WALTER
Engineering Kompetenz

Точение, сверление,
резьбонарезание, фрезерование

Каталог новой продукции
Выпуск 2020

_ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ВАШЕГО ПРОИЗВОДСТВА.

Каталог новой продукции

Как найти и заказать необходимый стандартный инструмент

Лично, обратившись к региональному представителю
С нами можно связаться по телефону, факсу или электронной почте. Контактные данные представительства см. на нашем сайте: **walter-tools.com**.

В Общем каталоге Walter 2017
представлена вся стандартная программа инструментов торговых марок Walter, Walter Titex и Walter Prototyp. Он регулярно дополняется каталогами новой продукции в самой актуальной редакции.

Общий каталог 2017

+

Каталог новой продукции 2020

= полный ассортимент продукции

Теперь любые инструменты Walter можно быстро и удобно заказывать в режиме онлайн на сайте walter-tools.com — с помощью смартфона, планшета или ПК. Преимущество: прямой доступ к нашему корпоративному сайту в оптимизированном виде с любого мобильного устройства в любое время!

Онлайн-каталог Walter

Поиск по инструменту
В онлайн-каталоге Walter вы легко найдете необходимые инструменты благодаря хорошо знакомой вам структуре нашего печатного каталога, а также специальным фильтрам и опциям поиска. Кроме того, вы сможете воспользоваться функцией «Добавить в корзину» и ссылками на чертежи и модели.

Walter GPS

Поиск по области применения
С помощью Walter GPS вы за несколько приемов найдете оптимальное решение для обработки своих деталей — как онлайн, так и офлайн — и при необходимости сможете сразу добавить его в Walter TOOLSHOP!

Walter e-Library

Поиск по каталогам и брошюрам
Воспользовавшись приложением Walter e-Library, вы в считаные секунды получите на своё мобильное устройство любую необходимую информацию, например, наши брошюры и каталоги в онлайн- и в офлайн-версиях, на 17 языках.

Цифровые способы заказа

TOOLSHOP

EDI B2B

Walter TOOLSHOP и EDI
Walter TOOLSHOP предоставляет заказчикам возможность быстрого получения информации и заказа инструментов. С помощью системы электронного обмена данными EDI вы сможете пересылать необходимые документы (например, заказы) и размещать заказы на специальные инструменты.

Новая продукция Walter

Содержание

		Стр.
Технологии Walter		2
A — Токарная обработка		5
	Токарная обработка ISO — A1	6
	Обработка канавок — A2	113
	Техническая информация — A1 / A2	170
B — Обработка отверстий		199
	Сверление — B1	200
	Техническая информация — B1	342
	Черновое и чистовое растачивание — B2	371
	Техническая информация — B2	434
B — Обработка резьбы		437
	Нарезание резьбы — B3	438
	Раскатывание резьбы — B4	472
	Резьбофрезерование — B5	508
	Техническая информация — B3 — B5	534
C — Фрезерование		543
	Фрезы твердосплавные и керамические — C1	544
	Техническая информация — C1	588
	Фрезы с пластинами — C2	600
	Техническая информация — C2	772
D — Инструментальная оснастка		799
	Оснастка для неподвижного инструмента — D1	800
	Оснастка для вращающегося инструмента — D2	812
	Техническая информация — D3	832

WALTER WALTER TITEX WALTER PROTOTYP WALTER MULTIPLY

Технологии Walter

Accure·tec

Расточные оправки и адаптеры для фрезерования с запатентованной технологией Walter Accure·tec обеспечивают максимальную степень гашения вибраций. Это идеальный выбор для точения, фрезерования и обработки отверстий с большим вылетом инструмента.

Tiger·tec® Gold

Tiger·tec® Gold — это новый сплав и новая технология нанесения уникальных покрытий на пластины, разработанная Walter. Этот сплав изготавливается инновационным способом с использованием ультранизкого давления (ULP-CVD). Специальный слой TiAlN делает его экстремально стойким к истиранию, термотрещинам, окислению и пластической деформации, что обеспечивает максимальную стойкость и эксплуатационную надёжность.

Tiger·tec® Silver

Tiger·tec® Silver от Walter — это уникальная во всём мире технология покрытия пластин. Специальный слой оксида алюминия с оптимизированной микроструктурой уменьшает износ при точении, фрезеровании и сверлении, повышает прочность и теплостойкость, что позволяет использовать значительно более высокие режимы резания.

Walter BLAXX

Walter BLAXX является эталоном нового поколения фрез. Специальная обработка поверхности корпуса делает фрезы исключительно прочными. Эти фрезы, преимущественно с тангенциальным креплением пластин, оснащены пластинами Tiger·tec®. Инструменты с обозначением «Walter BLAXX» сочетают в себе высокую износостойкость и непревзойдённую производительность.

Xtra·tec®

Фрезы и свёрла Xtra·tec® со сменными пластинами обеспечивают очень мягкое резание и великолепное качество поверхности при обработке любых материалов. Пластины с острыми режущими кромками и покрытием Tiger·tec® Silver отличаются особенно благоприятным соотношением твёрдости и прочности. Для максимальной производительности и эксплуатационной надёжности.

Walter Nexxt

Engineering Kompetenz и компетентность в области цифровых технологий в компании Walter идут рука об руку. Вместе с нашей дочерней компанией Comara, специализирующейся на разработке программного обеспечения, мы разрабатываем цифровые решения, которые позволяют объединять станки и инструменты в одну большую и эффективно функционирующую сеть, а также оптимизируем их производительность на основании данных, получаемых в режиме реального времени. Цифровые технологии Walter для решений в сфере Индустрии 4.0 — Walter Nexxt.

Xtra·tec® XT

Xtra·tec® XT — новейшее поколение фрез Walter. Основываясь на продвинутой («Xtended») технологии, инструменты Xtra·tec® устанавливают абсолютно новые стандарты производительности и эксплуатационной надёжности. Эти фрезы подходят для любых операций фрезерования при обработке всех стандартных групп материалов. Они прочнее, производительнее и экономически эффективнее, чем прежде, а Walter Green полностью компенсирует их «углеродный след».

Технология XD

Твердосплавные свёрла Walter Titex — это точные, высокопроизводительные и эффективные инструменты для обработки любых материалов. Технология XD от Walter Titex обеспечивает сверление глубоких отверстий до $70 \times D_C$ с высочайшей точностью и эффективностью.

Walter Xpress — это сервис быстрого заказа и доставки высококачественных специальных инструментов от Walter Multiply: доступно около 10 000 вариантов инструментов; срок поставки — не более 2–4 недель с момента поступления заказа! Процесс оформления заказа чётко структурирован и гарантирует абсолютную надёжность при планировании. Обработка всех заказов с расчётом цены выполняется в течение 24 часов.

Walter Green: экологичность производства и ответственное обращение с ресурсами являются основными приоритетами нашей компании. Концепция Walter Green наглядно демонстрирует, как мы работаем в этом направлении, например, компенсируя выброс CO_2 при реализации природоохранных проектов.

Walter Capto™ — модульная система базовых держателей, предназначенная для любых работ по точению, фрезерованию, сверлению и резьбонарезанию. Её стандартизированный по ISO многоугольный конус оптимально воспринимает скручивающие и изгибающие моменты, обеспечивая высокую точность позиционирования.

Walter ConeFit — это серия универсальных твердосплавных фрез с широким спектром высокопроизводительных режущих головок и хвостовиков. Коническая резьба у инструментов этой серии является самоцентрирующейся, что гарантирует максимальную прочность и минимальное радиальное биение.

Пользователи Walter ScrewFit по достоинству оценят максимальную гибкость их применения. Модульная система крепления подходит для различных державок, а также для инструментов разного диаметра и длины, предназначенных для фрезерования и сверления.

Антивибрационные расточные оправки с технологией Walter Accure·tec имеют отшлифованный с высокой точностью хвостовик QuadFit с базированием по торцу и конусу. Режущая головка с возможностью разворота на 180° обеспечивает быструю замену инструмента с высочайшей точностью позиционирования.

Направленная подача СОЖ от Walter обеспечивает эффективное охлаждение в самом центре формирования стружки. Двухканальная система гарантирует точность внутреннего подвода СОЖ к задней и передней поверхностям. Для значительного увеличения стойкости, оптимизации стружколомания и повышения эффективности в ходе токарной обработки и проточки канавок.

Символ молнии «Flash» служит для обозначения специальных твердосплавных быстроходных фрез. Их торцевая геометрия позволяет уменьшать толщину стружки «h» и тем самым достигать очень высоких значений подачи на зуб. Силы направляются по оси к центру инструмента, в результате чего стабилизируется процесс обработки.

У токарных державок Walter с обозначением SmartLock зажимной винт доступен сбоку, что гарантирует быструю и простую замену пластин в станке. Благодаря этому заметно сокращаются потери времени на замену. Предпочтительно для использования на станках фасонно-продольного точения и многошпиндельных станках.

LTER
MX22-2-P

Токарная обработка ISO — A1

Пластины	Обзор программы пластин ISO	6
	Пластины ISO без задних углов	12
	Пластины ISO с задними углами	27
	Обзор программы пластин — CBN/PCD/керамика	42
	Пластины ISO — CBN/PCD/керамика	46
Токарные державки Walter Turn для наружной обработки	Обзор программы	60
	Токарные державки с хвостовиком прямоугольного сечения — пластины без задних углов	63
	Токарные державки с хвостовиком прямоугольного сечения — пластины с задними углами	76
	Токарные державки с хвостовиком прямоугольного сечения — керамические пластины	78
	Токарные державки Walter Capto™ — пластины без задних углов	79
	Токарные державки Walter Capto™ — пластины с задними углами	84
	Токарные державки Walter Capto™ — керамические пластины	86
Токарные державки Walter Turn для внутренней обработки	Обзор программы	88
	Расточные державки — пластины без задних углов	91
	Расточные державки — пластины с задними углами	93
	Антивибрационные оправки Accure·tec	100
	Режущая головка QuadFit — пластины без задних углов	104
	Режущая головка QuadFit — пластины с задними углами	107

Обработка канавок — A2

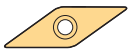
Режущие пластины	Обзор программы	113
	Система обозначений — Walter Cut	114
	Режущие пластины MX с четырьмя режущими кромками	117
	Режущие пластины, 2-кромочные — DX	122
	Двукромочные пластины GX	124
	Режущие пластины SX с одной режущей кромкой	131
	Режущие пластины, 1-кромочные — UX	133
Державки Walter Cut для обработки торцевых канавок	Обзор программы	134
	Державки/отрезные лезвия/расточные державки	135

Техническая информация — A1/A2

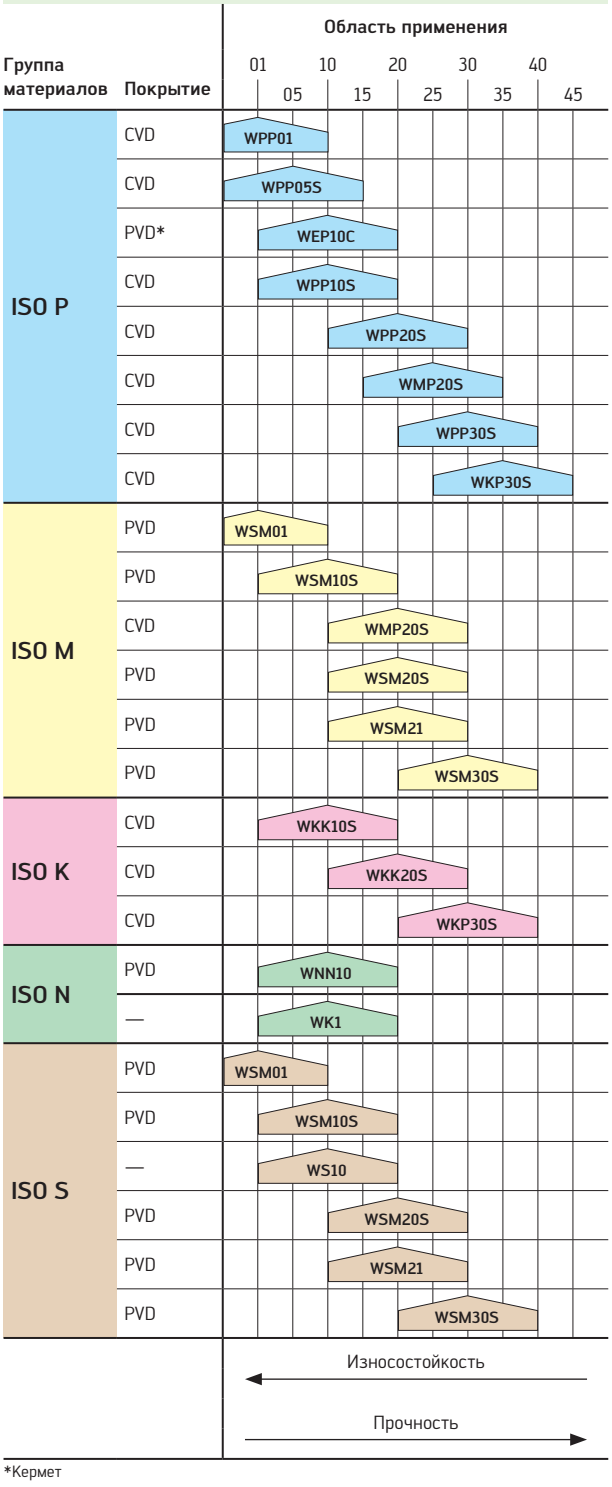
Токарная обработка	Режимы резания	170
	Область применения сплавов	176
	Обзор геометрий токарных пластин	178
Сборочные детали и комплектующие	Державки Walter Turn с прижимом повышенной жёсткости	186
Обработка канавок	Режимы резания	188
	Обзор геометрий режущих пластин	190
	Рекомендации по применению	195

Обзор программы пластин и сплавов
Токарная обработка ISO — Твёрдый сплав

Пластины

Форма пластины		Описание	Стр.
Wiper	**C**	Без задних углов	12
		С задними углами 7°	27
		С задними углами 11°	29
Wiper	**D**	Без задних углов	16
		С задними углами 7°	31
		С задними углами 11°	32
	R	Без задних углов	18
		С задними углами 7°	33
	S	Без задних углов	19
		С задними углами 7°	34
		С задними углами 11°	35
	T	Без задних углов	21
		С задними углами 7°	36
		С задними углами 11°	38
	**V**	Без задних углов	23
		С задними углами 5°/7°	40
Wiper	**W**	Без задних углов	24
		С задними углами 7°	41

Сплав: твёрдый сплав



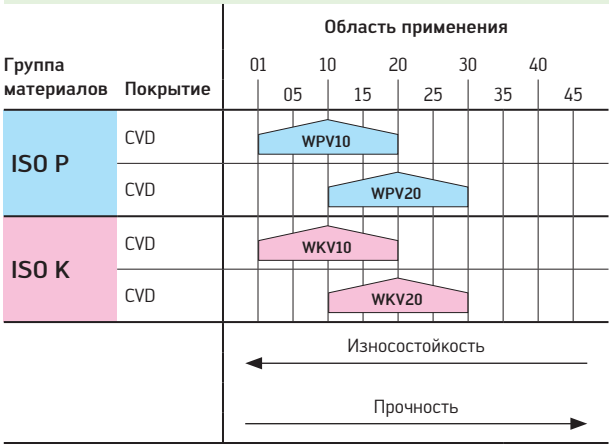
*Кермет

Обзор программы пластин и сплавов
Токарная обработка ISO — Серия Perform из твёрдого сплава

Пластины

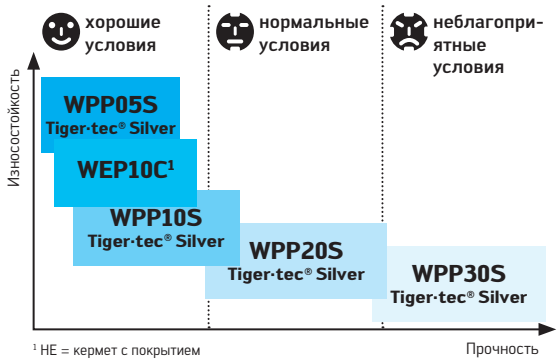
Форма пластины		Описание	Стр.
	C	Без задних углов	15
		С задними углами 7°	30
	D	Без задних углов	18
		С задними углами 7°	33
	S	Без задних углов	20
	T	Без задних углов	22
		С задними углами 7°	39
	V	Без задних углов	23
		С задними углами 5°/7°	41
	W	Без задних углов	26

Сплав: серия Perform из твёрдого сплава



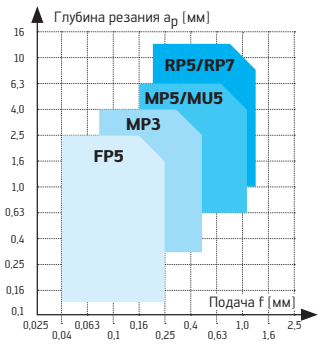
Обзор программы пластин для токарной обработки ISO
Сплавы и геометрии Tiger·tec® Silver

Обработка стали ISO P



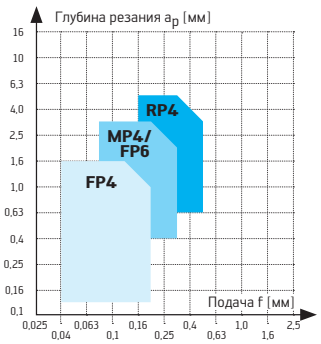
¹ HE = кермет с покрытием

Без задних углов



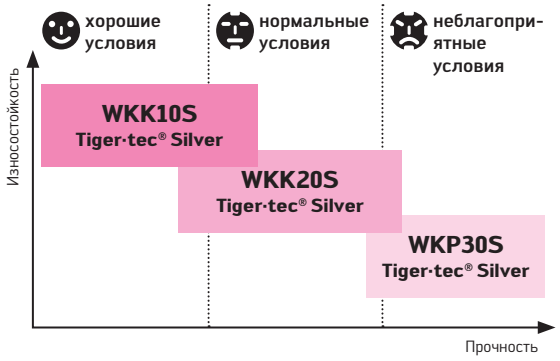
MP5: для универсальной обработки
MU5: острокромочные — для ISO P и ISO M
RP5: для универсальной обработки
RP7: для обработки с ударом, кованые или литые материалы с твёрдой коркой

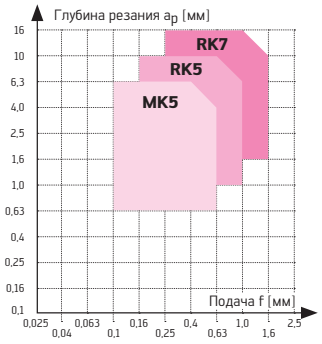
С задними углами

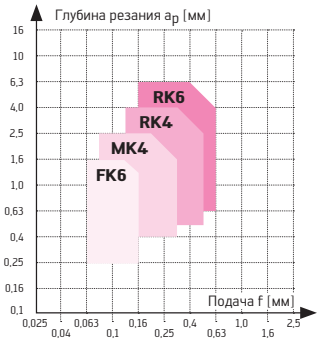


MP4: для универсальной и профильной обработки
FP6: для получистовой обработки

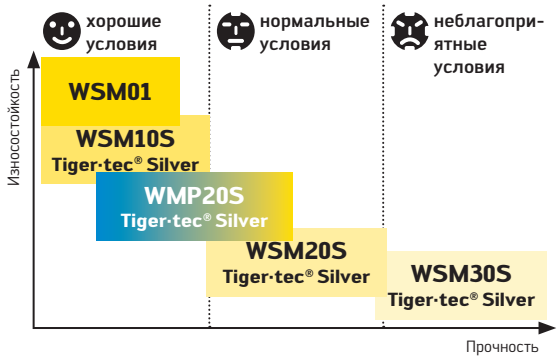
Обработка чугуна ISO K

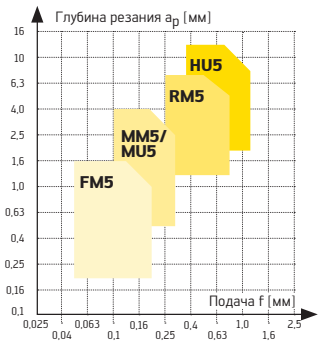




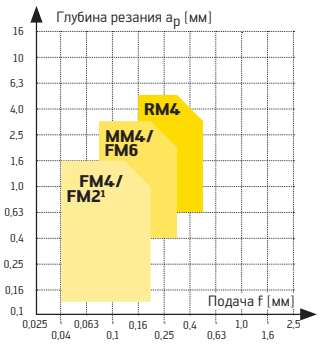


Нержавеющая сталь ISO M



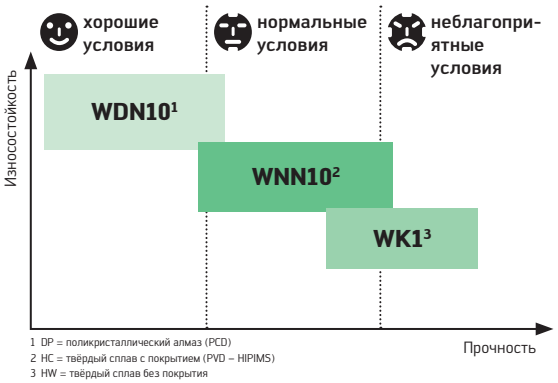


MM5: для универсальной обработки
MU5: острокромочные — для ISO P и ISO M



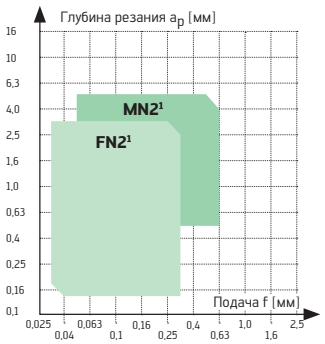
MM4: для универсальной и профильной обработки
FM6: для получистовой обработки
¹ Шлифованные по периферии

Цветные металлы ISO N

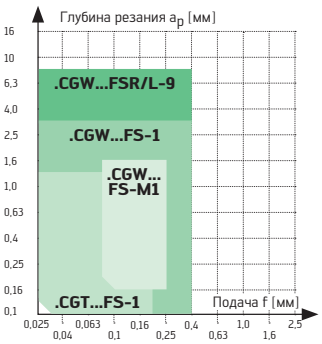


1 DP = поликристаллический алмаз (PCD)
2 HC = твёрдый сплав с покрытием (PVD – HIPIMS)
3 HW = твёрдый сплав без покрытия

С задними углами
Твёрдый сплав

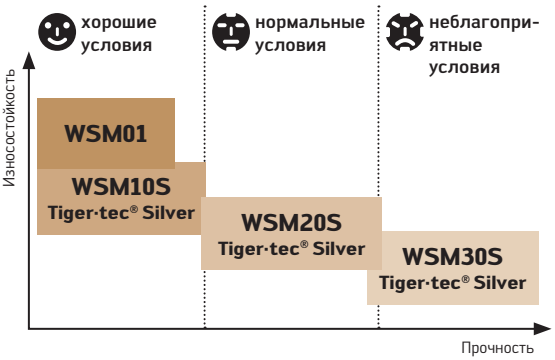


С задними углами
PCD



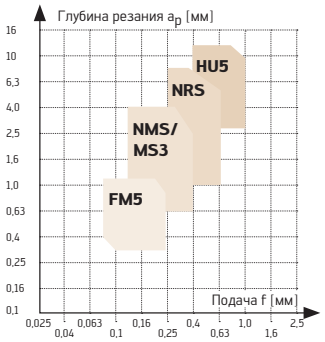
[1] Шлифованные по периферии

Жаропрочные и титановые сплавы ISO S



Без задних углов

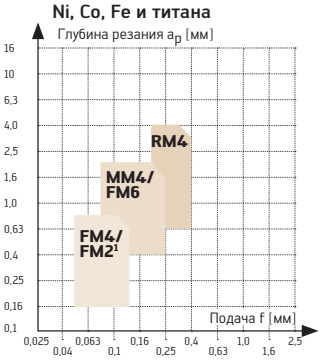
Сплавы на основе Ni, Co, Fe



NMS: для универсальной обработки
MS3: для малой силы резания

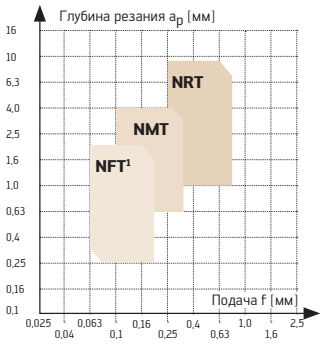
С задними углами

Сплавы на основе Ni, Co, Fe и титана



MM4: для универсальной и профильной обработки
FM6: для получистовой обработки
[1] Шлифованные по периферии

Сплавы на основе титана



[1] Шлифованные по периферии

Обзор программы пластин для токарной обработки ISO
Серия Perform

Система обозначений

Система обозначения геометрии:

M	V	5
1	2	3

1: Вид обработки, например, M = получистовая
2: «Versatile» (= универсальное применение)
3: Зона подачи/стружколоманя

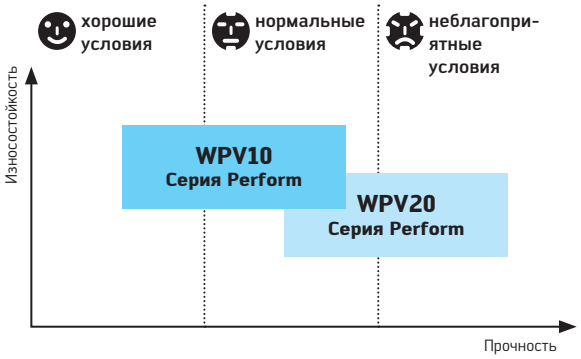
Система обозначения сплавов:

W	P	V	20
1	2	3	4

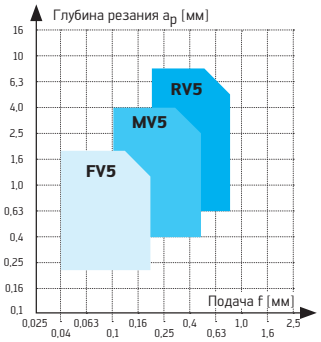
1: Инструменты Walter
2: Основная область применения, например P = ISO P
3: Возможная область применения «Versatile» (универсальные)
4: Область применения ISO

Сплавы и геометрии

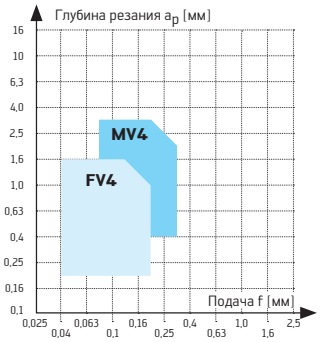
Обработка стали ISO P



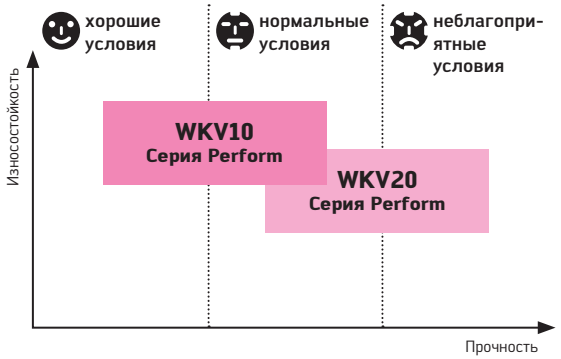
Без задних углов

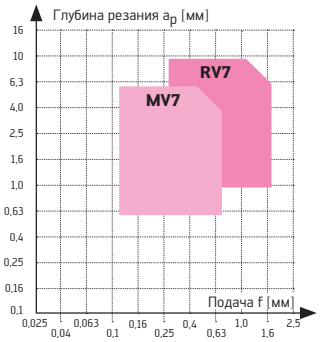


С задними углами



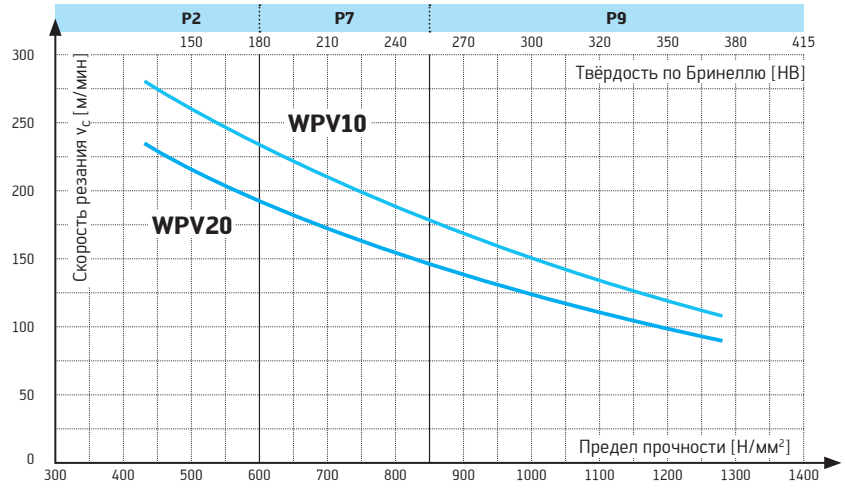
Обработка чугуна ISO K





Скорости резания

Выбор скорости резания в зависимости от предела прочности/твёрдости:



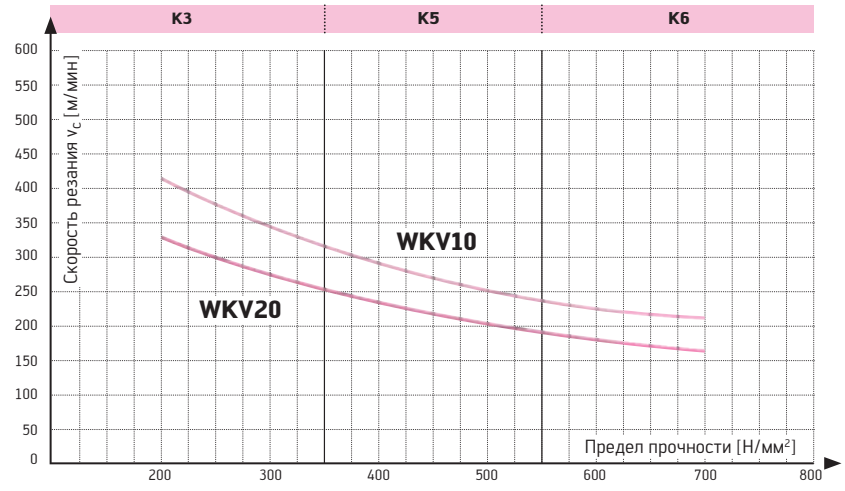
Основа: f = 0,32 мм

Обработка стали ISO P

Скорости резания для некоторых материалов:

Группа материалов ISO	Обрабатываемый материал	Предел прочности	Твёрдость по Бринеллю	Скорость резания	
				WPV10	WPV20
P2	Ст3пс, Сталь 45	500 Н/мм²	150 HB	200 – **240** – 340 м/мин	160 – **200** – 280 м/мин
P7	ШХ15, 40ХН2МА	800 Н/мм²	240 HB	130 – **180** – 200 м/мин	100 – **150** – 180 м/мин
P9	5ХНВ	1250 Н/мм²	370 HB	80 – **130** – 140 м/мин	70 – **100** – 130 м/мин

Выбор скорости резания для обработки материалов ISO K в зависимости от предела прочности/твёрдости:



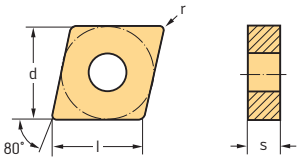
Основа: f = 0,32 мм

Скорости резания для некоторых материалов:

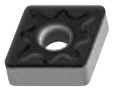
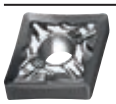
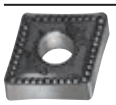
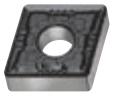
Группа материалов ISO	Обрабатываемый материал	Предел прочности	Твёрдость по Бринеллю	Скорость резания	
				WKV10	WKV20
K3	СЧ25	250 Н/мм²	180 HB	270 – **360** – 560 м/мин	210 – **300** – 500 м/мин
K5	ВЧ40	400 Н/мм²	155 HB	210 – **270** – 370 м/мин	160 – **220** – 290 м/мин
K6	ВЧ70	700 Н/мм²	265 HB	170 – **210** – 270 м/мин	130 – **170** – 210 м/мин

Для пластин с задними углами скорость резания следует уменьшить примерно на 10 %

Пластины ромбические без задних углов 80°
CNMG / CNGG / CNMA / CNMM
Tiger·tec® Silver



Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP01	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	CNMG120404-NF	0,4	0,10–0,40	0,4–2,0	●		●	●						●							●		
	CNMG120408-NF	0,8	0,15–0,55	0,5–3,0	●		●	●						●							●		
Wiper																							
	CNMG120404-NFT	0,4	0,08–0,17	0,4–1,5										●							●		●
	CNMG120408-NFT	0,8	0,10–0,20	0,5–2,0										●							●		●
	CNMG120402-FM5	0,2	0,03–0,10	0,1–1,0									●	●						●	●		
	CNMG120404-FM5	0,4	0,05–0,15	0,2–1,5						●	●		●	●						●	●		
	CNMG120408-FM5	0,8	0,07–0,20	0,4–1,5						●	●		●	●						●	●		
	CNMG120412-FM5	1,2	0,10–0,25	0,5–2,0										●							●		
	CNMG120408-NM	0,8	0,20–0,55	0,8–3,0			●	●						●		●	●				●		
	CNMG120412-NM	1,2	0,25–0,70	1,5–4,0			●	●						●		●	●				●		
Wiper																							
	CNMG120404-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–3,0							●	●	●	●	✖				●	●	●	✖	●
	CNMG120408-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–3,0			●	●			●	●	●	●	✖				●	●	●	✖	
	CNGG120401-MS3	0,1	0,02–0,06	0,2–2,5							●								●				
	CNGG120402-MS3	0,2	0,05–0,12	0,4–2,5							●								●				
	CNGG120404-MS3	0,4	0,10–0,25	0,6–3,0							●								●				
	CNGG120408-MS3	0,8	0,12–0,30	0,8–3,0							●								●				
	CNMG120408-NMT	0,8	0,12–0,30	0,8–4,0										●							●		●
	CNMG120412-NMT	1,2	0,15–0,32	1,0–4,0										●							●		●
	CNMG120404-NMS	0,4	0,10–0,24	0,6–2,5							●	●	●	●	✖				●	●	●	✖	
	CNMG120408-NMS	0,8	0,13–0,32	0,8–3,5							●	●	●	●	✖				●	●	●	✖	
	CNMG120412-NMS	1,2	0,16–0,36	1,0–3,5								●	●	●						●	●		
	CNMG090304-MP3	0,4	0,06–0,20	0,3–2,2			●	●															
	CNMG090308-MP3	0,8	0,10–0,28	0,6–3,0			●	●	✖														
	CNMG120404-MP3	0,4	0,08–0,22	0,3–2,5			●	●	✖														
	CNMG120408-MP3	0,8	0,12–0,32	0,6–3,2		●	●	●	✖														
	CNMG120412-MP3	1,2	0,16–0,40	0,8–3,5		●	●	●	✖														

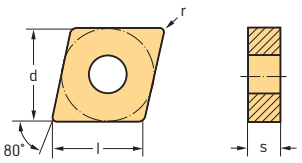
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

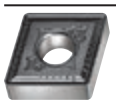
● ● ✖ / ★ Новый инструмент

Пластины ромбические без задних углов 80°
CNMG / CNGG / CNMA / CNMM

Tiger·tec® Silver



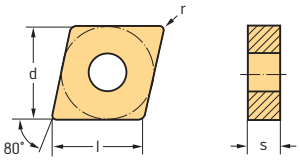
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP01	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	CNMG120404-MM5	0,4	0,10–0,20	0,5–3,0						☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG120408-MM5	0,8	0,15–0,32	0,8–3,0						☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG120412-MM5	1,2	0,15–0,35	0,8–3,5						☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG120416-MM5	1,6	0,15–0,40	1,0–4,0										☺😐	😣						☺😐	😣	
	CNMG160608-MM5	0,8	0,15–0,35	0,8–4,5						☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG160612-MM5	1,2	0,18–0,40	0,8–4,5						☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG160616-MM5	1,6	0,20–0,45	1,0–4,5										☺😐	😣						☺😐	😣	
	CNMG120408-MU5	0,8	0,15–0,40	0,6–5,0		☺	☺	☺		☺	☺			☺							☺		
	CNMG120412-MU5	1,2	0,25–0,60	1,0–5,0		☺	☺	☺		☺	☺			☺							☺		
	CNMG090308-MK5	0,8	0,10–0,20	0,2–3,0												☺	😐						
	CNMG120404-MK5	0,4	0,16–0,25	0,6–5,0												☺	😐						
	CNMG120408-MK5	0,8	0,25–0,50	0,8–5,0												☺	😐	😣					
	CNMG120412-MK5	1,2	0,30–0,50	1,2–5,0												☺	😐	😣					
	CNMG120416-MK5	1,6	0,35–0,50	1,5–5,0												☺	😐						
	CNMG160608-MK5	0,8	0,25–0,50	0,8–7,0												☺	😐						
	CNMG160612-MK5	1,2	0,30–0,60	1,2–7,0												☺	😐	😣					
	CNMG160616-MK5	1,6	0,35–0,60	1,5–7,0												☺	😐	😣					
	CNMG190612-MK5	1,2	0,30–0,65	1,2–8,0												☺	😐						
	CNMG190616-MK5	1,6	0,35–0,80	1,5–8,0												☺	😐						
	CNMG120408-NRT	0,8	0,18–0,35	1,0–6,0										😐							😐		😐
	CNMG120412-NRT	1,2	0,20–0,40	1,2–6,0																			😐
	CNMG160612-NRT	1,2	0,28–0,55	1,5–7,5																			😐
	CNMG190616-NRT	1,6	0,35–0,70	2,0–9,0										😐							😐		😐
	CNMG120408-NRS	0,8	0,16–0,35	1,0–4,0						☺😐	☺😐	☺	☺	☺😐	😣				☺	☺	☺😐	😣	
	CNMG120412-NRS	1,2	0,18–0,40	1,2–4,0						☺😐	☺😐	☺	☺	☺😐	😣				☺	☺	☺😐	😣	
	CNMG160612-NRS	1,2	0,21–0,45	1,2–6,5						☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG160616-NRS	1,6	0,23–0,50	1,5–6,5									☺	☺😐						☺	☺😐		
	CNMG190608-NRS	0,8	0,20–0,45	1,0–8,0									☺	☺😐						☺	☺😐		
	CNMG190612-NRS	1,2	0,23–0,50	1,2–8,5									☺	☺😐						☺	☺😐		
	CNMG120408-RM5	0,8	0,20–0,40	1,2–5,0			☺	☺😐		☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG120412-RM5	1,2	0,25–0,50	1,5–5,0			☺	☺😐		☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG120416-RM5	1,6	0,30–0,55	2,0–5,0										☺😐	😣						☺😐	😣	
	CNMG160608-RM5	0,8	0,22–0,45	1,2–7,0									☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG160612-RM5	1,2	0,25–0,60	1,5–7,0			☺	☺😐		☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG160616-RM5	1,6	0,30–0,65	2,0–7,0			☺	☺😐		☺😐	☺😐			☺😐	😣						☺😐	😣	
	CNMG190612-RM5	1,2	0,25–0,60	1,5–8,0						☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	
	CNMG190616-RM5	1,6	0,30–0,80	2,0–8,0						☺😐	☺😐		☺	☺😐	😣					☺	☺😐	😣	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические без задних углов 80°
CNMG / CNGG / CNMA / CNMM
Tiger·tec® Silver



Пластины

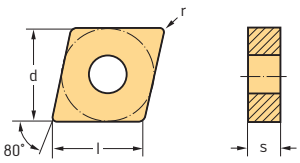
	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP01	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	CNMA120404-RK5	0,4	0,16–0,25	0,6–5,0												☻	☻						
	CNMA120408-RK5	0,8	0,25–0,50	0,8–5,0								☻				☻	☻		☻				
	CNMA120412-RK5	1,2	0,30–0,50	1,2–5,0												☻	☻						
	CNMA120416-RK5	1,6	0,35–0,70	1,5–5,0												☻	☻						
	CNMA160612-RK5	1,2	0,35–0,70	1,2–7,0												☻	☻						
	CNMA160616-RK5	1,6	0,35–0,80	1,5–7,0												☻	☻						
	CNMA190612-RK5	1,2	0,30–0,65	1,2–8,0												☻	☻						
	CNMA190616-RK5	1,6	0,35–0,80	1,5–8,0												☻	☻						
	CNMA190624-RK5	2,4	0,40–0,90	2,5–8,0													☻						
	CNMA120408-RK7	0,8	0,25–0,50	0,8–5,0												☻	☻	☹					
	CNMA120412-RK7	1,2	0,30–0,50	1,2–5,0												☻	☻	☹					
	CNMA120416-RK7	1,6	0,35–0,70	1,5–5,0												☻	☻						
	CNMA160612-RK7	1,2	0,35–0,70	1,2–7,0												☻	☻	☹					
	CNMA160616-RK7	1,6	0,35–0,80	1,5–7,0												☻	☻	☹					
	CNMA190612-RK7	1,2	0,30–0,65	1,2–8,0												☻	☻						
	CNMA190616-RK7	1,6	0,35–0,80	1,5–8,0												☻	☻						
	CNMM120408-HU5	0,8	0,25–0,55	1,0–7,0			☹	☹		☹	☹			☹	☹						☹	☹	
	CNMM120412-HU5	1,2	0,30–0,70	1,5–7,0			☻	☻		☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	CNMM160612-HU5	1,2	0,35–0,70	1,5–9,0			☻	☻		☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	CNMM160616-HU5	1,6	0,40–0,80	2,0–9,0			☻	☻		☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	CNMM190612-HU5	1,2	0,35–0,70	1,5–10,0			☻	☻		☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	CNMM190616-HU5	1,6	0,40–0,90	2,0–10,0			☻	☻		☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	CNMM190624-HU5	2,4	0,45–1,00	2,0–10,0			☹	☹	☹														

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

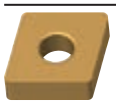
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

☹☹☹ / ★ Новый инструмент

Пластины ромбические без задних углов 80°
CNMG Perform / CNMA Perform



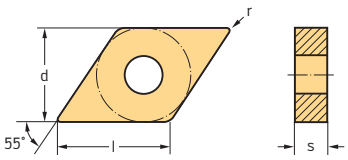
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	P HC WPV10	P HC WPV20	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	K HC WKV10	K HC WKV20	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	CNMG120404-FV5	0,4	0,05–0,20	0,2–1,5						☺	😐												
	CNMG120408-FV5	0,8	0,08–0,25	0,4–2,0						☺	😐												
	CNMG120404-MV5	0,4	0,10–0,20	0,5–3,5						☺	😐												
	CNMG120408-MV5	0,8	0,15–0,32	0,8–4,0						☺	😐												
	CNMG120412-MV5	1,2	0,18–0,40	0,8–4,0						☺	😐												
	CNMG160612-MV5	1,2	0,20–0,45	0,8–5,0						☺	😐												
	CNMG120408-MV7	0,8	0,20–0,45	0,8–5,0						☺	😐								☺	😐			
	CNMG120412-MV7	1,2	0,25–0,50	1,2–5,0						☺	😐								☺	😐			
	CNMG120416-MV7	1,6	0,30–0,55	1,5–5,0															☺	😐			
	CNMG160612-MV7	1,2	0,25–0,50	1,2–7,0															☺	😐			
	CNMG160616-MV7	1,6	0,30–0,55	1,5–7,0						☺	😐								☺	😐			
	CNMG190612-MV7	1,2	0,30–0,60	1,2–8,0						☺	😐												
	CNMG120408-RV5	0,8	0,20–0,40	1,0–5,0						☺	😐												
	CNMG120412-RV5	1,2	0,25–0,55	1,0–5,0						☺	😐												
	CNMG160612-RV5	1,2	0,25–0,55	2,0–6,0						☺	😐												
	CNMG160616-RV5	1,6	0,35–0,60	2,0–6,0						☺	😐												
	CNMA120408-RV7	0,8	0,25–0,50	0,8–5,0															☺	😐			
	CNMA120412-RV7	1,2	0,30–0,55	1,2–5,0															☺	😐			
	CNMA120416-RV7	1,6	0,35–0,70	1,5–5,0															☺	😐			

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические без задних углов 55°
DNMG / DNGG / DNMM
Tiger·tec® Silver



Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P						M					K			S					HW
										HC					HC							HC			
					WPP01	WPP05S	WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WKP30S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WS10
	DNMG110408-NF	0,8	0,15–0,50	0,5–2,0	●		●							●							●			
	DNMG150408-NF	0,8	0,15–0,50	0,5–3,0	●		●																	
	DNMG150608-NF	0,8	0,15–0,50	0,5–3,0	●		●							●							●			
Wiper																								
	DNMG150404-NFT	0,4	0,06–0,16	0,4–1,5										●							●			
	DNMG150604-NFT	0,4	0,06–0,16	0,4–1,5										●							●			
	DNMG150608-NFT	0,8	0,08–0,19	0,5–2,0										●							●			●
	DNMG110404-FM5	0,4	0,05–0,15	0,2–1,0						●	●		●	●						●	●			
	DNMG110408-FM5	0,8	0,07–0,20	0,4–1,5						●	●		●	●						●	●			
	DNMG150404-FM5	0,4	0,05–0,15	0,2–1,5						●	●		●	●						●	●			
	DNMG150408-FM5	0,8	0,07–0,20	0,4–1,5									●	●						●	●			
	DNMG150602-FM5	0,2	0,03–0,10	0,1–1,0									●	●						●	●			
	DNMG150604-FM5	0,4	0,05–0,15	0,2–1,5						●	●		●	●						●	●			
	DNMG150608-FM5	0,8	0,07–0,20	0,4–1,5						●	●		●	●						●	●			
	DNMG110408-MS3	0,8	0,12–0,30	0,8–2,5								●	●		●				●	●		●		
	DNMG150404-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–2,5								●	●						●	●				
	DNMG150408-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–2,5			●					●	●		●				●	●		●		
	DNMG150604-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–2,5								●	●						●	●				
	DNMG150608-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–2,5				●				●	●		●				●	●		●		
	DNGG150402-MS3	0,2	0,05–0,12	0,4–2,0								●							●					
	DNGG150404-MS3	0,4	0,10–0,25	0,6–2,5								●							●					
	DNGG150408-MS3	0,8	0,12–0,30	0,8–2,5								●							●					
	DNMG110404-NMT	0,4	0,08–0,22	0,4–2,5										●							●			
	DNMG110408-NMT	0,8	0,12–0,28	0,6–3,2										●							●			
	DNMG150408-NMT	0,8	0,12–0,28	0,6–4,0										●							●			●
	DNMG150608-NMT	0,8	0,12–0,28	0,6–4,0									●	●						●	●			●
	DNMG150612-NMT	1,2	0,15–0,30	0,8–4,0																				●
	DNMG150404-NMS	0,4	0,09–0,22	0,6–2,5									●	●						●	●			
	DNMG150408-NMS	0,8	0,11–0,30	0,8–3,5								●	●	●					●	●	●			
	DNMG150604-NMS	0,4	0,09–0,22	0,6–2,5								●	●	●					●	●	●			
	DNMG150608-NMS	0,8	0,11–0,30	0,8–3,5								●	●	●	●				●	●	●	●		
	DNMG110404-MM5	0,4	0,10–0,18	0,5–2,0						●	●		●	●	●					●	●	●		
	DNMG110408-MM5	0,8	0,15–0,25	0,8–3,0						●	●		●	●	●					●	●	●		
	DNMG150404-MM5	0,4	0,10–0,18	0,5–2,5						●	●		●	●	●					●	●	●		
	DNMG150408-MM5	0,8	0,15–0,25	0,8–3,0						●	●		●	●	●					●	●	●		
	DNMG150412-MM5	1,2	0,18–0,30	0,8–3,0										●							●			
	DNMG150604-MM5	0,4	0,10–0,18	0,5–2,5						●	●		●	●	●					●	●	●		
	DNMG150608-MM5	0,8	0,15–0,25	0,8–3,0						●	●		●	●	●					●	●	●		
	DNMG150612-MM5	1,2	0,18–0,30	0,8–3,0						●	●		●	●	●					●	●	●		

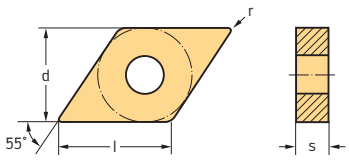
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины ромбические без задних углов 55°
DNMG / DNGG / DNMM

Tiger·tec® Silver



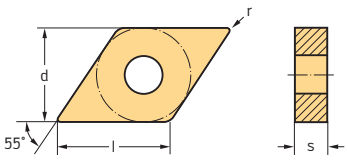
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP01	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	DNMG110408-MU5	0,8	0,18–0,35	0,6–4,0			☻	☻		☻	☻			☻							☻		
	DNMG150408-MU5	0,8	0,18–0,35	0,6–5,0			☻	☻		☻	☻			☻							☻		
	DNMG150608-MU5	0,8	0,18–0,35	0,6–5,0		☻	☻	☻		☻	☻			☻							☻		
	DNMG150612-MU5	1,2	0,20–0,45	1,0–5,0		☻	☻	☻		☻	☻			☻							☻		
	DNMG150616-MU5	1,6	0,25–0,50	1,2–5,0			☻	☻		☻	☻			☻							☻		
	DNMG150408-NRS	0,8	0,13–0,32	1,0–4,0						☻	☻		☻	☻						☻	☻		
	DNMG150608-NRS	0,8	0,13–0,32	1,0–4,0						☻	☻		☻	☻						☻	☻		
	DNMG150612-NRS	1,2	0,15–0,35	1,2–4,0									☻	☻						☻	☻		
	DNMG110408-RM5	0,8	0,20–0,40	1,2–3,5						☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	DNMG110412-RM5	1,2	0,25–0,50	1,5–3,5						☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	DNMG150408-RM5	0,8	0,20–0,40	1,2–4,0						☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	DNMG150608-RM5	0,8	0,20–0,40	1,2–4,0						☻	☻		☻	☻	☻					☻	☻	☻	
	DNMG150612-RM5	1,2	0,25–0,50	1,5–4,0						☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	DNMM150608-HU5	0,8	0,25–0,45	1,0–5,0				☻		☻	☻			☻	☻						☻	☻	
	DNMM150612-HU5	1,2	0,30–0,50	1,5–5,0				☻		☻	☻			☻	☻						☻	☻	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические без задних углов 55°
DNMG Perform



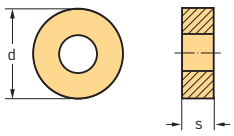
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	P HC WPV10	P HC WPV20	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	K HC WKV10	K HC WKV20	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	DNMG110404-FV5	0,4	0,05–0,20	0,2–1,5						☺	😐												
	DNMG110408-FV5	0,8	0,08–0,25	0,4–2,0						☺	😐												
	DNMG150408-FV5	0,8	0,08–0,25	0,4–2,0						☺	😐												
	DNMG150604-FV5	0,4	0,05–0,20	0,2–1,5						☺	😐												
	DNMG150608-FV5	0,8	0,08–0,25	0,4–2,0						☺	😐												
	DNMG110408-MV5	0,8	0,15–0,32	0,8–3,0						☺	😐												
	DNMG150408-MV5	0,8	0,15–0,32	0,8–3,5						☺	😐												
	DNMG150608-MV5	0,8	0,15–0,32	0,8–3,5						☺	😐												
	DNMG150412-MV7	1,2	0,25–0,45	1,2–5,0															☺	😐			
	DNMG150608-MV7	0,8	0,20–0,45	0,8–5,0						☺	😐								☺	😐			
	DNMG150612-MV7	1,2	0,25–0,45	1,2–5,0						☺	😐								☺	😐			
	DNMG150608-RV5	0,8	0,15–0,40	1,0–4,5						☺	😐												
	DNMG150612-RV5	1,2	0,20–0,50	1,0–4,5						☺	😐												

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины круглые без задних углов
RNMG / RNMA
Tiger·tec® Silver



Пластины

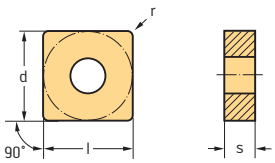
	Обозначение	d мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	RNMG120400-RP5	12,7	0,20–0,60	1,2–5,0			😐													😐
	RNMA120400-RK5	12,7	0,15–0,60	1,2–4,0											😐					

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины квадратные без задних углов
SNMG / SNMA / SNMM

Tiger·tec® Silver



Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	SNMG120408-FM5	0,8	0,07–0,20	0,4–1,5								●	●						●	●		
	SNMG120412-FM5	1,2	0,10–0,25	0,5–2,0					●	●		●	●						●	●		
	SNMG120404-MM5	0,4	0,10–0,18	0,5–2,0									●	●						●	●	
	SNMG120408-MM5	0,8	0,15–0,25	0,8–3,0					●	●		●	●	●					●	●	●	
	SNMG120412-MM5	1,2	0,18–0,30	0,8–3,5					●	●		●	●	●					●	●	●	
	SNMG090308-MK5	0,8	0,10–0,20	0,2–3,0											●	●						
	SNMG120408-MK5	0,8	0,25–0,50	0,8–5,0											●	●						
	SNMG120412-MK5	1,2	0,30–0,50	1,2–5,0											●	●	●					
	SNMG120416-MK5	1,6	0,35–0,50	1,5–5,0											●	●						
	SNMG150612-MK5	1,2	0,30–0,60	1,2–7,0											●	●						
	SNMG150616-MK5	1,6	0,35–0,60	1,5–7,0											●	●						
	SNMG190612-MK5	1,2	0,30–0,65	1,2–8,0											●	●						
	SNMG190616-MK5	1,6	0,35–0,80	1,5–8,0											●	●						
	SNMG120408-NMS	0,8	0,12–0,35	0,8–3,5							●	●	●					●	●	●		
	SNMG120412-NMS	1,2	0,15–0,40	0,8–3,5							●	●	●					●	●	●		
	SNMG120416-NMS	1,6	0,18–0,45	1,0–3,5							●	●	●					●	●	●		
	SNMG120412-NRT	1,2	0,25–0,50	0,8–6,0									●							●		●
	SNMG150612-NRT	1,2	0,30–0,60	1,0–7,5									●							●		
	SNMG190616-NRT	1,6	0,40–0,80	1,5–9,0																		●
	SNMG120408-NRS	0,8	0,20–0,40	0,8–5,0								●	●	●					●	●	●	
	SNMG120412-NRS	1,2	0,22–0,45	1,0–5,0								●	●	●					●	●	●	
	SNMG150616-NRS	1,6	0,24–0,55	1,2–7,0								●	●						●	●		
	SNMG190612-NRS	1,2	0,24–0,55	1,0–9,0								●	●						●	●		
	SNMG190616-NRS	1,6	0,27–0,60	1,2–9,0								●	●						●	●		
	SNMG120408-RM5	0,8	0,20–0,40	1,2–5,0					●	●			●	●						●	●	
	SNMG120412-RM5	1,2	0,25–0,50	1,5–5,0					●	●			●	●						●	●	
	SNMG120416-RM5	1,6	0,30–0,55	2,0–5,0									●	●						●	●	
	SNMG150612-RM5	1,2	0,25–0,60	1,5–7,0					●	●			●	●						●	●	
	SNMG150616-RM5	1,6	0,30–0,55	2,0–7,0					●	●			●	●						●	●	
	SNMG190612-RM5	1,2	0,25–0,60	1,5–8,0					●	●			●	●						●	●	
	SNMG190616-RM5	1,6	0,30–0,80	2,0–8,0					●	●			●	●						●	●	
	SNMA120408-RK7	0,8	0,25–0,50	0,8–5,0											●	●						
	SNMA120412-RK7	1,2	0,30–0,60	1,2–5,0											●	●	●					
	SNMA120416-RK7	1,6	0,35–0,70	1,5–5,0											●	●						
	SNMA150616-RK7	1,6	0,35–0,80	1,5–7,0											●	●	●					
	SNMA190616-RK7	1,6	0,35–0,80	1,5–8,0											●	●						

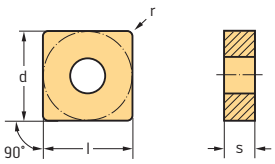
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины квадратные без задних углов
SNMG / SNMA / SNMM

Tiger·tec® Silver



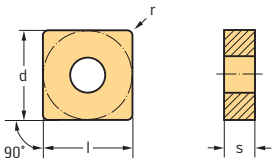
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	SNMM120412-HU5	1,2	0,30–0,70	1,5–7,0			●		●	●			●	●						●	●	
	SNMM150612-HU5	1,2	0,35–0,70	1,5–9,0			●		●	●			●	●						●	●	
	SNMM190612-HU5	1,2	0,35–0,80	1,5–10,0		●	●		●	●			●	●						●	●	
	SNMM190616-HU5	1,6	0,40–1,00	2,0–10,0		●	●		●	●			●	●						●	●	
	SNMM190624-HU5	2,4	0,45–1,10	2,0–10,0		●	●	●														
	SNMM250924-HU5	2,4	0,50–1,20	2,5–12,0			●		●	●			●	●						●	●	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины квадратные без задних углов
SNMG Perform / SNMA Perform



Пластины

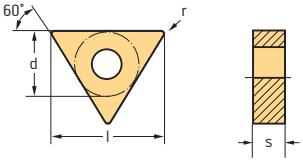
	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	P HC WPV10	P HC WPV20	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	K HC WKV10	K HC WKV20	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	SNMG120408-MV5	0,8	0,15–0,32	0,8–4,0						●	●												
	SNMG120408-MV7	0,8	0,25–0,50	0,8–5,0															●	●			
	SNMG120412-MV7	1,2	0,30–0,50	1,2–5,0															●	●			
	SNMG150612-MV7	1,2	0,30–0,60	1,2–7,0															●	●			
	SNMA120412-RV7	1,2	0,30–0,60	1,2–5,0															●	●			

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины трёхгранные без задних углов 60°
TNMG

Tiger·tec® Silver



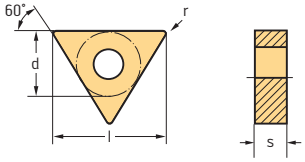
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	TNMG160404-FM5	0,4	0,05–0,15	0,2–1,0					●	●		●	●						●	●		
	TNMG160408-FM5	0,8	0,07–0,20	0,4–1,5					●	●		●	●						●	●		
	TNMG160412-FM5	1,2	0,10–0,25	0,5–2,0								●	●						●	●		
	TNMG160304-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–3,0			●															
	TNMG160308-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–3,0			●	●														
	TNMG160404-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–3,0			●				●							●				
	TNMG160408-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–3,0		●	●				●	●						●	●			
	TNMG220404-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–3,0			●				●							●				
	TNMG220408-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–3,0			●	●			●	●						●	●			
	TNMG160404-NMT	0,4	0,08–0,20	0,6–3,0									●							●		●
	TNMG160408-NMT	0,8	0,12–0,30	1,0–4,0									●							●		●
	TNMG160404-NMS	0,4	0,09–0,22	0,6–2,5							●	●	●	●				●	●	●	●	
	TNMG160408-NMS	0,8	0,11–0,30	0,8–3,5							●	●	●	●				●	●	●	●	
	TNMG160404-MM5	0,4	0,10–0,18	0,5–2,0					●	●		●	●	●					●	●	●	
	TNMG160408-MM5	0,8	0,15–0,25	0,8–3,0					●	●		●	●	●					●	●	●	
	TNMG160412-MM5	1,2	0,18–0,30	0,8–3,5					●	●		●	●	●					●	●	●	
	TNMG160416-MM5	1,6	0,20–0,35	1,0–4,0									●							●		
	TNMG160408-MU5	0,8	0,18–0,35	0,6–4,0		●	●		●	●			●							●		
	TNMG160412-MU5	1,2	0,20–0,45	1,0–4,0		●	●		●	●			●							●		
	TNMG160412-NRS	1,2	0,25–0,50	1,5–4,5								●	●						●	●		
	TNMG160408-RM5	0,8	0,20–0,40	1,2–4,0					●	●		●	●	●					●	●	●	
	TNMG160412-RM5	1,2	0,25–0,50	1,5–4,0					●	●			●	●						●	●	
	TNMG220408-RM5	0,8	0,20–0,40	1,2–4,0					●	●		●	●	●					●	●	●	
	TNMG220412-RM5	1,2	0,25–0,55	1,5–5,0					●	●			●	●						●	●	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины трёхгранные без задних углов 60°
TNMG Perform



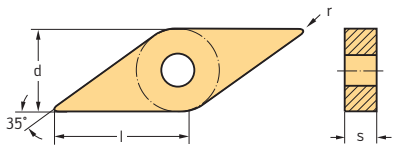
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	P HC WPV10	P HC WPV20	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	K HC WKV10	K HC WKV20	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	TNMG160404-FV5	0,4	0,05–0,20	0,2–1,5						☺	😐												
	TNMG160408-FV5	0,8	0,08–0,25	0,4–2,0						☺	😐												
	TNMG160404-MV5	0,4	0,10–0,20	0,5–3,5						☺	😐												
	TNMG160408-MV5	0,8	0,15–0,32	0,8–3,5						☺	😐												
	TNMG160408-MV7	0,8	0,20–0,45	0,8–5,0															☺	😐			
	TNMG160412-MV7	1,2	0,25–0,45	1,2–5,0															☺	😐			
	TNMG160408-RV5	0,8	0,15–0,40	1,0–4,5						☺	😐												

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические без задних углов 35°
VNMG / VNGG
Tiger·tec® Silver



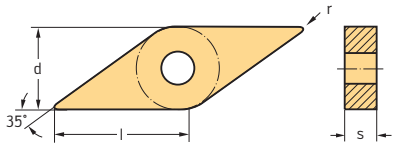
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	VNMG160404-NFT	0,4	0,05–0,15	0,2–1,5									●							●		●
	VNMG160408-NFT	0,8	0,07–0,18	0,3–2,0									●							●		●
	VNMG160402-FM5	0,2	0,03–0,10	0,1–1,0								●	●						●	●		
	VNMG160404-FM5	0,4	0,05–0,15	0,2–1,0								●	●						●	●		
	VNMG160408-FM5	0,8	0,07–0,20	0,4–1,5								●	●						●	●		
	VNMG160404-FP5	0,4	0,04–0,22	0,1–1,5		●	●															
	VNMG160408-FP5	0,8	0,08–0,25	0,2–2,0		●	●															
	VNMG160412-FP5	1,2	0,12–0,28	0,3–2,5		●																
	VNMG160404-MS3	0,4	0,10–0,20	0,6–2,5				◐			●	●						●	●			
	VNMG160408-MS3	0,8	0,12–0,25	0,8–2,5				◐			●	●						●	●			
	VNGG160401-MS3	0,1	0,02–0,06	0,2–2,0							●							●				
	VNGG160402-MS3	0,2	0,05–0,12	0,4–2,0							●							●				
	VNGG160404-MS3	0,4	0,10–0,20	0,6–2,0							●							●				
	VNMG160404-NMS	0,4	0,08–0,16	0,5–1,5								●	●						●	●		
	VNMG160408-NMS	0,8	0,10–0,22	0,8–2,2								●	●						●	●		
	VNMG160404-MM5	0,4	0,10–0,18	0,5–2,0					◐	◐		●	●	◐					●	●	◐	
	VNMG160408-MM5	0,8	0,15–0,25	0,8–3,0					◐	◐		●	●	◐					●	●	◐	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические без задних углов 35°
VNMG Perform



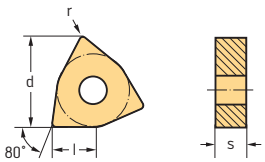
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	P HC WPV10	P HC WPV20	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	VNMG160404-FV5	0,4	0,05–0,20	0,2–1,5						●	●										
	VNMG160408-FV5	0,8	0,08–0,25	0,4–2,0						●	●										

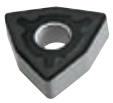
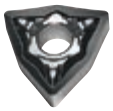
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины треугольные без задних углов 80°
WNMG / WNMA
Tiger·tec® Silver



Пластины

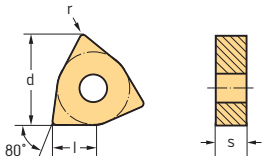
	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP01	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
Wiper	WNMG060404-NF	0,4	0,10–0,40	0,4–2,0	☺		☺							😐							😐		
	WNMG060408-NF	0,8	0,15–0,50	0,5–3,0	☺		☺							😐							😐		
	WNMG080404-NF	0,4	0,20–0,40	0,4–2,0	☺		☺							😐							😐		
	WNMG080408-NF	0,8	0,25–0,55	0,5–3,0	☺		☺							😐							😐		
	WNMG080412-NF	1,2	0,25–0,70	0,8–3,0			☺																
	WNMG060404-FM5	0,4	0,05–0,15	0,2–1,0									☺	😐						☺	😐		
	WNMG060408-FM5	0,8	0,07–0,20	0,4–1,5									☺	😐						☺	😐		
	WNMG080404-FM5	0,4	0,05–0,15	0,2–1,5						😐	😐		☺	😐						☺	😐		
	WNMG080408-FM5	0,8	0,07–0,20	0,4–1,5						😐	😐		☺	😐						☺	😐		
	WNMG080412-FM5	1,2	0,10–0,25	0,5–2,0									☺	😐						☺	😐		
 Wiper	WNMG060408-NM	0,8	0,20–0,55	0,8–3,0			☺									☺							
	WNMG060412-NM	1,2	0,25–0,55	1,5–4,0			☺																
	WNMG080408-NM	0,8	0,20–0,55	0,8–3,0			☺	😐						😐		☺	😐				😐		
	WNMG080412-NM	1,2	0,25–0,70	1,5–4,0			☺	😐						😐		☺	😐				😐		
	WNMG080404-MS3	0,4	0,12–0,25	0,6–3,0								☺	☺		😠				☺	☺		😠	
	WNMG080408-MS3	0,8	0,15–0,30	0,8–3,0								☺	☺		😠				☺	☺		😠	
	WNMG080408-NMT	0,8	0,12–0,30	0,8–4,0										😐							😐		😐
	WNMG060408-NMS	0,8	0,10–0,30	0,8–3,0									☺	😐						☺	😐		
	WNMG080404-NMS	0,4	0,10–0,24	0,6–2,5								☺	☺	😐	😠				☺	☺	😐	😠	
	WNMG080408-NMS	0,8	0,13–0,32	0,8–3,5								☺	☺	😐	😠				☺	☺	😐	😠	
	WNMG060404-MM5	0,4	0,10–0,18	0,5–2,0						😐	😐		☺	😐	😠					☺	😐	😠	
	WNMG060408-MM5	0,8	0,15–0,25	0,8–2,5						😐	😐		☺	😐	😠					☺	😐	😠	
	WNMG060412-MM5	1,2	0,18–0,30	0,8–3,0										😐	😠						😐	😠	
	WNMG080404-MM5	0,4	0,10–0,20	0,5–3,0						😐	😐		☺	😐	😠					☺	😐	😠	
	WNMG080408-MM5	0,8	0,15–0,32	0,8–3,0						😐	😐		☺	😐	😠					☺	😐	😠	
	WNMG080412-MM5	1,2	0,15–0,35	0,8–3,5						😐	😐		☺	😐	😠					☺	😐	😠	
	WNMG080416-MM5	1,6	0,15–0,40	1,0–4,0										😐	😠						😐	😠	
	WNMG100608-MM5	0,8	0,18–0,40	0,8–4,5										😐	😠						😐	😠	
	WNMG100612-MM5	1,2	0,20–0,45	0,8–4,5										😐	😠						😐	😠	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

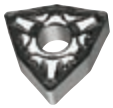
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины треугольные без задних углов 80°
WNMG / WNMA

Tiger·tec® Silver



Пластины

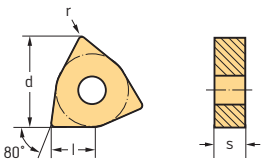
	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP01	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	WNMG080408-MU5	0,8	0,15–0,40	0,6–5,0			●	●		●	●			●							●		
	WNMG080412-MU5	1,2	0,20–0,50	1,0–5,0		●	●	●		●	●			●							●		
	WNMG060404-MK5	0,4	0,16–0,25	0,6–4,0												●	●						
	WNMG060408-MK5	0,8	0,20–0,40	0,8–4,0												●	●						
	WNMG060412-MK5	1,2	0,16–0,45	0,6–4,0												●	●						
	WNMG080404-MK5	0,4	0,16–0,25	0,6–5,0												●	●						
	WNMG080408-MK5	0,8	0,20–0,45	1,2–5,0												●	●	●					
	WNMG080412-MK5	1,2	0,22–0,50	1,5–5,0												●	●	●					
	WNMG080416-MK5	1,6	0,25–0,55	2,0–5,0												●	●						
	WNMG100608-MK5	0,8	0,25–0,50	0,8–7,0												●	●						
	WNMG100612-MK5	1,2	0,30–0,60	1,2–7,0												●	●						
	WNMG100616-MK5	1,6	0,35–0,60	1,5–7,0												●	●						
	WNMG080408-NRS	0,8	0,16–0,35	1,0–4,0						●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	
	WNMG080412-NRS	1,2	0,18–0,40	1,2–4,0						●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	
	WNMG060408-RM5	0,8	0,20–0,40	1,2–3,5						●	●			●	●						●	●	
	WNMG080408-RM5	0,8	0,20–0,40	1,2–4,5			●	●		●	●		●	●	●					●	●	●	
	WNMG080412-RM5	1,2	0,25–0,50	1,5–4,5						●	●		●	●	●					●	●	●	
	WNMG080408-RP7	0,8	0,16–0,45	1,0–5,0			●	●	●									●					
	WNMG080412-RP7	1,2	0,20–0,45	1,5–5,0			●	●	●									●					
	WNMG100608-RP7	0,8	0,30–0,50	0,8–6,0				●	●														
	WNMG100612-RP7	1,2	0,35–0,60	1,2–6,0			●	●	●														
	WNMG100616-RP7	1,6	0,40–0,60	1,5–6,0				●	●														
	WNMA080408-RK7	0,8	0,20–0,45	1,2–5,0												●	●						
	WNMA080412-RK7	1,2	0,22–0,50	1,5–5,0												●	●	●					

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины треугольные без задних углов 80°
WNMG Perform / WNMA Perform



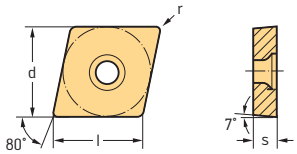
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP05S	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	P HC WPV10	P HC WPV20	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	K HC WKP30S	K HC WKV10	K HC WKV20	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WNMG080408-FV5	0,8	0,08–0,25	0,4–2,0						☺	😐												
	WNMG060408-MV5	0,8	0,15–0,32	0,8–3,0						☺	😐												
	WNMG080404-MV5	0,4	0,10–0,20	0,5–3,5						☺	😐												
	WNMG080408-MV5	0,8	0,15–0,32	0,8–4,0						☺	😐												
	WNMG080412-MV5	1,2	0,18–0,40	0,8–4,0						☺	😐												
	WNMG080408-MV7	0,8	0,20–0,45	1,2–5,0						☺	😐								☺	😐			
	WNMG080412-MV7	1,2	0,25–0,50	1,5–5,0						☺	😐								☺	😐			
	WNMG080408-RV5	0,8	0,20–0,40	1,0–5,0						☺	😐												
	WNMG080412-RV5	1,2	0,25–0,55	1,0–5,0						☺	😐												
	WNMA080408-RV7	0,8	0,20–0,45	1,2–5,0															☺	😐			
	WNMA080412-RV7	1,2	0,25–0,50	1,5–5,0															☺	😐			

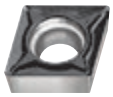
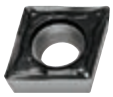
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 80°
CCMT / CCGT
Tiger·tec® Silver



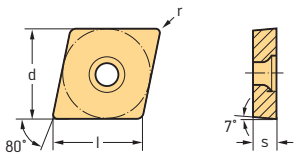
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HE WEP10C	P HC WPP01	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
Wiper	CCMT060204-PF	6,45	0,4	0,05–0,30	0,3–2,0		●	●	●						●	●						●	●
	CCMT060208-PF	6,45	0,8	0,09–0,35	0,3–2,0			●	●						●							●	
	CCMT09T304-PF	9,67	0,4	0,07–0,30	0,3–3,0		●	●	●						●	●						●	●
	CCMT09T308-PF	9,67	0,8	0,12–0,45	0,3–3,0			●	●						●	●						●	●
	CCGT060201-FN2	6,45	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5														●				
	CCGT060202-FN2	6,45	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0														●				
	CCGT060204-FN2	6,45	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5														●				
	CCGT09T301-FN2	9,67	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5														●				
	CCGT09T302-FN2	9,67	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0														●				
	CCGT09T304-FN2	9,67	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5														●				
	CCGT09T308-FN2	9,67	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0														●				
	CCGT120404-FN2	12,90	0,4	0,08–0,25	0,2–3,0														●				
	CCGT120408-FN2	12,90	0,8	0,10–0,30	0,3–3,5														●				
	CCGT060201-FM2	6,45	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5										●							●	
	CCGT060202-FM2	6,45	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0								●		●					●		●	
	CCGT060204-FM2	6,45	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5								●		●					●		●	
	CCGT09T301-FM2	9,67	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5										●							●	
	CCGT09T302-FM2	9,67	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0								●		●					●		●	
	CCGT09T304-FM2	9,67	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5								●	●	●					●	●	●	
	CCGT09T308-FM2	9,67	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0								●	●	●					●	●	●	
	CCGT120404-FM2	12,90	0,4	0,08–0,25	0,2–3,0										●							●	
	CCGT120408-FM2	12,90	0,8	0,10–0,30	0,3–3,5										●							●	
	CCMT060202-FP4	6,45	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0	●		●	●														
	CCMT060204-FP4	6,45	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●		●	●														
	CCMT060208-FP4	6,45	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5			●	●														
	CCMT09T302-FP4	9,67	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0	●		●	●														
	CCMT09T304-FP4	9,67	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●		●	●														
	CCMT09T308-FP4	9,67	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5	●		●	●														
	CCMT120404-FP4	12,90	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5			●	●														
	CCMT120408-FP4	12,90	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5			●	●														
	CCMT060204-FM6	6,45	0,4	0,08–0,25	0,3–1,6										●	●						●	●
	CCMT060208-FM6	6,45	0,8	0,12–0,30	0,5–1,6										●							●	
	CCMT09T304-FM6	9,67	0,4	0,08–0,25	0,3–2,0										●	●						●	●
	CCMT09T308-FM6	9,67	0,8	0,12–0,32	0,5–2,0										●	●						●	●
	CCMT120408-FM6	12,90	0,8	0,12–0,32	0,5–2,5										●	●						●	●

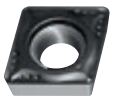
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HE = кермет с покрытием
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 80°
CCMT / CCGT
Tiger·tec® Silver



Пластины

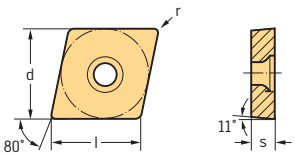
	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HE WEP10C	P HC WPP01	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	CCGT060201-MN2	6,45	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5														☺				
	CCGT060202-MN2	6,45	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0								☺						☺	☺			
	CCGT060204-MN2	6,45	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0								☺						☺	☺			
	CCGT09T301-MN2	9,67	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5														☺				
	CCGT09T302-MN2	9,67	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0								☺						☺	☺			
	CCGT09T304-MN2	9,67	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0								☺						☺	☺			
	CCGT09T308-MN2	9,67	0,8	0,10–0,35	0,8–4,0								☺						☺	☺			
	CCGT120402-MN2	12,90	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0														☺				
	CCGT120404-MN2	12,90	0,4	0,08–0,25	0,6–5,0														☺				
	CCGT120408-MN2	12,90	0,8	0,10–0,35	0,8–5,0														☺				
	CCMT060204-MM4	6,45	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0						😐	😐		☺	😐	😟					☺	😐	😟
	CCMT060208-MM4	6,45	0,8	0,12–0,25	0,5–2,0						😐	😐			😐							😐	
	CCMT09T304-MM4	9,67	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0						😐	😐		☺	😐	😟					☺	😐	😟
	CCMT09T308-MM4	9,67	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0						😐	😐		☺	😐	😟					☺	😐	😟
	CCMT120404-MM4	12,90	0,4	0,12–0,25	0,4–3,5						😐	😐			😐							😐	
	CCMT120408-MM4	12,90	0,8	0,12–0,32	0,5–3,5						😐	😐		☺	😐						☺	😐	
	CCGT060204-MM4	6,45	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0								☺		😐					☺		😐	
	CCGT060208-MM4	6,45	0,8	0,12–0,25	0,5–2,0								☺		😐					☺		😐	
	CCGT09T304-MM4	9,67	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0								☺		😐					☺		😐	
	CCGT09T308-MM4	9,67	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0								☺		😐					☺		😐	
	CCGT120408-MM4	12,90	0,8	0,12–0,32	0,5–3,5										😐							😐	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

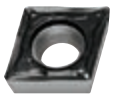
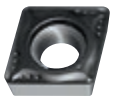
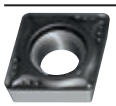
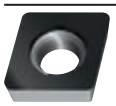
HE = кермет с покрытием
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 80°
CPMT / CPGT / CPMW

Tiger·tec® Silver



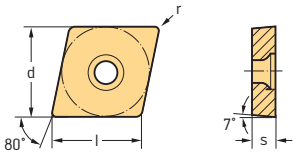
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	CPMT050204-FM4	5,64	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5				●	●			●						●	
	CPMT060204-FM4	6,45	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5				●	●			●						●	
	CPMT09T304-FM4	9,67	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5				●	●			●						●	
	CPMT09T308-FM4	9,67	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5				●	●			●						●	
	CPMT050204-FP4	5,64	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●														
	CPMT060204-FP4	6,45	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●														
	CPMT09T304-FP4	9,67	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●														
	CPMT09T308-FP4	9,67	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5	●														
	CPMT04T104-MM4	4,84	0,4	0,06–0,16	0,3–1,5								●						●	
	CPMT060204-MM4	6,45	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0								●						●	
	CPMT060208-MM4	6,45	0,8	0,12–0,25	0,5–2,0								●						●	
	CPMT09T304-MM4	9,67	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0								●						●	
	CPMT09T308-MM4	9,67	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0								●						●	
	CPGT050204-MM4	5,64	0,4	0,08–0,20	0,4–1,5								●						●	
	CPGT060201-MM4	6,45	0,1	0,04–0,12	0,1–2,0						●						●			
	CPGT060202-MM4	6,45	0,2	0,06–0,16	0,2–2,0						●						●			
	CPGT060204-MM4	6,45	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0						●		●				●		●	
	CPGT060208-MM4	6,45	0,8	0,12–0,25	0,5–2,0						●		●				●		●	
	CPGT09T301-MM4	9,67	0,1	0,06–0,20	0,1–3,0						●						●			
	CPGT09T304-MM4	9,67	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0						●		●				●		●	
	CPGT09T308-MM4	9,67	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0						●		●				●		●	
	CPMT04T104-MP4	4,84	0,4	0,06–0,16	0,3–1,5		●													
	CPMT060204-MP4	6,45	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0		●													
	CPMT060208-MP4	6,45	0,8	0,12–0,25	0,5–2,0		●													
	CPMT09T304-MP4	9,67	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0		●													
	CPMT09T308-MP4	9,67	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0		●													
	CPMW050204-RK6	5,64	0,4	0,12–0,25	0,4–2,5						●					●	●			
	CPMW060204-RK6	6,45	0,4	0,12–0,25	0,4–2,5											●				
	CPMW09T304-RK6	9,67	0,4	0,12–0,25	0,4–3,0											●				
	CPMW09T308-RK6	9,67	0,8	0,16–0,35	0,5–4,0											●				

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 80°
CCMT Perform



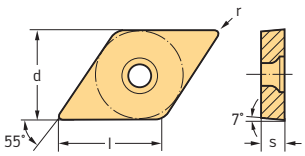
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	P HC WPV10	P HC WPV20	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	CCMT060204-FV4	6,45	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5					☺	😐									
	CCMT09T304-FV4	9,67	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5					☺	😐									
	CCMT09T308-FV4	9,67	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5					☺	😐									
	CCMT060204-MV4	6,45	0,4	0,10–0,25	0,4–2,5					☺	😐									
	CCMT09T304-MV4	9,67	0,4	0,10–0,25	0,4–3,0					☺	😐									
	CCMT09T308-MV4	9,67	0,8	0,15–0,32	0,6–3,0					☺	😐									
	CCMT120408-MV4	12,90	0,8	0,15–0,35	0,6–3,5					☺	😐									

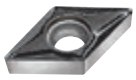
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 55°
DCMT / DCGT
Tiger·tec® Silver



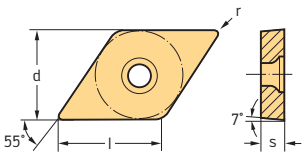
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HE WEP10C	P HC WPP01	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
Wiper	DCMT070204-PF	7,75	0,4	0,05–0,25	0,3–2,0			●	●						●	●						●	●
	DCMT070208-PF	7,75	0,8	0,05–0,25	0,3–2,0										●	●						●	●
	DCMT11T304-PF	11,63	0,4	0,07–0,30	0,3–3,0		●	●	●						●	●						●	●
	DCMT11T308-PF	11,63	0,8	0,12–0,40	0,3–3,0		●	●	●						●	●						●	●
	DCGT070201-FN2	7,75	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5														●				
	DCGT070202-FN2	7,75	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0														●				
	DCGT070204-FN2	7,75	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5														●				
	DCGT11T301-FN2	11,63	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5														●				
	DCGT11T302-FN2	11,63	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0														●				
	DCGT11T304-FN2	11,63	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5														●				
	DCGT11T308-FN2	11,63	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0														●				
	DCGT070201-FM2	7,75	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5										●							●	
	DCGT070202-FM2	7,75	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0								●	●	●					●	●	●	
	DCGT070204-FM2	7,75	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5								●	●	●					●	●	●	
	DCGT11T301-FM2	11,63	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5										●							●	
	DCGT11T302-FM2	11,63	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0								●	●	●					●	●	●	
	DCGT11T304-FM2	11,63	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5								●	●	●					●	●	●	
	DCGT11T308-FM2	11,63	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0								●	●	●					●	●	●	
	DCMT070202-FP4	7,75	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0	●		●	●														
	DCMT070204-FP4	7,75	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●		●	●														
	DCMT070208-FP4	7,75	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5			●	●														
	DCMT11T302-FP4	11,63	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0	●		●	●														
	DCMT11T304-FP4	11,63	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●		●	●														
	DCMT11T308-FP4	11,63	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5	●		●	●														
	DCMT070204-FM6	7,75	0,4	0,08–0,25	0,3–1,6										●	●						●	●
	DCMT11T304-FM6	11,63	0,4	0,08–0,25	0,3–2,0										●	●						●	●
	DCMT11T308-FM6	11,63	0,8	0,12–0,32	0,6–2,0										●	●						●	●
Wiper	DCMT11T304-PM	11,63	0,4	0,12–0,40	0,5–4,0			●	●						●		●	●				●	
	DCMT11T308-PM	11,63	0,8	0,15–0,50	0,5–4,0			●	●						●		●	●				●	
	DCGT070201-MN2	7,75	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5														●				
	DCGT070202-MN2	7,75	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0								●						●	●			
	DCGT070204-MN2	7,75	0,4	0,08–0,25	0,6–2,5								●						●	●			
	DCGT11T301-MN2	11,63	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5														●				
	DCGT11T302-MN2	11,63	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0								●						●	●			
	DCGT11T304-MN2	11,63	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0								●						●	●			
	DCGT11T308-MN2	11,63	0,8	0,10–0,30	0,8–3,5								●						●	●			

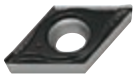
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HE = кермет с покрытием
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 55°
DCMT / DCGT
Tiger·tec® Silver



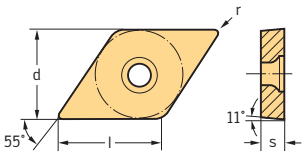
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HE WEP10C	P HE WPP01	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	DCMT070204-MM4	7,75	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0						●	●		●	●	●					●	●	●
	DCMT070208-MM4	7,75	0,8	0,12–0,25	0,5–2,0						●	●		●	●						●	●	
	DCMT11T302-MM4	11,63	0,2	0,04–0,12	0,2–2,0										●	●						●	●
	DCMT11T304-MM4	11,63	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0						●	●		●	●	●					●	●	●
	DCMT11T308-MM4	11,63	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0						●	●		●	●	●					●	●	●
	DCMT11T312-MM4	11,63	1,2	0,15–0,35	0,5–3,0										●							●	
	DCGT070204-MM4	7,75	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0								●		●					●		●	
	DCGT11T302-MM4	11,63	0,2	0,04–0,12	0,2–2,0								●		●					●		●	
	DCGT11T304-MM4	11,63	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0								●	●	●					●	●	●	
	DCGT11T308-MM4	11,63	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0								●	●	●					●	●	●	

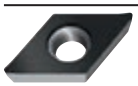
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HE = кермет с покрытием
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 55°
DPMT / DPGT / DPMW
Tiger·tec® Silver



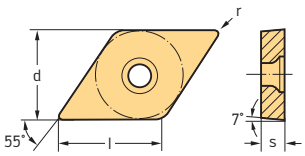
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	DPMT070204-FM4	7,75	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5				●	●			●						●	
	DPMT11T304-FM4	11,63	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5				●	●			●						●	
	DPMT11T308-FM4	11,63	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5				●	●			●						●	
	DPMT070204-FP4	7,75	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●														
	DPMT11T304-FP4	11,63	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●														
	DPMT11T308-FP4	11,63	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5	●														
	DPGT070204-MM4	7,75	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0						●		●				●		●	
	DPGT11T304-MM4	11,63	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0						●		●				●		●	
	DPGT11T308-MM4	11,63	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0						●		●				●		●	
	DPMW11T308-RK6	11,63	0,8	0,16–0,35	0,5–4,0											●				

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 55° DCMT Perform



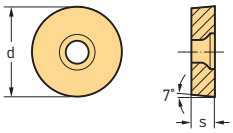
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	P HC WPV10	P HC WPV20	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	DCMT070204-FV4	7,75	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5					☺	☹									
	DCMT11T302-FV4	11,63	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0					☺	☹									
	DCMT11T304-FV4	11,63	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5					☺	☹									
	DCMT11T308-FV4	11,63	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5					☺	☹									
	DCMT11T304-MV4	11,63	0,4	0,10–0,25	0,4–3,0					☺	☹									
	DCMT11T308-MV4	11,63	0,8	0,15–0,32	0,6–3,0					☺	☹									

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины круглые с задними углами RCGT



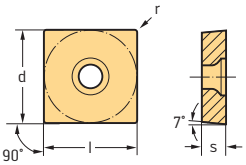
Пластины

	Обозначение	d мм	f мм	a_p мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	RCGT0602M0-MN2	6	0,10–0,55	0,6–2,5											☺			
	RCGT0803M0-MN2	8	0,12–0,60	0,7–3,0											☺			
	RCGT10T3M0-MN2	10	0,15–0,70	0,8–4,0											☺			
	RCGT1204M0-MN2	12	0,18–0,80	1,0–5,0											☺			
	RCGT120400-MN2	12,7	0,18–0,80	1,0–5,0											☺			

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины квадратные с задними углами
SCGT / SCMT
Tiger·tec® Silver



Пластины

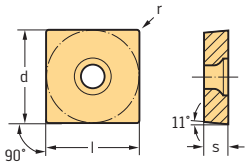
	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HE WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	SCGT09T304-FN2	9,53	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☺				
	SCGT09T308-FN2	9,53	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0													☺				
	SCGT120408-FN2	12,7	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0													☺				
	SCGT09T304-FM2	9,53	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5									😐							😐	
	SCGT09T308-FM2	9,53	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0									😐							😐	
	SCGT120408-FM2	12,7	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0									😐							😐	
	SCMT060204-FM4	6,35	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5					😐	😐			😐							😐	
	SCMT09T304-FM4	9,53	0,4	0,05–0,15	0,1–1,5					😐	😐			😐	😵						😐	😵
	SCMT09T308-FM4	9,53	0,8	0,05–0,18	0,1–1,8					😐	😐			😐	😵						😐	😵
	SCMT120404-FM4	12,7	0,4	0,05–0,15	0,1–1,5									😐	😵						😐	😵
	SCMT120408-FM4	12,7	0,8	0,05–0,18	0,1–1,8									😐	😵						😐	😵
	SCMT060204-FP4	6,35	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5		☺															
	SCMT09T304-FP4	9,53	0,4	0,05–0,15	0,1–1,5	☺	☺	😐														
	SCMT09T308-FP4	9,53	0,8	0,05–0,18	0,1–1,8	☺	☺	😐														
	SCMT120404-FP4	12,7	0,4	0,05–0,15	0,1–1,5		☺	😐														
	SCMT120408-FP4	12,7	0,8	0,05–0,18	0,1–1,8		☺	😐														
	SCMT120412-FP4	12,7	1,2	0,12–0,32	0,3–1,8		☺	😐														
	SCMT09T304-FM6	9,53	0,4	0,08–0,25	0,3–2,0										😵							😵
	SCMT09T308-FM6	9,53	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0									😐	😵						😐	😵
	SCMT120408-FM6	12,7	0,8	0,12–0,32	0,5–2,5									😐	😵						😐	😵
	SCGT09T304-MN2	9,53	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0							☺						☺	☺			
	SCGT09T308-MN2	9,53	0,8	0,10–0,35	0,7–4,0							☺						☺	☺			
	SCGT120408-MN2	12,7	0,8	0,10–0,40	0,8–6,0													☺				
	SCMT09T304-MM4	9,53	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0					😐	😐		☺	😐	😵					☺	😐	😵
	SCMT09T308-MM4	9,53	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0					😐	😐		☺	😐	😵					☺	😐	😵
	SCMT120408-MM4	12,7	0,8	0,12–0,32	0,5–3,5					😐	😐			😐							😐	
	SCGT09T304-MM4	9,53	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0							☺		😐					☺		😐	
	SCGT09T308-MM4	9,53	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0							☺		😐					☺		😐	
	SCGT120408-MM4	12,7	0,8	0,12–0,32	0,5–3,5							☺		😐					☺		😐	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

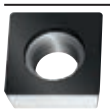
HE = кермет с покрытием
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины квадратные с задними углами
SPMT / SPGT / SPMW

Tiger·tec® Silver



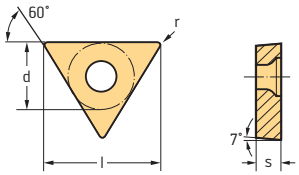
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	SPMT120408-FP4	12,7	0,8	0,05–0,18	0,1–1,8	●														
	SPMT09T304-MM4	9,53	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0								●						●	
	SPMT09T308-MM4	9,53	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0								●						●	
	SPGT09T304-MM4	9,53	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0								●						●	
	SPGT09T308-MM4	9,53	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0								●						●	
	SPMT09T304-MP4	9,53	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0		●													
	SPMT09T308-MP4	9,53	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0		●													
	SPGT09T304-MP4	9,53	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0		●													
	SPGT09T308-MP4	9,53	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0		●													
	SPMT09T304-MK4	9,53	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0											●				
	SPMT09T308-MK4	9,53	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0											●				
	SPGT09T304-MK4	9,53	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0											●				
	SPGT09T308-MK4	9,53	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0											●				
	SPMW09T304-RK6	9,53	0,4	0,12–0,25	0,4–3,0											●				
	SPMW09T308-RK6	9,53	0,8	0,16–0,35	0,6–4,0						●					●	●			
	SPMW120408-RK6	12,7	0,8	0,16–0,40	0,6–5,0											●				

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины трёхгранные с задними углами 60°
TCGT / TCMT
Tiger·tec® Silver



Пластины

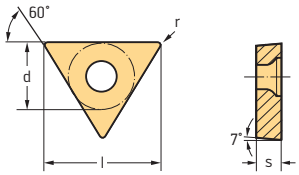
	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HE WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM21	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	TCGT06T101-FN2	6,87	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5														☺				
	TCGT06T102-FN2	6,87	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0														☺				
	TCGT06T104-FN2	6,87	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5														☺				
	TCGT090202-FN2	9,62	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0														☺				
	TCGT090204-FN2	9,62	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5														☺				
	TCGT110202-FN2	11,00	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0														☺				
	TCGT110204-FN2	11,00	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5														☺				
	TCGT16T304-FN2	16,50	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5														☺				
	TCGT16T308-FN2	16,50	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0														☺				
	TCGT06T101-FM2	6,87	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5										😠								
	TCGT06T102-FM2	6,87	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0										😠								
	TCGT06T104-FM2	6,87	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5							☺			😠					☺			
	TCGT090202-FM2	9,62	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0									😐								😐	
	TCGT090204-FM2	9,62	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5									😐								😐	
	TCGT110201-FM2	11,00	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5									😐								😐	
	TCGT110202-FM2	11,00	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0							☺		😐						☺		😐	
	TCGT110204-FM2	11,00	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5							☺		😐						☺		😐	
	TCGT16T302-FM2	16,50	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0									😐								😐	
	TCGT16T304-FM2	16,50	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5							☺		😐						☺		😐	
	TCGT16T308-FM2	16,50	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0							☺		😐						☺		😐	
	TCMT06T102-FM4	6,87	0,2	0,02–0,10	0,1–1,0										😠								
	TCMT06T104-FM4	6,87	0,4	0,04–0,17	0,1–1,0										😠								
	TCMT090202-FM4	9,62	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0								☺	😐		😠					☺	😐	😠
	TCMT090204-FM4	9,62	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5								☺	😐		😠					☺	😐	😠
	TCMT090208-FM4	9,62	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5								☺	😐							☺	😐	
	TCMT110202-FM4	11,00	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0								☺	😐		😠					☺	😐	😠
	TCMT110204-FM4	11,00	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5					😐	😐		☺	😐		😠					☺	😐	😠
	TCMT110208-FM4	11,00	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5								☺	😐		😠					☺	😐	😠
	TCMT16T302-FM4	16,50	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0								☺	😐		😠					☺	😐	😠
	TCMT16T304-FM4	16,50	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5					😐	😐		☺	😐		😠					☺	😐	😠
	TCMT16T308-FM4	16,50	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5					😐	😐		☺	😐		😠					☺	😐	😠

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HE = кермет с покрытием
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины трёхгранные с задними углами 60°
TCGT / TCMT

Tiger·tec® Silver



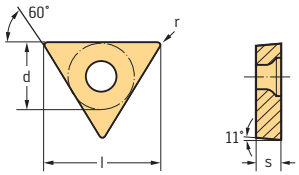
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HE WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM21	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	TCMT06T102-FP4	6,87	0,2	0,02–0,10	0,1–1,0			●															
	TCMT06T104-FP4	6,87	0,4	0,04–0,17	0,1–1,0	●		●															
	TCMT090202-FP4	9,62	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0			●															
	TCMT090204-FP4	9,62	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●	●	●															
	TCMT090208-FP4	9,62	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5			●															
	TCMT110202-FP4	11,00	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0		●	●															
	TCMT110204-FP4	11,00	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●	●	●															
	TCMT110208-FP4	11,00	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5		●	●															
	TCMT16T302-FP4	16,50	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0			●															
	TCMT16T304-FP4	16,50	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5		●	●															
	TCMT16T308-FP4	16,50	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5	●	●	●															
	TCMT110204-FM6	11,00	0,4	0,08–0,25	0,3–1,6									●		✖						●	✖
	TCMT110208-FM6	11,00	0,8	0,12–0,30	0,5–1,6									●		✖						●	✖
	TCMT16T304-FM6	16,50	0,4	0,08–0,25	0,3–2,0									●		✖						●	✖
	TCMT16T308-FM6	16,50	0,8	0,12–0,32	0,5–2,5									●								●	
	TCGT110201-MN2	11,00	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5														●				
	TCGT110202-MN2	11,00	0,2	0,05–0,12	0,6–2,0														●				
	TCGT110204-MN2	11,00	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0							●							●	●			
	TCGT16T302-MN2	16,50	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0														●				
	TCGT16T304-MN2	16,50	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0							●							●	●			
	TCGT16T308-MN2	16,50	0,8	0,10–0,35	0,8–4,0							●							●	●			
	TCGT090204-MM4	9,62	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0									●								●	
	TCGT110204-MM4	11,00	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0							●		●						●		●	
	TCGT110208-MM4	11,00	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0							●		●						●		●	
	TCGT16T304-MM4	16,50	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0									●								●	
	TCGT16T308-MM4	16,50	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0									●								●	
	TCMT090204-MP4	9,62	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0		●	●															
	TCMT090208-MP4	9,62	0,8	0,12–0,25	0,5–2,0		●	●															
	TCMT110204-MP4	11,00	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0		●	●															
	TCMT110208-MP4	11,00	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0		●	●															
	TCMT16T304-MP4	16,50	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0		●	●															
	TCMT16T308-MP4	16,50	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0		●	●															
	TCMT220408-MP4	22,00	0,8	0,12–0,32	0,5–3,5			●															

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HE = кермет с покрытием
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины трёхгранные с задними углами 60°
TPMT / TPGT / TPMW / TPMR / TPGN
Tiger·tec® Silver



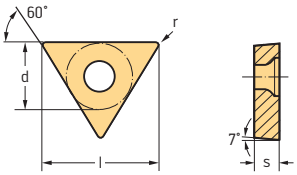
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S	HW WS10
	TPMT110204-FM4	11,00	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5				●	●			●						●		
	TPMT16T304-FM4	16,50	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5				●	●			●						●		
	TPMT110204-FP4	11,00	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●															
	TPMT16T304-FP4	16,50	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	●															
	TPGT110204-MM4	11,00	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0						●		●				●		●		
	TPGT110208-MM4	11,00	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0						●		●				●		●		
	TPGT16T304-MM4	16,50	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0						●		●				●		●		
	TPGT16T308-MM4	16,50	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0						●		●				●		●		
	TPMT090204-MP4	9,62	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0		●														
	TPMT110204-MP4	11,00	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0		●														
	TPMT110208-MP4	11,00	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0		●														
	TPMT16T304-MP4	16,50	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0		●														
	TPMT16T308-MP4	16,50	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0		●														
	TPMT220408-MP4	22,00	0,8	0,15–0,32	0,5–3,5		●														
	TPMT090204-MK4	9,62	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0											●					
	TPMT090208-MK4	9,62	0,8	0,12–0,20	0,5–2,0											●					
	TPMT110204-MK4	11,00	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0											●					
	TPMT110208-MK4	11,00	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0											●					
	TPMT16T304-MK4	16,50	0,4	0,08–0,25	0,4–3,0											●					
	TPMT16T308-MK4	16,50	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0											●					
	TPMW110204-RK6	11,00	0,4	0,12–0,25	0,4–2,5											●					
	TPMW16T304-RK6	16,50	0,4	0,12–0,25	0,4–3,0											●					
	TPMW16T308-RK6	16,50	0,8	0,16–0,35	0,6–4,0											●					
	TPMR110308	11,00	0,8	0,16–0,30	0,6–3,0											●					
	TPMR130308	13,75	0,8	0,16–0,30	0,6–3,0		●														
	TPMR160304	16,50	0,4	0,12–0,25	0,4–3,0		●														
	TPMR160308	16,50	0,8	0,16–0,30	0,6–4,0		●														
	TPGN090204	9,62	0,4	0,10–0,18	0,4–2,0											●					
	TPGN090208	9,62	0,8	0,12–0,20	0,8–2,0											●					
	TPGN110308	11,00	0,8	0,12–0,20	0,8–2,0								●			●			●		
	TPGN160304	16,50	0,4	0,10–0,25	0,4–3,0		●	●					●			●			●		●
	TPGN160308	16,50	0,8	0,12–0,30	0,8–3,0		●	●					●			●			●		●
	TPGN220404	22,00	0,4	0,10–0,25	0,4–4,0		●									●					
	TPGN220408	22,00	0,8	0,12–0,30	0,8–4,0		●									●					

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины трёхгранные с задними углами 60°
TCMT Perform



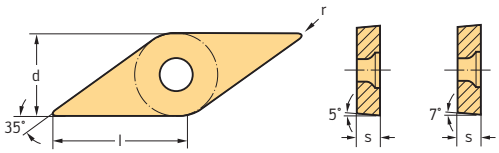
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	P HC WPV10	P HC WPV20	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	TCMT110204-MV4	11,00	0,4	0,10–0,25	0,4–2,0					☻	☻									
	TCMT16T304-MV4	16,50	0,4	0,10–0,25	0,4–3,0					☻	☻									
	TCMT16T308-MV4	16,50	0,8	0,12–0,32	0,5–3,0					☻	☻									

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Tiger·tec® Silver



Пластины

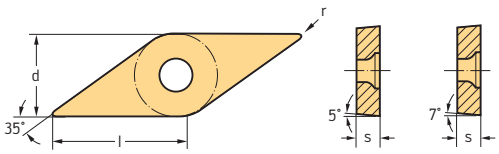
	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HE WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	VCGT110301-FN2	11,07	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5													☻				
	VCGT110302-FN2	11,07	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0													☻				
	VCGT110304-FN2	11,07	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☻				
	VCGT160402-FN2	16,61	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0													☻				
	VCGT160404-FN2	16,61	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5													☻				
	VCGT160408-FN2	16,61	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0													☻				
	VCGT110301-FM2	11,07	0,1	0,02–0,06	0,1–1,5									☻							☻	
	VCGT110302-FM2	11,07	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0							☻		☻					☻		☻	
	VCGT110304-FM2	11,07	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5							☻	☻	☻					☻	☻	☻	
	VCGT160402-FM2	16,61	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0							☻		☻					☻		☻	
	VCGT160404-FM2	16,61	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5							☻	☻	☻					☻	☻	☻	
	VCGT160408-FM2	16,61	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0								☻	☻						☻	☻	
	VCMT110302-FP4	11,07	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0	☻	☻	☻														
	VCMT110304-FP4	11,07	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	☻	☻	☻														
	VCMT160402-FP4	16,61	0,2	0,04–0,12	0,1–1,0	☻	☻	☻														
	VCMT160404-FP4	16,61	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5	☻	☻	☻														
	VCMT160408-FP4	16,61	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5	☻	☻	☻														

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HE = кермет с покрытием
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 35°
VCGT / VCMT / VBMT

Tiger·tec® Silver



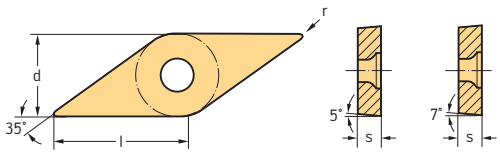
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HE WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	VBMT110304-FM6	11,07	0,4	0,08–0,20	0,3–1,6								●	●	●					●	●	●
	VBMT110308-FM6	11,07	0,8	0,12–0,30	0,5–1,6								●	●	●					●	●	●
	VBMT160404-FM6	16,61	0,4	0,08–0,25	0,3–2,0								●	●	●					●	●	●
	VBMT160408-FM6	16,61	0,8	0,12–0,30	0,6–2,5								●	●						●	●	
	VBMT160412-FM6	16,61	1,2	0,15–0,30	1,0–2,5								●	●						●	●	
	VCGT110301-MN2	11,07	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5													●				
	VCGT110302-MN2	11,07	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0													●				
	VCGT110304-MN2	11,07	0,4	0,08–0,25	0,6–2,5													●				
	VCGT110308-MN2	11,07	0,8	0,10–0,35	0,8–3,0													●				
	VCGT130301-MN2	13,1	0,1	0,02–0,06	0,5–1,5													●				
	VCGT130302-MN2	13,1	0,2	0,05–0,12	0,5–2,0													●				
	VCGT130304-MN2	13,1	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0													●				
	VCGT160404-MN2	16,61	0,4	0,08–0,25	0,6–3,5							●						●	●			
	VCGT160408-MN2	16,61	0,8	0,10–0,35	0,8–3,5							●						●	●			
	VCGT160412-MN2	16,61	1,2	0,10–0,45	1,0–3,5													●				
	VBMT110304-MM4	11,07	0,4	0,08–0,20	0,4–1,5					●	●		●	●						●	●	
	VBMT110308-MM4	11,07	0,8	0,12–0,25	0,5–1,5								●	●						●	●	
	VBMT160404-MM4	16,61	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0					●	●		●	●	●					●	●	●
	VBMT160408-MM4	16,61	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0					●	●		●	●	●					●	●	●
	VBMT160412-MM4	16,61	1,2	0,12–0,32	0,5–2,0								●	●						●	●	
	VCGT110302-MM4	11,07	0,2	0,05–0,12	0,2–1,5							●		●					●		●	
	VCGT110304-MM4	11,07	0,4	0,08–0,20	0,4–1,5							●		●					●		●	
	VCGT160402-MM4	16,61	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0							●		●					●		●	
	VCGT160404-MM4	16,61	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0							●		●					●		●	
	VCGT160408-MM4	16,61	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0							●		●					●		●	
	VBMT160404-MK4	16,61	0,4	0,08–0,20	0,4–2,0											●	●					
	VBMT160408-MK4	16,61	0,8	0,12–0,30	0,5–2,0											●	●					
	VBMT160412-MK4	16,61	1,2	0,12–0,32	0,5–2,0											●	●					

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HE = кермет с покрытием
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 35°
VCMT Perform / VBMT Perform



Пластины

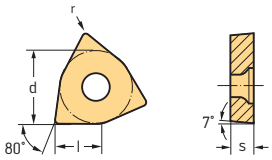
	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	P HC WPV10	P HC WPV20	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	VCMT110304-FV4	11,07	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5					☻	☻									
	VCMT160404-FV4	16,61	0,4	0,05–0,16	0,1–1,5					☻	☻									
	VCMT160408-FV4	16,61	0,8	0,08–0,20	0,1–1,5					☻	☻									
	VBMT160404-MV4	16,61	0,4	0,10–0,25	0,4–2,0					☻	☻									
	VBMT160408-MV4	16,61	0,8	0,15–0,30	0,5–2,0					☻	☻									

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

☻ HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины треугольные с задними углами 80°
WCGT

Tiger·tec®



Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	f мм	a_p мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM21	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WCGT020102-FN2	2,7	0,2	0,05–0,12	0,2–1,5												☻			
	WCGT020104-FN2	2,7	0,4	0,08–0,20	0,2–1,5												☻			
	WCGT030202-FN2	3,91	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0												☻			
	WCGT030204-FN2	3,91	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5												☻			
	WCGT040202-FN2	4,34	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0												☻			
	WCGT040204-FN2	4,34	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5												☻			
	WCGT06T304-FN2	6,52	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5												☻			
	WCGT06T308-FN2	6,52	0,8	0,10–0,30	0,3–3,0												☻			
	WCGT030202-FM2	3,91	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0								☻							
	WCGT030204-FM2	3,91	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5								☻							
	WCGT040202-FM2	4,34	0,2	0,05–0,12	0,2–2,0								☻							
	WCGT040204-FM2	4,34	0,4	0,08–0,25	0,2–2,5								☻							
	WCGT030202-MN2	3,91	0,2	0,05–0,12	0,5–1,5												☻			
	WCGT030204-MN2	3,91	0,4	0,08–0,20	0,6–1,5												☻			
	WCGT040204-MN2	4,34	0,4	0,08–0,25	0,6–2,5												☻			
	WCGT06T302-MN2	6,52	0,2	0,05–0,12	0,6–2,0												☻			
	WCGT06T304-MN2	6,52	0,4	0,08–0,25	0,6–3,0												☻			
	WCGT080404-MN2	8,69	0,4	0,08–0,25	0,6–4,0												☻			
	WCGT080408-MN2	8,69	0,8	0,10–0,35	0,8–4,0												☻			

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

☻ HC = твёрдый сплав с покрытием

Обзор программы пластин и сплавов
Токарные пластины ISO — CBN/PCD/керамика

Пластины с CBN

Форма пластины	Описание	Стр.
C Wiper	Без задних углов	46
	С задними углами 7°	51
D Wiper	Без задних углов	47
	С задними углами 7°	52
R	Без задних углов	48
S	Без задних углов	48
	С задними углами 7°	53
T	Без задних углов	49
	С задними углами 7°	53
V	Без задних углов	50
	С задними углами 5°	54
	С задними углами 7°	54
W	Без задних углов	55

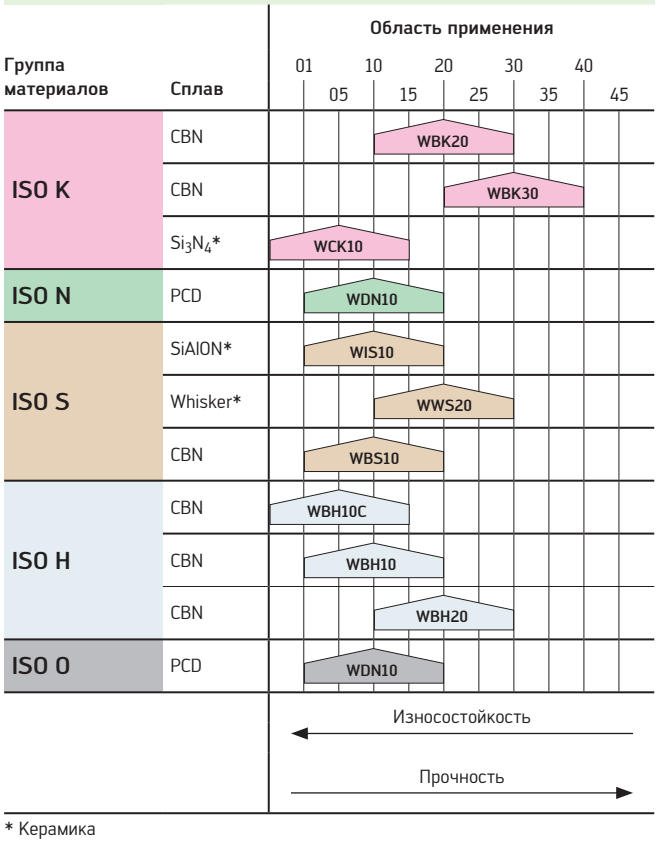
Пластины с PCD

Форма пластины	Описание	Стр.
C	С задними углами 11°	55
D	С задними углами 11°	55
S	С задними углами 11°	56
T	С задними углами 11°	56

Керамические пластины

Форма пластины	Описание	Стр.
C	Без задних углов	57
D	Без задних углов	57
S	Без задних углов	58
T	Без задних углов	59
W	Без задних углов	59

Сплав: CBN, PCD, керамика



* Керамика

Система обозначений сплавов из CBN, PCD, кермета и керамики — Токарная обработка

Пример:

W	B	H	10	C
Walter	1	2	3	4

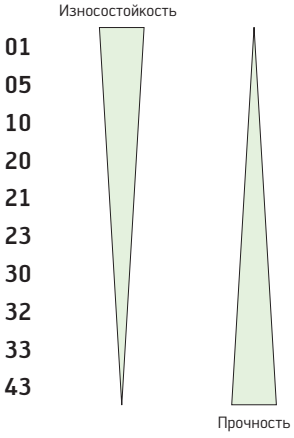
1 — Сплав

B	CBN
C	Керамика Si_3N_4
D	Алмаз
E	Кермет
I	Керамика SiAlON
W	Армированная керамика Whisker

2 — Основная область применения

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Материалы высокой твёрдости

3 — Область применения ISO



4 — Покрытие

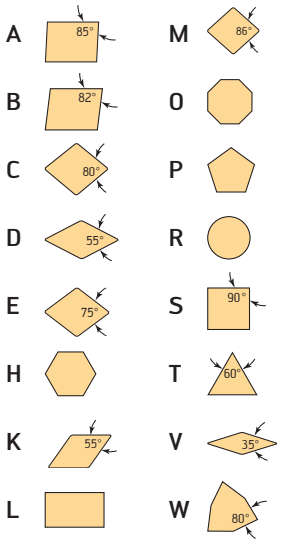
C	С покрытием

Система обозначений токарных пластин по ISO 1832

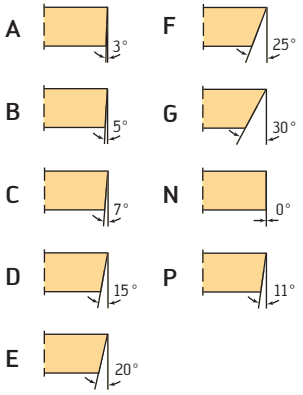
Пример: керамические пластины

R	N	G	N	12	07	00	T	010	20
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12

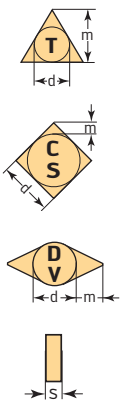
1 Форма пластины



2 Задний угол



3 Класс точности

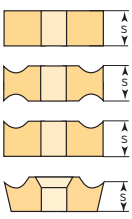


Предельное отклонение (в мм)

	d	m	s
A	± 0,025	± 0,005	± 0,025
C	± 0,025	± 0,013	± 0,025
E	± 0,025	± 0,025	± 0,025
F	± 0,013	± 0,005	± 0,025
G	± 0,025	± 0,025	± 0,130
H	± 0,013	± 0,013	± 0,025
J[1]	± 0,05–0,15[2]	± 0,005	± 0,025
K[1]	± 0,05–0,15[2]	± 0,013	± 0,025
L[1]	± 0,05–0,15[2]	± 0,025	± 0,025
M	± 0,05–0,15[2]	± 0,08–0,20[2]	± 0,130
N	± 0,05–0,15[2]	± 0,08–0,20[2]	± 0,025
U	± 0,08–0,25[2]	± 0,13–0,38[2]	± 0,130

[1] Пластины со шлифованной режущей кромкой
[2] Зависит от размера пластины (см. стандарт ISO 1832)

6 Толщина пластины s [мм]



01	s = 1,59
T1	s = 1,98
02	s = 2,38
T2	s = 2,78
03	s = 3,18
T3	s = 3,97
04	s = 4,76
05	s = 5,56
06	s = 6,35
07	s = 7,94
09	s = 9,52

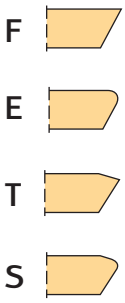
7 Радиус при вершине r [мм]

01	r = 0,1
02	r = 0,2
04	r = 0,4
08	r = 0,8
12	r = 1,2
16	r = 1,6
24	r = 2,4

R

M0	Диаметр круглых пластин в [мм]
00	Диаметр круглых пластин в дюймах, пересчитанный в [мм]

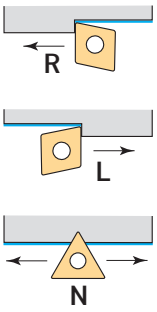
8 Исполнение режущих кромок



9 Операции металлообработки

S	низкие
M	средние

10 Направление резания



Пример: пластина с CBN

C	N	G	A	12	04	08	T	M	.	–	MW	.	2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		13	14	15

4 Конструктивные особенности

A		N	
B	β = 70–90°	Q	β = 40–60°
C	β = 70–90°	R	
F		T	β = 40–60°
G		U	β = 40–60°
H	β = 70–90°	W	β = 40–60°
J	β = 70–90°	X	Требуется чертёж или точное описание пластины
M			

5 Длина режущей кромки l [мм]

Диаметр вписанной окружности d		C		D		R	S		T		V		W	
мм	Дюймы	Размер	l	Размер	l	Размер	Размер	l	Размер	l	Размер	l	Размер	l
3,97	5/32								**06**	6,9				
5	0,197					**05**							**03**	3,8
5,56	7/32								**09**	9				
6	0,236					**06**								
6,35	2/8	**06**	6,4	**07**	7,7	**06**[1]			**11**	11	**11**	11	**04**	4,3
8	0,315					**08**							**05**	5,2
9,525	3/8	**09**	9,6	**11**	11,6	**09**[1]	**09**	9,5	**16**	16,5	**16**	16,5	**06**	6,5
10	0,394					**10**								
12	0,472					**12**								
12,7	4/8	**12**	12,9	**15**	15,5	**12**[1]	**12**	12,7	**22**	22			**08**	8,7
15,875	5/8	**16**	16,1				**15**	15,8	**27**	27			**10**	10,8
16	0,63					**16**								
17,46	11/16												**12**	11,6
19,05	6/8	**19**	19,3			**19**[1]	**19**	19,0						
20	0,787					**20**								
25	0,984					**25**								
25,4	8/8	**25**	25,8			**25**[1]	**25**	25,4						
32	1,26					**32**								

[1] Дюймовое исполнение (00)

11 Ширина фаски

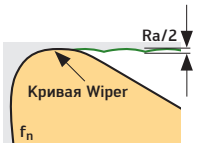
010 = 0,10 мм
020 = 0,20 мм
025 = 0,25 мм
070 = 0,70 мм
150 = 1,50 мм
200 = 2,00 мм

12 Угол фаски

15 = 15°
20 = 20°

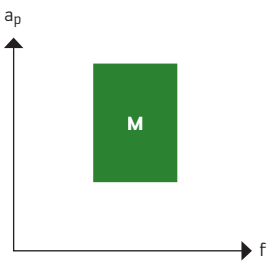
13 Зачистная пластина

W Wiper



MW Wiper – нормальная подача

14 Вид обработки

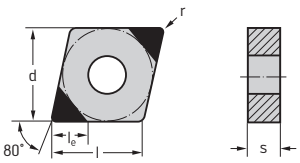


M Получистовая обработка

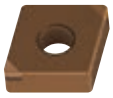
15 Количество режущих кромок/исполнение

1	Одна	
2	Две	
3	Три	
4	Четыре	
⋮		
9	Рейка	
0	Full-face	
S	Solid	

Пластины с CBN ромбические без задних углов 80° CNGA



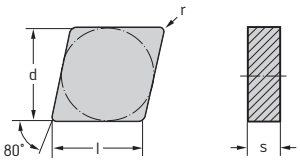
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	CNGA120404TM-MW2	2	2,8	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						●	●		
	CNGA120408TM-MW2	2	2,7	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						●	●		
	CNGA120412TM-MW2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0						●	●		
Wiper															
	CNGA120404EM-2	2	2,8	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5					●				
	CNGA120408EM-2	2	2,7	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0					●				
	CNGA120404TS-2	2	2,8	0,4	0,05–0,20	0,1–2,0		●							
	CNGA120408TS-2	2	2,7	0,8	0,05–0,25	0,1–2,0		●							
	CNGA120412TS-2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–2,0		●							
	CNGA120404TM-M2	2	2,8	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5							●		
	CNGA120408TM-M2	2	2,7	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0							●		
	CNGA120412TM-M2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0							●		
Chipbreaker															
	CNGA120404TM-2	2	2,8	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						●	●	●	
	CNGA120408TM-2	2	2,7	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						●	●	●	
	CNGA120412TM-2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0						●	●	●	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN ромбические без задних углов 80° CNGN



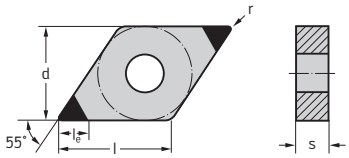
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	CNGN120412TM-S	4	1,2	0,05–0,50	0,1–5,0			●						
	CNGN120416TM-S	4	1,6	0,05–0,50	0,1–5,0			●						

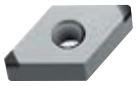
CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины с CBN ромбические без задних углов 55° DNGA



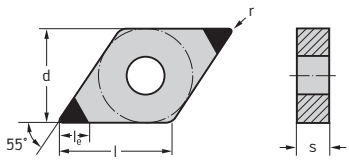
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
Wiper	DNGA150404TM-MW2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						☺	☺		
	DNGA150604TM-MW2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						☺	☺		
	DNGA150408TM-MW2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						☺	☺		
	DNGA150608TM-MW2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						☺	☺		
	DNGA150612TM-MW2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0						☺	☺		
	DNGA150404EM-2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5					☺				
	DNGA150408EM-2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0					☺				
	DNGA150404TS-2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–2,0		☹							
	DNGA150604TS-2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–2,0		☹							
	DNGA150408TS-2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–2,0		☹							
	DNGA150608TS-2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–2,0		☹							
	DNGA150412TS-2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–2,0		☹							
	DNGA150612TS-2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–2,0		☹							

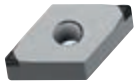
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN ромбические без задних углов 55° DNGA



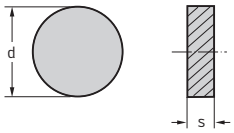
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
 Chipbreaker Стружколом	DNGA150404TM-M2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5							☺		
	DNGA150604TM-M2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5							☺		
	DNGA150408TM-M2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0							☺		
	DNGA150608TM-M2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0							☺		
	DNGA150612TM-M2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0							☺		
	DNGA150404TM-2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						☺	☺	☹	
	DNGA150604TM-2	2	2,9	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						☺	☺	☹	
	DNGA150408TM-2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						☺	☺	☹	
	DNGA150608TM-2	2	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0						☺	☺	☹	
	DNGA150612TM-2	2	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0						☺	☺	☹	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN круглые без задних углов RNGN

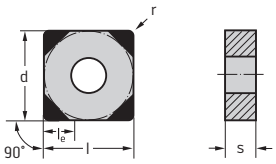


Пластины

	Обозначение	d мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	RNGN120400TS-0	12,7	0,05–0,40	0,1–5,0		●							
	RNGN120400TM-S	12,7	0,05–0,40	0,1–5,0			●						

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN квадратные без задних углов SNGA



Пластины

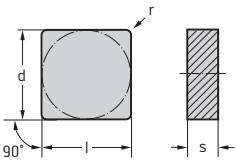
	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	SNGA120408TS-4	4	2,8	0,8	0,05–0,30	0,1–2,0		●							
	SNGA120412TS-4	4	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–2,0		●							
	SNGA120408TM-4	4	2,8	0,8	0,05–0,30	0,1–1,0								☻	
	SNGA120412TM-4	4	2,8	1,2	0,05–0,30	0,1–1,0								☻	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

☻☻☻ / ★ Новый инструмент

Пластины с CBN квадратные без задних углов SNGN

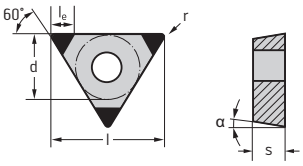


Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	SNGN120408TM-S	8	0,8	0,05–0,50	0,1–5,0			●						
	SNGN120412TM-S	8	1,2	0,05–0,50	0,1–5,0			●						
	SNGN120416TM-S	8	1,6	0,05–0,50	0,1–5,0			●						

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN трёхгранные без задних углов 60° TNGA



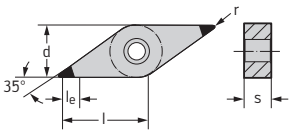
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	TNGA160404TS-3	3	3	0,4	0,05–0,20	0,1–2,0		☹							
	TNGA160408TS-3	3	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–2,0		☹							
	TNGA160404TM-3	3	3	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						☺	☺	☺	
	TNGA160408TM-3	3	2,8	0,8	0,05–0,20	0,1–0,5						☺	☺	☺	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN ромбические без задних углов 35° VNGA



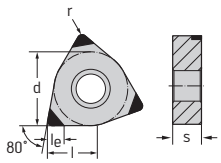
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	VNGA160404TS-2	2	3	0,4	0,05–0,20	0,1–2,0		●							
	VNGA160408TS-2	2	3	0,8	0,05–0,20	0,1–2,0		●							
	VNGA160404TM-2	2	3	0,4	0,05–0,20	0,1–0,5						●	●	●	
	VNGA160408TM-2	2	3	0,8	0,05–0,20	0,1–0,5						●	●	●	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN треугольные без задних углов 80° WNGA



Пластины

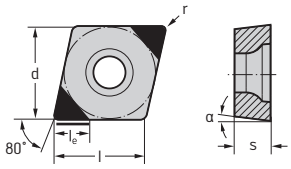
	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	WNGA080408TS-3	3	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–2,0		●							
	WNGA080408TM-3	3	2,8	0,8	0,05–0,25	0,1–1,0							●	●	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины с CBN ромбические с задними углами 80°
CCGW



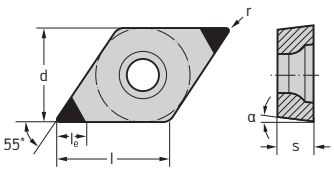
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	α	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	CCGW09T304TS-MW2	2	2,8	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5						☻	☻		
	CCGW09T308TM-MW2	2	2,7	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5						☻	☻		
Wiper																
	CCGW060202EM-2	2	2,8	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3					☻				
	CCGW060204EM-2	2	2,8	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3					☻				
	CCGW09T304EM-2	2	2,8	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5					☻				
	CCGW09T308EM-2	2	2,7	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5					☻				
	CCGW060202TS-2	2	2,8	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3		☹				☻	☻		
	CCGW060204TS-2	2	2,8	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3		☹							
	CCGW060208TS-2	2	2,7	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5		☹							
	CCGW09T304TS-2	2	2,8	0,4	7°	0,05–0,15	0,1–0,5		☹							
	CCGW09T308TS-2	2	2,7	0,8	7°	0,05–0,20	0,1–0,5		☹							
	CCGW060204TM-2	2	2,8	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3						☻	☻	😐	
	CCGW060208TM-2	2	2,7	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5						☻	☻	😐	
	CCGW09T304TM-2	2	2,8	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5						☻	☻	😐	
	CCGW09T308TM-2	2	2,7	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5						☻	☻	😐	

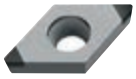
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN ромбические с задними углами 55° DCGW



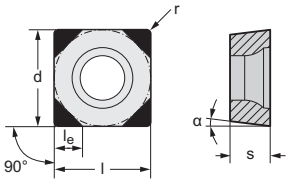
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	α	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	DCGW070202EM-2	2	3	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3					☺				
	DCGW070204EM-2	2	2,9	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3					☺				
	DCGW11T304EM-2	2	2,9	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5					☺				
	DCGW11T308EM-2	2	2,8	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5					☺				
	DCGW070202TS-2	2	3	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3		😐				☺	☺		
	DCGW070204TS-2	2	2,9	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3		😐							
	DCGW070208TS-2	2	2,8	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5		😐							
	DCGW11T302TS-2	2	3	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,5		😐				☺	☺		
	DCGW11T304TS-2	2	2,9	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5		😐							
	DCGW11T308TS-2	2	2,8	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5		😐							
	DCGW070202TM-2	2	3	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3								😐	
	DCGW070204TM-2	2	2,9	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3						☺	☺	😐	
	DCGW070208TM-2	2	2,8	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5						☺	☺	😐	
	DCGW11T302TM-2	2	3	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,5								😐	
	DCGW11T304TM-2	2	2,9	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5						☺	☺	😐	
	DCGW11T308TM-2	2	2,8	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5						☺	☺	😐	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN квадратные с задними углами SCGW

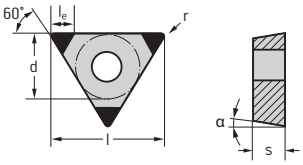


Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	α	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	SCGW09T304TS-4	4	2,8	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5		●							
	SCGW09T308TS-4	4	2,8	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5		●							

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN трёхгранные с задними углами 60° TCGW



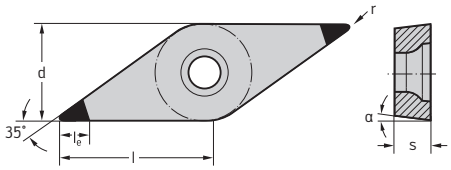
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	α	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	TCGW110202TS-3	3	2,8	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3		●							
	TCGW110204TS-3	3	2,8	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3		●							

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины с CBN ромбические с задними углами 35° VBGW



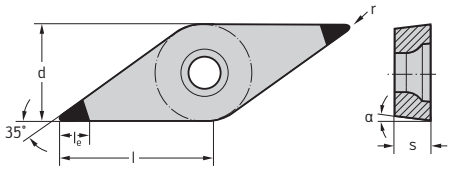
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	α	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	VBGW160404TS-2	2	3	0,4	5°	0,05–0,20	0,1–0,5							☺		
	VBGW160408TS-2	2	3	0,8	5°	0,05–0,25	0,1–0,5							☺		
	VBGW160404TM-2	2	3	0,4	5°	0,05–0,20	0,1–0,5							☺	😐	
	VBGW160408TM-2	2	3	0,8	5°	0,05–0,25	0,1–0,5							☺	😐	

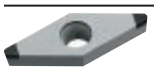
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN ромбические с задними углами 35° VCGW



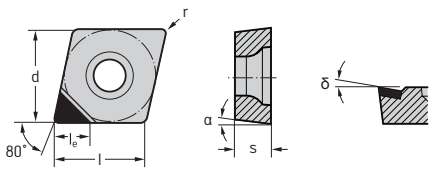
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	α	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	VCGW110302EM-2	2	3,4	0,2	7°	0,05–0,15	0,1–0,3					☺				
	VCGW110304EM-2	2	3	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,3					☺				
	VCGW160404EM-2	2	3	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5					☺				
	VCGW160408EM-2	2	3	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5					☺				
	VCGW160404TS-2	2	3	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5							☺		
	VCGW160408TS-2	2	3	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5							☺		
	VCGW160404TM-2	2	3	0,4	7°	0,05–0,20	0,1–0,5							☺		
	VCGW160408TM-2	2	3	0,8	7°	0,05–0,25	0,1–0,5							☺		

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с PCD ромбические с задними углами 80° CPGW



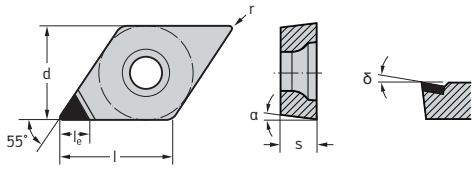
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	α	δ	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	CPGW050204FS-1	1	3	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–2,5				☺					☺
	CPGW060204FS-1	1	3,5	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺
	CPGW09T304FS-1	1	4	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺
	CPGW09T308FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺
	CPGW120408FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺

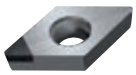
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с PCD ромбические с задними углами 55° DPGW



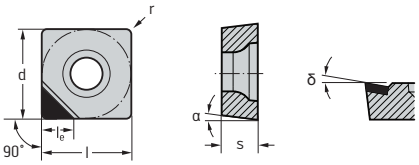
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	α	δ	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	DPGW070204FS-1	1	3,5	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,0				☺					☺
	DPGW11T304FS-1	1	4	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☺					☺
	DPGW11T308FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☺					☺

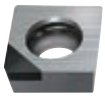
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с PCD квадратные с задними углами SPGW



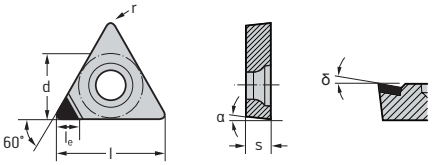
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	α	δ	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	SPGW09T308FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☻					☻

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с PCD трёхгранные с задними углами 60° TPGW



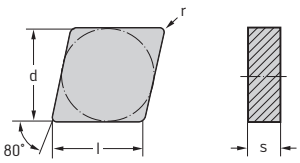
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l_e мм	r мм	α	δ	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	TPGW110204FS-1	1	4,2	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☻					☻
	TPGW110208FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☻					☻
	TPGW16T304FS-1	1	4,2	0,4	11°	0°	0,03–0,25	0,1–3,5				☻					☻
	TPGW16T308FS-1	1	4	0,8	11°	0°	0,03–0,38	0,1–3,5				☻					☻

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины керамические ромбические без задних углов 80° CNGN / CNGA



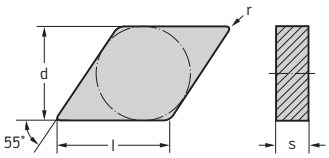
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	S CN WIS10	S CR WWS20	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	CNGN120408T01020	0,8	0,10–0,22	0,1–3,6							☺				
	CNGN120412T01020	1,2	0,10–0,32	0,1–3,6							☺				
	CNGN120708T01020	0,8	0,10–0,22	0,1–3,6						☺	☺				
	CNGN120712T01020	1,2	0,10–0,32	0,1–3,6						☺	☺				
	CNGN120716T01020	1,6	0,10–0,42	0,1–3,6						☺	☺				
	CNGN120408T02020	0,8	0,10–0,40	0,1–6,0	☺										
	CNGN120412T02020	1,2	0,10–0,60	0,1–6,0	☺										
	CNGN120416T02020	1,6	0,10–0,60	0,1–6,0	☺										
	CNGN120712T02020	1,2	0,10–0,60	0,1–6,0	☺										
	CNGN120716T02020	1,6	0,10–0,60	0,1–6,0	☺										
	CNGA120408T02020	0,8	0,10–0,40	0,1–6,0	☺										
	CNGA120412T02020	1,2	0,10–0,60	0,1–6,0	☺										
	CNGA120416T02020	1,6	0,10–0,60	0,1–6,0	☺										

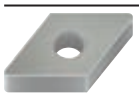
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
CR = армированная керамика
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины керамические ромбические без задних углов 80° DNGA



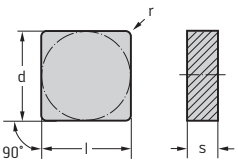
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	DNGA150608T02020	0,8	0,10–0,40	0,1–5,0	☺								
	DNGA150612T02020	1,2	0,10–0,60	0,1–5,0	☺								

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины керамические квадратные без задних углов
SNGN / SNGA



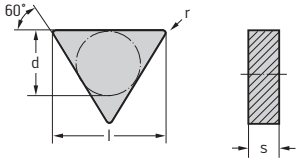
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	S CN WIS10	S CR WWS20	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	SNGN120708T01020	0,8	0,10–0,22	0,1–3,6							☹				
	SNGN120712T01020	1,2	0,10–0,32	0,1–3,6						☺	☹				
	SNGN120412T02020	1,2	0,10–0,60	0,1–5,0	☺										
	SNGN120416T02020	1,6	0,10–0,60	0,1–5,0	☺										
	SNGN120712T02020	1,2	0,10–0,60	0,1–5,0	☺										
	SNGN120716T02020	1,6	0,10–0,60	0,1–5,0	☺										
	SNGA120408T02020	0,8	0,10–0,40	0,1–5,0	☺										
	SNGA120412T02020	1,2	0,10–0,60	0,1–5,0	☺										
	SNGA120416T02020	1,6	0,10–0,80	0,1–5,0	☺										

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
CR = армированная керамика
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины керамические трёхгранные без задних углов 60° TNGN / TNGA



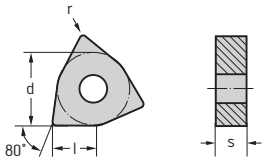
Пластины

	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	TNGN160412T02020	1,2	0,10–0,60	0,1–5,0	☻								
	TNGN160416T02020	1,6	0,10–0,60	0,1–5,0	☻								
	TNGA160408T02020	0,8	0,10–0,40	0,1–5,0	☻								
	TNGA160412T02020	1,2	0,10–0,60	0,1–5,0	☻								

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины керамические треугольные без задних углов 80° WNGA



Пластины

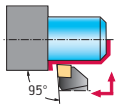
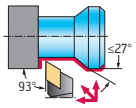
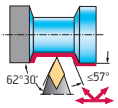
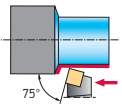
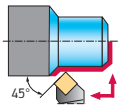
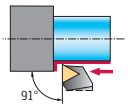
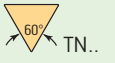
	Обозначение	r мм	f мм	a_p мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K BH WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	WNGA080408T02020	0,8	0,10–0,40	0,1–5,0	☻								
	WNGA080412T02020	1,2	0,10–0,60	0,1–5,0	☻								

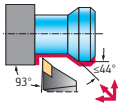
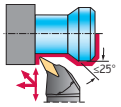
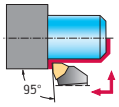
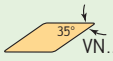
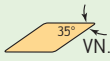
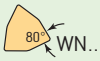
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

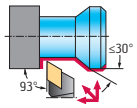
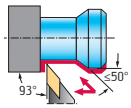
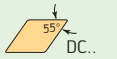
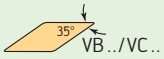
Обзор программы токарных державок Walter Turn для наружной обработки
Токарные державки с хвостовиком прямоугольного сечения

Без задних углов

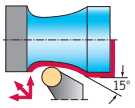
Вид обработки						
Тип						
Обозначение	**DCLN...-P**	**DDJN...-P**	**DDPN**	**DSBN...-P**	**DSSN...-P**	**DTGN...-P**
Угол в плане к	95°	93°	62° 30'	75°	45°	91°
Система зажима	Прихват	Прихват	Прихват	Прихват	Прихват	Прихват
Подвод СОЖ	Направленный	Направленный	Наружный	Направленный	Направленный	Направленный
Сечение хвостовика h [мм]	20–32	20–25		25	25	
Сечение хвостовика h [дюйм]	0.750–1.000	0.750–1.000	0.750–1.250			0.750–1.000
Стр.	63	65	67	68	69	70

Вид обработки			
Тип			
Обозначение	**DVJN...-P**	**DVTN**	**DWLN...-P**
Угол в плане к	93°	117,5°	95°
Система зажима	Прихват	Прихват	Прихват
Подвод СОЖ	Направленный	Наружный	Направленный
Сечение хвостовика h [мм]	20–25		20–25
Сечение хвостовика h [дюйм]	0.750–1.000	0.750–1.250	0.750–1.000
Стр.	71	73	74

С задними углами

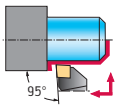
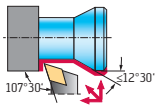
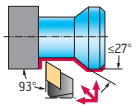
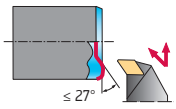
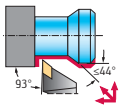
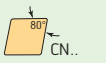
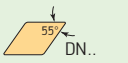
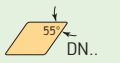
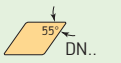
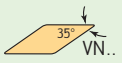
Вид обработки		
Тип		
Обозначение	**DDJC...-P**	**DVJB...-P**
Угол в плане к	93°	93°
Система зажима	Прихват	Прихват
Подвод СОЖ	Направленный	Направленный
Сечение хвостовика h [мм]	20–25	20–25
Сечение хвостовика h [дюйм]		
Стр.	76	77

Керамические пластины

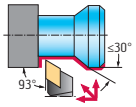
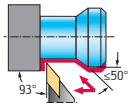
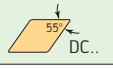
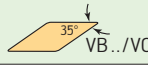
Вид обработки		
Тип		
Обозначение	**CRSN...-P**	
Угол в плане к	0°	
Система зажима	Прихват	
Подвод СОЖ	Направленный	
Сечение хвостовика h [мм]	25	
Сечение хвостовика h [дюйм]		
Стр.	78	

Обзор программы токарных державок Walter Turn для наружной обработки
Токарные державки Walter Capto™

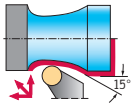
Без задних углов

Вид обработки					
Тип					
Обозначение	**C...-DCLN...-P**	**C...-DDHN...-P**	**C...-DDJN...-P**	**C...-DDUN...-P**	**C...-DVJN...-P**
Угол в плане κ	95°	107,5°	93°	93°	93°
Система зажима	Прихват	Прихват	Прихват	Прихват	Прихват
Подвод СОЖ	Направленный	Направленный	Направленный	Направленный	Направленный
Размер Walter Capto™	C4–C8	C6	C4–C8	C6	C4–C6
Размер пластины l [мм]	12–16	15	11–15	15	16
Стр.	79	80	81	82	83

С задними углами

Вид обработки		
Тип		
Обозначение	**C...-DDJC...-P**	**C...-DVJB...-P**
Угол в плане κ	93°	93°
Система зажима	Прихват	Прихват
Подвод СОЖ	Направленный	Направленный
Размер Walter Capto™	C4–C5	C4–C8
Размер пластины l [мм]	11	16
Стр.	84	85

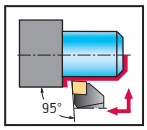
Керамические пластины

Вид обработки	
Тип	
Обозначение	**C...-CRSN...-P**
Угол в плане κ	0°
Система зажима	Прихват
Подвод СОЖ	Направленный
Размер Walter Capto™	C6
Размер пластины l [мм]	12
Стр.	86

Державки с прижимом повышенной жёсткости
DCLN...-P mm

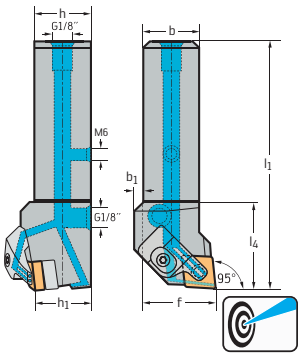
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



CN . .

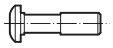
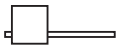
Инструмент



Обозначение		h = h1 мм	b мм	b1 мм	f мм	l1 мм	l4 мм	γ	λs	Тип
DCLNR/L2020X12-P	12	20	20	10	25	115	38,5	-6°	-6°	CN .. 1204 ..
DCLNR/L2525X12-P	12	25	25	4	32	130	38,5	-6°	-6°	
DCLNR/L2525X16-P	16	25	25	12	32	135	43,5	-6°	-6°	CN .. 1606 ..
DCLNR/L3232X16-P	16	32	32	6	40	147	43,5	-6°	-6°	

Размеры указаны для эталонной пластины: CN .. 120408/CN .. 160612
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: DCLNR2020X12-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DCLNL2020X12-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

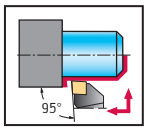
	Тип	CN .. 1204 ..	CN .. 1606 ..
	Опорная пластина	AP301-CN12	AP302-CN16
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1463 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Прижим левый	PK265L	PK267
	Прижим правый	PK265R	PK267
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм	FS1474 (Torx 20IP) 6,4 Нм
	Пружина	FS2188	FS2298
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
	Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1464 (Torx 20IP)

Комплектующие

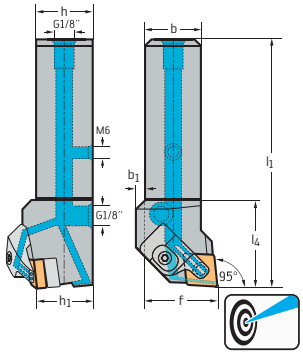
	Тип	CN .. 1204 ..	CN .. 1606 ..
	Узел крепления слева (стандартный)	PK265L-SET	PK267-SET
	Узел крепления справа (стандартный)	PK265R-SET	PK267-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
DCLN...-P inch
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



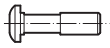
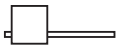
Инструмент



Обозначение	in	h = h1 дюйм	b дюйм	b1 дюйм	f дюйм	l1 дюйм	l4 дюйм	γ	λs	Тип
DCLNR/L124B-P	0,500	0,750	0,750	0,394	1,000	4,500	1,575	-6°	-6°	CN .. 1204 ..
DCLNR/L164D-P	0,500	1,000	1,000	0,157	1,250	6,000	1,516	-6°	-6°	
DCLNR/L165D-P	0,625	1,000	1,000	0,472	1,250	6,000	1,713	-6°	-6°	CN .. 1606 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: CN .. 120408/CN .. 160612
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: DCLNR124B-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DCLNL124B-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Тип	CN .. 1204 ..	CN .. 1606 ..
	Опорная пластина	AP301-CN12	AP302-CN16
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1463 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Прижим левый	PK265L	PK267
	Прижим правый	PK265R	PK267
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм	FS1474 (Torx 20IP) 6,4 Нм
	Пружина	FS2188	FS2298
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
	Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1464 (Torx 20IP)

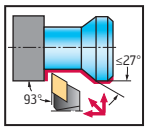
Комплектующие

	Тип	CN .. 1204 ..	CN .. 1606 ..
	Узел крепления слева (стандартный)	PK265L-SET	PK267-SET
	Узел крепления справа (стандартный)	PK265R-SET	PK267-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
DDJN...-P mm

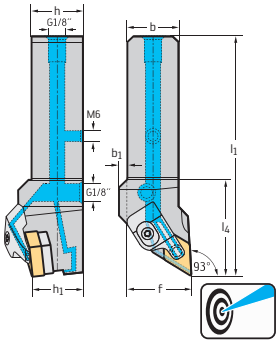
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



DN . .

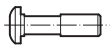
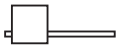
Инструмент



Обозначение		h = h1 мм	b мм	b1 мм	f мм	l1 мм	l4 мм	γ	λs	Тип
DDJNR/L2020X11-P	11	20	20	6	25	125	48,5	-6°	-7°	DN .. 1104 ..
DDJNR/L2525X11-P	11	25	25	3	32	140	48,5	-6°	-7°	
DDJNR/L2020X15-P	15	20	20	7	25	125	48,5	-6°	-7°	DN .. 1506 ..
DDJNR/L2525X15-P	15	25	25	3	32	140	48,5	-6°	-7°	

Размеры указаны для эталонной пластины: DN .. 110408/DN .. 150608
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: DDJNR2020X11-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DDJNL2020X11-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

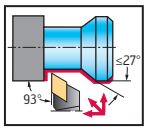
	Тип	DN .. 1104 ..	DN .. 1506 ..
	Опорная пластина	AP305-DN11	AP304-DN15
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1462 (Torx 9IP) 1,5 Нм	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
	Прижим левый	PK261L	PK265L
	Прижим правый	PK261R	PK265R
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS2188	FS2188
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
	Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

	Тип	DN .. 1104 ..	DN .. 1506 ..
	Узел крепления слева (стандартный)	PK261L-SET	PK265L-SET
	Узел крепления справа (стандартный)	PK261R-SET	PK265R-SET
	Опорная пластина для DN .. 1504 ..		AP304-DN1504

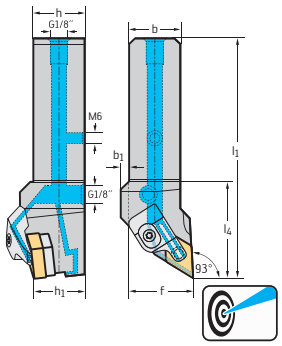
Державки с прижимом повышенной жёсткости
DDJN...-P inch
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



DN . .

Инструмент



Обозначение	in	h = h1 дюйм	b дюйм	b1 дюйм	f дюйм	l1 дюйм	l4 дюйм	γ	λs	Тип
DDJNR/L163D-P	0,375	1,000	1,000	0,118	1,250	6,000	1,909	-6°	-7°	DN .. 1104 ..
DDJNR/L124B-P	0,500	0,750	0,750	0,276	1,000	4,500	1,969	-6°	-7°	DN .. 1504 ..
DDJNR/L164D-P	0,500	1,000	1,000	0,118	1,250	6,000	1,909	-6°	-7°	

Размеры указаны для эталонной пластины: DN .. 110408/DN .. 150408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: DDJNR163D-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DDJNL163D-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

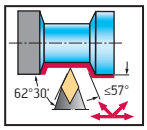
Сборочные детали

Тип	DN .. 1104 ..	DN .. 1504 ..
Опорная пластина	AP305-DN11	AP304-DN1504
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1462 (Torx 9IP) 1,5 Нм	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
Прижим левый	PK261L	PK265L
Прижим правый	PK261R	PK265R
Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
Пружина	FS2188	FS2188
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

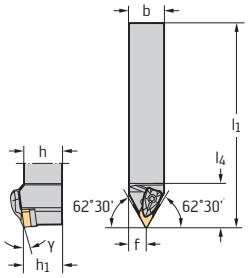
Комплектующие

Тип	DN .. 1104 ..	DN .. 1504 ..
Узел крепления слева (стандартный)	PK261L-SET	PK265L-SET
Узел крепления справа (стандартный)	PK261R-SET	PK265R-SET
Опорная пластина для DN .. 1506 ..		AP304-DN15

Державки с прижимом повышенной жёсткости
DDPN inch
Walter Turn



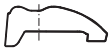
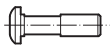
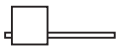
Инструмент



Обозначение	in	h = h1 дюйм	b дюйм	f дюйм	l1 дюйм	l4 дюйм	γ	λs	Тип
DDPNN124B	0,500	0,750	0,750	0,375	4,500	1,610	-5°	-9°	DN .. 1504 ..
DDPNN164D	0,500	1,000	1,000	0,500	6,000	1,610	-5°	-9°	
DDPNN204D	0,500	1,250	1,250	0,625	6,000	1,610	-5°	-9°	

Размеры указаны для эталонной пластины: DN .. 150408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

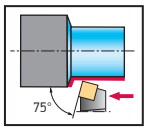
	Тип	DN .. 1504 ..
	Опорная пластина	AP304-DN1504
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
	Прижим	PK241
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS1470
	Штифт	RS117
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

	Тип	DN .. 1504 ..
	Узел крепления (стандартный)	PK241-SET
	Узел крепления с твердосплавным башмаком Пластины с отверстием	PK245-SET
	Узел крепления с твердосплавным башмаком Пластины без отверстия	PK254-SET
	Опорная пластина для DN .. 1504 ..	AP304-DN1504
	Опорная пластина для DN .. 1507 ..	AP412-DN1507

Державки с прижимом повышенной жёсткости
DSBN...-P mm
Walter Turn

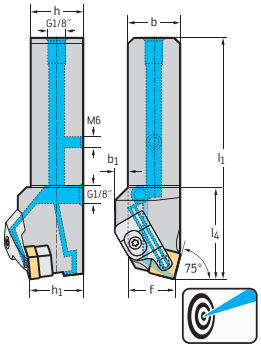
– Направленная подача СОЖ



SN . .

Инструмент

Обозначение		h = h1 мм	b мм	b1 мм	f мм	l1 мм	l4 мм	γ	λs	Тип
DSBNR/L2525X12-P	12	25	25	7	22	135	43,5	-6°	-6°	SN .. 1204 ..



Размеры указаны для эталонной пластины: SN .. 120408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: DSBNR2525X12-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DSBNL2525X12-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип	SN .. 1204 ..
Опорная пластина	AP308-SN12
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
Прижим левый	PK265L
Прижим правый	PK265R
Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
Пружина	FS2188
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

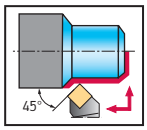
Комплектующие

Тип	SN .. 1204 ..
Узел крепления слева (стандартный)	PK265L-SET
Узел крепления справа (стандартный)	PK265R-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
DSSN...-P mm

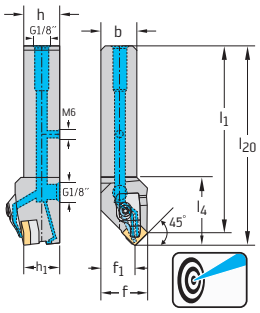
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



SN . .

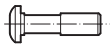
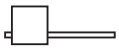
Инструмент



Обозначение		h = h1 мм	b мм	f мм	f1 мм	l1 мм	l4 мм	l20 мм	γ	λs	Тип
DSSNR/L2525X12-P	12	25	25	32	23,7	130	48	138,7	-8°	0°	SN .. 1204 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: SN .. 120408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: DSSNR2525X12-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DSSNL2525X12-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

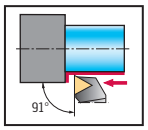
	Тип	SN .. 1204 ..
	Опорная пластина	AP308-SN12
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
	Прижим левый	PK265L
	Прижим правый	PK265R
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS2188
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

	Тип	SN .. 1204 ..
	Узел крепления слева (стандартный)	PK265L-SET
	Узел крепления справа (стандартный)	PK265R-SET

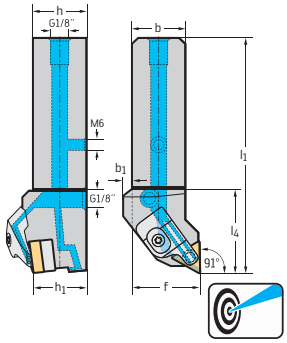
Державки с прижимом повышенной жёсткости
DTGN...-P inch
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



TN . .

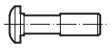
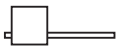
Инструмент



Обозначение		h = h1 дюйм	b дюйм	b1 дюйм	f дюйм	l1 дюйм	l4 дюйм	γ	λs	Тип
DTGNR/L123B-P	0,375	0,750	0,750	0,000	1,000	4,500	1,516	-6°	-6°	TN .. 1604 ..
DTGNR/L163D-P	0,375	1,000	1,000	0,000	1,250	6,000	1,520	-6°	-6°	

Размеры указаны для эталонной пластины: TN .. 160408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Пример заказа инструмента правого исполнения: DTGNR123B-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DTGNL123B-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Тип	TN .. 1604 ..
	Опорная пластина	AP321-TN16
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1462 (Torx 9IP) 1,5 Нм
	Прижим левый	PK261L
	Прижим правый	PK261R
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS2188
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

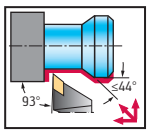
Комплектующие

	Тип	TN .. 1604 ..
	Узел крепления слева (стандартный)	PK261L-SET
	Узел крепления справа (стандартный)	PK261R-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
DVJN...-P mm

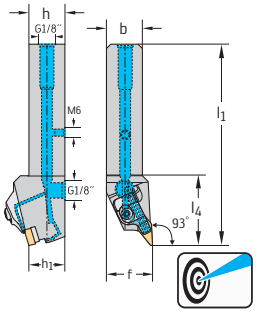
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



VN . .

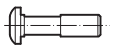
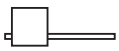
Инструмент



Обозначение		h = h_1 мм	b мм	b_1 мм	f мм	l_1 мм	l_4 мм	γ	λ_s	Тип
DVJNR/L2020X16-P	16	20	20	4	25	125	48,5	-4°	-13°	VN .. 1604 ..
DVJNR/L2525X16-P	16	25	25	0	32	140	48	-4°	-13°	

Размеры указаны для эталонной пластины: VN .. 160408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Пример заказа инструмента правого исполнения: DVJNR2020X16-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DVJNL2020X16-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

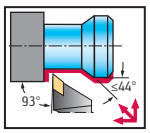
	Тип	VN .. 1604 ..
	Опорная пластина	AP312-VN16
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1467 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Прижим левый	PK261L
	Прижим правый	PK261R
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS2188
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

	Тип	VN .. 1604 ..
	Узел крепления слева (стандартный)	PK261L-SET
	Узел крепления справа (стандартный)	PK261R-SET

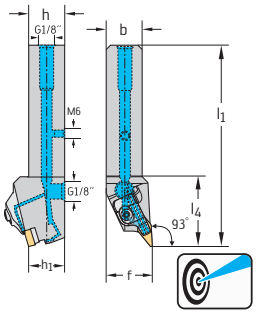
Державки с прижимом повышенной жёсткости
DVJN...-P inch
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



VN . .

Инструмент



Обозначение	in	h = h_1 дюйм	b дюйм	b_1 дюйм	f дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	γ	λ_s	Тип
DVJNR/L123B-P	0,375	0,750	0,750	0,157	1,000	4,496	1,906	-4°	-13°	VN .. 1604 ..
DVJNR/L163D-P	0,375	1,000	1,000	0,000	1,250	5,996	1,906	-4°	-13°	

Размеры указаны для эталонной пластины: VN .. 160408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: DVJNR123B-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DVJNL123B-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

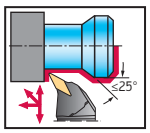
Сборочные детали

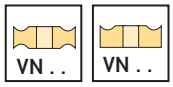
Тип	VN .. 1604 ..
Опорная пластина	AP312-VN16
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1467 (Torx 15IP) 3,0 Нм
Прижим левый	PK261L
Прижим правый	PK261R
Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
Пружина	FS2188
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

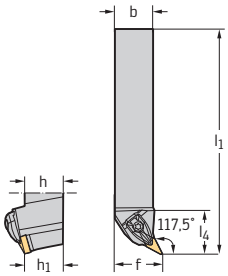
Тип	VN .. 1604 ..
Узел крепления слева (стандартный)	PK261L-SET
Узел крепления справа (стандартный)	PK261R-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
DVTN inch
Walter Turn





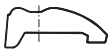
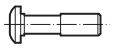
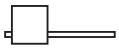
Инструмент



Обозначение	in	h = h1 дюйм	b дюйм	f дюйм	l1 дюйм	l4 дюйм	γ	λs	Тип
DVTNR/L123B	0,375	0,750	0,750	1,000	4,500	1,543	-4°	-13°	VN .. 1604 ..
DVTNR/L163D	0,375	1,000	1,000	1,250	6,000	1,544	-4°	-13°	
DVTNR/L203D	0,375	1,250	1,250	1,500	6,000	1,544	-4°	-13°	

Размеры указаны для эталонной пластины: VN .. 160408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: DVTNR123B/пример заказа инструмента левого исполнения: DVTNL123B
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

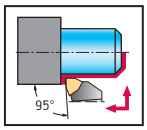
	Тип	VN .. 1604 ..
	Опорная пластина	AP312-VN16
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1467 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Прижим	PK244
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS1470
	Штифт	RS117
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

	Тип	VN .. 1604 ..
	Узел крепления (стандартный)	PK244-SET

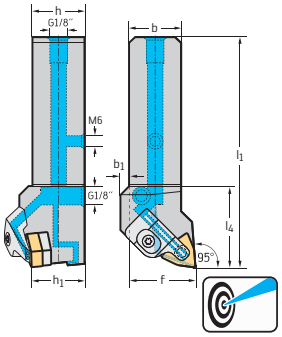
Державки с прижимом повышенной жёсткости
DWLN...-P mm
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



WN . .

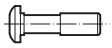
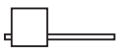
Инструмент



Обозначение		h = h1 мм	b мм	b1 мм	f мм	l1 мм	l4 мм	γ	λs	Тип
DWLNR/L2020X08-P	8	20	20	0	25	120,0	43,5	-7°	-6°	WN .. 0804 ..
DWLNR/L2525X08-P	8	25	25	0	32	135,0	43,5	-7°	-6°	

Размеры указаны для эталонной пластины: WN .. 080408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: DWLNR2020X08-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DWLNL2020X08-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

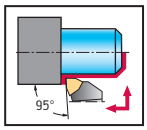
	Тип	WN .. 0804 ..
	Опорная пластина	AP307-WN08
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
	Прижим левый	PK266L
	Прижим правый	PK266R
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS2188
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

	Тип	WN .. 0804 ..
	Узел крепления слева (стандартный)	PK266L-SET
	Узел крепления справа (стандартный)	PK266R-SET

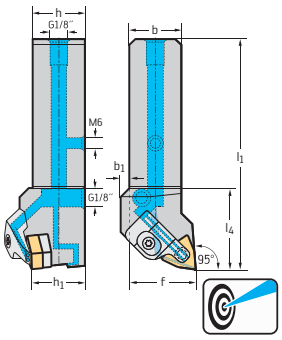
Державки с прижимом повышенной жёсткости
DWLN...-P inch
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



WN . .

Инструмент



Обозначение	in	h = h1 дюйм	b дюйм	b1 дюйм	f дюйм	l1 дюйм	l4 дюйм	γ	λs	Тип
DWLNR/L124B-P	0,500	0,750	0,750	0,000	1,000	4,500	1,713	-6°	-6°	WN .. 0804 ..
DWLNR/L164D-P	0,500	1,000	1,000	0,000	1,250	6,000	1,713	-7°	-6°	

Размеры указаны для эталонной пластины: WN .. 080408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Пример заказа инструмента правого исполнения: DWLNR124B-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DWLNL124B-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

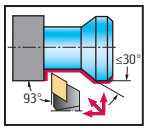
Тип	WN .. 0804 ..
Опорная пластина	AP307-WN08
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
Прижим левый	PK266L
Прижим правый	PK266R
Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
Пружина	FS2188
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

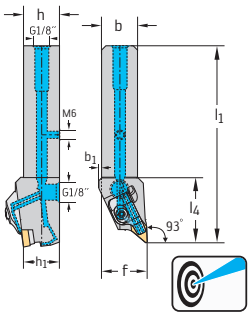
Тип	WN .. 0804 ..
Узел крепления слева (стандартный)	PK266L-SET
Узел крепления справа (стандартный)	PK266R-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
DDJC...-P mm
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ



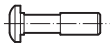
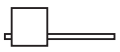
Инструмент



Обозначение		h = h_1 мм	b мм	b_1 мм	f мм	l_1 мм	l_4 мм	γ	λ_s	Тип
DDJCR/L2020X11-P	11	20	20	6	25	125	48,5	-3°	-7°	DC .. 11T3 ..
DDJCR/L2525X11-P	11	25	25	0	32	140	48,5	-3°	-7°	

Размеры указаны для эталонной пластины: DC .. 11T308
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: DDJCR2020X11-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DDJCL2020X11-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

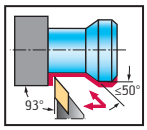
	Тип	DC .. 11T3 ..
	Опорная пластина	AP315-DC1108 r ≤ 0,8 мм
	Винт опорной пластины	FS2068 (SW 3,5)
	Прижим левый	PK261L
	Прижим правый	PK261R
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS2188
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

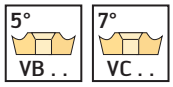
Комплектующие

	Тип	DC .. 11T3 ..
	Узел крепления слева (стандартный)	PK261L-SET
	Узел крепления справа (стандартный)	PK261R-SET

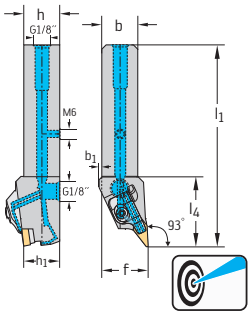
Державки с прижимом повышенной жёсткости
DVJB...-P mm
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ





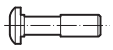
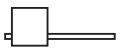
Инструмент



Обозначение		h = h_1 мм	b мм	b_1 мм	f мм	l_1 мм	l_4 мм	γ	λ_s	Тип
DVJBR/L2020X16-P	16	20	20	4	25	125	48,5	-2°	-7°	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
DVJBR/L2525X16-P	16	25	25	0	32	140	48,5	-2°	-7°	

Размеры указаны для эталонной пластины: VB .. 160408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: DVJBR2020X16-P/пример заказа инструмента левого исполнения: DVJBL2020X16-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Тип	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
	Опорная пластина	AP312-VN16
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1467 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Прижим левый	PK261L
	Прижим правый	PK261R
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS2188
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

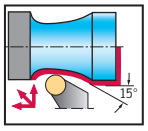
Комплектующие

	Тип	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
	Узел крепления слева (стандартный)	PK261L-SET
	Узел крепления справа (стандартный)	PK261R-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
CRSN...-P mm

Walter Turn

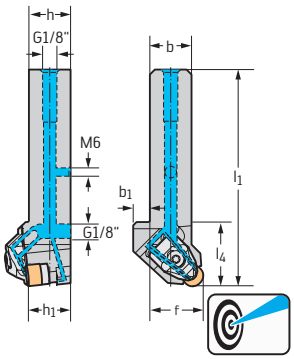
– Направленная подача СОЖ
– Для керамических пластин



RN . .

Инструмент

Обозначение		h = h_1 мм	b мм	b_1 мм	f мм	l_1 мм	l_4 мм	γ	λ_s	Тип
CRSNR/L2525X12-P	12	25	25	10	32	130	38,5	-6°	-6°	RN .. 1207 ..



Размеры указаны для эталонной пластины: RN .. 120700
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: CRSNR2525X12-P/пример заказа инструмента левого исполнения: CRSNL2525X12-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип	RN .. 1207 ..
Опорная пластина	AP418-RN1207
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS2241 (Torx 20) 5,0 Нм
Прижим	PK268
Винт Момент затяжки	FS1474 (Torx 20IP) 6,4 Нм
Пружина	FS2298
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
Ключ	FS1464 (Torx 20IP)

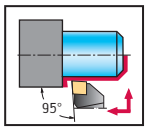
Комплектующие

Тип	RN .. 1207 ..
Узел крепления (стандартный)	PK268-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
C...-DCLN...-P mm

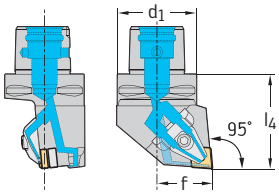
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ
– Walter Capto™



Инструмент

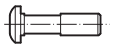
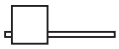
Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение		d_1	f мм	l_4 мм	D_{min} мм	D_{min2} мм	γ	λ_s	Тип
C4-DCLNR/L-27050-12-P	12	C4	27	50	500	500	-6°	-6°	CN .. 1204 ..
C5-DCLNR/L-35060-12-P	12	C5	35	60	600	600	-6°	-6°	
C6-DCLNR/L-45065-12-P	12	C6	45	65	600	600	-6°	-6°	
C8-DCLNR/L-55080-12-P	12	C8	55	80	700	700	-6°	-6°	
C5-DCLNR/L-35060-16-P	16	C5	35	60	600	600	-6°	-6°	CN .. 1606 ..
C6-DCLNR/L-45065-16-P	16	C6	45	65	600	600	-6°	-6°	
C8-DCLNR/L-55080-16-P	16	C8	55	80	700	700	-6°	-6°	

Размеры указаны для эталонной пластины: CN .. 120408/CN .. 160612
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: C4-DCLNR-27050-12-P/пример заказа инструмента левого исполнения: C4-DCLNL-27050-12-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Тип	CN .. 1204 ..	CN .. 1606 ..
	Опорная пластина	AP301-CN12	AP302-CN16
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1463 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Прижим	PK255	PK267
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм	FS1474 (Torx 20IP) 6,4 Нм
	Пружина	FS2188	FS2298
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1464 (Torx 20IP)

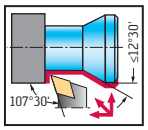
Комплектующие

	Тип	CN .. 1204 ..	CN .. 1606 ..
	Узел крепления (стандартный)	PK255-SET	PK267-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
C...-DDHN...-P mm

Walter Turn

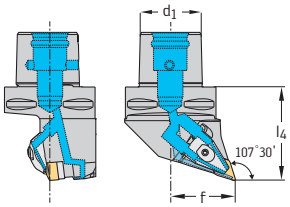
– Направленная подача СОЖ
– Walter Capto™



DN . .

Инструмент

Обозначение		d_1	f мм	l_4 мм	D_{min} мм	D_{min2} мм	γ	λ_s	Тип
Walter Capto™ по ISO 26623									
C6-DDHNR/L-45065-15-P	15	C6	45	65	500	700	-6°	7°	DN .. 1506 ..



Размеры указаны для эталонной пластины: DN .. 150608
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: C6-DDHNR-45065-15-P/пример заказа инструмента левого исполнения: C6-DDHNL-45065-15-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип	DN .. 1506 ..
Опорная пластина	AP304-DN15
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
Прижим	PK256
Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
Пружина	FS2188
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

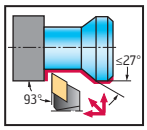
Комплектующие

Тип	DN .. 1506 ..
Узел крепления (стандартный)	PK256-SET
Опорная пластина для DN .. 1504 ..	AP304-DN1504

Державки с прижимом повышенной жёсткости
C...-DDJN...-P mm

Walter Turn

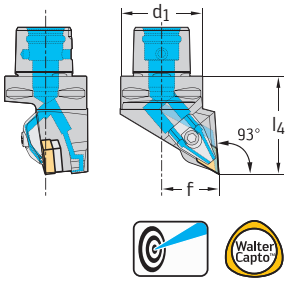
– Направленная подача СОЖ
– Walter Capto™



DN . .

Инструмент

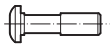
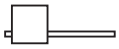
Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение		d_1	f мм	l_4 мм	D_{min} мм	D_{min2} мм	γ	λ_s	Тип
C4-DDJNR/L-27055-11-P	11	C4	27	55	500	500	-6°	-7°	DN .. 1104 ..
C4-DDJNR/L-27055-15-P	15	C4	27	55	500	500	-6°	-7°	DN .. 1506 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: DN .. 110408/DN .. 150608
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: C4-DDJNR-27055-11-P/пример заказа инструмента левого исполнения: C4-DDJNL-27055-11-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Тип	DN .. 1104 ..	DN .. 1506 ..
	Опорная пластина	AP305-DN11	AP304-DN15
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1462 (Torx 9IP) 1,5 Нм	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
	Прижим	PK255	PK256
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS2188	FS2188
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

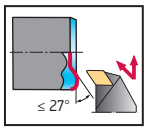
Комплектующие

	Тип	DN .. 1104 ..	DN .. 1506 ..
	Узел крепления (стандартный)	PK255-SET	PK256-SET
	Опорная пластина для DN .. 1504 ..		AP304-DN1504

Державки с прижимом повышенной жёсткости
C...-DDUN...-P mm

Walter Turn

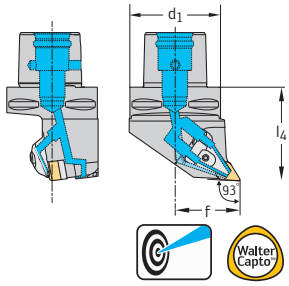
– Направленная подача СОЖ
– Walter Capto™



DN . .

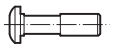
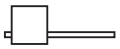
Инструмент

Обозначение		d_1	f мм	l_4 мм	D_{min} мм	D_{min2} мм	γ	λ_s	Тип
Walter Capto™ по ISO 26623									
C6-DDUNR/L-45065-15-P	15	C6	45	65	500	600	-7°	-6°	DN .. 1506 ..



Размеры указаны для эталонной пластины: DN .. 150608
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: C6-DDUNR-45065-15-P/пример заказа инструмента левого исполнения: C6-DDUNL-45065-15-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Тип	DN .. 1506 ..
	Опорная пластина	AP304-DN15
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
	Прижим	PK256
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS2188
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

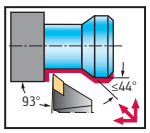
Комплектующие

	Тип	DN .. 1506 ..
	Узел крепления (стандартный)	PK256-SET
	Опорная пластина для DN .. 1504 ..	AP304-DN1504

Державки с прижимом повышенной жёсткости
C...-DVJN...-P mm

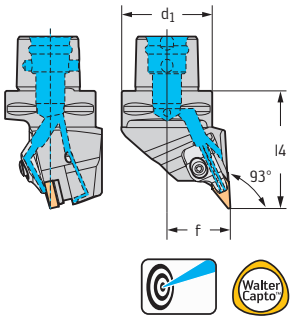
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ
– Walter Capto™



Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение		d_1	f мм	l_4 мм	D_{min} мм	D_{min2} мм	γ	λ_s	Тип
C4-DVJNR/L-27062-16-P	16	C4	27	62	500	125	-4°	-13°	
C5-DVJNR/L-35065-16-P	16	C5	35	65	600	150	-4°	-13°	VN .. 1604 ..
C6-DVJNR/L-45065-16-P	16	C6	45	65	700	150	-4°	-13°	

Размеры указаны для эталонной пластины: VN .. 160408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: C4-DVJNR-27062-16-P/пример заказа инструмента левого исполнения: C4-DVJNL-27062-16-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип	VN .. 1604 ..
Опорная пластина	AP312-VN16
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1467 (Torx 15IP) 3,0 Нм
Прижим левый	PK261L
Прижим правый	PK261R
Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
Пружина	FS2188
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

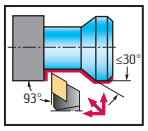
Комплектующие

Тип	VN .. 1604 ..
Узел крепления слева	PK261L-SET
Узел крепления справа	PK261R-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
C...-DDJC...-P mm

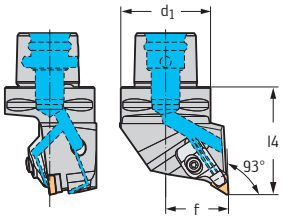
Walter Turn

– Направленная подача СОЖ
– Walter Capto™



Инструмент

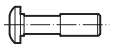
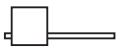
Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение		d_1	f мм	l_4 мм	D_{min} мм	D_{min2} мм	γ	λ_s	Тип
C4-DDJCR/L-27050-11-P	11	C4	27	50	1200	250	-3°	-7°	DC .. 11T3 ..
C5-DDJCR/L-35060-11-P	11	C5	35	60	1400	300	-3°	-7°	

Размеры указаны для эталонной пластины: DC .. 11T308
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: C4-DDJCR-27050-11-P/пример заказа инструмента левого исполнения: C4-DDJCL-27050-11-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Тип	DC .. 11T3 ..
	Опорная пластина	AP315-DC1108 r ≤ 0,8 мм
	Винт опорной пластины	FS2068 (SW 3,5)
	Прижим левый	PK261L
	Прижим правый	PK261R
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS2188
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

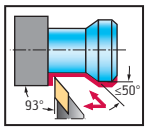
Комплектующие

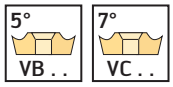
	Тип	DC .. 11T3 ..
	Узел крепления слева (стандартный)	PK261L-SET
	Узел крепления справа (стандартный)	PK261R-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
C...-DVJB...-P mm

Walter Turn

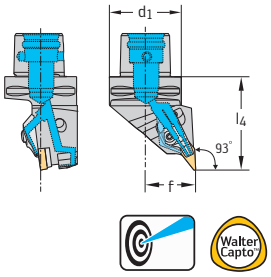
– Направленная подача СОЖ
– Walter Capto™





Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение		d_1	f мм	l_4 мм	D_{min} мм	D_{min2} мм	γ	λ_s	Тип
C4-DVJBR/L-27062-16-P	16	C4	27	62	2200	250	-2°	-7°	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
C5-DVJBR/L-35065-16-P	16	C5	35	65	2400	300	-2°	-7°	
C6-DVJBR/L-45065-16-P	16	C6	45	65	2500	350	-2°	-7°	
C8-DVJBR/L-55080-16-P	16	C8	55	65	2800	400	-2°	-7°	

Размеры указаны для эталонной пластины: VB .. 160408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: C4-DVJBR-27062-16-P/пример заказа инструмента левого исполнения: C4-DVJBL-27062-16-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
Опорная пластина	AP312-VN16
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1467 (Torx 15IP) 3,0 Нм
Прижим левый	PK261L
Прижим правый	PK261R
Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
Пружина	FS2188
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

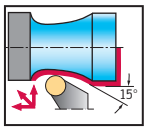
Комплектующие

Тип	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
Узел крепления слева (стандартный)	PK261L-SET
Узел крепления справа (стандартный)	PK261R-SET

Державки с прижимом повышенной жёсткости
C...-CRSN...-P mm

Walter Turn

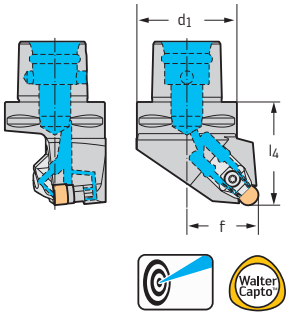
– Направленная подача СОЖ
– Для керамических пластин



Инструмент

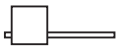
Обозначение		d_1	f мм	l_4 мм	D_{min} мм	D_{min2} мм	γ	λ_s	Тип
C6-CRSNR/L-45065-12-P	12	C6	45	65	600	700	-6°	-6°	RN .. 1207 ..

Walter Capto™ по ISO 26623



Размеры указаны для эталонной пластины: RN .. 120700
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: C6-CRSNR-45065-12-P/пример заказа инструмента левого исполнения: C6-CRSNL-45065-12-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

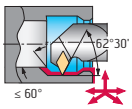
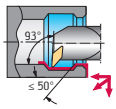
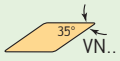
	Тип	RN .. 1207 ..
	Опорная пластина	AP418-RN1207
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS2241 (Torx 20) 5,0 Нм
	Прижим	PK268
	Винт Момент затяжки	FS1474 (Torx 20IP) 6,4 Нм
	Пружина	FS2298
	Ключ	FS1464 (Torx 20IP)

Комплектующие

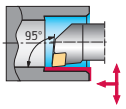
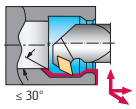
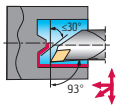
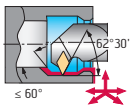
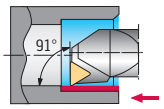
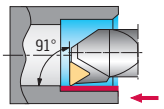
	Тип	RN .. 1207 ..
	Узел крепления (стандартный)	PK268-SET

Обзор программы токарных державок Walter Turn для внутренней обработки
Расточные державки

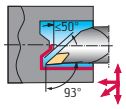
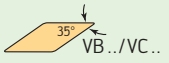
Без задних углов

Вид обработки		
Тип		
Обозначение	**A...-DDXN**	**A...-DVUN**
Угол в плане κ	93°	93°
Система зажима	Прихват	Прихват
Подвод СОЖ	Внутренний	Внутренний
Диаметр расточной державки d_1 [мм]	32–40	32–38
Размер пластины l [мм]	11–15	16
Стр.	91	92

С задними углами

Вид обработки						
Тип						
Обозначение	**A...-SCLP / E...-SCLP**	**A...-SDUC...-X**	**A...-SDJC**	**A...-SDXC...**	**A...-STFC**	**E...-STFC**
Угол в плане κ	95°	93°	93°	62,5°	91°	91°
Система зажима	Винт	Винт	Винт	Винт	Винт	Винт
Подвод СОЖ	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Внутренний
Диаметр расточной державки d_1 [мм]	8–25	25–32	16–25	12–25	10–32	10–25
Размер пластины l [мм]	6–9	7–11	7–11	7–11	11–16	9–16
Стр.	93	94	95	96	97	97

С задними углами

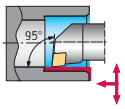
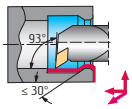
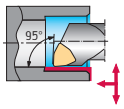
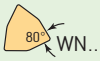
Вид обработки		
Тип		
Обозначение	**A...-SVJB**	**A2140-W**
Угол в плане κ	93°	
Система зажима	Винт	
Подвод СОЖ	Внутренний	По осевым каналам
Диаметр расточной державки d_1 [мм]	16–20	25–40
Размер пластины l [мм]	11	0
Стр.	98	99

Обзор программы токарных державок Walter Turn для внутренней обработки
Антивибрационные оправки Accure·tec для растачивания

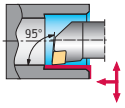
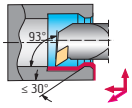
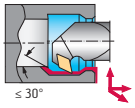
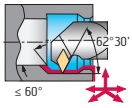
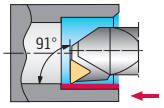
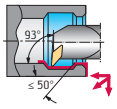
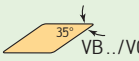
Обозначение	**A3000**	**A3000-C**	**A3000-HSK-T**
Тип инструмента	Адаптеры QuadFit		
На станке	Цилиндрический хвостовик	Walter Capto™ по ISO 26623	HSK-T DIN 69893-7
На инструменте	Q32 / Q40 / Q50	Q32 / Q40 / Q50	Q32 / Q40 / Q50
Диаметр расточной оправки d_2 [мм]	32–50	32–50	32–50
Длина расточной оправки l_4 [мм]	160–470	160–468	224–468
Стр.	100	102	103

Обзор программы токарных державок Walter Turn для внутренней обработки Режущая головка QuadFit

Без задних углов

Вид обработки			
Тип			
Обозначение	**Q...-DCLN**	**Q...-DDUN**	**Q...-DWLN**
Угол в плане к	95°	93°	95°
Система зажима	Прихват	Прихват	Прихват
Подвод СОЖ	Внутренний	Внутренний	Внутренний
Размер QuadFit	Q32–Q50	Q32–Q50	Q32–Q50
Размер пластины l [мм]	12–16	15	8
Стр.	104	105	106

С задними углами

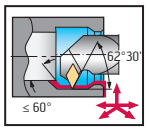
Вид обработки						
Тип						
Обозначение	**Q...-SCLC**	**Q...-SDUC**	**Q...-SDUC...-X**	**Q...-SDXC**	**Q...-STFC**	**Q...-SVUB**
Угол в плане к	95°	93°	93°	62,5°	90°	93°
Система зажима	Винт	Винт	Винт	Винт	Винт	Винт
Подвод СОЖ	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Внутренний	Внутренний
Размер QuadFit	Q32–Q50	Q32–Q50	Q32–Q50	Q32–Q50	Q32–Q50	Q32–Q50
Размер пластины l [мм]	9–12	11	11	11	16	16
Стр.	107	108	109	110	111	112

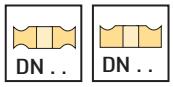
Расточные державки с прижимом повышенной жёсткости

A...-DDXN mm

Walter Turn

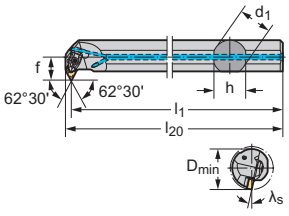
– A = исполнение из стали с внутренним подводом СОЖ
– Дополнительный канал для подачи СОЖ при обработке глухих отверстий





Инструмент

Цилиндрический хвостовик



Обозначение		D_{min} мм	d_1 мм	f мм	h мм	l_1 мм	l_{20} мм	γ	λ_s	Тип
★ A32T-DDXNR/L11	11	40	32	22	30	300	306,1	-6°	-10°	DN .. 1104 ..
★ A40T-DDXNR/L15	15	50	40	27	37	300	308,5	-6°	-11°	DN .. 1506 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: DN .. 110408/DN .. 150608
Пример заказа инструмента правого исполнения: A32T-DDXNR11/пример заказа инструмента левого исполнения: A32T-DDXNL11
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип	DN .. 1104 ..	DN .. 1506 ..
Опорная пластина	AP305-DN11	AP304-DN15
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1462 (Torx 9IP) 1,5 Нм	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
Прижим	PK240	PK241
Винт Момент затяжки	FS1472 (Torx 9IP) 1,7 Нм	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
Пружина	FS1469	FS1470
Штифт	RS116	RS117
Ключ	FS1466 (Torx 9IP)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

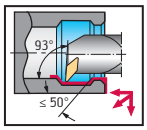
Комплектующие

Тип	DN .. 1104 ..	DN .. 1506 ..
Узел крепления (стандартный)	PK240-SET	PK241-SET
Узел крепления с твердосплавным башмаком Пластины с отверстием		PK245-SET
Узел крепления с твердосплавным башмаком Пластины без отверстия		PK254-SET
Опорная пластина для DN .. 1504 ..	AP304-DN1504	AP304-DN1504

Расточные державки с прижимом повышенной жёсткости A...-DVUN inch

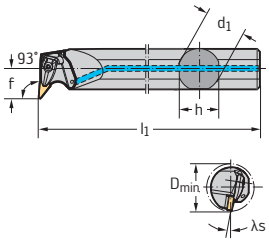
Walter Turn

– A = исполнение из стали с внутренним подводом СОЖ



Инструмент

Цилиндрический хвостовик



Обозначение	in	D_{min} дюйм	d_1 дюйм	f дюйм	h дюйм	l_1 дюйм	γ	λ_s	Тип
A20T-DVUNR/L3	0,375	1,705	1,250	1,000	1,181	12,000	-6°	-9°	VN .. 1604 ..
A24T-DVUNR/L3	0,375	2,000	1,500	1,125	1,374	12,000	-6°	-8°	

Размеры указаны для эталонной пластины: VN .. 160408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: A20T-DVUNR3/пример заказа инструмента левого исполнения: A20T-DVUNL3
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип	VN .. 1604 ..
Опорная пластина	AP312-VN16
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1467 (Torx 15IP) 3,0 Нм
Прижим	PK244
Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
Пружина	FS1470
Штифт	RS117
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

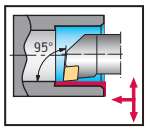
Комплектующие

Тип	VN .. 1604 ..
Узел крепления (стандартный)	PK244-SET

Расточные державки с креплением винтом A...-SCLP / E...-SCLP inch

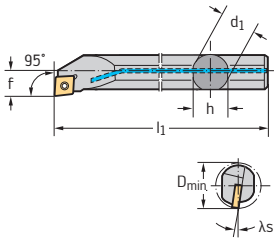
Walter Turn

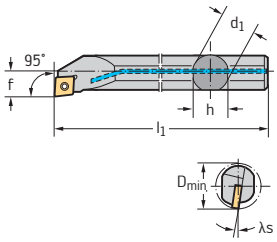
– A = исполнение из стали с внутренним подводом СОЖ
– E = твердосплавное исполнение с внутренним подводом СОЖ



Инструмент

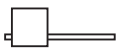
Обозначение	in	D_{min} дюйм	d_1 дюйм	f дюйм	h дюйм	l_1 дюйм	γ	λ_s	Тип
Цилиндрический хвостовик									
A05K-SCLPR/L2	0,250	0,413	0,313	0,219	0,272	5,000	0°	-9°	CP .. 0602 ..
A06M-SCLPR/L2	0,250	0,480	0,375	0,250	0,336	6,000	4°	-6,5°	
A08M-SCLPR/L2	0,250	0,598	0,500	0,312	0,460	6,000	6°	-2,6°	
A10R-SCLPR/L2	0,250	0,772	0,625	0,406	0,562	8,000	0°	5°	
A12S-SCLPR/L3	0,375	0,929	0,750	0,500	0,709	10,000	0°	-6,3°	CP .. 09T3 ..
A16T-SCLPR/L3	0,375	1,201	1,000	0,639	0,906	14,173	6°	1°	
Цилиндрический хвостовик									
E06M-SCLPR/L2	0,250	0,480	0,375	0,250	0,359	6,000	4°	-7°	CP .. 0602 ..
E08R-SCLPR/L2	0,250	0,598	0,500	0,312	0,484	8,000	6°	-3°	





Размеры указаны для эталонной пластины: CP.. 060204/CP .. 09T304
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: A05K-SCLPR2/пример заказа инструмента левого исполнения: A05K-SCLPL2
Сборочные детали входят в комплект поставки

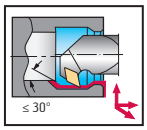
Сборочные детали

Тип D_{min} [дюйм]	CP .. 0602 .. 0,413	CP .. 0602 .. 0,480–0,598	CP .. 0602 .. 0,772	CP .. 09T3 .. 0,929	CP .. 09T3 .. 1,201
Винт пластины Момент затяжки	FS2187 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2066 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2062 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Нм
 Ключ	FS1490 (Torx 7IP)	FS1490 (Torx 7IP)	FS1490 (Torx 7IP)	FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)

Расточные державки с креплением винтом A...-SDUC...-X inch

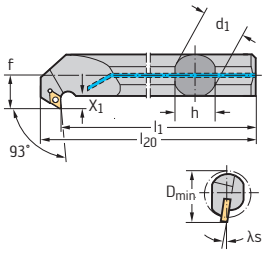
Walter Turn

– A = исполнение из стали с внутренним подводом СОЖ
– Державки для обратного растачивания



Инструмент

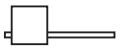
Цилиндрический хвостовик



Обозначение	in	D_{min} дюйм	d_1 дюйм	f дюйм	h дюйм	l_1 дюйм	l_{20} дюйм	γ	λ_s	Тип
A16T-SDUCR/L2-X	0,250	1,299	1,000	0,750	0,906	12,000	12,480	0°	-0,9°	DC .. 0702 ..
A20T-SDUCR/L3-X	0,375	1,579	1,250	0,875	1,181	12,000	12,610	0°	-7,5°	DC .. 11T3 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: DC .. 070204/DC .. 11T308
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
$X_1 = f - d_1/2$
Пример заказа инструмента правого исполнения: A16T-SDUCR2-X/пример заказа инструмента левого исполнения: A16T-SDUCL2-X
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

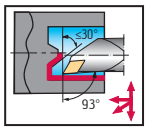
	Тип	DC .. 0702 ..	DC .. 11T3 ..
	Винт пластины Момент затяжки	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2062 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Ключ	FS1490 (Torx 7IP)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Расточные державки с креплением винтом

A...-SDJC mm

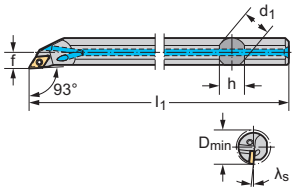
Walter Turn

– A = исполнение из стали с внутренним подводом СОЖ
– Дополнительный канал для подачи СОЖ при обработке глухих отверстий



Инструмент

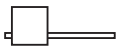
Цилиндрический хвостовик



Обозначение		D_{min} мм	d_1 мм	f мм	h мм	l_1 мм	γ	λ_s	Тип
★ A16R-SDJCR/L07	7	20	16	9	15	200	0°	-6°	DC .. 0702 ..
★ A20S-SDJCR/L11	11	25	20	11,5	18	250	0°	-6°	DC .. 11T3 ..
★ A25T-SDJCR/L11	11	32	25	14	23	300	0°	-4°	

Размеры указаны для эталонной пластины: DC .. 070204/DC .. 11T308
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: A16R-SDJCR07/пример заказа инструмента левого исполнения: A16R-SDJCL07
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

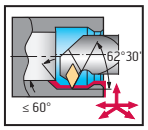
	Тип	DC .. 0702 ..	DC .. 11T3 ..
	Винт пластины Момент затяжки	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2062 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Ключ	FS1490 (Torx 7IP)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

★ Новый инструмент

Расточные державки с креплением винтом
A...-SDXC... mm

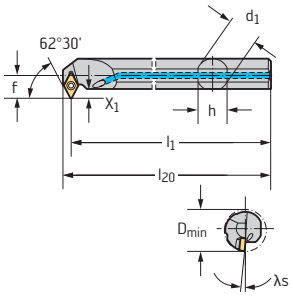
Walter Turn

– A = исполнение из стали с внутренним подводом СОЖ
– Державки для прямого/обратного растачивания



Инструмент

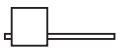
Цилиндрический хвостовик



Обозначение		D_{min} мм	d_1 мм	f мм	h мм	l_1 мм	l_{20} мм	γ	λ_s	Тип
★ A12M-SDXCR/L07	7	16	12	9	11	150	154,3	0°	-4°	DC .. 0702 ..
★ A16R-SDXCR/L07	7	20	16	11	15	200	205	-2°	-4°	
★ A20S-SDXCR/L11	11	25	20	13	18	250	257	-3°	-6°	DC .. 11T3 ..
A25T-SDXCR/L11	11	32	25	17	23	300	306	-2°	-3°	

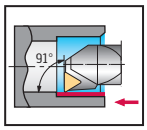
Размеры указаны для эталонной пластины: DC .. 070204/DC .. 11T308
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
$X_1 = f - d_1/2$
Пример заказа инструмента правого исполнения: A12M-SDXCR07/пример заказа инструмента левого исполнения: A12M-SDXCL07
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип D_{min} [мм]		DC .. 0702 .. 16–20	DC .. 11T3 .. 25	DC .. 11T3 .. 32
	Винт пластины Момент затяжки	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2062 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Ключ	FS1490 (Torx 7IP)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

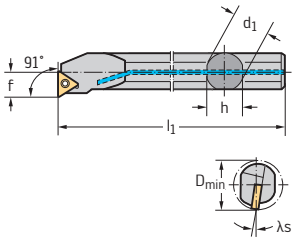
Расточные державки с креплением винтом
A...-STFC / E...-STFC inch
Walter Turn

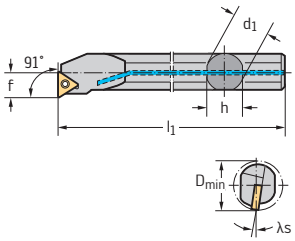
– A = исполнение из стали с внутренним подводом СОЖ
– E = твердосплавное исполнение с внутренним подводом СОЖ



Инструмент

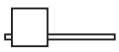
	Обозначение	in	D_{min} дюйм	d_1 дюйм	f дюйм	h дюйм	l_1 дюйм	γ	λ_s	Тип
Цилиндрический хвостовик	A06M-STFCR/L2	0,250	0,500	0,375	0,250	0,336	6,000	0°	-10,1°	TC .. 1102 ..
	A08M-STFCR/L2	0,250	0,598	0,500	0,312	0,460	6,000	0°	-7,2°	
	A10R-STFCR/L2	0,250	0,772	0,625	0,406	0,562	8,000	0°	-4,7°	
	A12S-STFCR/L2	0,250	0,929	0,750	0,500	0,709	10,000	0°	-3,2°	
	A16T-STFCR/L3	0,375	1,201	1,000	0,640	0,906	12,000	0°	-3,8°	TC .. 16T3 ..
	A20T-STFCR/L3	0,375	1,469	1,250	0,765	1,181	12,000	0°	-8,7°	
Цилиндрический хвостовик	E06M-STFCR/L1.8	0,219	0,500	0,375	0,264	0,359	6,000	0°	-9,5°	TC .. 0902 ..
	E08R-STFCR/L1.8	0,219	0,630	0,500	0,349	0,460	8,000	0°	-7°	
	E10R-STFCR/L2	0,250	0,772	0,625	0,406	0,609	8,000	0°	-6°	TC .. 1102 ..
	E12S-STFCR/L2	0,250	0,929	0,750	0,500	0,734	10,000	0°	-4°	
	E16T-STFCR/L3	0,375	1,201	1,000	0,640	0,984	12,000	0°	-4°	TC .. 16T3 ..





Размеры указаны для эталонной пластины: TC .. 110204/TC .. 16T308/TC .. 090204/TC .. 110200
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: A06M-STFCR2/пример заказа инструмента левого исполнения: A06M-STFCL2
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

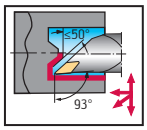
	Тип D_{min} [дюйм]	TC .. 0902 .. 0,500–0,630	TC .. 1102 .. 0,500–0,598	TC .. 1102 .. 0,772–0,929	TC .. 16T3 .. 1,201	TC .. 16T3 .. 1,469
	Винт пластины Момент затяжки	FS2149 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2067 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2060 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Ключ	FS1490 (Torx 7IP)	FS1490 (Torx 7IP)	FS1490 (Torx 7IP)	FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP / SW 3,5)
	Опорная пластина					AP317-TC1612 r ≤ 1,2 мм
	Винт опорной пластины					FS2068 (SW 3,5)

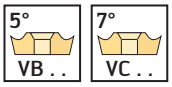
Расточные державки с креплением винтом

A...-SVJB mm

Walter Turn

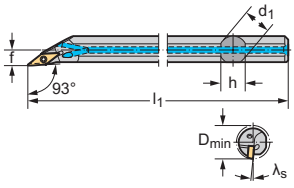
– A = исполнение из стали с внутренним подводом СОЖ
– Дополнительный канал для подачи СОЖ при обработке глухих отверстий





Инструмент

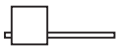
Цилиндрический хвостовик



Обозначение		D_{min} мм	d_1 мм	f мм	h мм	l_1 мм	γ	λ_s	Тип
★ A16R-SVJBR/L11	11	20	16	9	15	200	0°	-6°	VB .. 1103 .. VC .. 1103 ..
★ A20S-SVJBR/L11	11	25	20	11	18	250	0°	-6°	

Размеры указаны для эталонной пластины: VB .. 110304
Пример заказа инструмента правого исполнения: A16R-SVJBR11/пример заказа инструмента левого исполнения: A16R-SVJBL11
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

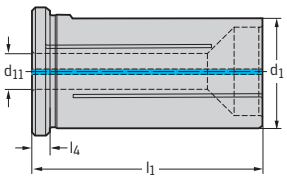
Тип D_{min} [мм]		VB .. 1103 .. VC .. 1103 .. 20	VB .. 1103 .. VC .. 1103 .. 25
	Винт пластины Момент затяжки	FS2067 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2172 (Torx 7IP) 0,9 Нм
	Ключ	FS1490 (Torx 7IP)	FS1490 (Torx 7IP)

Втулки для расточных державок
A2140-W mm

– Хвостовик Weldon по DIN 9766
– Автоматическая установка державок круглого сечения по высоте центров

Инструмент

Цилиндрический хвостовик с лыской по ISO 9766



Обозначение	d_1 мм	d_{11} мм	l_1 мм	l_4 мм	kg
A2140-W25-R06-061	25	6	61	5	0,2
A2140-W25-R08-061	25	8	61	5	0,2
A2140-W25-R10-061	25	10	61	5	0,2
A2140-W25-R12-061	25	12	61	5	0,2
A2140-W25-R16-061	25	16	61	5	0,1
A2140-W32-R06-065	32	6	65	5	0,3
A2140-W32-R08-065	32	8	65	5	0,3
A2140-W32-R10-065	32	10	65	5	0,3
A2140-W32-R12-065	32	12	65	5	0,3
A2140-W32-R16-065	32	16	65	5	0,3
A2140-W32-R20-065	32	20	65	5	0,2
A2140-W40-R06-075	40	6	75	5	0,6
A2140-W40-R08-075	40	8	75	5	0,6
A2140-W40-R10-075	40	10	75	5	0,6
A2140-W40-R12-075	40	12	75	5	0,6
A2140-W40-R16-075	40	16	75	5	0,6
A2140-W40-R20-075	40	20	75	5	0,6
A2140-W40-R25-075	40	25	75	5	0,5

Примечание: канавка для определения высоты центров предусмотрена на всех расточных державках Walter Turn с хвостовиком круглого сечения (-R) Ø 6–25 мм.

Оправки с цилиндрическим хвостовиком — антивибрационные

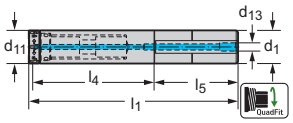
A3000 mm

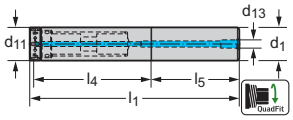
Accure·tec

– QuadFit
– С предустановленным гашением вибраций

Инструмент

Цилиндрический хвостовик





Обозначение	d_1 мм	d_{11}	l_4 мм	l_5 мм	l_1 мм	d_{13}	kg
★ A3000-32-Q32-160	32	Q32	160	128	293	G 1/4	1,8
★ A3000-32-Q32-224	32	Q32	224	128	357	G 1/4	2,3
★ A3000-40-Q40-208	40	Q40	208	160	374	G 1/4	3,8
★ A3000-40-Q40-288	40	Q40	288	160	454	G 1/4	4,6
★ A3000-50-Q50-268	50	Q50	268	200	475	G 1/4	7,5
★ A3000-50-Q50-368	50	Q50	368	200	575	G 1/4	9,1
★ A3000-40-Q40-368	40	Q40	368	160	534	G 1/4	5,5
★ A3000-50-Q50-468	50	Q50	468	200	675	G 1/4	11

Режущие головки QuadFit — см. главу «Токарная обработка»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ крючковый Момент затяжки	SD9000-Q32 25 Нм	SD9000-Q40 35 Нм	SD9000-Q50 55 Нм

Комплектующие

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ динамометрический с крючком Момент затяжки	SD4000-Q32-25 25 Нм	SD4000-Q40-35 35 Нм	SD4000-Q50-55 55 Нм
	Крючок для динамометрического ключа	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

★ Новый инструмент

Оправки с цилиндрическим хвостовиком — антивибрационные

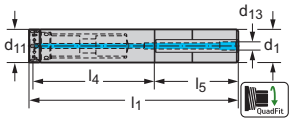
A3000 inch

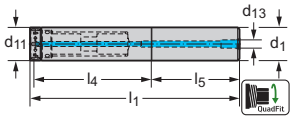
Accure·tec

– QuadFit
– С предустановленным гашением вибраций

Инструмент

Цилиндрический хвостовик





Обозначение	d_1 дюйм	d_{11}	l_4 дюйм	l_5 дюйм	l_1 дюйм	d_{13}	lbs
★ A3000.20-Q32-165	1,250	Q32	6,500	5,000	11,713	G 1/4	3,97
★ A3000.20-Q32-229	1,250	Q32	9,000	5,000	14,213	G 1/4	5,07
★ A3000.24-Q40-203	1,500	Q40	8,000	6,000	14,252	G 1/4	7,72
★ A3000.24-Q40-279	1,500	Q40	11,000	6,000	17,252	G 1/4	9,48
★ A3000.32-Q50-267	2,000	Q50	10,500	8,000	18,791	G 1/4	16,76
★ A3000.32-Q50-368	2,000	Q50	14,496	8,000	22,791	G 1/4	20,28
★ A3000.24-Q40-356	1,500	Q40	14,000	6,000	20,252	G 1/4	11,46
★ A3000.32-Q50-470	2,000	Q50	18,500	8,000	26,791	G 1/4	24,69

Режущие головки QuadFit — см. главу «Токарная обработка»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ крючковый Момент затяжки	SD9000-Q32 25 Нм	SD9000-Q40 35 Нм	SD9000-Q50 55 Нм

Комплектующие

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ динамометрический с крючком Момент затяжки	SD4000-Q32-25 25 Нм	SD4000-Q40-35 35 Нм	SD4000-Q50-55 55 Нм
	Крючок для динамометрического ключа	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

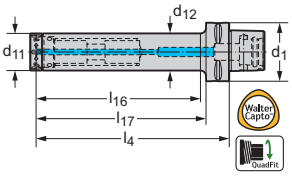
Оправки антивибрационные Walter Capto™ A3000-C mm

Accure·tec

– QuadFit
– С предустановленным гашением вибраций

Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение	d_1	d_{11}	d_{12} мм	l_4 мм	l_{16} мм	l_{17} мм	n_{max}	kg
★ A3000-C6-Q32-160	C6	Q32	32	160	129	135	10000	1,8
★ A3000-C6-Q32-224	C6	Q32	32	224	193	199	8000	2,1
★ A3000-C6-Q32-288	C6	Q32	32	288	257	263	6000	2,6
★ A3000-C6-Q40-208	C6	Q40	40	208	177	183	8000	2,9
★ A3000-C6-Q40-288	C6	Q40	40	288	257	263	6000	3,7
★ A3000-C6-Q40-368	C6	Q40	40	368	337	343	5000	4,5
★ A3000-C6-Q50-268	C6	Q50	50	268	238	243	6000	5
★ A3000-C6-Q50-368	C6	Q50	50	368	338	343	4000	6,6
★ A3000-C6-Q50-468	C6	Q50	50	468	438	443	2500	8,5
★ A3000-C8-Q32-224	C8	Q32	32	224	181	191	8000	3,2
★ A3000-C8-Q32-288	C8	Q32	32	288	245	255	6000	3,6
★ A3000-C8-Q40-288	C8	Q40	40	288	245	255	6000	4,7
★ A3000-C8-Q40-368	C8	Q40	40	368	325	335	5000	5,6
★ A3000-C8-Q50-268	C8	Q50	50	268	225	235	6000	5,9
★ A3000-C8-Q50-368	C8	Q50	50	368	325	335	4000	7,5
★ A3000-C8-Q50-468	C8	Q50	50	468	425	435	2500	9,4

Режущие головки QuadFit — см. главу «Токарная обработка»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ крючковый Момент затяжки	SD9000-Q32 25 Нм	SD9000-Q40 35 Нм	SD9000-Q50 55 Нм

Комплектующие

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ динамометрический с крючком Момент затяжки	SD4000-Q32-25 25 Нм	SD4000-Q40-35 35 Нм	SD4000-Q50-55 55 Нм
	Крючок для динамометрического ключа	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

★ Новый инструмент

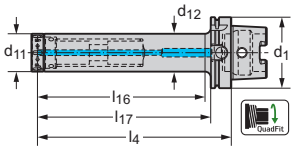
Оправки антивибрационные — HSK-T
A3000-HSK-T mm

Accure·tec

– QuadFit
– С предустановленным гашением вибраций

Инструмент

HSK-T DIN 69893-7



Обозначение	d_1 мм	d_{11}	d_{12} мм	l_4 мм	l_{16} мм	l_{17} мм	n_{max}	kg
★ A3000-H100T-Q32-224	100	Q32	32	224	189	195	8000	3,4
★ A3000-H100T-Q32-288	100	Q32	32	288	253	259	6000	3,8
★ A3000-H100T-Q40-288	100	Q40	40	288	253	259	6000	4,9
★ A3000-H100T-Q40-368	100	Q40	40	368	333	339	5000	5,8
★ A3000-H100T-Q50-268	100	Q50	50	268	234	239	6000	6,2
★ A3000-H100T-Q50-368	100	Q50	50	368	334	339	4000	7,8
★ A3000-H100T-Q50-468	100	Q50	50	468	434	439	25000	9,7

Режущие головки QuadFit — см. главу «Токарная обработка»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ крючковый Момент затяжки	SD9000-Q32 25 Нм	SD9000-Q40 35 Нм	SD9000-Q50 55 Нм

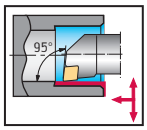
Комплектующие

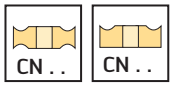
	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ динамометрический с крючком Момент затяжки	SD4000-Q32-25 25 Нм	SD4000-Q40-35 35 Нм	SD4000-Q50-55 55 Нм
	Крючок для динамометрического ключа	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

Режущая головка — крепление пластин прижимом повышенной жёсткости Q...-DCLN mm

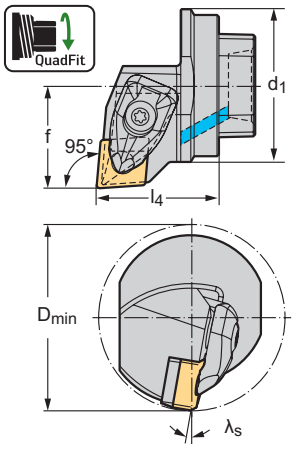
Walter Turn

– QuadFit





Инструмент



Обозначение		d_1	D_{min} мм	f мм	l_4 мм	γ	λ_s	Тип
★ Q32-DCLNR/L-22032-12	12	Q32	40	22	32	-6°	-10°	CN .. 1204 ..
★ Q40-DCLNR/L-27032-12	12	Q40	50	27	32	-6°	-10°	
★ Q50-DCLNR/L-32032-12	12	Q50	63	32	32	-6°	-8°	
★ Q50-DCLNR/L-32037-16	16	Q50	63	32	37	-5°	-14°	CN .. 1606 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: CN .. 120408/CN .. 160612
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: Q32-DCLNR-22032-12/пример заказа инструмента левого исполнения: Q32-DCLNL-22032-12
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип	CN .. 1204 ..	CN .. 1606 ..
Опорная пластина	AP354-CN12	AP302-CN16
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1463 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Прижим	PK241	PK242
Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм	FS1474 (Torx 20IP) 6,4 Нм
Пружина	FS1470	FS1471
Штифт	RS117	RS117
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1464 (Torx 20IP)

Комплектующие

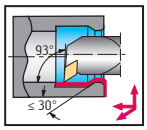
Тип	CN .. 1204 ..	CN .. 1606 ..
Узел крепления (стандартный)	PK241-SET	PK242-SET
Узел крепления с твердосплавным башмаком Пластины с отверстием	PK245-SET	PK246-SET
Узел крепления с твердосплавным башмаком Пластины без отверстия	PK254-SET	

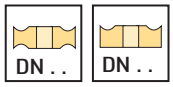
/ ★ Новый инструмент

Режущая головка — крепление пластин прижимом повышенной жёсткости Q...-DDUN mm

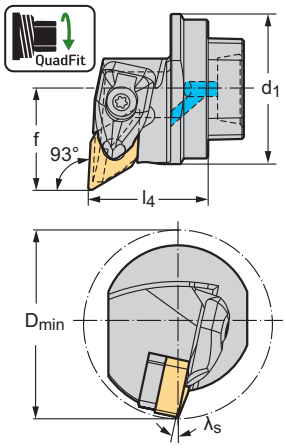
Walter Turn

– QuadFit





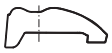
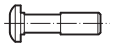
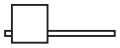
Инструмент



Обозначение		d_1	D_{min} мм	f мм	l_4 мм	γ	λ_s	Тип
★ Q32-DDUNR/L-22032-15	15	Q32	40	21,9	32	-6°	-14°	DN .. 1506 ..
★ Q40-DDUNR/L-27032-15	15	Q40	50	27	32	-6°	-12°	
★ Q50-DDUNR/L-32032-15	15	Q50	63	32	32	-6°	-12°	

Размеры указаны для эталонной пластины: DN .. 150608
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: Q32-DDUNR-22032-15/пример заказа инструмента левого исполнения: Q32-DDUNL-22032-15
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Тип	DN .. 1506 ..
	Опорная пластина	AP304-DN15
	Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
	Прижим	PK241
	Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
	Пружина	FS1470
	Штифт	RS117
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

	Тип	DN .. 1506 ..
	Узел крепления с твердосплавным башмаком Пластины с отверстием	PK245-SET
	Узел крепления (стандартный)	PK241-SET
	Узел крепления с твердосплавным башмаком Пластины без отверстия	PK254-SET
	Опорная пластина для DN .. 1504 ..	AP304-DN1504

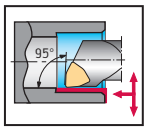
/ ★ Новый инструмент

Режущая головка — крепление пластин прижимом повышенной жёсткости

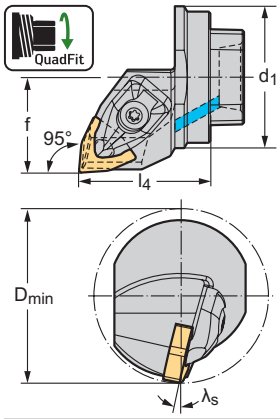
Q...-DWLN mm

Walter Turn

– QuadFit



Инструмент



Обозначение		d_1	D_{min} мм	f мм	l_4 мм	γ	λ_s	Тип
★ Q32-DWLNR/L-22035-08	8	Q32	40	22	35	-5°	-14°	WN .. 0804 ..
★ Q40-DWLNR/L-27037-08	8	Q40	50	27	37	-5°	-12°	
★ Q50-DWLNR/L-32038-08	8	Q50	63	32	38	-5°	-12°	

Размеры указаны для эталонной пластины: WN .. 080408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: Q32-DWLNR-22035-08/пример заказа инструмента левого исполнения: Q32-DWLNL-22035-08
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип	WN .. 0804 ..
Опорная пластина	AP331-WN08
Винт опорной пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
Прижим	PK241
Винт Момент затяжки	FS1473 (Torx 15IP) 3,9 Нм
Пружина	FS1470
Штифт	RS117
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

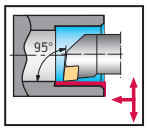
Комплектующие

Тип	WN .. 0804 ..
Узел крепления (стандартный)	PK241-SET
Узел крепления с твердосплавным башмаком Пластины с отверстием	PK245-SET
Узел крепления с твердосплавным башмаком Пластины без отверстия	PK254-SET

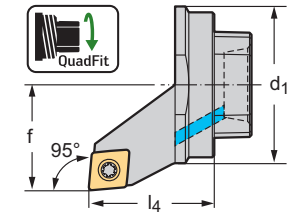
★ Новый инструмент

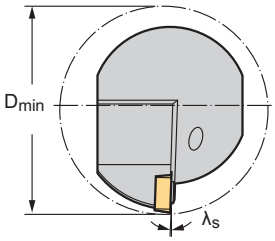
Режущая головка — крепление винтом
Q...-SCLC mm
Walter Turn

– QuadFit



Инструмент

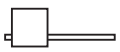




Обозначение		d_1	D_{min} мм	f мм	l_4 мм	γ	λ_s	Тип
★ Q32-SCLCR/L-22032-09	9	Q32	40	22	32	0°	-2°	
★ Q40-SCLCR/L-27032-09	9	Q40	50	27	32	0°	-2°	CC .. 09T3 ..
★ Q50-SCLCR/L-32032-09	9	Q50	63	32	32	0°	-2°	
★ Q32-SCLCR/L-22032-12	12	Q32	40	22	32	0°	-8°	
★ Q40-SCLCR/L-27032-12	12	Q40	50	27	32	0°	-8°	CC .. 1204 ..
★ Q50-SCLCR/L-32032-12	12	Q50	63	32	32	0°	-9°	

Размеры указаны для эталонной пластины: CC .. 09T308/CC .. 120408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: Q32-SCLCR-22032-09/пример заказа инструмента левого исполнения: Q32-SCLCL-22032-09
Сборочные детали входят в комплект поставки

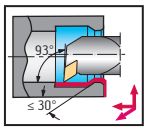
Сборочные детали

	Тип	CC .. 09T3 ..	CC .. 1204 ..
	Винт пластины Момент затяжки	FS2062 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Опорная пластина		AP364-CC1208
	Винт опорной пластины		FS2592 (SW 5)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	
	Ключ		FS1464 (Torx 20IP)
	Изогнутый ключ для опорной пластины		ISO2936-5 (SW 5)

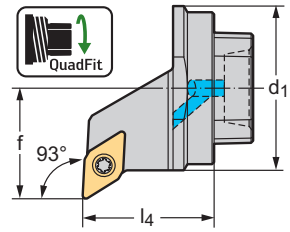
★ Новый инструмент

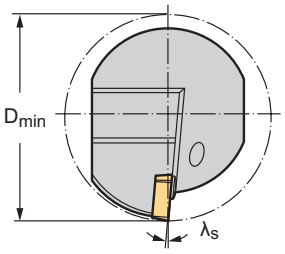
Режущая головка — крепление винтом
Q...-SDUC mm
Walter Turn

– QuadFit



Инструмент

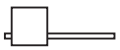




Обозначение		d_1	D_{min} мм	f мм	l_4 мм	γ	λ_s	Тип
★ Q32-SDUCR/L-22032-11	11	Q32	40	22	32	0°	-5°	DC .. 11T3 ..
★ Q40-SDUCR/L-27032-11	11	Q40	50	27	32	0°	-5°	
★ Q50-SDUCR/L-32032-11	11	Q50	63	32	32	0°	-5°	

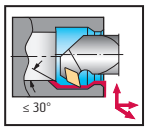
Размеры указаны для эталонной пластины: DC .. 11T308
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: Q32-SDUCR-22032-11/пример заказа инструмента левого исполнения: Q32-SDUCL-22032-11
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

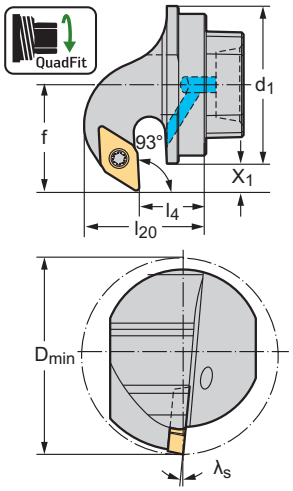
Тип	DC .. 11T3 ..
Винт пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
 Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Режущая головка — крепление винтом
Q...-SDUC...-X mm
Walter Turn

– QuadFit



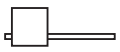
Инструмент



Обозначение		d_1	D_{min} мм	f мм	l_4 мм	l_{20} мм	X_1 мм	γ	λ_s	Тип
★ Q32-SDUCR/L-22018-11X	11	Q32	40	21,9	18	37,5	5,9	0°	-5°	DC .. 11T3 ..
★ Q40-SDUCR/L-27017-11X	11	Q40	50	26,9	17	40,5	6,9	0°	-5°	
★ Q50-SDUCR/L-32017-11X	11	Q50	63	32	17	42,5	6,9	0°	-5°	

Размеры указаны для эталонной пластины: DC .. 11T308
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: Q32-SDUCR-22018-11X/пример заказа инструмента левого исполнения: Q32-SDUCL-22018-11X
Сборочные детали входят в комплект поставки

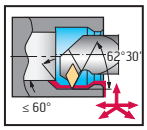
Сборочные детали

Тип	DC .. 11T3 ..
Винт пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
 Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

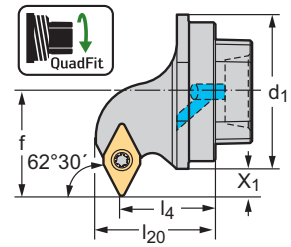
★ Новый инструмент

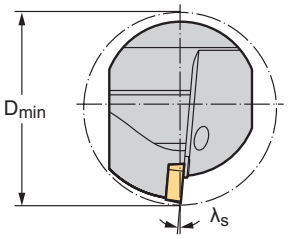
Режущая головка — крепление винтом
Q...-SDXC mm
Walter Turn

– QuadFit



Инструмент

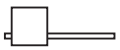




Обозначение		d_1	D_{min} мм	f мм	l_4 мм	l_{20} мм	X_1 мм	γ	λ_s	Тип
★ Q32-SDXCR/L-22025-11	11	Q32	40	21,9	25	37,5	5,9	0°	-5°	DC .. 11T3 ..
★ Q40-SDXCR/L-27025-11	11	Q40	50	26,9	25	40,5	6,9	0°	-5°	
★ Q50-SDXCR/L-32025-11	11	Q50	63	31,9	25	42,5	6,9	0°	-5°	

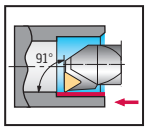
Размеры указаны для эталонной пластины: DC .. 11T308
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: Q32-SDXCR-22025-11/пример заказа инструмента левого исполнения: Q32-SDXCL-22025-11
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

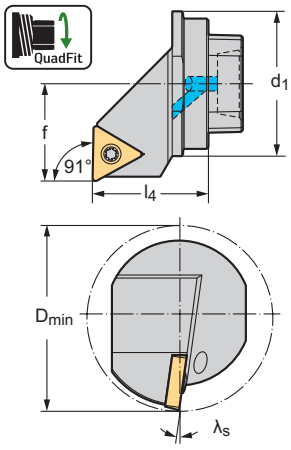
	Тип	DC .. 11T3 ..
	Винт пластины Момент затяжки	FS1461 (Torx 15IP) 2,5 Нм
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Режущая головка — крепление винтом
Q...-STFC mm
Walter Turn

– QuadFit



Инструмент



Обозначение		d1	Dmin мм	f мм	l4 мм	γ	λs	Тип
★ Q32-STFCR/L-22032-16	16	Q32	40	22	32	0°	-10°	TC .. 16T3 ..
★ Q40-STFCR/L-27032-16	16	Q40	50	27	32	0°	-8°	
★ Q50-STFCR/L-32032-16	16	Q50	63	32	32	0°	-8°	

Размеры указаны для эталонной пластины: TC .. 16T308
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: Q32-STFCR-22032-16/пример заказа инструмента левого исполнения: Q32-STFCL-22032-16
Сборочные детали входят в комплект поставки

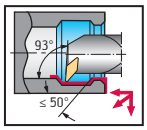
Сборочные детали

Тип	TC .. 16T3 ..
Винт пластины Момент затяжки	FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Нм
Опорная пластина	AP317-TC1612 r ≤ 1,2 мм
Винт опорной пластины	FS2068 (SW 3,5)
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

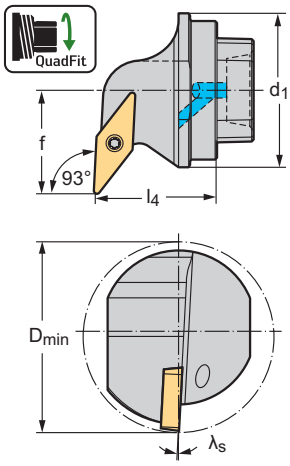
★ Новый инструмент

Режущая головка — крепление винтом
Q...-SVUB mm
Walter Turn

– QuadFit



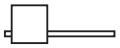
Инструмент



Обозначение		d_1	D_{min} мм	f мм	l_4 мм	γ	λ_s	Тип
★ Q32-SVUBR/L-22032-16	16	Q32	40	22	32	0°	-3°	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
★ Q40-SVUBR/L-27032-16	16	Q40	50	26,9	32	0°	-3°	
★ Q50-SVUBR/L-32032-16	16	Q50	63	31,9	32	0°	-3°	

Размеры указаны для эталонной пластины: VB .. 160408
Передний угол γ (для пластин без стружколомающей геометрии) и угол наклона λ_s см. в разделе «Техническая информация. Токарная обработка ISO»
Пример заказа инструмента правого исполнения: Q32-SVUBR-22032-16/пример заказа инструмента левого исполнения: Q32-SVUBL-22032-16
Сборочные детали входят в комплект поставки

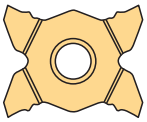
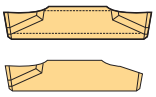
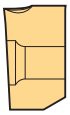
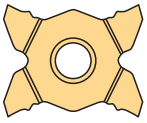
Сборочные детали

	Тип	VB .. 1604 .. VC .. 1604 ..
	Винт пластины Момент затяжки	FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Опорная пластина	AP316-VB1608 r ≤ 0,8 мм
	Винт опорной пластины	FS2068 (SW 3,5)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

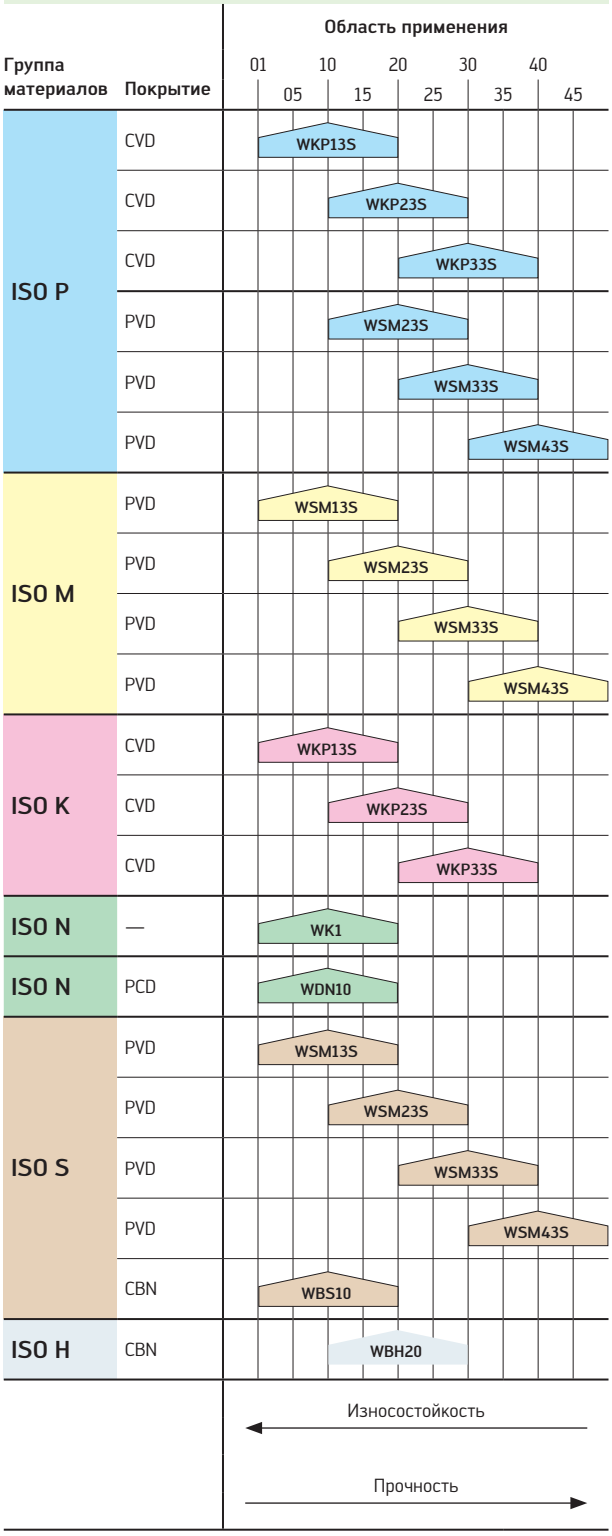
A2

Обзор программы пластин и сплавов
Обработка канавок

Пластины

Форма пластины	Описание	Стр.
Отрезка/ обработка канавок		
 **MX**	Канавочные пластины Walter Cut MX 4-кромочные	117
DX	Канавочные пластины Walter Cut DX 2-кромочные	122
 **GX**	Канавочные пластины Walter Cut GX 2-кромочные/ 1-кромочные	124
SX	Канавочные пластины Walter Cut SX 1-кромочные	131
 **UX**	Канавочные пластины Walter Cut UX 1-кромочные	133
Продольное точение		
GX	Канавочные пластины Walter Cut GX 2-кромочные	128
Заготовки		
 **MX**	Канавочные пластины Walter Cut MX 4-кромочные	121

Сплав: твёрдый сплав



Система обозначений пластин Walter Cut для обработки канавок

Пример:

GX	24	–	2	E	300	N	03	–	U	F	4
1	2		3	4	5	6	7		8	9	10

1 Тип пластины

MX

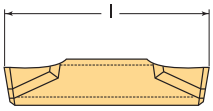
DX

GX

SX

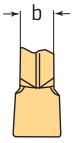
UX

2 Длина пластины l [мм]



09	l = 9
16	l = 16
18	l = 18
24	l = 24
30	l = 30
34	l = 34

3 Посадочный размер



0

1

2

3

4

5

4 Форма

E

F

R правое

L левое

8 Область применения

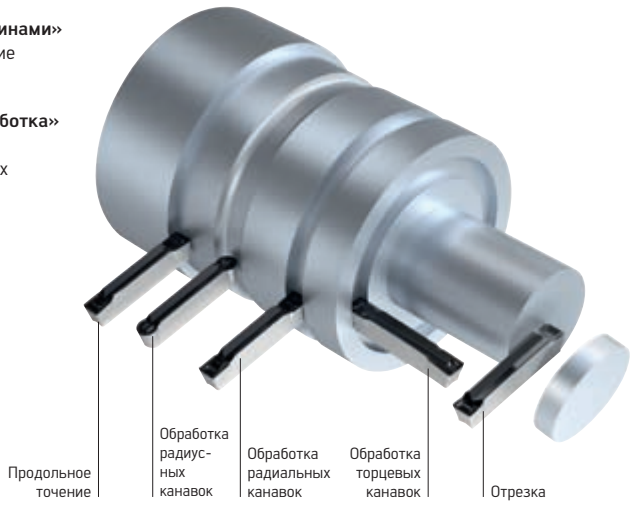
C **«Отрезка»**
- Отрезка
- Обработка радиальных канавок

G **«Обработка канавок»**
- Обработка радиальных канавок
- Обработка торцевых канавок
- Отрезка

R **«Радиусная канавка»**
- Обработка радиальных канавок
- Обработка торцевых канавок
- Продольное точение
- Подрезка торца

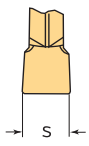
S **«Отрезка фрезой с канавочными пластинами»**
- Отрезное фрезерование
- Обработка фасок

U **«Универсальная обработка»**
- Продольное точение
- Обработка радиальных канавок
- Обработка торцевых канавок
- Подрезка торца
- Отрезка



5

Ширина канавки s [мм]



Например:

200	s = 2,0
220	s = 2,2
250	s = 2,5
300	s = 3,0
310	s = 3,1

и т. д.

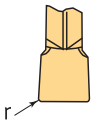
6

Исполнение

Обработка канавок:	**R**		правое
	L		левое
	N		нейтральное
Отрезка:	**R**		правое
	L		левое

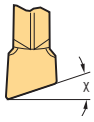
7

Радиус при вершине r [мм] / главный угол в плане χ [°]



02	r = 0,2
03	r = 0,3
04	r = 0,4
05	r = 0,5

и т. д.



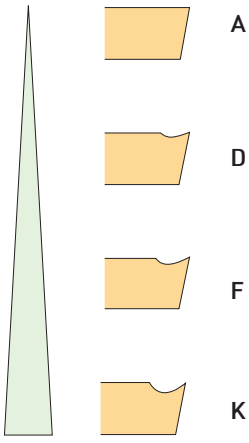
00	χ = 0°
6	χ = 6°
7	χ = 7°
15	χ = 15°

и т. д.

9

Передний угол

маленький

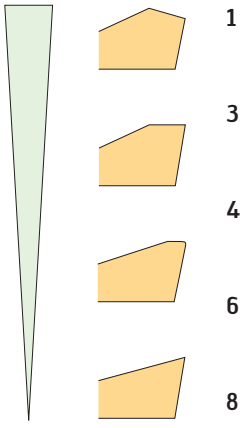


большой

10

Режущая кромка

прочная



острая

Система обозначений токарных сплавов — обработка канавок

Пример:

W	S	M	33	S
Walter	1	2	3	4

1

1. Основная область применения или вид покрытия

- **P** Сталь
- **M** Нержавеющая сталь
- **K** Чугун
- **N** Цветные металлы
- **S** Жаропрочные сплавы
- **H** Материалы высокой твёрдости
- **A** Покрытие CVD
- **X** Покрытие PVD

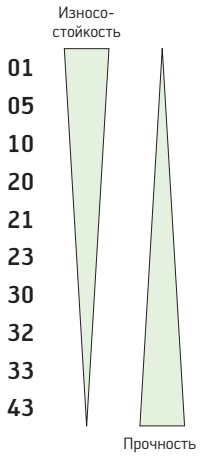
2

2. Основная область применения

- **P** Сталь
- **M** Нержавеющая сталь
- **K** Чугун
- **N** Цветные металлы
- **S** Жаропрочные сплавы
- **H** Материалы высокой твёрдости

3

Область применения ISO



Назначение сплава:

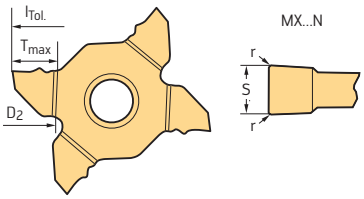
- **0** Ток. обр. ISO
- **1** Ток. обр. ISO
- **5** Ток. обр. ISO
- **2** Резьбонарезание
- **3** Обр-ка кан-ок

4

Серия

- **S** Tiger·tec® Silver

Отрезка и обработка канавок
Режущие пластины MX
Tiger·tec® Silver



A2

Пластины

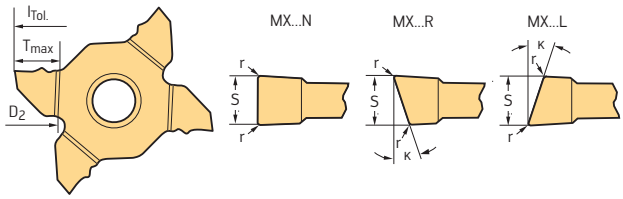
	Обозначение	s мм	r мм	T_{max} мм	D_2 мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	K HC WKP23S	S HC WSM13S	S HC WSM23S	S HC WSM33S
	MX22-2E050N01-GD8	0,5	0,1	2,5		0,02–0,04	±0,02	±0,03	★			★				★	
	MX22-2E100N01-GD8	1	0,1	3,5	130	0,03–0,06	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E120N01-GD8	1,2	0,1	2		0,03–0,07	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E140N01-GD8	1,4	0,1	4		0,03–0,08	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E140N01-GD8	1,4	0,1	2		0,03–0,08	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E150N01-GD8	1,5	0,1	5	130	0,03–0,09	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E157N02-GD8	1,57	0,2	3	130	0,03–0,10	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E170N02-GD8	1,7	0,2	3		0,03–0,10	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E185N02-GD8	1,85	0,2	3		0,04–0,10	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E196N02-GD8	1,96	0,2	3	100	0,04–0,10	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E200N02-GD8	2	0,2	6	100	0,04–0,10	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E224N02-GD8	2,24	0,2	6	100	0,04–0,12	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E239N02-GD8	2,39	0,2	6	100	0,04–0,14	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E275N02-GD8	2,75	0,2	6	100	0,04–0,14	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E300N02-GD8	3	0,2	6	100	0,04–0,14	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E318N02-GD8	3,18	0,2	6	100	0,04–0,14	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2E325N02-GD8	3,25	0,2	6	100	0,04–0,15	±0,02	±0,03	●			●				●	

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм
T_{max} при диаметрах больше D_2 см. в разделе «Техническая информация. Обработка канавок»

HC = твёрдый сплав с покрытием

● ● ● / ★ Новый инструмент

Отрезка и обработка канавок
Режущие пластины MX
Tiger·tec® Silver



A2

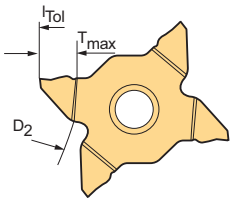
Пластины

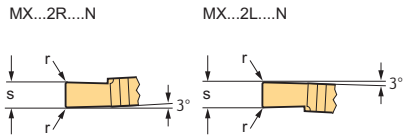
	Обозначение	s мм	r мм	к	T_{max} мм	D_2 мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM13S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	K HC WKP23S	S HC WSM13S	S HC WSM23S	S HC WSM33S
	MX22-2E080N01-CF5	0,8	0,1		1,6	130	0,02–0,05	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E100N01-CF5	1	0,1		3,5	130	0,03–0,07	±0,02	±0,03	☺			☹	☺			☹	☺	
	MX22-2E104N01-CF5	1,04	0,1		2		0,03–0,07	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E120N01-CF5	1,2	0,1		2		0,03–0,08	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E140N01-CF5	1,4	0,1		2		0,03–0,09	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E147N01-CF5	1,47	0,1		2,5		0,03–0,09	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E150N01-CF5	1,5	0,1		5	130	0,03–0,10	±0,02	±0,03	☺			☹	☺			☹	☺	
	MX22-2E157N02-CF5	1,57	0,2		3		0,04–0,12	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E170N02-CF5	1,7	0,2		3		0,04–0,12	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E185N02-CF5	1,85	0,2		3		0,04–0,12	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E196N02-CF5	1,96	0,2		3		0,04–0,12	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E200N02-CF5	2	0,2		6	100	0,04–0,14	±0,02	±0,03	☺			☹	☺			☹	☺	
	MX22-2E224N02-CF5	2,24	0,2		6	100	0,04–0,16	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E239N02-CF5	2,39	0,2		6	100	0,04–0,16	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E250N02-CF5	2,5	0,2		6	100	0,04–0,16	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E275N02-CF5	2,75	0,2		6	100	0,04–0,16	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E300N02-CF5	3	0,2		6	100	0,04–0,16	±0,02	±0,03	☺			☹	☺			☹	☺	
	MX22-2E318N02-CF5	3,18	0,2		6	100	0,04–0,16	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E325N02-CF5	3,25	0,2		6	100	0,04–0,16	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-4E400N02-CF5	4	0,2		6	100	0,10–0,20	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-4E400N04-CF5	4	0,4		6	100	0,10–0,20	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-4E425N02-CF5	4,25	0,2		6	100	0,10–0,20	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-4E480N06-CF5	4,8	0,6		6	100	0,10–0,25	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-4E500N02-CF5	5	0,2		6	100	0,10–0,25	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-4E500N04-CF5	5	0,4		6	100	0,10–0,25	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-4E525N02-CF5	5,25	0,2		6	100	0,10–0,25	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-4E556N02-CF5	5,56	0,2		6	100	0,10–0,28	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E080L5-CF5	0,8	0,05	5°	1,6	130	0,02–0,04	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E100L10-CF5	1	0,05	10°	3,5	130	0,02–0,04	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E150L10-CF5	1,5	0,05	10°	5	130	0,03–0,06	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E200L6-CF5	2	0,1	6°	6	100	0,04–0,12	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E080R5-CF5	0,8	0,05	5°	1,6	130	0,02–0,04	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E100R10-CF5	1	0,05	10°	3,5	130	0,02–0,04	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E150R10-CF5	1,5	0,05	10°	5	130	0,03–0,06	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	
	MX22-2E200R6-CF5	2	0,1	6°	6	100	0,04–0,12	±0,02	±0,03	☺				☺				☺	

HC = твёрдый сплав с покрытием

A2

Отрезка и обработка канавок 3°
Режущие пластины MX





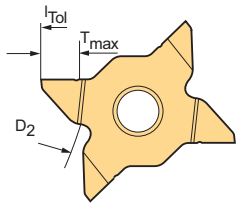
Пластины

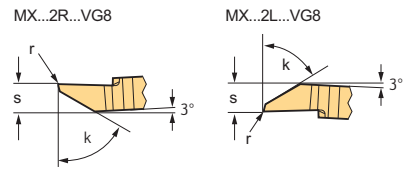
	Обозначение	s мм	r мм	T_{max} мм	D_2 мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC			M HC		K HC	S HC		
									WSM23S	WSM33S	WSM43S	WSM23S	WSM33S	WKP23S	WSM13S	WSM23S	WSM33S
	MX22-2L150N01-GD8	1,5	0,1	5	130	0,03–0,06	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2L200N02-GD8	2	0,2	5	100	0,04–0,10	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2L300N02-GD8	3	0,2	5	100	0,04–0,14	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2R150N01-GD8	1,5	0,1	5	130	0,03–0,06	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2R200N02-GD8	2	0,2	5	100	0,04–0,10	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2R300N02-GD8	2	0,2	5	100	0,05–0,14	±0,02	±0,03	●			●				●	

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм
T_{max} при диаметрах больше D_2 см. в разделе «Техническая информация. Обработка канавок»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Обработка канавок и продольное точение 3°
Режущие пластины MX





Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	κ	T_{max} мм	D_2 мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC			M HC		K HC	S HC		
										WSM23S	WSM33S	WSM43S	WSM23S	WSM33S	WKP23S	WSM13S	WSM23S	WSM33S
	MX22-2L280L01-VG8	2,8	0,05	60°	5,5	100	0,05–0,12	±0,02	±0,03	●			●				●	
	MX22-2R280R01-VG8	2,8	0,05	60°	5,5	100	0,05–0,12	±0,02	±0,03	●			●				●	

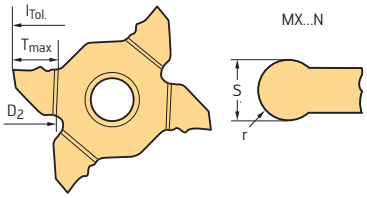
l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм
T_{max} при диаметрах больше D_2 см. в разделе «Техническая информация. Обработка канавок»

HC = твёрдый сплав с покрытием

● / ★ Новый инструмент

A2

Обработка канавок и профильная обработка
Режущие пластины MX
Tiger·tec® Silver

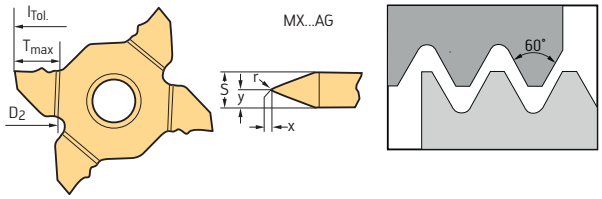


Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	T_{max} мм	D_2 мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM13S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	K HC WKP23S	S HC WSM13S	S HC WSM23S	S HC WSM33S
	MX22-2E157N08-RF5	1,57	0,8	3	130	0,04–0,12	±0,02	±0,03	●				●				●	
	MX22-2E200N10-RF5	2	1	6	100	0,04–0,14	±0,02	±0,03	●			◐	●			◐	●	
	MX22-2E239N12-RF5	2,39	1,2	6	100	0,04–0,18	±0,02	±0,03	●				●				●	
	MX22-2E300N15-RF5	3	1,5	6	100	0,04–0,20	±0,02	±0,03	●			◐	●			◐	●	
	MX22-2E318N16-RF5	3,18	1,6	6	100	0,04–0,20	±0,02	±0,03	●				●				●	
	MX22-4E400N20-RF5	4	2	6	100	0,01–0,22	±0,02	±0,03	●				●				●	
	MX22-4E480N24-RF5	4,8	2,4	6	100	0,01–0,25	±0,02	±0,03	●				●				●	
	MX22-4E500N25-RF5	5	2,5	6	100	0,06–0,25	±0,02	±0,03	●				●				●	

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм
T_{max} при диаметрах больше D_2 см. в разделе «Техническая информация. Обработка канавок»
HC = твёрдый сплав с покрытием

Нарезание наружной резьбы неполного профиля 60°
Режущие пластины MX
Tiger·tec® Silver



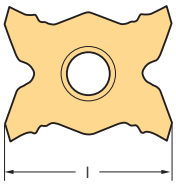
Режущие пластины — резьба

	Обозначение	Шаг резьбы P мм	Шаг [ниток/дюйм] дюйм	r мм	X мм	Y мм	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	K HC WKP23S	S HC WSM13S	S HC WSM23S	S HC WSM33S
	MX22-2E-EN-A60	0,50–1,50	48–16	0,05	0,05	1,68	●			●				●	
	MX22-4E-EN-AG60	0,50–3,00	48–8	0,08	0,08	2,83	●	✖		●	✖			●	✖

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм
HC = твёрдый сплав с покрытием

● ● ✖ / ★ Новый инструмент

Заготовки для специальных пластин
Режущие пластины MX



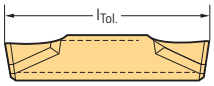
Заготовки для специальных пластин

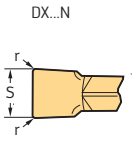
	Обозначение	s мм	b мм	l мм	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	P HF WMG30	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HF WMG30	K HC WKP23S	S HC WSM13S	S HC WSM33S	S HF WMG30
	MX22-2E335N	3,35	3,35	23,2				☻			☻				☻
	MX22-4E565N	5,65	5,65	23,2				☻			☻				☻

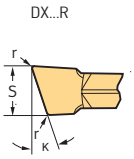
Области применения твёрдого сплава WMG30 по ISO: P20, M20, S20

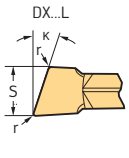
HC = твёрдый сплав с покрытием
HF = мелкозернистый твёрдый сплав без покрытия

Отрезка и обработка канавок
Режущие пластины DX
Tiger·tec® Silver

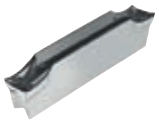








Пластины

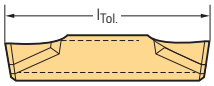
	Обозначение	s мм	r мм	κ	l мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WKP33S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	DX18-1E150N01-CF6	1,5	0,15		18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E200N02-CF6	2	0,2		18	0,03–0,14	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E250N02-CF6	2,5	0,2		18	0,03–0,18	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-3E300N02-CF6	3	0,2		18	0,04–0,23	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E200L6-CF6	2	0,2	6°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E250L6-CF6	2,5	0,2	6°	18	0,03–0,15	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-3E300L6-CF6	3	0,2	6°	18	0,04–0,19	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-2E200R6-CF6	2	0,2	6°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E250R6-CF6	2,5	0,2	6°	18	0,03–0,15	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-3E300R6-CF6	3	0,2	6°	18	0,04–0,19	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-1E150N01-CF5	1,5	0,15		18	0,03–0,12	±0,05	±0,15			😊	😐	😣	😊	😐	😣
	DX18-2E200N00-CF5	2	0		18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-2E200N02-CF5	2	0,2		18	0,04–0,14	±0,05	±0,15			😊	😐	😣	😊	😐	😣
	DX18-2E250N02-CF5	2,5	0,2		18	0,05–0,18	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-3E300N02-CF5	3	0,2		18	0,08–0,23	±0,05	±0,15			😊	😐	😣	😊	😐	😣
	DX18-2E200L6-CF5	2	0,2	6°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E200L7-CF5	2	0	7°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15			😊	😐		😊	😐	
	DX18-2E200L15-CF5	2	0	15°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-2E250L6-CF5	2,5	0,2	6°	18	0,03–0,15	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-3E300L6-CF5	3	0,2	6°	18	0,04–0,19	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-2E200R6-CF5	2	0,2	6°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E200R7-CF5	2	0	7°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15			😊	😐		😊	😐	
	DX18-2E200R15-CF5	2	0	15°	18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-2E250R6-CF5	2,5	0,2	6°	18	0,03–0,15	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-3E300R6-CF5	3	0,2	6°	18	0,04–0,19	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-1E150N01-CE4	1,5	0,15		18	0,03–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E200N02-CE4	2	0,2		18	0,06–0,17	±0,05	±0,15	😊		😊	😐	😣	😊	😐	😣
	DX18-2E250N02-CE4	2,5	0,2		18	0,07–0,21	±0,05	±0,15	😊			😐	😣		😐	😣
	DX18-3E300N02-CE4	3	0,2		18	0,09–0,33	±0,05	±0,15	😊		😊	😐	😣	😊	😐	😣
	DX18-2E200L6-CE4	2	0,2	6°	18	0,04–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E250L6-CE4	2,5	0,2	6°	18	0,05–0,15	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-3E300L6-CE4	3	0,2	6°	18	0,09–0,27	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E200R6-CE4	2	0,2	6°	18	0,04–0,12	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣
	DX18-2E250R6-CE4	2,5	0,2	6°	18	0,05–0,15	±0,05	±0,15				😐			😐	
	DX18-3E300R6-CE4	3	0,2	6°	18	0,09–0,27	±0,05	±0,15				😐	😣		😐	😣

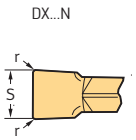
l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

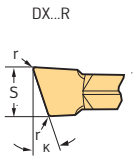
HC = твёрдый сплав с покрытием

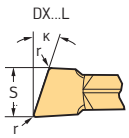
😊😐😣 / ★ Новый инструмент

Отрезка и обработка канавок
Режущие пластины DX
Tiger·tec® Silver









A2

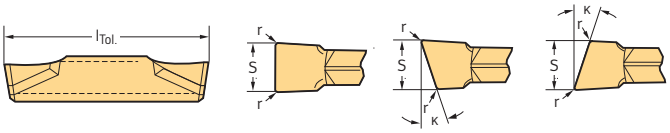
Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	κ	l мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WKP33S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	DX18-2E200N02-GD6	2	0,2		18	0,04–0,14	±0,05	±0,15			☺	☹		☺	☹	
	DX18-2E250N02-GD6	2,5	0,2		18	0,06–0,20	±0,05	±0,15			☺	☹		☺	☹	
	DX18-3E300N03-GD6	3	0,2		18	0,08–0,21	±0,05	±0,15			☺	☹		☺	☹	

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием

Отрезка и обработка канавок
Режущие пластины GX
Tiger·tec® Silver



A2

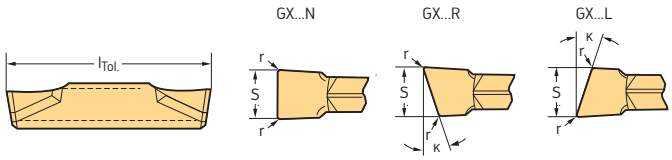
Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	к	l мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	N HW WK1	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	GX16-1E200N02-CK8	2	0,2		16,6	0,04–0,12	±0,02	±0,03									☺			
	GX16-2E300N02-CK8	3	0,2		16,6	0,08–0,20	±0,02	±0,03									☺			
	GX24-2E300N02-CK8	3	0,2		24,6	0,08–0,20	±0,02	±0,03									☺			
	GX24-3E400N02-CK8	4	0,2		24,6	0,10–0,22	±0,02	±0,03									☺			
	GX16-1E200N00-CF5	2	0		16,6	0,03–0,10	±0,02	±0,05			😐			😐					😐	
	GX16-1E200N02-CF5	2	0,2		16,6	0,04–0,12	±0,05	±0,15		☺	😐	😣	☺	😐	😣			☺	😐	😣
	GX16-1E200R/L6-CF5	2	0,2	6°	16,6	0,03–0,10	±0,05	±0,15			😐	😣		😐	😣				😐	😣
	GX16-1E200R/L7-CF5	2	0	7°	16,4	0,03–0,10	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX16-1E200R/L15-CF5	2	0	15°	16,4	0,03–0,10	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX16-1E250N02-CF5	2,5	0,2		16,6	0,05–0,15	±0,05	±0,15			😐	😣		😐	😣				😐	😣
	GX16-1E250R/L6-CF5	2,5	0,2	6°	16,6	0,03–0,12	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX16-2E300N02-CF5	3	0,2		16,6	0,08–0,20	±0,05	±0,15		☺	😐	😣	☺	😐	😣			☺	😐	😣
	GX16-2E300R/L6-CF5	3	0,2	6°	16,6	0,04–0,16	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX16-2E300R7-CF5	3	0	7°	16,6	0,04–0,13	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX16-2E300R/L15-CF5	3	0	15°	16,6	0,04–0,13	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX24-1E200N02-CF5	2	0,2		24	0,04–0,12	±0,05	±0,15		☺	😐	😣	☺	😐	😣			☺	😐	😣
	GX24-1E250N02-CF5	2,5	0,2		24	0,05–0,15	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX24-2E300N00-CF5	3	0		24,6	0,04–0,16	±0,02	±0,05			😐			😐					😐	
	GX24-2E300N02-CF5	3	0,2		24	0,08–0,20	±0,05	±0,15		☺	😐	😣	☺	😐	😣			☺	😐	😣
	GX24-2E300R/L6-CF5	3	0,2	6°	24,6	0,04–0,16	±0,05	±0,15			😐	😣		😐	😣				😐	😣
	GX24-3E400N02-CF5	4	0,2		24	0,10–0,22	±0,05	±0,15		☺	😐	😣	☺	😐	😣			☺	😐	😣
	GX24-3E400R/L6-CF5	4	0,2	6°	24,6	0,10–0,18	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX24-3E500N03-CF5	5	0,3		24	0,10–0,25	±0,05	±0,15			😐	😣		😐	😣				😐	😣
	GX34-2E300N03-CF5	3	0,3		34	0,08–0,20	±0,05	±0,15		☺	😐	😣	☺	😐	😣			☺	😐	😣
	GX34-2E300R/L6-CF5	3	0,3	6°	34	0,04–0,16	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX34-3E400N04-CF5	4	0,4		34	0,10–0,22	±0,05	±0,15		☺	😐	😣	☺	😐	😣			☺	😐	😣

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм
С пластинами GX16 (l = 16,6 мм) возможна обработка заготовок диаметром до 32 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Отрезка и обработка канавок
Режущие пластины GX
Tiger·tec® Silver



A2

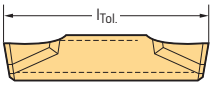
Пластины

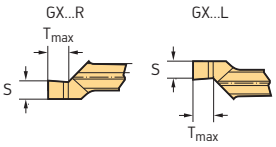
	Обозначение	s мм	r мм	к	l мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	N HW WK1	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	GX16-1E200N02-CE4	2	0,2		16,6	0,06–0,15	±0,05	±0,15		☺	😐	😣	☺	😐	😣			☺	😐	😣
	GX16-1E200R/L6-CE4	2	0,2	6°	16,6	0,04–0,10	±0,05	±0,15			😐	😣		😐	😣				😐	😣
	GX16-1E250N02-CE4	2,5	0,2		16,6	0,07–0,18	±0,05	±0,15			😐	😣		😐	😣				😐	😣
	GX16-1E250R6-CE4	2,5	0,2	6°	16,6	0,05–0,12	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX16-2E300N02-CE4	3	0,2		16,6	0,09–0,30	±0,05	±0,15		☺	😐	😣	☺	😐	😣			☺	😐	😣
	GX16-2E300R/L6-CE4	3	0,2	6°	16,6	0,09–0,24	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX24-1E200N02-CE4	2	0,2		24	0,06–0,15	±0,05	±0,15		☺	😐	😣	☺	😐	😣			☺	😐	😣
	GX24-1E250N02-CE4	2,5	0,2		24	0,07–0,18	±0,05	±0,15	☺		😐	😣		😐	😣	😐			😐	😣
	GX24-2E300N02-CE4	3	0,2		24	0,09–0,30	±0,05	±0,15	☺	☺	😐	😣	☺	😐	😣	😐		☺	😐	😣
	GX24-2E300R/L6-CE4	3	0,2	6°	24,6	0,09–0,24	±0,05	±0,15	☺		😐	😣		😐	😣	😐			😐	😣
	GX24-3E400N03-CE4	4	0,3		24	0,10–0,32	±0,05	±0,15	☺	☺	😐	😣	☺	😐	😣	😐		☺	😐	😣
	GX24-3E400R/L6-CE4	4	0,2	6°	24,6	0,10–0,26	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX24-3E500N03-CE4	5	0,3		24	0,12–0,35	±0,05	±0,15	☺		😐	😣		😐	😣	😐			😐	😣
	GX24-4E600N03-CE4	6	0,3		24	0,12–0,40	±0,05	±0,15	☺		😐	😣		😐	😣	😐			😐	😣
	GX34-2E300N03-CE4	3	0,3		34	0,09–0,30	±0,05	±0,15	☺		😐	😣		😐	😣	😐			😐	😣
	GX34-2E300R/L6-CE4	3	0,3	6°	34	0,09–0,24	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX34-3E400N04-CE4	4	0,4		34	0,10–0,32	±0,05	±0,15	☺		😐			😐		😐			😐	
	GX16-1E200N02-GD6	2	0,2		16	0,04–0,12	±0,05	±0,15		☺	😐		☺	😐				☺	😐	
	GX16-1E250N02-GD6	2,5	0,2		16	0,06–0,17	±0,05	±0,15			😐			😐					😐	
	GX16-2E300N03-GD6	3	0,3		16	0,08–0,18	±0,05	±0,15		☺	😐		☺	😐				☺	😐	
	GX16-3E400N04-GD6	4	0,4		16	0,10–0,22	±0,05	±0,15		☺	😐		☺	😐				☺	😐	
	GX16-3E500N04-GD6	5	0,4		16	0,12–0,24	±0,05	±0,15		☺	😐		☺	😐				☺	😐	
	GX24-2E300N03-GD6	3	0,3		24	0,08–0,18	±0,05	±0,15		☺	😐		☺	😐				☺	😐	
	GX24-3E400N04-GD6	4	0,4		24	0,10–0,22	±0,05	±0,15		☺	😐		☺	😐				☺	😐	
	GX24-3E500N04-GD6	5	0,4		24	0,12–0,24	±0,05	±0,15		☺	😐		☺	😐				☺	😐	
	GX24-4E600N05-GD6	6	0,5		24	0,14–0,30	±0,05	±0,15		☺	😐		☺	😐				☺	😐	
	GX34-2E300N03-GD6	3	0,3		34	0,08–0,20	±0,05	±0,15		☺	😐		☺	😐				☺	😐	
	GX34-3E400N04-GD6	4	0,4		34	0,10–0,22	±0,05	±0,15		☺	😐		☺	😐				☺	😐	

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм
С пластинами GX16 (l = 16,6 мм) возможна обработка заготовок диаметром до 32 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Отрезка и обработка канавок
Режущие пластины GX
Tiger·tec® Silver





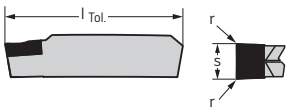
Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	T_{max} мм	l мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	GX09-1E100R/L00-GD8	1	0	1,14	9	0,05–0,10	±0,02	±0,02		☺			☺				☺		
	GX09-1E120R/L00-GD8	1,2	0	1,34	9	0,05–0,10	±0,02	±0,02		☺			☺				☺		
	GX09-1E140R/L00-GD8	1,4	0	1,53	9	0,05–0,10	±0,02	±0,02		☺			☺				☺		
	GX16-2E100R/L00-GD8	1	0	1,14	16	0,05–0,10	±0,02	±0,02		☺			☺				☺		
	GX16-2E120R/L00-GD8	1,2	0	1,34	16	0,05–0,10	±0,02	±0,02		☺			☺				☺		
	GX16-2E140R/L00-GD8	1,4	0	1,53	16	0,05–0,10	±0,02	±0,02		☺			☺				☺		

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм
Режущая пластина подходит для использования в инструментах G15.../NCCE/NCNE/NCCI
У других инструментов требуется подгонка к профилю пластины
Другие режущие пластины для канавок под стопорные кольца: GX...UF8/MX22...GD8/MX22...CF5

HC = твёрдый сплав с покрытием

CBN — для отрезки и обработки канавок
Режущие пластины GX



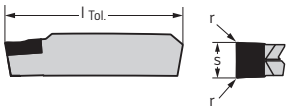
Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	l мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S	S BH WBS10	H BL WBH20
	GX24-2F300N02EM-1	3	0,2	24	0,10–0,15	±0,02	±0,025									☻	
	GX24-3F400N02EM-1	4	0,2	24	0,10–0,20	±0,02	±0,025									☻	
	GX24-3F500N04EM-1	5	0,4	24	0,10–0,25	±0,02	±0,025									☻	
	GX24-4F600N04EM-1	6	0,4	24	0,10–0,30	±0,02	±0,025									☻	
	GX24-2F300N02TM-1	3	0,2	24	0,02–0,10	±0,02	±0,025										☻
	GX24-3F400N02TM-1	4	0,2	24	0,02–0,12	±0,02	±0,025										☻
	GX24-3F500N04TM-1	5	0,4	24	0,02–0,14	±0,02	±0,025										☻
	GX24-4F600N04TM-1	6	0,4	24	0,02–0,15	±0,02	±0,025										☻

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
BH = сплав с высоким содержанием CBN
BL = сплав с низким содержанием CBN

PCD — для отрезки и обработки канавок
Режущие пластины GX



Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	l мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	N DP WDN10	K HC WKP23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S	S DP WDN10
	GX16-1F200N02FS-F1	2	0,2	16	0,04–0,12	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-2F300N02FS-F1	3	0,2	24	0,05–0,16	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-2F318N02FS-F1	3,18	0,2	24	0,05–0,16	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-3F400N02FS-F1	4	0,2	24	0,06–0,22	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-3F475N02FS-F1	4,75	0,2	24	0,06–0,25	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-3F500N02FS-F1	5	0,2	24	0,06–0,25	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-4F600N02FS-F1	6	0,2	24	0,06–0,28	±0,02	±0,02						☻				☻

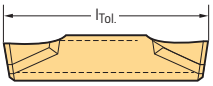
l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

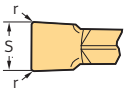
HC = твёрдый сплав с покрытием
DP = поликристаллический алмаз

☻☻☻ / ★ Новый инструмент

Обработка канавок и продольное точение
Режущие пластины GX
Tiger·tec® Silver

GX...N





Пластины

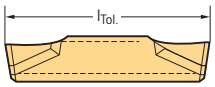
	Обозначение	s мм	r мм	l мм	f мм	a_p мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	GX09-0E170N01-UF8	1,7	0,1	9	0,05–0,15	0,3–0,8	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX09-0E196N01-UF8	1,96	0,1	9	0,05–0,15	0,3–0,8	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX09-1E225N01-UF8	2,25	0,1	9	0,05–0,20	0,3–1,0	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX09-1E275N01-UF8	2,75	0,1	9	0,05–0,22	0,3–1,3	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX09-2E325N01-UF8	3,25	0,1	9	0,07–0,24	0,4–1,5	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-0E160N01-UF8	1,6	0,1	16	0,05–0,17	0,3–1,0	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-0E170N01-UF8	1,7	0,1	16	0,05–0,17	0,3–1,0	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-0E185N01-UF8	1,85	0,1	16	0,05–0,22	0,3–1,0	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-0E196N01-UF8	1,96	0,1	16	0,05–0,22	0,3–1,2	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-1E200N02-UF8	2	0,2	16	0,05–0,22	0,3–1,2	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-1E225N01-UF8	2,25	0,1	16	0,05–0,22	0,3–1,3	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-1E275N01-UF8	2,75	0,1	16	0,06–0,22	0,3–1,3	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-2E300N02-UF8	3	0,2	16	0,07–0,24	0,4–1,5	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-2E318N02-UF8	3,18	0,2	16	0,07–0,24	0,4–1,6	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-2E325N01-UF8	3,25	0,1	16	0,07–0,24	0,4–1,6	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-3E400N04-UF8	4	0,4	16	0,09–0,30	0,9–2,2	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-3E425N02-UF8	4,25	0,2	16	0,09–0,30	0,5–2,2	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX16-3E525N02-UF8	5,25	0,2	16	0,11–0,35	0,9–2,6	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-1E239N02-UF8	2,39	0,2	24	0,05–0,22	0,3–1,3	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-2E300N02-UF8	3	0,2	24	0,07–0,24	0,4–1,5	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-2E300N04-UF8	3	0,4	24	0,07–0,24	0,4–1,5	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-2E318N02-UF8	3,18	0,2	24	0,07–0,24	0,4–1,6	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-2E325N01-UF8	3,25	0,1	24	0,07–0,24	0,4–1,6	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-3E400N02-UF8	4	0,2	24	0,09–0,30	0,3–2,2	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-3E400N04-UF8	4	0,4	24	0,09–0,30	0,5–2,2	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-3E475N05-UF8	4,75	0,5	24	0,09–0,30	0,6–2,4	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-3E500N02-UF8	5	0,2	24	0,11–0,35	0,3–2,6	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-3E500N04-UF8	5	0,4	24	0,11–0,35	0,6–2,6	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-3E500N08-UF8	5	0,8	24	0,11–0,35	0,9–2,6	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-4E600N02-UF8	6	0,2	24	0,11–0,35	0,3–3,2	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-4E600N04-UF8	6	0,4	24	0,11–0,35	0,6–3,2	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-4E600N08-UF8	6	0,8	24	0,11–0,35	0,9–3,2	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-4E635N04-UF8	6,35	0,4	24	0,11–0,35	0,6–3,4	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX24-4E635N08-UF8	6,35	0,8	24	0,11–0,35	0,9–3,4	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		
	GX30-5E800N08-UF8	8	0,8	30	0,13–0,40	1,0–4,2	±0,02	±0,03		☺			☺				☺		

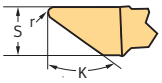
l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием

A2

Обработка канавок и продольное точение
Режущие пластины GX
Tiger·tec® Silver





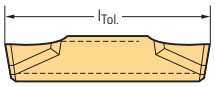
Пластины

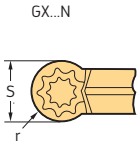
	Обозначение	s мм	r мм	κ	l мм	f мм	a_p мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	GX24-2E280R02-VG7	2,8	0,2	50°	24	0,05–0,12	0,2–2,0	±0,05	±0,15		●	✖		●	✖			●	✖	
	GX24-2E280R04-VG7	2,8	0,4	50°	24	0,08–0,25	0,2–2,5	±0,05	±0,15		●	✖		●	✖			●	✖	

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм
Режущая пластина может использоваться в инструментах G15...
У других инструментов требуется подгонка к профилю пластины

HC = твёрдый сплав с покрытием

Обработка канавок и профильная обработка
Режущие пластины GX
Tiger·tec® Silver





Пластины

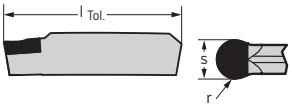
	Обозначение	s мм	r мм	l мм	f мм	a_p мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM13S	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM13S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM13S	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	GX09-1E200N10-RF8	2	1	9	0,05–0,17	0,1–1,0	±0,02	±0,02			●				●					●		
	GX09-1E239N12-RF8	2,39	1,20	9	0,05–0,20	0,2–1,2	±0,02	±0,02			●				●					●		
	GX16-1E200N10-RF8	2	1	16	0,08–0,25	0,1–1,0	±0,05	±0,05		◐	●			◐	●				◐	●		
	GX16-1E239N12-RF8	2,39	1,20	16	0,08–0,28	0,2–1,2	±0,02	±0,02			●				●					●		
	GX16-2E300N15-RF8	3	1,5	16	0,10–0,30	0,1–1,5	±0,02	±0,02		◐	●			◐	●				◐	●		
	GX16-3E400N20-RF8	4	2	16	0,12–0,45	0,1–2,0	±0,02	±0,02			●				●					●		
	GX16-3E500N25-RF8	5	2,5	16	0,15–0,10	0,2–2,5	±0,02	±0,02			●				●					●		
	GX16-4E600N30-RF8	6	3	16	0,15–0,55	0,1–3,0	±0,02	±0,02			●				●					●		
	GX24-2E300N15-RF8	3	1,5	24	0,10–0,30	0,1–1,5	±0,02	±0,02		◐	●			◐	●				◐	●		
	GX24-2E318N16-RF8	3,18	1,59	24	0,10–0,30	0,1–1,5	±0,02	±0,02			●				●					●		
	GX24-3E400N20-RF8	4	2	24	0,12–0,45	0,1–2,0	±0,02	±0,02		◐	●			◐	●				◐	●		
	GX24-3E500N25-RF8	5	2,5	24	0,15–0,50	0,1–2,5	±0,02	±0,02		◐	●			◐	●				◐	●		
	GX24-4E600N30-RF8	6	3	24	0,15–0,55	0,1–3,0	±0,02	±0,02		◐	●			◐	●				◐	●		
	GX30-5E800N40-RF8	8	4	30	0,18–0,60	0,2–4,0	±0,02	±0,02			●				●					●		

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием

A2

CBN — для обработки канавок и профильной обработки
Режущие пластины GX



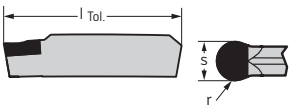
Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	l мм	f мм	a_p мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S	S BH WBS10	H BL WBH20
	GX24-2F300N15EM-1	3	1,5	24	0,10–0,15	0,1–1,5	±0,02	±0,03									☻	
	GX24-3F400N20EM-1	4	2	24	0,10–0,20	0,1–2,0	±0,02	±0,03									☻	
	GX24-3F500N25EM-1	5	2,5	24	0,10–0,25	0,1–2,5	±0,02	±0,03									☻	
	GX24-4F600N30EM-1	6	3	24	0,10–0,30	0,1–3,0	±0,02	±0,03									☻	
	GX24-2F300N15TM-1	3	1,5	24	0,02–0,10	0,1–1,5	±0,02	±0,03										☻
	GX24-3F400N20TM-1	4	2	24	0,02–0,12	0,1–2,0	±0,02	±0,03										☻
	GX24-3F500N25TM-1	5	2,5	24	0,02–0,14	0,1–2,5	±0,02	±0,03										☻
	GX24-4F600N30TM-1	6	3	24	0,02–0,15	0,1–3,0	±0,02	±0,03										☻

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
BH = сплав с высоким содержанием CBN
BL = сплав с низким содержанием CBN

PCD — для обработки канавок и профильной обработки
Режущие пластины GX



Пластины

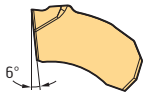
	Обозначение	s мм	r мм	l мм	f мм	a_p мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	N DP WDN10	K HC WKP23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S	S DP WDN10
	GX16-1F200N10FS-M1	2	1	16	0,05–0,25	0,1–1,0	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-2F300N15FS-M1	3	1,5	24	0,05–0,30	0,1–1,5	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-2F318N16FS-M1	3,18	1,59	24	0,05–0,30	0,1–1,5	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-3F400N20FS-M1	4	2	24	0,05–0,35	0,1–2,0	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-3F475N24FS-M1	4,75	2,38	24	0,05–0,40	0,1–2,3	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-3F500N25FS-M1	5	2,5	24	0,05–0,40	0,1–2,5	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX24-4F600N30FS-M1	6	3	24	0,05–0,50	0,1–3,0	±0,02	±0,02						☻				☻
	GX30-5F800N40FS-M1	8	4	30	0,05–0,60	0,1–4,0	±0,02	±0,02						☻				☻

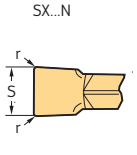
l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

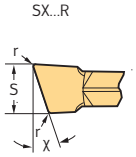
HC = твёрдый сплав с покрытием
DP = поликристаллический алмаз

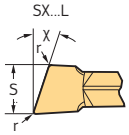
☻☻☻ / ★ Новый инструмент

Отрезка и обработка канавок
Режущие пластины SX
Tiger·tec® Silver









A2

Пластины

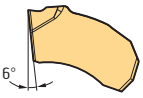
	Обозначение	s мм	r мм	κ	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	N HW WK1	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	SX-2E200N02-CK8	2	0,2		0,04–0,12	±0,02	±0,05									☺			
	SX-3E300N02-CK8	3	0,2		0,08–0,20	±0,02	±0,05									☺			
	SX-4E400N02-CK8	4	0,2		0,10–0,22	±0,02	±0,05									☺			
	SX-5E500N04-CK8	5	0,4		0,10–0,25	±0,02	±0,05									☺			
	SX-2E200N02-CF6	2	0,2		0,03–0,12	±0,05	±0,1			😐	😵		😐	😵				😐	😵
	SX-3E300N02-CF6	3	0,2		0,04–0,20	±0,05	±0,1			😐	😵		😐	😵				😐	😵
	SX-1E150N01-CE4	1,5	0,15		0,03–0,12	±0,05	±0,1			😐			😐					😐	
	SX-2E200N02-CE4	2	0,2		0,06–0,15	±0,05	±0,1	☺	☺	😐	😵	☺	😐	😵	😐		☺	😐	😵
	SX-2E200R6-CE4	2	0,2	6°	0,06–0,10	±0,05	±0,1			😐			😐					😐	
	SX-2E260N03-CE4	2,6	0,3		0,06–0,18	±0,05	±0,1		☺	😐		☺	😐				☺	😐	
	SX-3E300N02-CE4	3	0,2		0,09–0,30	±0,05	±0,1	☺	☺	😐	😵	☺	😐	😵	😐		☺	😐	😵
	SX-3E300R/L6-CE4	3	0,2	6°	0,09–0,20	±0,05	±0,1	☺		😐	😵		😐	😵	😐			😐	😵
	SX-3E310N03-CE4	3,1	0,3		0,09–0,30	±0,05	±0,1	☺		😐	😵		😐	😵	😐			😐	😵
	SX-4E400N02-CE4	4	0,2		0,10–0,32	±0,05	±0,1	☺	☺	😐	😵	☺	😐	😵	😐		☺	😐	😵
	SX-4E400R/L6-CE4	4	0,2	6°	0,10–0,22	±0,05	±0,1	☺		😐	😵		😐	😵	😐			😐	😵
	SX-4E410N03-CE4	4,1	0,3		0,10–0,32	±0,05	±0,1	☺		😐			😐		😐			😐	
	SX-4E480N03-CE4	4,8	0,3		0,12–0,35	±0,05	±0,1			😐	😵		😐	😵				😐	😵
	SX-5E500N04-CE4	5	0,4		0,12–0,35	±0,05	±0,1	☺		😐	😵		😐	😵	😐			😐	😵
	SX-5E500R/L6-CE4	5	0,4	6°	0,12–0,25	±0,05	±0,1			😐			😐					😐	
	SX-6E600N04-CE4	6	0,4		0,12–0,40	±0,05	±0,1	☺		😐	😵		😐	😵	😐			😐	😵
	SX-6E600R/L6-CE4	6	0,4	6°	0,12–0,30	±0,05	±0,1			😐			😐					😐	
	SX-8E800N08-CE4	8	0,8		0,20–0,55	±0,05	±0,1	☺		😐	😵		😐	😵	😐			😐	😵
	SX-10E1000N08-CE4	10	0,8		0,25–0,60	±0,05	±0,1	☺		😐			😐		😐			😐	

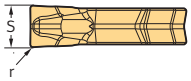
l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

A2

Обработка канавок и продольное точение
Режущие пластины SX
Tiger·tec® Silver





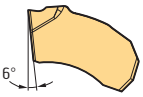
Пластины

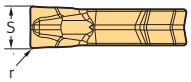
	Обозначение	s мм	r мм	l мм	f мм	a_p мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	SX-8E800N08-UF4	8	0,8	17,4	0,18–0,55	0,9–4,0	±0,05	±0,1	☺	😐	☹	😐	☹	😐	😐	☹

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием

Отрезное фрезерование
Режущие пластины SX
Tiger·tec® Silver





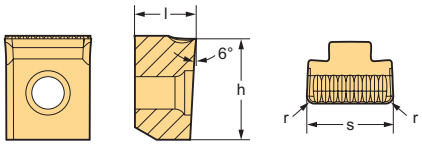
Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WSM33S	P HC WSM43S	M HC WSM33S	M HC WSM43S	K HC WKP23S	N HW WK1	S HC WSM33S	S HC WSM43S
	SX-1E150N01-SK8	1,5	0,1	0,03–0,08	±0,02	±0,05							☺		
	SX-2E200N02-SK8	2	0,2	0,05–0,10	±0,02	±0,05							☺		
	SX-3E300N02-SK8	3	0,2	0,05–0,15	±0,02	±0,05							☺		
	SX-4E400N02-SK8	4	0,2	0,05–0,20	±0,02	±0,05							☺		
	SX-5E500N04-SK8	5	0,4	0,05–0,25	±0,02	±0,05							☺		
	SX-1E150N01-SF5	1,5	0,15	0,03–0,10	±0,05	±0,1		😐		😐				😐	
	SX-2E200N02-SF5	2	0,2	0,06–0,15	±0,05	±0,1		😐	☹	😐	☹			😐	☹
	SX-3E300N02-SF5	3	0,2	0,08–0,20	±0,05	±0,1		😐	☹	😐	☹			😐	☹
	SX-4E400N02-SF5	4	0,2	0,10–0,22	±0,05	±0,1		😐	☹	😐	☹			😐	☹
	SX-5E500N04-SF5	5	0,4	0,10–0,25	±0,05	±0,1		😐	☹	😐	☹			😐	☹

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Отрезка и обработка канавок
Режущие пластины UX
Tiger·tec® Silver



Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	l мм	h мм	f мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP13S	P HC WKP23S	P HC WKP33S	K HC WKP13S	K HC WKP23S	K HC WKP33S
	UX-12E1200N10-GD2	12	1	8,6	14	0,20–0,40	±0,2	±0,1	☻	😐	☹	☻	😐	☹
	UX-19E1900N15-GD2	19	1,5	13,6	18	0,25–0,60	±0,2	±0,1	☻	😐	☹	☻	😐	☹

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

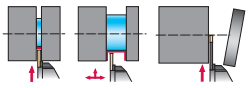
HC = твёрдый сплав с покрытием

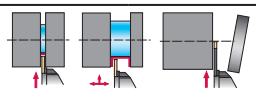
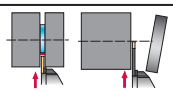
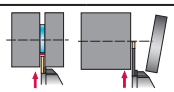
WALTER SELECT
Оптимальная пластина для
☻ хороших
😐 нормальных
☹ неблагоприятных
условий обработки

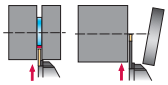
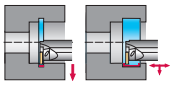
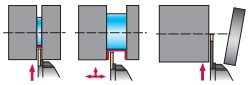
☻😐☹ / ★ Новый инструмент

A2

Обзор программы державок Walter Cut для обработки радиальных канавок
Инструменты с хвостовиком прямоугольного сечения/ отрезные лезвия/расточные оправки/державки Walter Capto™

Вид обработки						
Тип						
Обозначение	**G3011**	**G3011...-P**	**G3051...-P**	**G3021...-P**	**G4014**	**G4014-P**
Ширина канавки, s [мм]	0,8–3,25	0,8–5,65	0,8–3,25	0,8–5,65	1,5–3	2–3
Глубина канавки, T_{max} [мм]	6	6	6	6	10–18	12–18
Подвод СОЖ	Наружный	Направленный	Направленный	Направленный	Наружный	Направленный
Сечение хвостовика h [мм]	10–12	12–25	12–25	20–25	10–20	12–20
Сечение хвостовика h [дюйм]	0,394–0,472	0,472–1,000	0,472–1,000	0,787–1,000	0,394–0,787	0,472–0,787
Стр.	135	136	140	145	149	150

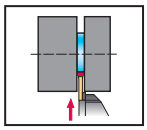
Вид обработки						
Тип						
Обозначение	**G1011**	**G1011...-P**	**G2012**	**G2016...-P**	**G3041**	**G3041...C**
Ширина канавки, s [мм]	4	2–8	1,5–3	12–19	0,8–3,25	0,8–3,25
Глубина канавки, T_{max} [мм]	32	12–33	15–33	41	6	6
Подвод СОЖ	Наружный	Направленный	Наружный	Направленный	Наружный	Наружный
Сечение хвостовика h [мм]	25	12–32	12–25	25–32	26	26
Сечение хвостовика h [дюйм]	1,000	0,472–1,260	0,472–1,000	0,984–1,260	1,024	1,024
Стр.	156	157	164	167	147	148

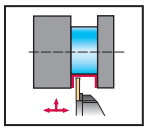
				Расточные державки для обработки внутренних канавок	**Державки Walter Capto™**
Вид обработки					
Тип					
Обозначение	**G1041...-P**	**G1041...C-P**	**G2042...R/L...-P**	**G1221...-P**	**C...-G3011...-P**
Ширина канавки, s [мм]	2–4	2–4	2–4	2–6	0,5–5,56
Глубина канавки, T_{max} [мм]	16–33	16–33	26–33	4–12	6
Подвод СОЖ	Направленный	Направленный	Направленный	Направленный	Направленный
Сечение хвостовика h [мм]	26–32	26–32	26–32	16–40	Размер Walter Capto™: C3 /C4 /C5 /C6
Сечение хвостовика h [дюйм]	1,024–1,260	1,024–1,260	1,024–1,260	0,625–1,500	
Стр.	160	161	166	162	169

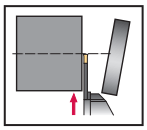
Державки для обработки радиальных канавок
G3011 mm

Walter Cut

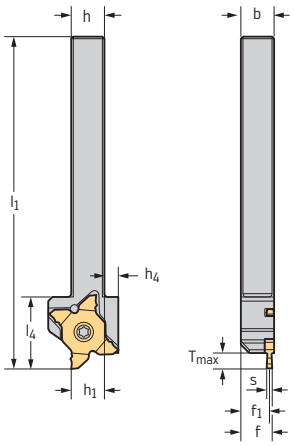
– Крепление пластин винтом







Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	$h = h_1$ мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	h_4 мм	l_4 мм	Тип
G3011-1010R/L-MX22-2	0,8–3,25	6	10	10	8,3	120	7	28	MX22-2E ..
G3011-1212R/L-MX22-2		6	12	12	10,3	120	5	26	

$f = f_1 + s/2$

Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»

Пример заказа инструмента правого исполнения: G3011-1010R-MX22-2/пример заказа инструмента левого исполнения: G3011-1010L-MX22-2

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

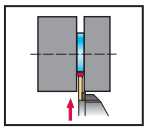
$h = h_1$ [мм]	10-12
Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Ключ	FS2572 (Torx 10IP)

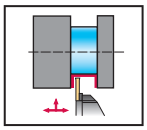
A2

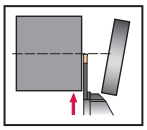
Державки для обработки радиальных канавок G3011...-P mm

Walter Cut

– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ

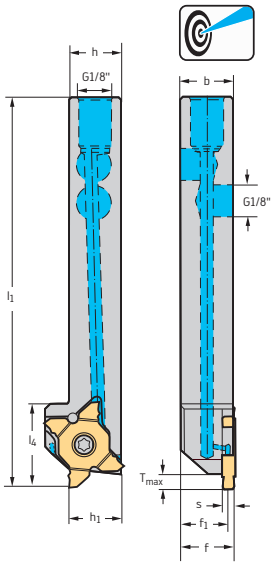






MX

Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	h = h_1 мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	l_4 мм	Тип
G3011-1212R/L-MX22-2-P	0,8–3,25	6	12	12	10,3	120	26	MX22-2E ..
G3011-1616R/L-MX22-2-P		6	16	16	14,3	120	26	
G3011-1616R/L-MX22-4-P	4–5,65	6	16	16	13,2	120	26	MX22-4E ..

$f = f_1 + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3011-1212R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3011-1212L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

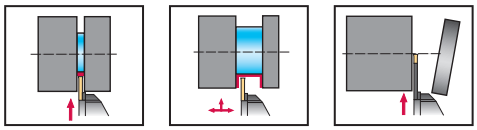
Сборочные детали

h = h_1 [мм] s [мм]	12-16 0,8–3,25	16 4–5,65
Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
Ключ	FS2572 (Torx 10IP)	FS2572 (Torx 10IP)

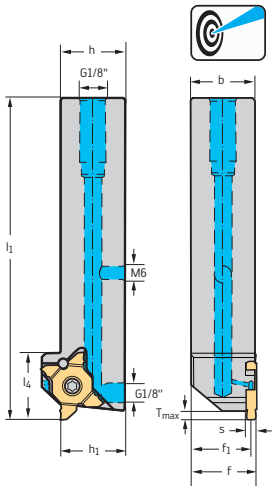
Державки для обработки радиальных канавок G3011...-P mm

Walter Cut

– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ



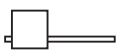
Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	h = h_1 мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	l_4 мм	Тип
G3011-2020R/L-MX22-2-P	0,8–3,25	6	20	20	18,3	125	26	MX22-2E ..
G3011-2525R/L-MX22-2-P		6	25	25	23,3	125	26	
G3011-2020R/L-MX22-4-P	4–5,65	6	20	20	17,2	125	26	MX22-4E ..
G3011-2525R/L-MX22-4-P		6	25	25	22,2	125	26	

$f = f_1 + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3011-2020R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3011-2020L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

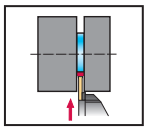
h = h_1 [мм] s [мм]	20 0,8–3,25	20 4–5,65	25 0,8–3,25/4–5,65
Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)
 Ключ	FS2572 (Torx 10IP)	FS2572 (Torx 10IP)	FS2572 (Torx 10IP)

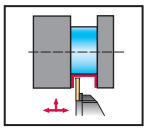
A2

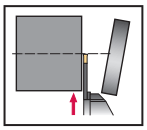
Державки для обработки радиальных канавок G3011...-P inch

Walter Cut

– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ

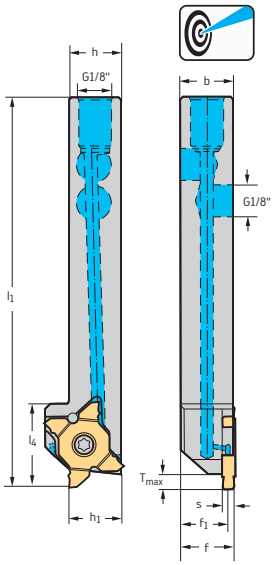






MX

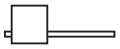
Инструмент



Обозначение	s дюйм	T_{max} дюйм	h = h_1 дюйм	b дюйм	f_1 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	Тип
★ G3011.08R/L-MX22-2-P	0,031–0,128	0,236	0,500	0,500	0,434	4,724	1,024	MX22-2E ..
★ G3011.10R/L-MX22-2-P		0,236	0,625	0,625	0,559	4,724	1,024	

f = f_1 + s/2
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3011.08R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3011.08L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	h = h_1 [дюйм]	0,500	0,625
	Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Пробка резьбовая G 1/8"		FS2258 (SW 5)
	Пробка резьбовая UNF 5/16-24	FS2593	
	Ключ	FS2572 (Torx 10IP)	FS2572 (Torx 10IP)

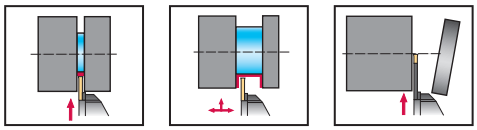
Комплектующие

	h = h_1 [дюйм]	0,500
	Элемент угловой соединительный 5/16" UNF	FS2594
	Элемент соединительный 5/16" UNF	FS2595
	Кольцо медное уплотнительное	FS2598

Державки для обработки радиальных канавок G3011...-P inch

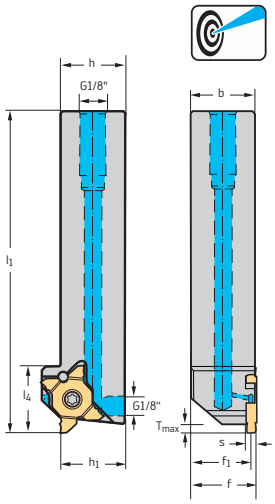
Walter Cut

– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ



MX

Инструмент



Обозначение	s дюйм	T_{max} дюйм	h = h_1 дюйм	b дюйм	f_1 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	Тип
G3011.12R/L-MX22-2-P	0,031–0,128	0,236	0,750	0,750	0,684	5,906	1,024	MX22-2E ..
G3011.16R/L-MX22-2-P		0,236	1,000	1,000	0,934	5,906	1,024	
G3011.12R/L-MX22-4-P	0,157–0,222	0,236	0,750	0,750	0,639	5,906	1,024	MX22-4E ..
G3011.16R/L-MX22-4-P		0,236	1,000	1,000	0,889	5,906	1,024	

$f = f_1 + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3011.12R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3011.12L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

h = h_1 [дюйм] s [дюйм]	0,750 0,031–0,128	0,750 0,157–0,222	1,000 0,031–0,128/0,157–0,222
Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
Ключ	FS2572 (Torx 10IP)	FS2572 (Torx 10IP)	FS2572 (Torx 10IP)

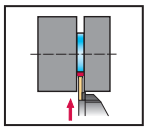
A2

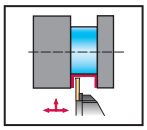
Державки для обработки радиальных канавок 3°

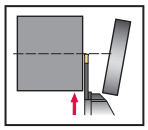
G3051...-P mm

Walter Cut

– Обработка канавок и отрезка, для высоких уступов
– Направленная подача СОЖ



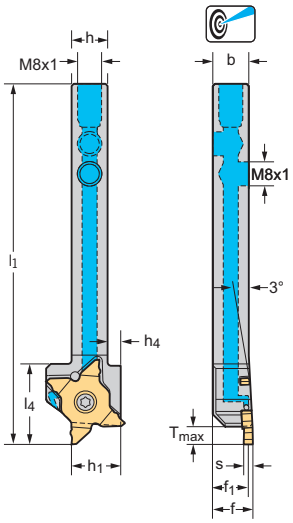




MX

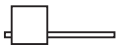
Инструмент

Обозначение	s мм	T_{max} мм	$h = h_1$ мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	h_4 мм	l_4 мм	Тип
★ G3051-1212R/L-MX22-2-P	0,8–3,25	6	12	12	10,3	120	5	26	MX22-2R .. MX22-2L ..



$f = f_1 + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
При использовании G3051...R следует использовать режущую пластину MX22-2R.../при использовании G3051...L — режущую пластину MX22-2L...
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3051-1212R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3051-1212L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	$h = h_1$ [мм]	12
	Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Пробка резьбовая M8X1	FS2587
	Ключ	FS2572 (Torx 10IP)

Комплектующие

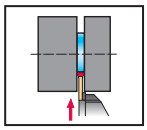
	$h = h_1$ [мм]	12
	Элемент угловой соединительный M8x1	FS2596
	Элемент соединительный M8x1	FS2597
	Кольцо медное уплотнительное	FS2598

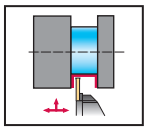
Державки для обработки радиальных канавок 3°

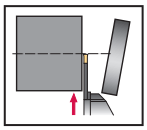
G3051...-P mm

Walter Cut

– Обработка канавок и отрезка, для высоких уступов
– Направленная подача СОЖ

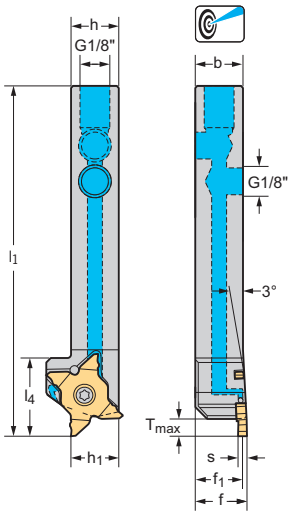






MX

Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	h = h_1 мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	l_4 мм	Тип
★ G3051-1616R/L-MX22-2-P	0,8–3,25	6	16	16	14,3	120	26	MX22-2R .. MX22-2L ..

$f = f_1 + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
При использовании G3051...R следует использовать режущую пластину MX22-2R.../при использовании G3051...L — режущую пластину MX22-2L...
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3051-1616R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3051-1616L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

h = h_1 [мм]	16
Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
Ключ	FS2572 (Torx 10IP)

★ Новый инструмент

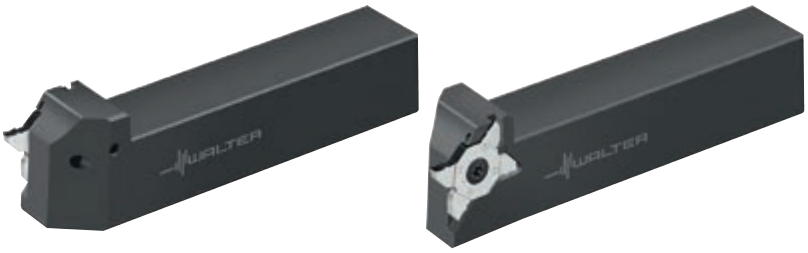
A2

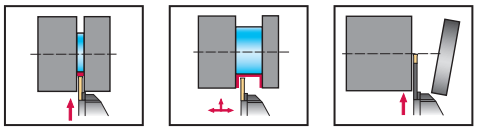
Державки для обработки радиальных канавок 3°

G3051...-P mm

Walter Cut

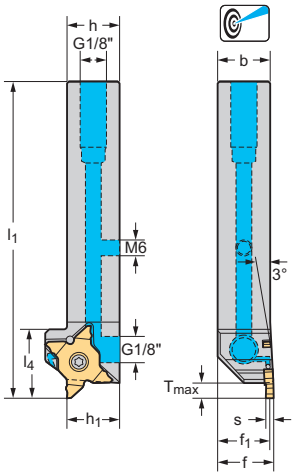
– Обработка канавок и отрезка, для высоких уступов
– Направленная подача СОЖ





MX

Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	$h = h_1$ мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	l_4 мм	Тип
★ G3051-2020R/L-MX22-2-P	0,8–3,25	6	20	20	18,3	125	26	MX22-2R .. MX22-2L ..
★ G3051-2525R/L-MX22-2-P		6	25	25	23,3	125	26	

$f = f_1 + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
При использовании G3051...R следует использовать режущую пластину MX22-2R.../при использовании G3051...L — режущую пластину MX22-2L...
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3051-2020R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3051-2020L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

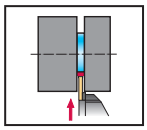
Сборочные детали

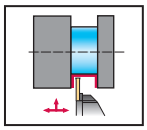
$h = h_1$ [мм]	20	25
Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)
Ключ	FS2572 (Torx 10IP)	FS2572 (Torx 10IP)

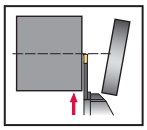
Державки для обработки радиальных канавок 3° G3051...-P inch

Walter Cut

– Обработка канавок и отрезка, для высоких уступов
– Направленная подача СОЖ

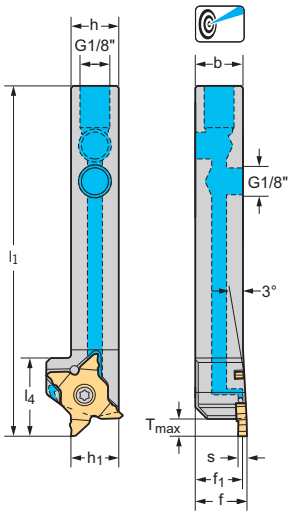






MX

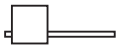
Инструмент



Обозначение	s дюйм	T_{max} дюйм	$h = h_1$ дюйм	b дюйм	f_1 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	Тип
★ G3051.10R/L-MX22-2-P	0,031–0,128	0,236	0,625	0,625	0,691	4,724	1,024	MX22-2R .. MX22-2L ..

$f = f_1 + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
При использовании G3051...R следует использовать режущую пластину MX22-2R.../при использовании G3051...L — режущую пластину MX22-2L...
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3051.10R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3051.10L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	$h = h_1$ [дюйм]	0,625
	Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Ключ	FS2572 (Torx 10IP)

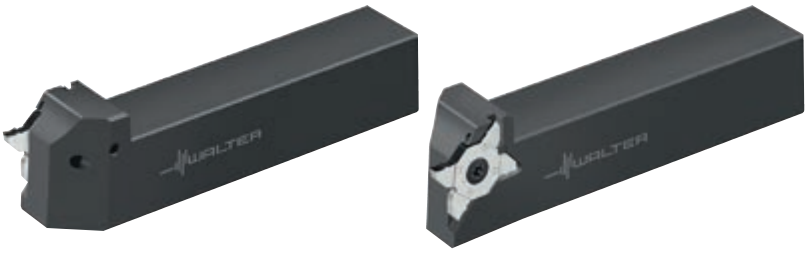
★ Новый инструмент

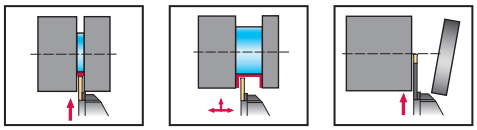
A2

Державки для обработки радиальных канавок 3° G3051...-P inch

Walter Cut

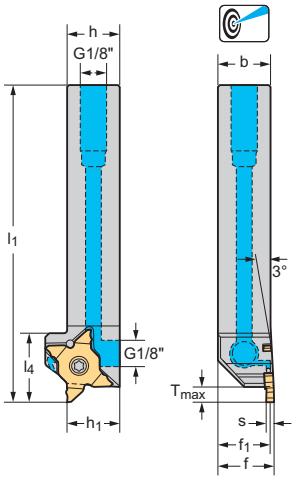
– Обработка канавок и отрезка, для высоких уступов
– Направленная подача СОЖ





MX

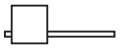
Инструмент



Обозначение	s дюйм	T_{max} дюйм	$h = h_1$ дюйм	b дюйм	f_1 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	Тип
★ G3051.12R/L-MX22-2-P	0,031–0,128	0,236	0,750	0,750	0,816	5,906	1,024	MX22-2R .. MX22-2L ..
★ G3051.16R/L-MX22-2-P		0,236	1,000	1,000	1,066	5,906	1,024	

$f = f_1 + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
При использовании G3051...R следует использовать режущую пластину MX22-2R.../при использовании G3051...L — режущую пластину MX22-2L...
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3051.12R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3051.12L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

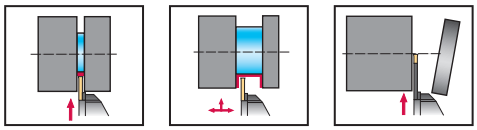
Сборочные детали

	$h = h_1$ [дюйм]	0,750	1,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
	Ключ	FS2572 (Torx 10IP)	FS2572 (Torx 10IP)

Державки для обработки радиальных канавок G3021...-P mm

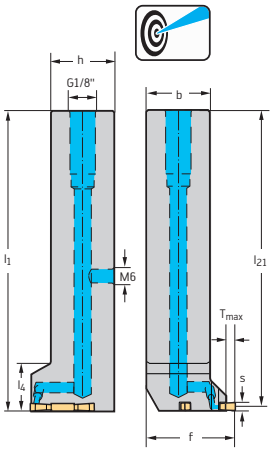
Walter Cut

– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ



MX

Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	h = h_1 мм	b мм	f мм	l_4 мм	l_{21} мм	Тип
G3021-2020R/L-MX22-2-P	0,8–3,25	6	20	20	30	19	123,3	MX22-2E ..
G3021-2525R/L-MX22-2-P		6	25	25	35	19	123,3	
G3021-2525R/L-MX22-4-P	4–5,65	6	25	25	35	19	124,5	MX22-4E ..

$l_1 = l_{21} + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3021-2020R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3021-2020L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

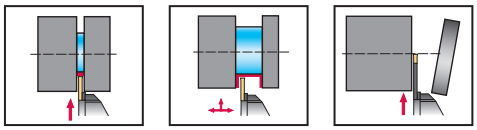
h = h_1 [мм] s [мм]	20 0,8–3,25	25 0,8–3,25	25 4–5,65
Винт пластины Момент затяжки	FS2570 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)	
Ключ	FS2572 (Torx 10IP)	FS2572 (Torx 10IP)	FS2572 (Torx 10IP)

A2

Державки для обработки радиальных канавок G3021...-P inch

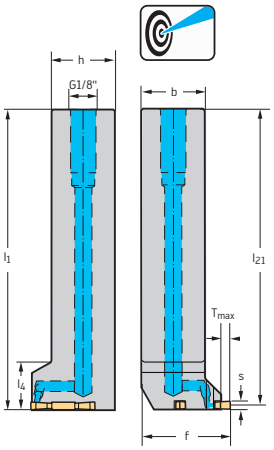
Walter Cut

– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ



MX

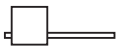
Инструмент



Обозначение	s дюйм	T_{max} дюйм	$h = h_1$ дюйм	b дюйм	f дюйм	l_4 дюйм	l_{21} дюйм	Тип
G3021.16R/L-MX22-2-P	0,031–0,128	0,236	1,000	1,000	1,394	0,748	5,842	MX22-2E ..
G3021.16R/L-MX22-4-P	0,157–0,222	0,236	1,000	1,000	1,394	0,748	5,794	MX22-4E ..

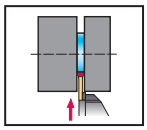
$l_1 = l_{21} + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3021.16R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3021.16L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	$h = h_1$ [дюйм]	1,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Ключ	FS2572 (Torx 10IP)

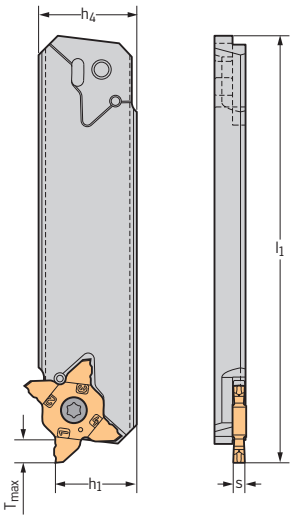
Отрезные лезвия для глубоких канавок G3041 mm Walter Cut

– Крепление пластин винтом



MX

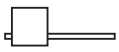
Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	h_4 мм	l_1 мм	h_1 мм	Тип
G3041.26R/L-MX22-2	0,8–3,25	6	26	110	21	MX22-2E ..

Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3041.26R-MX22-2/пример заказа инструмента левого исполнения: G3041.26L-MX22-2
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	h_4 [мм]	26
	Винт пластины Момент затяжки	FS2574 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Ключ	FS2572 (Torx 10IP)

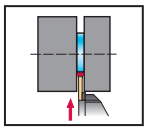
A2

Отрезные лезвия для глубоких канавок, контрисполнение

G3041...C mm

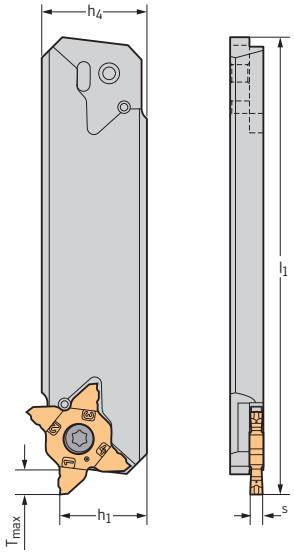
Walter Cut

– Крепление пластин винтом



MX

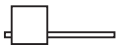
Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	h_4 мм	l_1 мм	h_1 мм	Тип
G3041.26R/L-MX22-2C	0,8–3,25	6	26	110	21	MX22-2E ..

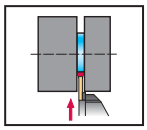
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3041.26R-MX22-2C/пример заказа инструмента левого исполнения: G3041.26L-MX22-2C
Сборочные детали входят в комплект поставки

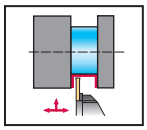
Сборочные детали

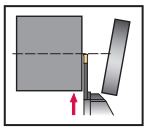
	h_4 [мм]	26
	Винт пластины Момент затяжки	FS2574 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Ключ	FS2572 (Torx 10IP)

Державки для обработки радиальных канавок
G4014 mm

– Боковое крепление винтом



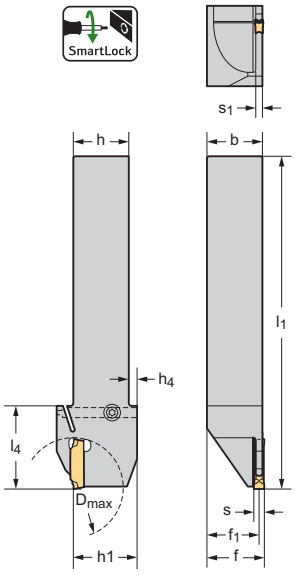




DX

Инструмент

Обозначение	s мм	D_{max} мм	h = h_1 мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	h_4 мм	l_4 мм	Тип
★ G4014-1010R/L-1.5T10DX18	1,5	20	10	10	9,4	110	4	21	DX18-1E1 ..
★ G4014-1212R/L-1.5T12DX18		25	12	12	11,4	110	3	22	
★ G4014-1616R/L-1.5T12DX18		25	16	16	15,4	120	4	24	
★ G4014-1010R/L-2T10DX18	2	20	10	10	9,2	110	4	21	DX18-2E2 ..
★ G4014-1212R/L-2T12DX18		25	12	12	11,2	110	3	22	
★ G4014-1616R/L-2T12DX18		25	16	16	15,2	120	4	24	
★ G4014-1616R/L-3T17DX18	3	35	16	16	14,8	120	4	30	DX18-3E3 ..
★ G4014-2020R/L-3T17DX18		35	20	20	18,8	120	3	30	



$f = f_1 + s/2$

Пример заказа инструмента правого исполнения: G4014-1010R-1.5T10DX18/пример заказа инструмента левого исполнения: G4014-1010L-1.5T10DX18

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

h = h_1 [мм]	10-12	16-20
Винт пластины Момент затяжки	FS2586 (Torx 15IP) 2,0 Нм	FS2585 (Torx 15IP) 3,0 Нм
Винт запорный	FS2589	FS2589
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

h = h_1 [мм]	10-20
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
Вставка	FS2014 (Torx 15IP)

/ ★ Новый инструмент

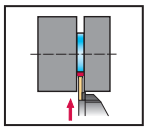
A2

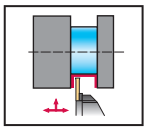
Державки для обработки радиальных канавок

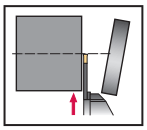
G4014-P mm

Walter Cut

– Боковое крепление винтом
– Направленная подача СОЖ

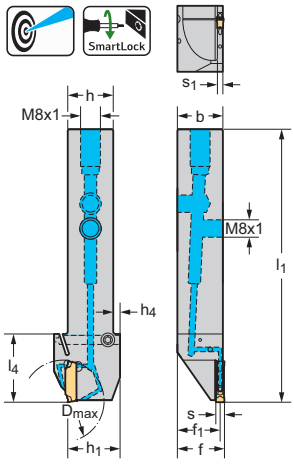






DX

Инструмент



Обозначение	s мм	D_{max} мм	h = h_1 мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	h_4 мм	l_4 мм	Тип
★ G4014-1212R/L-2T12DX18-P	2	25	12	12	11,2	110	3	22	DX18-2E2 ..
★ G4014-1212R/L-2.5T12DX18-P	2,5	25	12	12	11	110	3	22	DX18-2E25 ..
★ G4014-1212R/L-3T12DX18-P	3	25	12	12	10,8	110	3	22	DX18-3E3 ..

$f = f_1 + s/2$
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G4014-1212R-2T12DX18-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G4014-1212L-2T12DX18-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

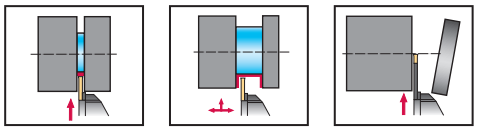
h = h_1 [мм]	12
Винт пластины Момент затяжки	FS2586 (Torx 15IP) 2,0 Нм
Винт запорный	FS2589
Пробка резьбовая M8X1	FS2587
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

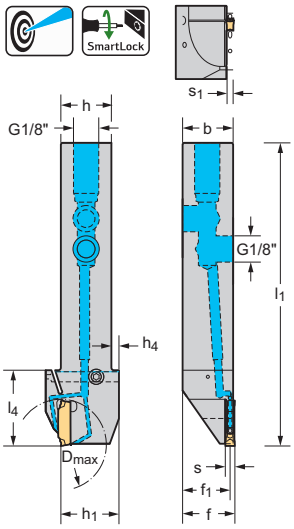
h = h_1 [мм]	12
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
Элемент угловой соединительный M8x1	FS2596
Элемент соединительный M8x1	FS2597
Кольцо медное уплотнительное	FS2598

Державки для обработки радиальных канавок
G4014-P mm
Walter Cut

– Боковое крепление винтом
– Направленная подача СОЖ



Инструмент



Обозначение	s мм	D_{max} мм	h = h_1 мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	h_4 мм	l_4 мм	Тип
★ G4014-1616R/L-2T12DX18-P	2	25	16	16	15,2	120	4	24	DX18-2E2 ..
★ G4014-1616R/L-2T17DX18-P		35	16	16	15,2	120	4	30	
★ G4014-1616R/L-2.5T17DX18-P	2,5	35	16	16	15	120	4	30	DX18-2E25 ..
★ G4014-1616R/L-3T17DX18-P	3	35	16	16	14,8	120	4	30	DX18-3E3 ..

$f = f_1 + s/2$
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G4014-1616R-2T12DX18-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G4014-1616L-2T12DX18-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	h = h_1 [мм]	16
	Винт пластины Момент затяжки	FS2585 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Винт запорный	FS2589
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

	h = h_1 [мм]	16
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)

★ Новый инструмент

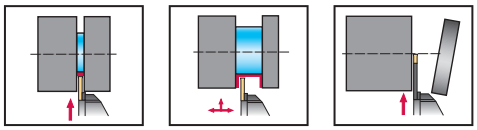
A2

Державки для обработки радиальных канавок

G4014-P mm

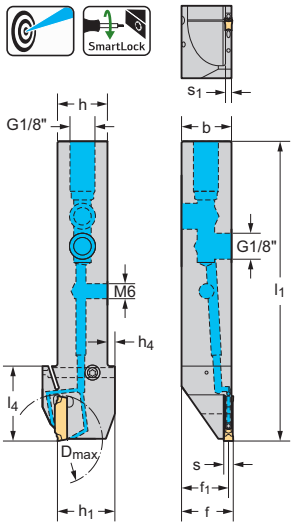
Walter Cut

– Боковое крепление винтом
– Направленная подача СОЖ



DX

Инструмент



Обозначение	s мм	D_{max} мм	$h = h_1$ мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	h_4 мм	l_4 мм	Тип
★ G4014-2020R/L-2T17DX18-P	2	35	20	20	19,2	120	3	30	DX18-2E2 ..
★ G4014-2020R/L-3T17DX18-P	3	35	20	20	18,8	120	3	30	DX18-3E3 ..

$f = f_1 + s/2$
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G4014-2020R-2T17DX18-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G4014-2020L-2T17DX18-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

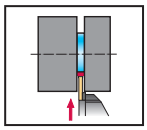
$h = h_1$ [мм]	20
Винт пластины Момент затяжки	FS2585 (Torx 15IP) 3,0 Нм
Винт запорный	FS2589
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6	FS2288 (SW 3)
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

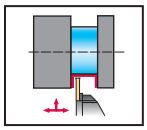
Комплектующие

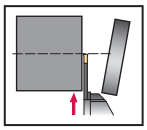
$h = h_1$ [мм]	20
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
Вставка	FS2014 (Torx 15IP)

Державки для обработки радиальных канавок G4014 inch Walter Cut

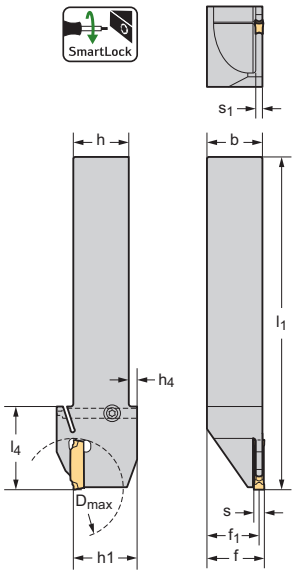
– Боковое крепление винтом







Инструмент



Обозначение	s мм	D_{max} мм	$h = h_1$ мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	h_4 мм	l_4 мм	Тип
★ G4014.08R/L-1.5T12DX18	1,5	25	12,7	12,7	12,1	110	2	22	DX18-1E1 ..

$f = f_1 + s/2$

Пример заказа инструмента правого исполнения: G4014.08R-1.5T12DX18/пример заказа инструмента левого исполнения: G4014.08L-1.5T12DX18

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

$h = h_1$ [мм]	12,7
Винт пластины Момент затяжки	FS2586 (Torx 15IP) 2,0 Нм
Винт запорный	FS2589
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

$h = h_1$ [мм]	12,7
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
Вставка	FS2014 (Torx 15IP)

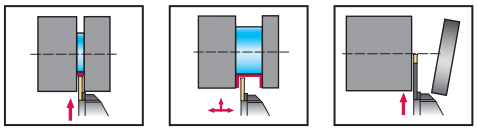
★ Новый инструмент

A2

Державки для обработки радиальных канавок G4014-P inch

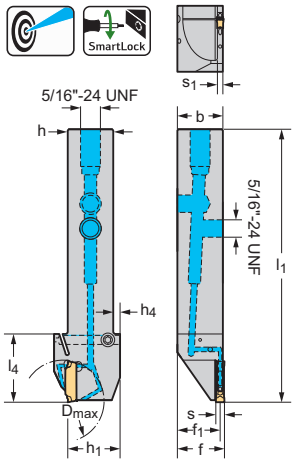
Walter Cut

– Боковое крепление винтом
– Направленная подача СОЖ



DX

Инструмент



Обозначение	s мм	D_{max} мм	$h = h_1$ мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	h_4 мм	l_4 мм	Тип
★ G4014.08R/L-2T12DX18-P	2	25	12,7	12,7	11,9	110	2	22	DX18-2E2 ..
★ G4014.08R/L-3T12DX18-P	3	25	12,7	12,7	11,5	110	2	22	DX18-3E3 ..

$f = f_1 + s/2$
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G4014.08R-2T12DX18-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G4014.08L-2T12DX18-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

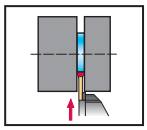
$h = h_1$ [мм]	12,7
Винт пластины Момент затяжки	FS2586 (Torx 15IP) 2,0 Нм
Винт запорный	FS2589
Пробка резьбовая UNF 5/16-24	FS2593
Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

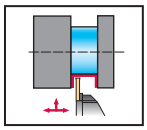
Комплектующие

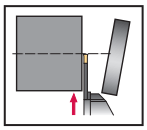
$h = h_1$ [мм]	12,7
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
Элемент угловой соединительный 5/16" UNF	FS2594
Элемент соединительный 5/16" UNF	FS2597
Кольцо медное уплотнительное	FS2598

Державки для обработки радиальных канавок G4014-P inch Walter Cut

– Боковое крепление винтом
– Направленная подача СОЖ

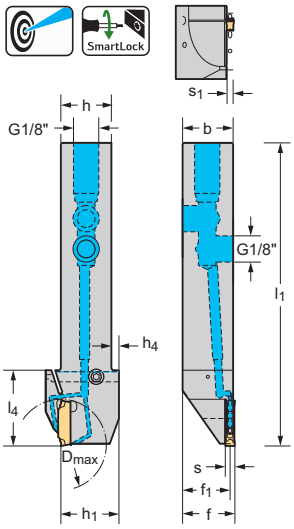






DX

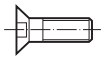
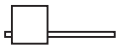
Инструмент



Обозначение	s мм	D_{max} мм	$h = h_1$ мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	h_4 мм	l_4 мм	Тип
★ G4014.10R/L-2T17DX18-P	2	35	15,9	15,9	15,1	120	4	30	DX18-2E2 ..
★ G4014.10R/L-3T17DX18-P	3	35	15,9	15,9	14,7	120	4	30	DX18-3E3 ..

$f = f_1 + s/2$
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G4014.10R-2T17DX18-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G4014.10L-2T17DX18-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	$h = h_1$ [мм]	15,9
	Винт пластины Момент затяжки	FS2585 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Винт запорный	FS2589
	Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)
	Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)

Комплектующие

	$h = h_1$ [мм]	15,9
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)

/ ★ Новый инструмент

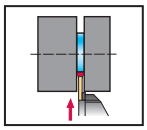
A2

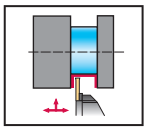
Державки для обработки радиальных канавок

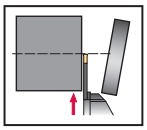
G1011 inch

Walter Cut

– Крепление пластин винтом

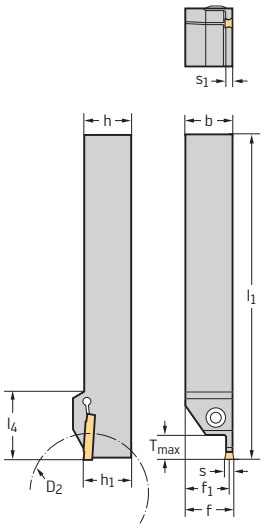






Инструмент

Обозначение	s дюйм	T_{max} дюйм	D_2 дюйм	h = h_1 дюйм	b дюйм	f_1 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	s_1 дюйм	Тип
G1011.16R/L-4T32GX24	0,157	1,260		1,000	1,000	0,933	6,496	2,165	0,134	GX24-3E4 .. GX24-3F4 ..



T_{max} при диаметрах больше D_2 см. в разделе «Техническая информация. Обработка канавок»
$f = f_1 + s/2$
Пример заказа инструмента правого исполнения: G1011.16R-4T32GX24/пример заказа инструмента левого исполнения: G1011.16L-4T32GX24
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

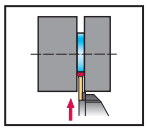
h = h_1 [дюйм]	1,000
Винт пластины	FS2118 (Torx 20IP)
Момент затяжки	5,0 Нм
Ключ	FS1464 (Torx 20IP)

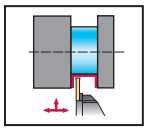
Державки для обработки радиальных канавок

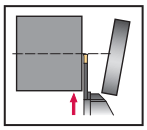
G1011...-P mm

Walter Cut

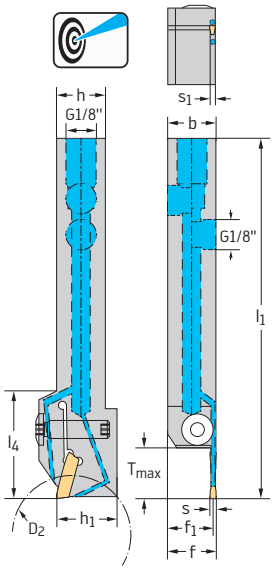
– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ



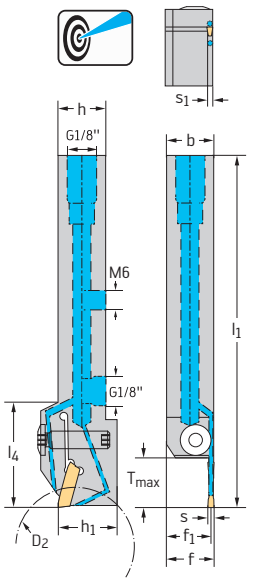




Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	D_2 мм	h = h_1 мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	l_4 мм	s_1 мм	Тип
G1011.1212R/L-2T12GX16-P	2	12		12	12	11,2	120	31,5	1,6	GX16-1E2 .. GX16-1F2 ..
G1011.1616R/L-2T15GX16-P		15		16	16	15,2	120	35,5	1,6	
G1011.1616R/L-2T21GX24-P		21	80	16	16	15,3	120	40	1,6	GX24-1E2 ..
G1011.1616R/L-3T15GX16-P	3	15		16	16	14,9	120	35,5	2,2	GX16-2E3 ..
G1011.1616R/L-3T12GX24-P		12		16	16	14,8	120	31,5	2,4	GX24-2E .. GX24-2F3 ..
G1011.1616R/L-3T21GX24-P		21	80	16	16	14,8	120	40	2,4	
G1011.1616R/L-4T12GX24-P	4	12		16	16	14,3	120	35	3,4	GX24-3E4 .. GX24-3F4 ..



Обозначение	s мм	T_{max} мм	D_2 мм	h = h_1 мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	l_4 мм	s_1 мм	Тип
G1011.2020R/L-2T15GX16-P	2	15		20	20	19,2	120	35,5	1,6	GX16-1E2 .. GX16-1F2 ..
G1011.2020R/L-2T21GX24-P		21	80	20	20	19,2	125	40	1,6	GX24-1E2 ..
G1011.2525R/L-2T21GX24-P		21		25	25	24,2	130	40	1,5	
G1011.2020R/L-3T15GX16-P	3	15		20	20	18,9	120	35,5	2,2	GX16-2E3 ..
G1011.2020R/L-3T12GX24-P		12		20	20	18,8	120	31,5	2,4	GX24-2E .. GX24-2F3 ..
G1011.2020R/L-3T21GX24-P		21	80	20	20	18,8	125	40	2,4	
G1011.2525R/L-3T12GX24-P		12		25	25	23,8	125	35	2,4	
G1011.2525R/L-3T21GX24-P		21	80	25	25	23,8	130	40	2,4	
G1011.2020R/L-3T33GX34-P		33	140	20	20	18,8	140	53	2,4	GX34-2E3 ..
G1011.2525R/L-3T33GX34-P		33	140	25	25	23,8	145	53	2,4	
G1011.2020R/L-4T12GX24-P	4	12		20	20	18,3	120	35	3,4	GX24-3E4 .. GX24-3F4 ..
G1011.2020R/L-4T21GX24-P		21		20	20	18,3	125	40	3,4	
G1011.2525R/L-4T12GX24-P		12		25	25	23,3	125	35	3,4	
G1011.2525R/L-4T21GX24-P		21		25	25	23,3	130	40	3,4	
G1011.2525R/L-4T32GX24-P		32		25	25	23,3	145	55	3,4	
G1011.2020R/L-4T33GX34-P		33	140	20	20	18,4	140	53	3,3	GX34-3E4 ..
G1011.2525R/L-4T33GX34-P		33	140	25	25	23,4	145	53	3,3	
G1011.2020R/L-5T12GX24-P	5	12		20	20	17,9	120	35	4,2	GX24-3E5 .. GX24-3F5 ..
G1011.2020R/L-5T21GX24-P		21		20	20	17,9	125	40	4,2	

$f = f_1 + s/2$

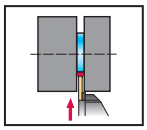
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G1011.1212R-2T12GX16-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G1011.1212L-2T12GX16-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

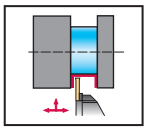
A2

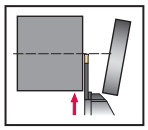
Державки для обработки радиальных канавок G1011...-P mm

Walter Cut

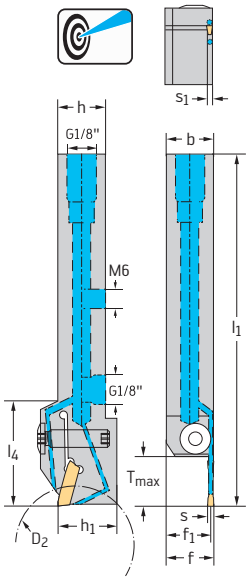
– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ







Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	D_2 мм	$h = h_1$ мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	l_4 мм	s_1 мм	Тип
G1011.2525R/L-5T12GX24-P	5	12		25	25	22,9	125	35	4,2	GX24-3E5 .. GX24-3F5 ..
G1011.2525R/L-5T21GX24-P		21		25	25	22,9	130	40	4,2	
G1011.2525R/L-5T32GX24-P		32	120	25	25	22,9	145	55	4,2	
G1011.2525R/L-6T12GX24-P	6	12		25	25	22,4	125	35	5,2	GX24-4 .. GX24-4F6 ..
G1011.2525R/L-6T21GX24-P		21		25	25	22,4	130	40	5,2	
G1011.2525R/L-6T32GX24-P		32		25	25	22,4	145	55	5,2	
G1011.2525R/L-8T28GX30-P	8	28		25	25	22	145	55	6,1	GX30-5E8 .. GX30-5F8 ..
G1011.3225R/L-8T28GX30-P		28		32	25	22	145	55	6,1	

$f = f_1 + s/2$
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G1011.1212R-2T12GX16-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G1011.1212L-2T12GX16-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

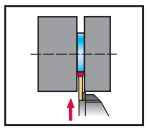
Сборочные детали

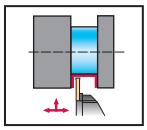
$h = h_1$ [мм] T_{max} [мм]	12 12	16 12–21	20 12–21	20-25 33	25 12–32	32 28
Винт пластины Момент затяжки	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Нм	M06X025 ISO4762 12.9 (SW 5) 5,0 Нм	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6			FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)	FS2288 (SW 3)
Ключ	FS1464 (Torx 20IP)	FS1464 (Torx 20IP)	FS1464 (Torx 20IP)		FS1464 (Torx 20IP)	FS1464 (Torx 20IP)
Ключ ISO 2936				ISO2936-5 (SW 5)		

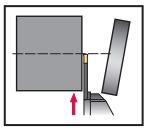
Державки для обработки радиальных канавок G1011...-P inch

Walter Cut

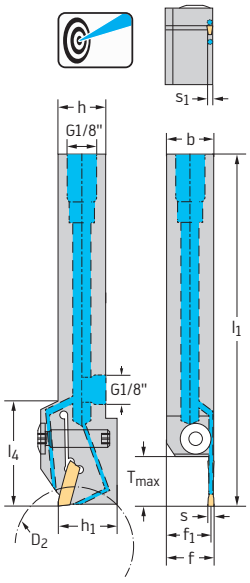
– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ







Инструмент



Обозначение	s дюйм	T_{max} дюйм	D_2 дюйм	$h = h_1$ дюйм	b дюйм	f_1 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	s_1 дюйм	Тип
G1011.12R/L-2T15GX16-P	0,079	0,591		0,750	0,750	0,719	5,906	1,398	0,063	GX16-1E2 .. GX16-1F2 ..
G1011.16R/L-2T15GX16-P		0,591		1,000	1,000	0,969	5,906	1,398	0,063	
G1011.12R/L-3T15GX16-P	0,118	0,591		0,750	0,750	0,707	5,906	1,398	0,087	GX16-2E3 ..
G1011.12R/L-3T21GX24-P		0,827	3,150	0,750	0,750	0,701	5,906	1,575	0,094	GX24-2E .. GX24-2F3 ..
G1011.16R/L-3T12GX24-P		0,472		1,000	1,000	0,953	5,906	1,575	0,094	
G1011.16R/L-3T21GX24-P		0,827	3,150	1,000	1,000	0,953	5,906	1,575	0,094	
G1011.12R/L-3T33GX34-P		1,299	5,512	0,750	0,750	0,703	5,906	2,087	0,094	GX34-2E3 ..
G1011.16R/L-3T33GX34-P		1,299	5,512	1,000	1,000	0,953	5,906	2,087	0,094	
G1011.12R/L-4T12GX24-P	0,157	0,472		0,750	0,750	0,685	5,906	1,378	0,134	GX24-3E4 .. GX24-3F4 ..
G1011.12R/L-4T21GX24-P		0,827		0,750	0,750	0,685	5,906	1,575	0,134	
G1011.16R/L-4T12GX24-P		0,472		1,000	1,000	0,933	5,709	1,378	0,134	
G1011.16R/L-4T21GX24-P		0,827		1,000	1,000	0,933	5,906	1,575	0,134	
G1011.16R/L-4T32GX24-P		1,260		1,000	1,000	0,933	5,906	2,165	0,134	
G1011.12R/L-4T33GX34-P		1,299	5,512	0,750	0,750	0,685	5,906	2,087	0,130	GX34-3E4 ..
G1011.16R/L-4T33GX34-P		1,299	5,512	1,000	1,000	0,937	5,906	2,087	0,130	
G1011.12R/L-5T21GX24-P	0,197	0,827		0,750	0,750	0,669	5,906	1,575	0,165	GX24-3E5 .. GX24-3F5 ..
G1011.16R/L-5T12GX24-P		0,472		1,000	1,000	0,917	5,709	1,378	0,165	
G1011.16R/L-5T21GX24-P		0,827		1,000	1,000	0,917	5,906	1,575	0,165	
G1011.16R/L-5T32GX24-P		1,260		1,000	1,000	0,917	5,906	2,165	0,165	
G1011.16R/L-6T12GX24-P	0,236	0,472		1,000	1,000	0,898	5,709	1,378	0,205	GX24-4 .. GX24-4F6 ..
G1011.16R/L-6T21GX24-P		0,827		1,000	1,000	0,898	5,906	1,575	0,205	
G1011.16R/L-6T32GX24-P		1,260		1,000	1,000	0,898	5,906	2,165	0,205	

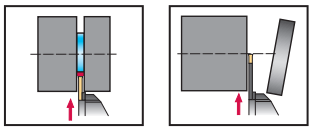
$f = f_1 + s/2$
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G1011.12R-2T15GX16-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G1011.12L-2T15GX16-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

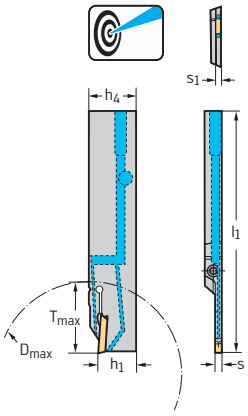
$h = h_1$ [дюйм] T_{max} [дюйм]	0,750 0,472–0,827	0,750-1,000 1,299	1,000 0,472–1,260
Винт пластины Момент затяжки	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Нм	M06X025 ISO4762 12.9 (SW 5) 5,0 Нм	FS2118 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
Пробка резьбовая M6		FS2288 (SW 3)	
Ключ	FS1464 (Torx 20IP)		FS1464 (Torx 20IP)
Ключ ISO 2936		ISO2936-5 (SW 5)	

Отрезные лезвия для глубоких канавок
G1041...-P mm
Walter Cut

– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ



Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	D_{max} мм	h_4 мм	l_1 мм	h_1 мм	s_1 мм	Тип
G1041.26R/L-2T16GX16-P	2	16	32	26	110	21	1,5	GX16-1E2 .. GX16-1F2 ..
G1041.26R/L-3T23GX24-P	3	23	46	26	110	21	2,2	GX24-2E .. GX24-2F3 ..
G1041.32R/L-3T23GX24-P		23	46	32	110	24,6	2,2	
G1041.32R/L-3T32GX24-P		32	65	32	110	24,6	2,2	
G1041.32R/L-3T33GX34-P		33	65	32	110	24,6	2,4	GX34-2E3 ..
G1041.32R/L-4T32GX24-P	4	32	65	32	110	24,6	3,1	GX24-3E4 .. GX24-3F4 ..
G1041.32R/L-4T33GX34-P		33	65	32	110	24,6	3,3	GX34-3E4 ..

Пример заказа инструмента правого исполнения: G1041.26R-2T16GX16-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G1041.26L-2T16GX16-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	h_4 [мм]	26-32
	Винт пластины	FS2164 (Torx 15IP)
	Момент затяжки	3,5 Нм

Комплектующие

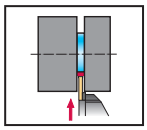
	h_4 [мм]	26-32
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

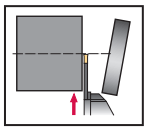
Отрезные лезвия для глубоких канавок, контрисполнение

G1041...C-P mm

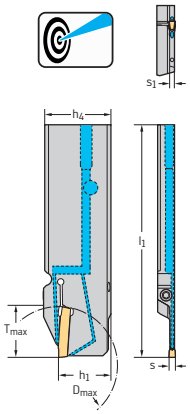
Walter Cut

– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ





Инструмент



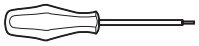
Обозначение	s мм	T_{max} мм	D_{max} мм	h_4 мм	l_1 мм	h_1 мм	s_1 мм	Тип
G1041.26R/L-2T16GX16C-P	2	16	32	26	110	21	1,5	GX16-1E2 .. GX16-1F2 ..
G1041.32R/L-2T23GX24C-P		23	46	32	110	24,6	1,5	GX24-1E2 ..
G1041.26R/L-3T23GX24C-P	3	23	46	26	110	21	2,2	GX24-2E .. GX24-2F3 ..
G1041.32R/L-3T23GX24C-P		23	46	32	110	24,6	2,2	
G1041.32R/L-3T32GX24C-P		32	65	32	110	24,6	2,2	
G1041.32R/L-3T33GX34C-P		33	65	32	110	24,6	2,4	GX34-2E3 ..
G1041.32R/L-4T32GX24C-P	4	32	65	32	110	24,6	3,1	GX24-3E4 .. GX24-3F4 ..
G1041.32R/L-4T33GX34C-P		33	65	32	110	24,6	3,3	GX34-3E4 ..

Пример заказа инструмента правого исполнения: G1041.26R-2T16GX16C-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G1041.26L-2T16GX16C-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

h_4 [мм]	26-32
Винт пластины	FS2164 (Torx 15IP)
Момент затяжки	3,5 Нм

Комплектующие



h_4 [мм]	26-32
Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

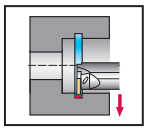
A2

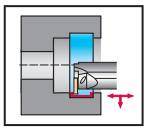
Расточные державки для обработки внутренних канавок

G1221...-P mm

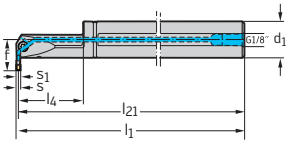
Walter Cut

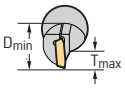
– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ





Инструмент





Обозначение	s мм	T_{max} мм	D_{min} мм	d_1 мм	f мм	l_4 мм	l_{21} мм	s_1 мм	Тип
G1221-16QR/L-2T04-GX09-P	2–2,5	4	16	16	12,6	29,3	179,3	1,4	GX09- . E ..
G1221-20QR/L-2T06-GX09-P		6	20	20	16,6	36,3	179,3	1,4	
G1221-25RR/L-2T08-GX16-P		8	25	25	21,1	45,2	199,3	1,5	GX16-1E2 .. GX16-1F2 ..
G1221-20QR/L-3T06-GX09-P	2,5–3	6	20	20	16,6	35,9	179,0	2,1	GX09-2E3 ..
G1221-25RR/L-3T08-GX16-P	3	8	25	25	21,1	44,9	199,0	2,1	GX16-2E3 ..
G1221-32SR/L-3T10-GX16-P		10	32	32	26,6	57,9	249,0	2,1	
G1221-40TR/L-3T12-GX24-P		12	40	40	32,6	72,0	299,0	2,1	GX24-2E .. GX24-2F3 ..
G1221-32SR/L-4T10-GX16-P	4	10	32	32	26,6	57,4	248,5	3,1	GX16-3E ..
G1221-40TR/L-4T12-GX24-P		12	40	40	32,6	71,5	298,5	3,1	GX24-3E .. GX24-3F ..
G1221-40TR/L-5T12-GX24-P	5–6	12	40	40	32,6	71,1	298,1	3,8	

$l_1 = l_{21} + s/2$
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Пример заказа инструмента правого исполнения: G1221-16QR-2T04-GX09-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G1221-16QL-2T04-GX09-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	D_{min} [мм]	16	20	25	32	40
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS2081 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2089 (Torx 25IP) 5,0 Нм	FS2089 (Torx 25IP) 5,0 Нм
	Пробка резьбовая	M02X002 ISO 4026 (SW 0,9)	M03X003 ISO 4026 (SW 1,5)	M03X003 ISO 4026 (SW 1,5)	M03X003 ISO 4026 (SW 1,5)	M02X002 ISO 4026 (SW 0,9)
	Уплотнительное кольцо	O-RING 11X2	O-RING 15X2	O-RING 20X2	O-RING 27X2	O-RING 34X2
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)	FS1487 (Torx 25IP)

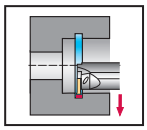
Комплектующие

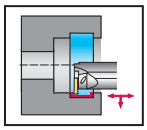
	D_{min} [мм]	16-20	25	32-40
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2016 (Torx 25IP)

Расточные державки для обработки внутренних канавок G1221...-P inch

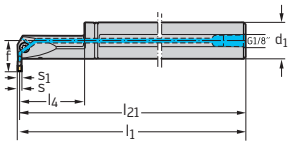
Walter Cut

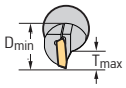
– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ





Инструмент





Обозначение	s дюйм	T_{max} дюйм	D_{min} дюйм	d_1 дюйм	f дюйм	l_4 дюйм	l_{21} дюйм	s_1 дюйм	Тип
G1221.10QR/L-2T04-GX09-P	0,079–0,098	0,157	0,625	0,625	0,492	1,154	7,059	0,055	GX09- . E ..
G1221.12QR/L-2T06-GX09-P		0,236	0,750	0,750	0,634	1,429	7,059	0,055	
G1221.16RR/L-2T08-GX16-P		0,315	1,000	1,000	0,839	1,780	7,844	0,059	GX16-1E2 .. GX16-1F2 ..
G1221.12QR/L-3T06-GX09-P	0,118	0,236	0,750	0,750	0,634	1,413	7,045	0,083	GX09-2E3 ..
G1221.16RR/L-3T08-GX16-P		0,315	1,000	1,000	0,839	1,768	7,833	0,083	GX16-2E3 ..
G1221.20SR/L-3T10-GX16-P		0,394	1,250	1,250	1,043	2,280	9,801	0,083	
G1221.20SR/L-4T10-GX16-P	0,157	0,394	1,250	1,250	1,043	2,260	9,781	0,122	GX16-3E ..
G1221.24TR/L-4T12-GX24-P		0,472	1,500	1,500	1,244	2,813	11,750	0,122	GX24-3E .. GX24-3F ..
G1221.24TR/L-5T12-GX24-P	0,197–0,236	0,472	1,500	1,500	1,244	2,799	11,736	0,150	

$l_1 = l_{21} + s/2$
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Пример заказа инструмента правого исполнения: G1221.10QR-2T04-GX09-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G1221.10QL-2T04-GX09-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

D_{min} [дюйм]	0,625	0,750	1,000	1,250	1,500
Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS2081 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2089 (Torx 25IP) 5,0 Нм	FS2089 (Torx 25IP) 5,0 Нм
Пробка резьбовая	M02X002 ISO 4026 (SW 0,9)	M03X003 ISO 4026 (SW 1,5)	M03X003 ISO 4026 (SW 1,5)	M03X003 ISO 4026 (SW 1,5)	M02X002 ISO 4026 (SW 0,9)
Уплотнительное кольцо	O-RING 11X2	O-RING 15X2	O-RING 20X2	O-RING 27X2	O-RING 34X2
Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Комплектующие

D_{min} [дюйм]	0,625-0,750	1,000	1,250-1,500
Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
Вставка	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2016 (Torx 25IP)

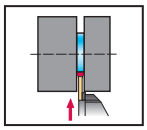
A2

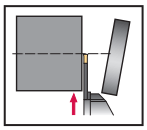
Державки для обработки радиальных канавок

G2012 mm

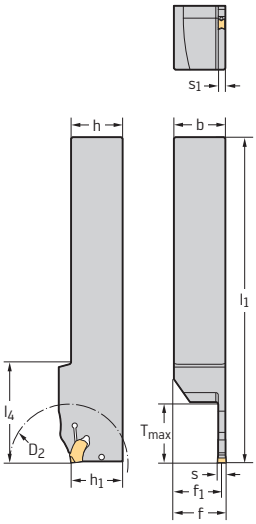
Walter Cut

– Самозажимное крепление





Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	D_2 мм	$h = h_1$ мм	b мм	f_1 мм	l_1 мм	l_4 мм	s_1 мм	Тип
G2012.1212R/L-1.5T15SX	1,5	15	38	12	12	11,4	120	25	1,2	SX-1E1 ..
G2012.1616R/L-1.5T15SX		15	38	16	16	15,4	120	25	1,2	
G2012.2020R/L-1.5T15SX		15	38	20	20	19,4	120	25	1,2	
G2012.2525R/L-2T26SX	2	26	52	25	25	24,2	146	36	1,6	SX-2E2 ..
G2012.2525R/L-3T33SX	3	33	65	25	25	23,8	150	43	2,5	SX-3E3 ..

$f = f_1 + s/2$

Пример заказа инструмента правого исполнения: G2012.1212R-1.5T15SX/пример заказа инструмента левого исполнения: G2012.1212L-1.5T15SX

Комплектующие

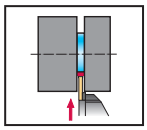
$h = h_1$ [мм]	12-20	25
Монтажный ключ для пластин	FS2249	FS1494

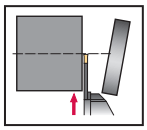
Державки для обработки радиальных канавок

G2012 inch

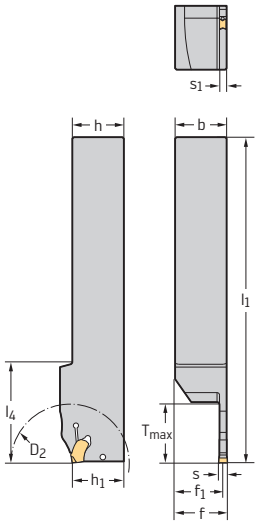
Walter Cut

– Самозажимное крепление





Инструмент



Обозначение	s дюйм	T_{max} дюйм	D_2 дюйм	$h = h_1$ дюйм	b дюйм	f_1 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	s_1 дюйм	Тип
G2012.12R/L-1.5T15SX	0,059	0,591	1,496	0,750	0,750	0,726	4,724	0,984	0,047	SX-1E1 ..
G2012.16R/L-2T26SX	0,079	1,024	2,047	1,000	1,000	0,969	5,748	1,417	0,061	SX-2E2 ..
G2012.16R/L-3T33SX	0,118	1,299	2,559	1,000	1,000	0,952	5,906	1,693	0,096	SX-3E3 ..

$f = f_1 + s/2$

Пример заказа инструмента правого исполнения: G2012.12R-1.5T15SX/пример заказа инструмента левого исполнения: G2012.12L-1.5T15SX

Комплектующие

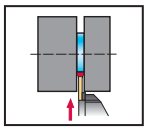
$h = h_1$ [дюйм]	0,750	1,000
Монтажный ключ для пластин	FS2249	FS1494

A2

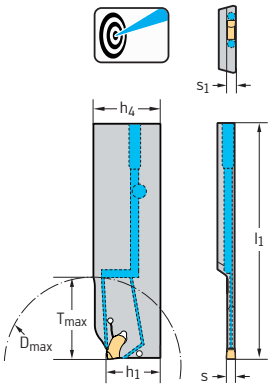
Отрезные лезвия для глубоких канавок
G2042...R/L...-P mm

Walter Cut

– Самозажимное крепление
– Направленная подача СОЖ



Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	D_{max} мм	h_4 мм	l_1 мм	h_1 мм	s_1 мм	Тип
G2042.32R/L-2T26SX-P	2	26	52	32	110	24,7	1,6	SX-2E2 ..
G2042.26R/L-3T33SX-P	3	33	65	26	110	21	2,4	SX-3E3 ..
G2042.32R/L-3T33SX-P		33	65	32	110	24,7	2,4	
G2042.32R/L-4T33SX-P	4	33	65	32	110	24,7	3,4	SX-4E4 ..

Пример заказа инструмента правого исполнения: G2042.32R-2T26SX-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G2042.32L-2T26SX-P

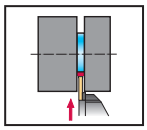
Комплектующие

h_4 [мм]	26-32
Монтажный ключ для пластин	FS1494

Державки для обработки радиальных канавок
G2016...-P mm

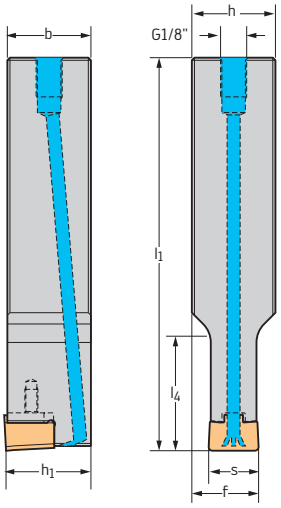
Walter Cut

– Крепление пластин винтом
– Направленная подача СОЖ



UX

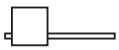
Инструмент



Обозначение	s мм	T_{max} мм	$h = h_1$ мм	b мм	f мм	l_1 мм	l_4 мм	Тип
★ G2016-2525N-12T40UX-P	12	41	25	25	19	150	53	UX-12E12 ..
★ G2016-3232N-19T40UX-P	19	41	32	32	22,5	150	53	UX-19E19 ..

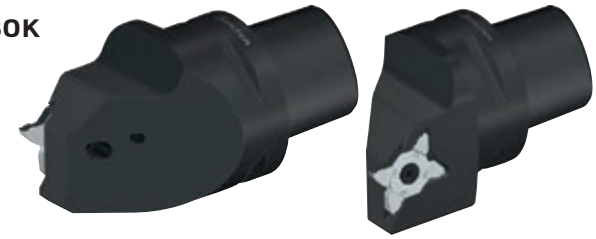
Набор для подключения системы подачи СОЖ с резьбой G 1/8" см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

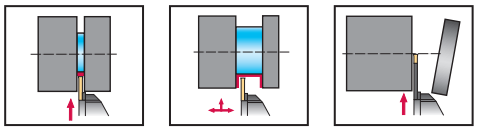
$h = h_1$ [мм]	25	32
Винт пластины Момент затяжки	FS2081 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS2588 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Пробка резьбовая G 1/8"	FS2258 (SW 5)	FS2258 (SW 5)
 Ключ	FS1465 (Torx 15IP /SW 3,5)	FS1464 (Torx 20IP)

★ Новый инструмент

Державки для обработки радиальных канавок
C...-G3011...-P mm
Walter Cut



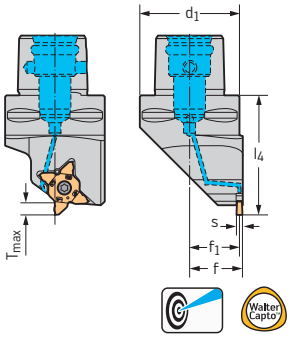
– Walter Capto™
– Крепление пластин винтом



MX

Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



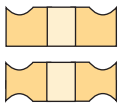
Обозначение	s мм	T_{max} мм	d_1	f_1 мм	l_4 мм	Тип
G3011-C3R/L-MX22-2-P	0,8–3,25	6	C3	20	45	MX22-2E ..
G3011-C4R/L-MX22-2-P		6	C4	20	60	
G3011-C5R/L-MX22-2-P		6	C5	25	60	
G3011-C6R/L-MX22-2-P		6	C6	32	65	
G3011-C4R/L-MX22-4-P	4–5,65	6	C4	20	60	MX22-4E ..
G3011-C5R/L-MX22-4-P		6	C5	25	60	
G3011-C6R/L-MX22-4-P		6	C6	32	65	

$f = f_1 + s/2$
Макс. глубина канавки T_{max} — см. в разделе «Режущие пластины»
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 150 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: G3011-C3R-MX22-2-P/пример заказа инструмента левого исполнения: G3011-C3L-MX22-2-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

s [мм]	0,8–3,25/4–5,65
Винт пластины Момент затяжки	FS2571 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Ключ	FS2572 (Torx 10IP)

Режимы резания для токарных пластин без задних углов
Пластины твердосплавные



= режимы резания для обработки с СОЖ
= возможна обработка без СОЖ

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости [1]			Сплав HC WSM01 Начальная скорость резания v_c [м/мин] f [мм/об] 0,10	0,20	0,50
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	●●	●	240	230	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	●●	●	190	160	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	●●	●	160	130	
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	●●	●	150	130	
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	●●	●	140	100	
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	●●	●	210	190	
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	●●	●	150	130	
		улучшенная		285	960	P8	●●	●	130	80	
		улучшенная		380	1280	P9	●●	●	100	70	
		улучшенная		430	1480	P10	●●	●	80	60	
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	●●	●	140	120	
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	●●	●	120	90	
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	●●	●	70	50	
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	●●	●	200	180	
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	●●	●	150	120	
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	●●	●	250	190	120
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	●●	●	150	130	
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	●●	●	160	140	100
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	●●	●			
		перлитный		260	700	K2	●●	●			
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	●●	●			
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	●●	●			
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	●●	●			
		перлитный		265	700	K6	●●	●			
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	●●	●			
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1			3000	2400	1800
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2			900	720	360
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3			960	540	360
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4			600	360	240
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5					
	Магниевые сплавы [3]			70	250	N6					
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7			720	480	320
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8			480	360	300
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9			340	240	160
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10					
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1	●●	●	100	70	
			упрочнённые	280	940	S2	●●	●	80	60	
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3	●●	●	80	60	
			упрочнённые	350	1180	S4	●●	●	70	50	
			литьё	320	1080	S5	●●	●	60	40	
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6	●●	●			
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7	●●	●	70	50	
		β-сплавы		410	1400	S8	●●	●	50	40	
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9					
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10					
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC		H1	●	●●	50		
		закалённая и отпущенная		55 HRC		H2	●	●●	40		
		закалённая и отпущенная		60 HRC		H3	●	●●			
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC		H4	●	●●			
O	Термопласты	без абразивных включений				O1					
	Реактопласты	без абразивных включений				O2					
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3					
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4					
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5					
	Графит (технический)			80 по Шору		O6					

●● Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
● Возможная область применения

Примечание: При обработке без СОЖ стойкость пластины снижается в среднем на 20–30 %.

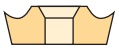
[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. A468 в Общем каталоге Walter 2017.
[3] При обработке магниевых сплавов не использовать смешиваемую с водой СОЖ.

	Сплав																					
	Начальная скорость резания v_c [м/мин]																					
	HC																					
	WSM10S			WSM20S			WSM30S			WPV10			WPV20			WKV10			WKV20		
	f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]		
	0,10	0,30	0,50	0,10	0,30	0,50	0,10	0,30	0,50	0,10	0,40	0,60	0,10	0,40	0,60	0,10	0,40	0,60	0,10	0,40	0,60
	270	250		230	220		220	200		430	320	250	360	270	220	520	390	300	430	320	250
	210	190		180	160		160	150		340	240	200	280	200	160	410	290	240	340	240	200
	180	160		150	130		130	110		260	200	170	210	170	140	320	240	210	260	200	170
	180	160		140	130		130	120		280	200	160	240	170	130	350	240	210	290	200	170
										220	160	160	180	130	120	270	200	170	220	160	140
	240	220		200	180		180	160		400	280	230	330	240	180						
	170	150		140	120		120	100		310	230	200	260	200	160	260	200	180	210	160	150
										190	150	130	160	120	100	230	180	160	190	150	130
										140	100	80	120	80	70	150	120	100	120	100	80
										70	50					80	60		60	50	
	170	150		130	110		110	90		280	200	130	240	160	100	270	220	170	220	180	140
										200	120	100	160	100	80	170	150	140	140	120	110
										60	50					90	80		70	60	
	200	180	150	190	170	140	170	150	120	230	180	160	190	160	120						
	170	120	110	140	110	100	110	100	80	160	120	100	130	90	70						
	260	210	130	240	170	110	200	140	90	250	180	120	200	150	90						
	160	140		140	120		110	90		150	130		120	100							
	170	150	110	150	130	90	130	110	70	160	130	100	120	110	80						
										260	170	130	230	180	130	340	240	170	270	180	140
										220	140	100	200	150	90	300	200	130	240	150	100
										470	280	200	410	210	160	560	370	270	500	290	210
										260	180	120	200	150	90	360	240	170	270	190	130
										280	200	150	210	160	120	370	270	210	290	210	160
										200	150	120	160	120	90	270	210	170	210	160	130
										240	160	130				290	180				
	100	65		90	60		80	50													
	80	55		70	50		60	40													
	80	55		70	50		60	30													
	70	45		60	40		50	30													
	60	35		50	30		40	20													
				70	45	40															
				40	30	25															
																50					
																40					
																30					
																40					

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

HC = твёрдый сплав с покрытием
CN = керамика Si3N4

Режимы резания для токарных пластин с задними углами
Пластины твердосплавные



Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости [1]	= режимы резания для обработки с СОЖ	= возможна обработка без СОЖ	Сплав, Начальная скорость резания v_c [м/мин], HE, WEP10C, f [мм/об] 0,10	0,20	0,30
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	●●	●	300	250	200
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	●●	●	230	200	180
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	●●	●	210	180	150
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	●●	●	220	200	180
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	●●	●	180	150	
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	●●	●	230	200	180
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	●●	●	210	180	150
		улучшенная		285	960	P8	●●	●	150	130	110
		улучшенная		380	1280	P9	●●	●			
		улучшенная		430	1480	P10	●●	●			
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	●●	●	160	140	130
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	●●	●			
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	●●	●			
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	●●	●			
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	●●	●			
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	●●	●	210	190	160
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	●●	●	150	130	110
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	●●	●	160	140	110
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	●●	●	220	200	180
		перлитный		260	700	K2	●●	●	190	170	150
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	●●	●	420	390	360
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	●●	●	220	200	180
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	●●	●	240	220	200
		перлитный		265	700	K6	●●	●	170	140	130
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	●●	●	220	180	170
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1	●●	●			
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2	●●	●			
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3	●●	●			
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4	●●	●			
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5					
	Магниевые сплавы [3]			70	250	N6					
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7	●●	●			
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8	●●	●			
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9	●●	●			
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10					
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1	●●	●			
			упрочнённые	280	940	S2	●●	●			
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3	●●	●			
			упрочнённые	350	1180	S4	●●	●			
			литьё	320	1080	S5	●●	●			
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6	●●	●			
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7	●●	●			
		β-сплавы		410	1400	S8	●●	●			
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9					
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10					
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC		H1	●	●●			
		закалённая и отпущенная		55 HRC		H2	●	●●			
		закалённая и отпущенная		60 HRC		H3	●	●●			
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC		H4	●	●●			
O	Термопласты	без абразивных включений				O1					
	Реактопласты	без абразивных включений				O2					
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3					
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4					
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5					
	Графит (технический)			80 по Шору		O6					

●● Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
● Возможная область применения

Примечание: При обработке без СОЖ стойкость пластины снижается в среднем на 20–30 %.

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. A468 в Общем каталоге Walter 2017.
[3] При обработке магниевых сплавов не использовать смешиваемую с водой СОЖ.

Сплав												
Начальная скорость резания v_c [м/мин]												
HC												
WSM01			WNN10			WPV10			WPV20			
f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]			
0,10	0,20	0,40	0,10	0,20	0,40	0,10	0,20	0,40	0,10	0,20	0,40	
240	230		230	210		400	350	300	330	300	250	
190	160		170	150		320	280	230	270	240	190	
160	130		130	120		240	210	200	190	170	160	
150	130		140	120		280	260	250	240	220	200	
140	100					190	160	160	160	130	120	
210	190		180	160		360	340	330	310	280	270	
150	130		120	100		290	270	260	250	230	210	
130	80					160	140	130	130	120	100	
100	70					100	80	80	80	70	50	
80	60					70	50		50	40		
140	120		130	100		280	250	240	230	200	190	
120	90					170	160	140	140	120	100	
70	50					60	50		50	40		
200	180					240	220	210	170	160	140	
150	120					100	80	80	80	80	60	
250	190	120	200	180		220	200	130	180	160	100	
150	130		140	120		160	140		130	110		
160	140	100	150	130		170	150	110	140	120	90	
			250	220		230	200	190	200	180	160	
			210	180		200	170	160	170	150	130	
			480	450		430	400	360	390	360	350	
			210	180		230	200	190	170	150	130	
			230	200		240	220	200	190	160	150	
			60	130		170	150	130	130	110	90	
						230	190	170				
3000	2400	1800	3000	2400	1800							
900	720	360	900	720	360							
960	540	360	960	540	360							
600	360	240	600	360	240							
720	480	320	720	480	320							
480	360	300	480	360	300							
340	240	160	340	240	160							
100	70		80	60								
80	60		60	50								
80	60		60	50								
70	50		50	40								
60	40		40	30								
			220	200	160							
70	50		70	50								
50	40		40	30								
50												
40												
			400	400								
			300	300								
			600	600								

В таблице указаны рекомендуемые значения. В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

HC = твёрдый сплав с покрытием
HE = кермет с покрытием

Режимы резания для токарных пластин без задних углов и с задними углами CBN / PCD / керамика

= режимы резания для обработки с СОЖ
= возможна обработка без СОЖ

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости [1]	Сплав: Начальная скорость резания v_c [м/мин]: CBN: BL WBH10C: f [мм/об]				
									0.05	0.15	0.20
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1					
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2					
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3					
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4					
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5					
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6					
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7					
		улучшенная		285	960	P8					
		улучшенная		380	1280	P9					
		улучшенная		430	1480	P10					
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11					
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12					
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13					
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14					
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15					
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1					
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2					
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3					
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	●●	●			
		перлитный		260	700	K2	●●	●			
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	●●	●			
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	●●	●			
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	●●	●			
		перлитный		265	700	K6	●●	●			
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7					
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1					
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2					
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3					
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4					
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5					
	Магниевые сплавы			70	250	N6					
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7					
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8					
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9					
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10					
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1					
			упрочнённые	280	940	S2					
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3	●●	●			
			упрочнённые	350	1180	S4	●●	●			
			литьё	320	1080	S5	●●	●			
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6					
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7					
		β-сплавы		410	1400	S8					
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9					
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10					
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1	●	●●	300	250	220
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2	●	●●	280	230	200
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3	●	●●	250	200	180
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4	●	●●	250	200	180
O	Термопласты	без абразивных включений				O1					
	Реактопласты	без абразивных включений				O2					
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3					
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4					
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5					
	Графит (технический)			80 по Шору		O6					

●● Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
● Возможная область применения

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. A 468 в Общем каталоге Walter 2017.

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

	Сплав																	
	Начальная скорость резания v_c [м/мин]																	
	CBN															Керамика		
	BL WBH10			BH WBH20			BH WBK20			BH WBK30			BH WBS10			CN WCK10		
	f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]			f [мм/об]		
	0.05	0.15	0.20	0.05	0.15	0.20	0.10	0.25	0.40	0.10	0.25	0.40	0.05	0.15	0.20	0,10	0,40	0,60
							1500	1300	1000	1500	1300	1000				350	300	250
							1300	1100	900	1300	1100	900				250	200	200
							1700	1450	1200	1450	1200	1050				1000	800	700
							1450	1250	1050	1250	1050	900				800	700	600
							400	300	200	400	300	200				500	400	350
							300	200	100	300	200	100				250	200	200
							200	150	100	200	150	100				350	300	250
													280	220	200			
													280	220	200			
													280	220	200			
	300	250	220	250	200	180	200			200								
	280	230	200	220	180	150	170			170								
	250	200	180	200	150	120	150			150								
	250	200	180	200	150	120	200			200								

BH = сплав с высоким содержанием CBN
BL = сплав с низким содержанием CBN
CN = керамика Si_3N_4
CR = армированная керамика
DP = поликристаллический алмаз

Область применения сплавов

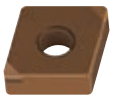
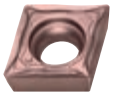
Твёрдый сплав

Обозначение сплава Walter	Стандартное обозначение	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Область применения: 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45	Метод нанесения покрытия	Структура покрытия	Пример пластины
WPV10	HC – P 10	●●								CVD	TiCN + Al_2O_3 + TiN	
	HC – M 20		●									
	HC – K 20			●								
WPV20	HC – P 20	●●								CVD	TiCN + Al_2O_3 + TiN	
	HC – M 30		●									
	HC – K 30			●								
WKV10	HC – K 10			●●						CVD	TiCN + Al_2O_3 + TiN	
	HC – P 10	●										
	HC – H 30						●					
WKV20	HC – K 20			●●						CVD	TiCN + Al_2O_3 + TiN	
	HC – P 20	●										
WSM01	HC – M 01		●●							PVD	TiAlN (HIPIMS)	
	HC – S 01					●●						
	HC – P 10	●										
	HC – N 10				●							
	HC – H 20						●					
WSM21	HC – M 20		●●							PVD	TiAlN	
	HC – S 20					●●						
	HC – P 20	●●										
WNN10	HC – N 10				●●					PVD	TiAlN (HIPIMS)	
	HC – P 01	●										
	HC – M 01		●									
	HC – K 01			●								
	HC – S01					●						
	HC – O 01							●				

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

●● первый выбор
● возможный вариант

CBN/кермет/PCD/керамика

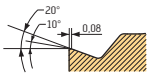
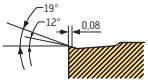
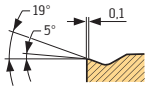
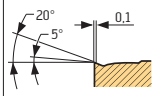
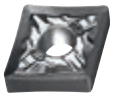
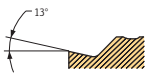
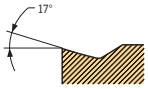
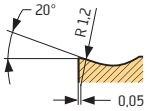
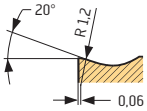
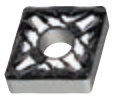
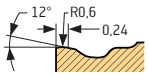
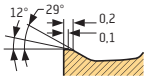
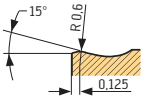
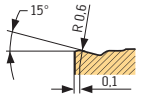
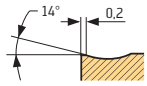
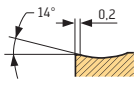
Обозначение сплава Walter	Стандартное обозначение	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Область применения: 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45	Метод нанесения покрытия	Сплав	Пример пластины
WBH10C	BL – H 05						●●			PVD	CBN + TiAlSiN	
WBH10	BL – H 10						●●			–	CBN	
WBH20	BL – H 20						●●			–	CBN	
WBS10	BH – S 10					●●				–	CBN	
WBK20	BH – K 20			●●			●			–	CBN	
WBK30	BH – K 30			●●			●			–	CBN	
WEP10C	HE – P 10	●●								PVD	TiCN + TiAlN	
	HE – M 10		●									
	HE – K 10			●								
WDN10	DP – N 20				●●					–	PCD	
	DP – O 20							●●				
WCK10	CN – K 10			●●						–	Керамика Si_3N_4	
WIS10	CN – S 10					●●				–	Керамика SiAlON	
WWS20	CR – S 20					●●				–	Керамика Whisker	
	CR – H 20						●					

BH = сплав с высоким содержанием CBN
BL = сплав с низким содержанием CBN
CN = керамика Si_3N_4
CR = армированная керамика
DP = поликристаллический алмаз

●● основная область применения
● возможная область применения

Обзор геометрий токарных пластин без задних углов

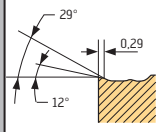
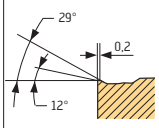
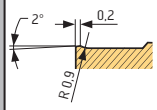
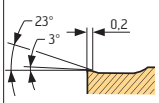
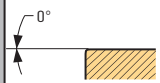
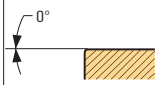
Чистовая обработка

Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Сечение по радиусу при вершине	a_p [мм]	f [мм]
	FM5 – Чистовая обработка нержавеющих сталей и жаропрочных сплавов – Чистовая обработка стали, дающей сливную стружку – Криволинейная режущая кромка для снижения силы резания	●	●●			●●					0,1–4,5	0,03–0,50
	FV5 – Чистовая обработка сталей – Подходит для получистовой обработки	●●	●	●							0,2–2,0	0,05–0,25
Получистовая обработка												
	**MS3** – Для нестабильных или тонкостенных деталей – Малые усилия резания благодаря острой режущей кромке – Шлифованная – Спечённая	●	●		●	●●					0,2–3,0	0,02–0,30
	MM5 – Универсальная геометрия для нержавеющих сталей и жаропрочных сплавов – Обработка стали, дающей сливную стружку	●	●●			●●					0,5–4,5	0,10–0,45
	**MU5** – Универсальная геометрия для нержавеющих сталей – Малые усилия резания и уменьшенное теплообразование при обработке	●●	●●	●		●					0,5–6,0	0,15–0,60
	MV5 – Универсальная геометрия для стали – Широкая область применения	●●	●	●							0,5–5,0	0,10–0,45
	MV7 – Универсальная геометрия для обработки чугуна – Обработка сталей повышенной прочности	●		●●							0,8–8,0	0,20–0,60

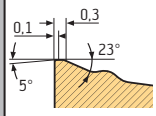
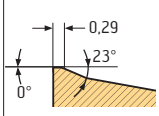
●● первый выбор
● возможный вариант

Примечание: на рисунках показаны сечения пластин CNMG120408 . .
или CNMA 120408 . .

Черновая обработка

Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Сечение по радиусу при вершине	a_p [мм]	f [мм]
	RM5 – Черновая обработка нержавеющих сталей и жаропрочных сплавов		••			••					1,2–8,0	0,20–0,80
	RV5 – Черновая обработка сталей – Черновая обработка высокопрочного чугуна	••		•							1,0–6,0	0,15–0,60
	RV7 – Универсальная геометрия для обработки чугуна			••				•			0,8–5,0	0,20–0,70

Черновая обработка — односторонние пластины

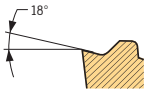
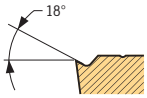
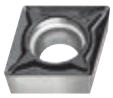
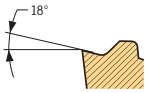
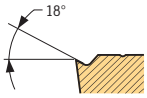
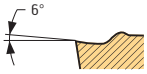
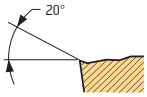
	HU5 – Универсальная односторонняя пластина для черновой обработки – Открытая канавка стружколома для уменьшения теплообразования – Криволинейная режущая кромка для снижения силы резания	•	••	•		••					2,5–10,0	0,30–1,00

•• первый выбор
• возможный вариант

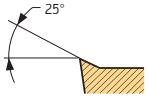
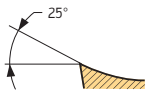
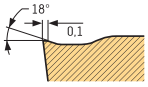
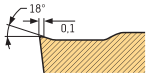
Примечание: на рисунках показаны сечения пластин SNMM190616 . .

Обзор геометрий токарных пластин с задними углами

Чистовая обработка

Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Сечение по радиусу при вершине	a_p [мм]	f [мм]
	FN2 – Пластина для чистовой обработки, шлифованная по периферии – Малые усилия резания – Обработка длинных, тонких заготовок, склонных к возникновению вибраций	••	••	•	••	••					0,12–4,5	0,02–0,45
	**FM2** – Пластина для чистовой обработки, шлифованная по периферии – Малые усилия резания – Обработка длинных, тонких заготовок, склонных к возникновению вибраций	••	••	•	••	••					0,12–4,5	0,02–0,45
	FV4 – Универсальная пластина для чистовой обработки – Оптимальный контроль стружкообразования – Подходит для чистового растачивания	••	•	•		•					0,1–2,5	0,04–0,20

Получистовая обработка

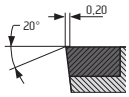
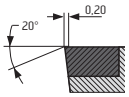
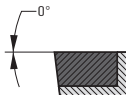
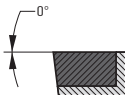
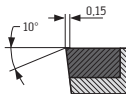
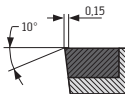
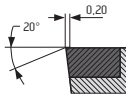
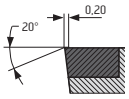
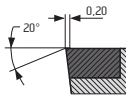
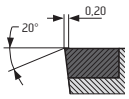
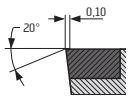
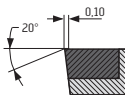
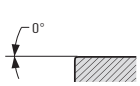
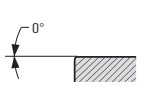
	MN2 – Универсальная пластина для цветных металлов – Острая режущая кромка, шлифованная по периферии – Шлифованная передняя поверхность – Финишная обработка конструкционных и нержавеющих сталей	•	•		••	•					0,5–6,0	0,02–0,80
	MV4 – Обработка материалов, дающих сливную стружку – Универсальное применение для широкого круга задач	••	•	•		•					0,4–3,5	0,10–0,35

•• первый выбор
• возможный вариант

Примечание: на рисунках показаны сечения пластин CCMT09T308 . .
или CCGT09T308 . .

Обзор геометрий токарных пластин без задних углов
CBN / PCD / керамика

Керамика

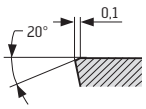
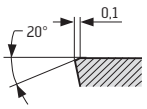
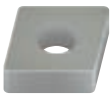
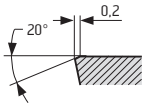
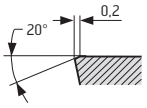
Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Сечение по радиусу при вершине	a_p [мм]	f [мм]
Wiper	**CNG..TM-MW2** – Пластина с CBN, шлифованная по периферии, допуск G – Пластина с CBN, режущая кромка со снятой фаской – Эффективная геометрия Wiper для превосходных результатов обработки поверхностей						••				0,1–0,5	0,05–0,30
	CNG..EM2 – Пластина с CBN, шлифованная по периферии, допуск G – Скруглённая режущая кромка для минимальных усилий резания – Обработка жаропрочных сплавов					••					0,1–2,0	0,05–0,20
	CNG..TS2 – Пластина с CBN, шлифованная по периферии, допуск G – Универсальная пластина с CBN, режущая кромка со снятой фаской – Чистовая обработка закалённой стали, высокопрочного чугуна и спечённой порошковой стали						••				0,1–0,5	0,05–0,25
	CNG..TM-S – Пластина с CBN, шлифованная по периферии, допуск G – Универсальная пластина с CBN, режущая кромка со снятой фаской – Черновая обработка закалённой стали, высокопрочного чугуна и спечённой порошковой стали			••			•				в чугуне до 8 мм	0,05–0,4
	CNG..TM2 – Пластина с CBN, шлифованная по периферии, допуск G – Универсальная пластина с CBN, режущая кромка со снятой фаской – Обработка закалённой стали, высокопрочного чугуна и спечённой порошковой стали						••				0,1–0,5	0,05–0,25
Chipbreaker	**CNG..TM-M2** – Пластина с CBN, шлифованная по периферии, допуск G – Пластина с CBN, режущая кромка со снятой фаской – Эффективный стружколом для тяжелой обработки						••				0,1–0,5	0,05–0,25
	. . . E – Керамическая пластина, шлифованная по периферии – Скруглённая режущая кромка для минимальных усилий резания – Обработка жаропрочных сплавов					••					0,1–7,5	0,1–0,5

•• первый выбор
• возможный вариант

Примечание: на рисунках показаны сечения пластин RNGN120700 . .
CNGA120408 . .

Обзор геометрий токарных пластин без задних углов CBN / PCD / керамика (продолжение)

Керамика

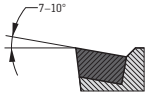
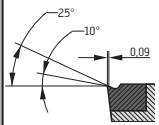
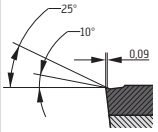
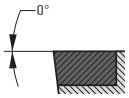
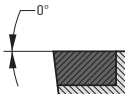
Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Сечение по радиусу при вершине	a_p [мм]	f [мм]
	. . . **T01020** – Керамическая пластина, шлифованная по периферии – Режущая кромка со снятой фаской для максимальной надёжности при черновой и получистовой обработке – Обработка жаропрочных сплавов					••	•				0,1–5,0	0,1–0,45
	. . . **T02020** – Керамическая пластина, шлифованная по периферии – Режущая кромка со снятой фаской для максимальной надёжности при черновой и получистовой обработке – Обработка высокопрочного чугуна			••							0,1–6,0	0,1–0,4

•• первый выбор
• возможный вариант

Примечание: на рисунках показаны сечения пластин RNGN120700 . . CNGA120408 . .

Обзор геометрий токарных пластин с задними углами CBN / PCD / керамика

Керамика

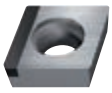
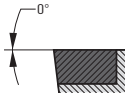
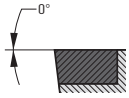
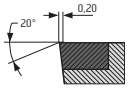
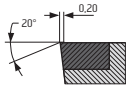
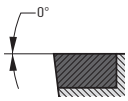
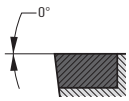
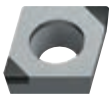
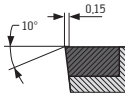
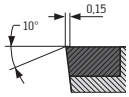
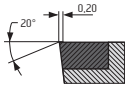
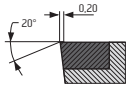
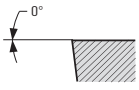
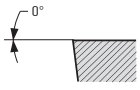
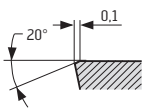
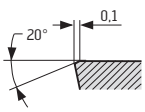
Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Сечение по радиусу при вершине	a_p [мм]	f [мм]
	. CGT . . . **FS-1** – Пластина с PCD для чистовой обработки, шлифованная по периферии, допуск G – Малые усилия резания благодаря переднему углу 7°–10° – Высокое качество обработанной поверхности				••	•		••	–		0,05–1,5	0,03–0,38
 Chipbreaker	. CGT . . . **FS-M1** – Пластина с PCD для чистовой обработки, шлифованная по периферии, допуск G – Оптимальный контроль стружкообразования благодаря обработанному лазером стружколому – От чистовой до получистовой обработки				••	•		••			0,1–3,0	0,08–0,2
	. CGW . . . **FS-1** – Пластина с PCD для чистовой обработки, шлифованная по периферии, допуск G – Универсальная пластина с PCD, передний угол 0° – Максимальная точность позиционирования				••	•		••			0,05–3,5	0,03–0,38

•• первый выбор
• возможный вариант

Примечание: на рисунках показаны сечения пластин CCGT09T304 . ., CCGW09T304 . . или RCGX090700 . ..

Обзор геометрий токарных пластин с задними углами
CBN / PCD / керамика (продолжение)

Керамика

Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Сечение по радиусу при вершине	a_p [мм]	f [мм]
	**. CGW . . . FSL/R-9** – Пластина с PCD для чистовой обработки, шлифованная по периферии, допуск G – Специальная режущая кромка – Максимальная глубина резания и обработка уступов				●●	●		●●			0,05–9,0	0,03–0,38
	. CGW. . TM-MW2 – Пластина с CBN, шлифованная по периферии, допуск G – Универсальная пластина с CBN, режущая кромка со снятой фаской – Эффективная геометрия Wiper для превосходных результатов обработки поверхностей						●●				0,1–0,5	0,05–0,30
	. CGW. . EM2 – Шлифованная по периферии пластина с CBN – Скруглённая режущая кромка для минимальных усилий резания – Обработка жаропрочных сплавов					●●					0,1–2,0	0,05–0,20
	**. CGW. . TS2** – Пластина с CBN, шлифованная по периферии, допуск G – Универсальная пластина с CBN, режущая кромка со снятой фаской – Чистовая обработка закалённой стали						●●				0,1–0,5	0,05–0,25
	. CGW. . TM2 – Пластина с CBN, шлифованная по периферии, допуск G – Универсальная пластина с CBN, режущая кромка со снятой фаской – Обработка закалённой стали						●●				0,1–0,5	0,05–0,25
	. . . E – Керамическая пластина, шлифованная по периферии – Скруглённая режущая кромка для минимальных усилий резания – Обработка жаропрочных сплавов					●●					0,1–3,6	0,1–0,32
	. . . T01020 – Керамическая пластина, шлифованная по периферии – Режущая кромка со снятой фаской для максимальной надёжности при черновой и получистовой обработке – Обработка жаропрочных сплавов					●●					0,1–3,6	0,1–0,32

●● первый выбор
● возможный вариант

Примечание: на рисунках показаны сечения пластин CCGT09T304 . ., CCGW09T304 . . или RCGX090700 . .

Рекомендации по применению Accure·tec A3000 — антивибрационные оправки для точения

1. Рекомендации по монтажу

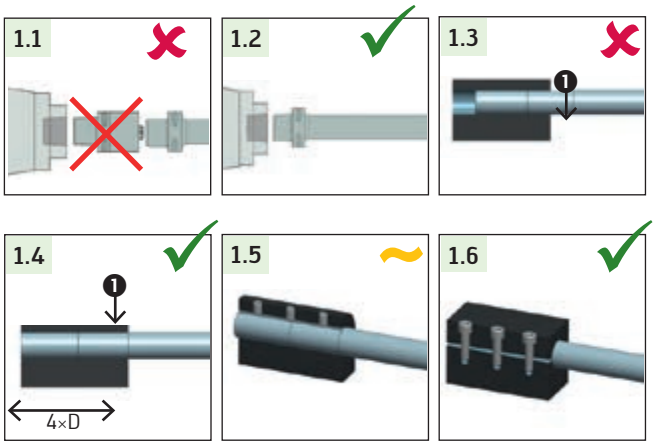
Антивибрационные расточные оправки Accure·tec поставляются готовыми к использованию: встроенная система гашения вибраций уже предустановлена, что позволяет добиваться превосходных результатов обработки. Расточные оправки следует зажимать непосредственно в патроне на станке. Использование удлинительных элементов или переходных втулок не допускается (см. п. 1.1 и 1.2).

При использовании оправок с цилиндрическим хвостовиком необходимо соблюдать дополнительные рекомендации:

– Оптимальный зажим обеспечивается, если расточная оправка зажимается непосредственно в патроне токарного станка или с использованием держателя для расточных резцов с разрезной втулкой (см. п. 1.6) с зажимной длиной 4×D. Пример: крепление расточной оправки диам. 40 мм с зажимной длиной 160 мм.

– Метка ❶ (см. п. 1.3 и 1.4) показывает разделительную линию между областью зажима и рабочей длиной. Эта метка должна быть отцентрована с торца заподлицо с патроном станка.

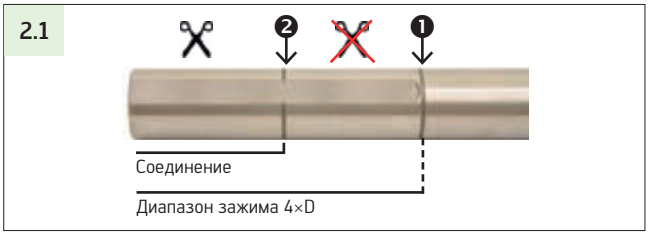
– В качестве альтернативы (хотя и не оптимальной) оправки с цилиндрическим хвостовиком 6×D и 8×D по зажимной длине имеют лыску для зажима винтами (см. п. 1.5). Расточные оправки 10×D не имеют лыски и могут зажиматься только посредством держателя для расточных резцов с разрезной втулкой для обеспечения максимальной стабильности в ходе выполнения работ (см. п. 1.6).



2. Укорачивание оправок с цилиндрическим хвостовиком

Оптимальное закрепление инструмента достигается, если расточные оправки Accure·tec используются в состоянии поставки. Если требуется, оправку можно укоротить в пределах заданного диапазона между торцем расточной оправки и первой меткой ❷.

Осторожно: при укорачивании расточных оправок также отрезается резьба разъёма для подвода СОЖ.



3. Монтаж/демонтаж режущих головок QuadFit

Расточные головки монтируются посредством зажима хвостовика QuadFit в оправках Accure·tec. Хвостовик QuadFit обеспечивает простую и быструю замену режущих головок и их высокоточное позиционирование с минимальной погрешностью.

Установка
Зажмите расточные оправки Accure·tec в приспособлении для сборки или непосредственно в патроне токарного станка.
– Очистите хвостовик QuadFit со стороны инструмента и станка.
– Установите режущую головку в стандартном или перевёрнутом положении (с разворотом на 180°).
– Затяните накидную гайку на расточной державке вручную. (Затяните накидную гайку в направлении символа «закрытого висячего замка» (см. 3.1).)
– Затяните гайку соответствующим ключом.

Примечание:
Для соблюдения заданного момента затяжки рекомендуется использовать динамометрический ключ. Динамометрические ключи доступны в качестве комплектующих (см. табл. 3.2).

Разборка
– Ослабьте накидную гайку с помощью подходящего ключа (не используйте динамометрический ключ).
– Придерживая режущую головку, отворачивайте гайку вручную до расфиксации режущей головки. Отверните накидную гайку в направлении символа «открытого висячего замка» (см. п. 3.1).

3.2. Ключ для затяжки/момент затяжки

Присоединительный размер	Q25	Q32	Q40	Q50
Монтажный ключ	SD9000-Q25	SD9000-Q32	SD9000-Q40	SD9000-Q50
Динамометрический ключ	–	SD4000-Q32-25	SD4000-Q40-35	SD4000-Q50-55
Момент затяжки	25 Нм	25 Нм	35 Нм	55 Нм

4. Ограничения частоты вращения для растачивания

Следите за тем, чтобы максимальная частота вращения антивибрационной оправки (см. табл. 4.1) не превышалась.

Примечание:
Оправки с цилиндрическим хвостовиком предназначены только для точения без вращения инструмента. Указанная максимальная частота вращения является неприменимой.

4.1. Максимальная частота вращения при растачивании [об/мин]*

Присоединительный размер	Длина		
	6 × D	8 × D	10 × D
Q25	10000	8000	6000
Q32	10000	8000	6000
Q40	8000	6000	5000
Q50	6000	4000	2500

* В зависимости от жёсткости закрепления шпинделя максимальная частота вращения может быть ниже.

5. Максимальная температура применения

Необходимо следить за тем, чтобы максимальная температура применения расточной оправки Accure·tec не превышалась. Это может повредить систему гашения вибраций.

Максимальная температура применения = 80 °C/176 °F

6. Рекомендуемые режимы резания

Неправильные режимы резания могут приводить к вибрациям инструментальной системы. Это может отрицательным образом сказаться на КПД гасителя вибраций и повредить компоненты расточной оправки Accure·tec. Поэтому режимы резания следует выбирать таким образом, чтобы избежать вибраций.

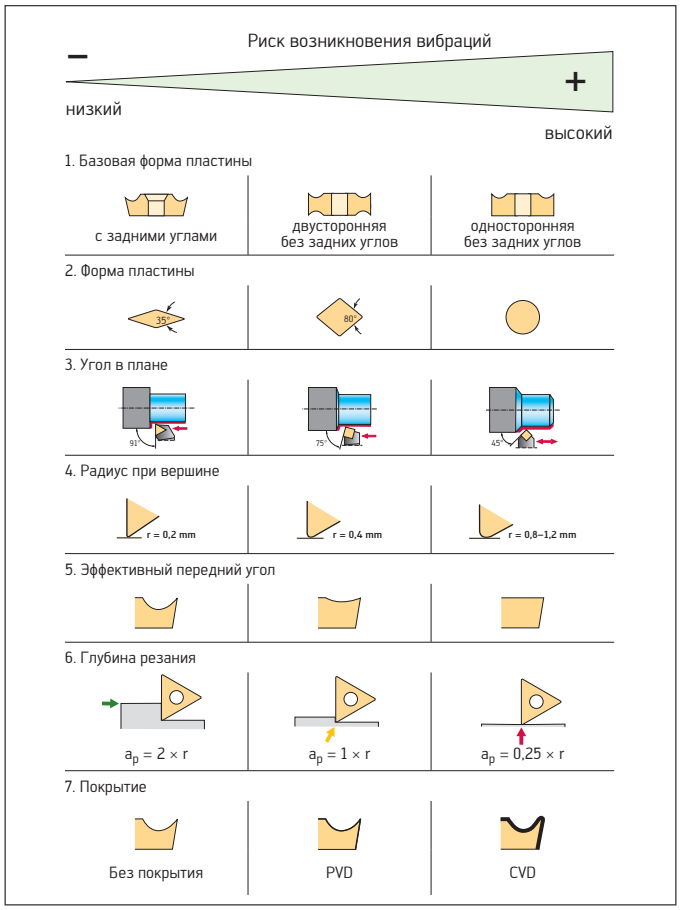
Порядок выбора режимов резания:

1. Скорость резания v_c и подача f: выберите среднее значение для установленной пластины (см. Общий каталог Walter или Walter GPS Tool Navigation System).

2. Глубина резания a_p является предпочтительным параметром для оптимизации. Её можно увеличивать в пределах рекомендованного диапазона применения пластины, пока не возникнут вибрации.

Осторожно:

– В отличие от стандартных расточных оправок, добиться стабилизации в ходе обработки посредством дополнительных радиальных сил (например, путём повышения подачи) невозможно.
– В частности, в случае небольших расточных оправок (Ø < 32 мм) необходимо следить за оптимальным контролем стружкообразования, чтобы избежать заторов стружки внутри отверстия.

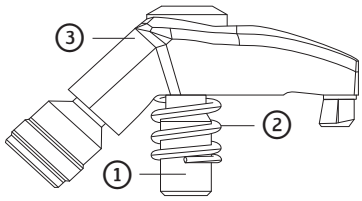


Сборочные детали и комплектующие для державок Walter Turn с прижимом повышенной жёсткости и направленной подачей СОЖ

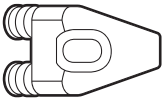
Стандартный узел крепления с направленной подачей СОЖ

Область применения

Для пластин с отверстием

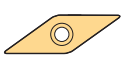


Исполнение



правое

левое

Набор	PK255 Set	PK256 Set	PK264 Set	PK267 Set	PK268 Set[2]	PK261R/L Set	PK265R/L Set	PK266R/L Set
① Винт	FS1473 (Torx 15IP)	FS1473 (Torx 15IP)	FS1474 (Torx 20IP)	FS1474 (Torx 20IP)	FS1474 (Torx20IP)	FS1473 (Torx 15IP)	FS1473 (Torx 15IP)	FS1473 (Torx 15IP)
② Пружина	FS2188	FS2188	FS2298	FS2298	FS2298	FS2188	FS2188	FS2188
③ Прижим	PK255	PK256	PK264	PK267	PK268	PK261R/L	PK265R/L	PK266R/L
Тип пластин	**Размер**							
	CN . . 12 . .		CN . . 19 . .	CN . . 16 . .		CN . . 12 . .	CN . . 12 . . [1]	
	DN . . 11 . .	DN . . 15 . .				DN . . 11 . . DC . . 11 . .	DN . . 15 . .	
					RN . N12 . .			
	SN . . 12 . .					SN . . 12 . .	SN . . 12 . . [1]	
	TN . . 16 . . TC . . 16T3 . .					TN . . 16 . . TC . . 16T3 . .		
	VB . . 1604 . .					VB . . 1604 . .		
	WN . . 08 . .							WN . . 08 . .

[1] Первый выбор
[2] Для керамических пластин без отверстия

Режимы резания для канавочных пластин — CBN/PCD

= режимы резания для обработки с СОЖ
= возможна обработка без СОЖ

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости [1]	Сплав: CBN: BH WBH20 — Начальная скорость резания v_c [м/мин]				
									f [мм/об] 0,05	f [мм/об] 0,15	f [мм/об] 0,20
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1					
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2					
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3					
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4					
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5					
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6					
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7					
		улучшенная		285	960	P8					
		улучшенная		380	1280	P9					
		улучшенная		430	1480	P10					
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11					
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12					
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13					
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14					
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15					
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1					
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2					
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3					
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1					
		перлитный		260	700	K2					
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3					
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4					
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5					
		перлитный		265	700	K6					
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7					
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1					
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2					
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3					
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4					
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5					
	Магниевые сплавы			70	250	N6					
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7					
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8					
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9					
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10					
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1					
			упрочнённые	280	940	S2					
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3	●●	●			
			упрочнённые	350	1180	S4	●●	●			
			литьё	320	1080	S5	●●	●			
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6					
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7					
		β-сплавы		410	1400	S8					
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9					
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10					
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1	●	●●	250	200	180
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2	●	●●	220	180	150
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3	●	●●	200	150	120
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4	●	●●	200	150	120
O	Термопласты	без абразивных включений				O1					
	Реактопласты	без абразивных включений				O2					
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3					
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4					
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5					
	Графит (технический)			80 по Шору		O6					

●● Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
● Возможная область применения

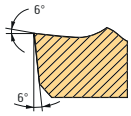
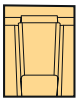
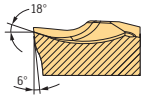
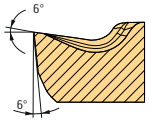
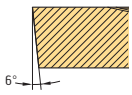
[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. A 468 в Общем каталоге Walter 2017.

Сплав																			
Начальная скорость резания v_c [м/мин]																			
CBN				PCD															
BH WBS10						WDN10													
f [мм/об]						f [мм/об]													
0,05	0,15	0,20			0,1	0,2	0,4												
				●●		3000	2800	2200											
				●●		2000	1800	1400											
				●●		2200	2000	1600											
				●●		1800	1600	1200											
				●●		600	550	350											
				●●		1800	1600	1200											
				●●		1000	900	700											
				●●		700	650	500											
				●●		650	550	400											
				●●		400	300	150											
300	220	150																	
300	220	150																	
300	220	150																	
				●●		300	220												
				●●		200	180												
				●●		180	160												
				●●		1500	1200	800											
				●●		1500	1200	800											
				●●		1000	900	700											
				●●		800	700	500											
				●●		800	700	500											
				●●		400	300	150											

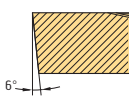
BH = сплав с высоким содержанием CBN
BL = сплав с низким содержанием CBN
CN = керамика Si_3N_4
CR = армированная керамика
DP = поликристаллический алмаз

Обзор геометрий пластин:

Пластины MX для отрезки и обработки канавок

Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Вид главной режущей кромки	s [мм]	f [мм]
	GD8 – Для обработки канавок под стопорные кольца DIN 471 с классом допуска H13 – Для высокоточной обработки канавок – Мягкий процесс обработки – Малые и средние подачи	••	•	•	•	•					1	0,03–0,06
											1,5	0,03–0,09
											2	0,04–0,10
											2,5	0,04–0,14
											3	0,04–0,14
	CF5 – Отрезка и обработка канавок – Малые и средние подачи – Оптимальный контроль стружкообразования – Минимальная остаточная бобышка/заусенец при отрезке	••	••	•	•	••					1	0,03–0,07
											1,5	0,03–0,10
											2	0,04–0,14
											2,5	0,04–0,16
											3	0,04–0,16
											4	0,10–0,20
											5	0,10–0,25
	RF5 – Для проточки канавок с полным радиусом – Шлифованные по периметру – Средние и большие подачи	••	••	•	•	••					2	0,04–0,14
											2,5	0,04–0,18
											3	0,04–0,20
											4	0,10–0,20
											5	0,10–0,20
	AG60 – Для нарезания резьбы в условиях ограниченного пространства – Нарезание резьбы с использованием того же базового держателя – Нарезание наружной резьбы неполного профиля 60° – Диапазон шага резьбы: 0,5–3,0 мм	••	••	•	•	••					3,35	–
											5,65	–

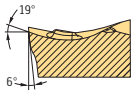
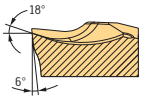
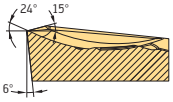
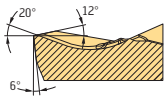
Пластины MX Продольное точение

Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Вид главной режущей кромки	s [мм]	a_p [мм]	f [мм]
	VG8 – Для чистовой обработки на задней стороне детали, в частности, на многошпиндельных станках – Существенная экономия материала по сравнению со стандартными пластинами ISO	••	••	•	••	••					2,8	0,2–2,5	0,05–0,25

Другие формы — по запросу через Walter Xpress

•• первый выбор
• возможный вариант

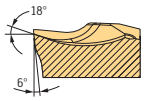
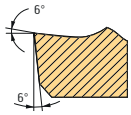
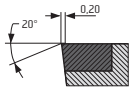
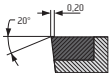
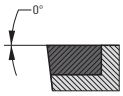
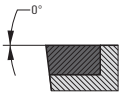
Пластины DX для отрезки и обработки канавок

Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Вид главной режущей кромки	s [мм]	f [мм]
	CF6 – Малые подачи – Минимальная остаточная бобышка/заусенец при отрезке – Низкие усилия резания	••	••		••	••		•			1,5	0,03–0,12
											2	0,03–0,14
											2,5	0,03–0,18
											3	0,04–0,23
	CF5 – Отрезка и обработка канавок – Малые и средние подачи – Хороший контроль стружкообразования – Минимальная остаточная бобышка/заусенец при отрезке	••	••	•	••	••		•			1,5	0,03–0,13
											2	0,04–0,17
											2,5	0,05–0,18
											3	0,08–0,23
	GD6 – Средние подачи – для длинностружечных материалов – Получистовая обработка	••	••	•	•	••					2	0,04–0,14
											2,5	0,06–0,20
											3	0,08–0,21
	CE4 – Отрезка и обработка канавок – Средние и большие подачи – Устойчивое стружколомание – Прочная режущая кромка	••	•	••	•	•	•				1,5	0,03–0,14
											2	0,06–0,17
											2,5	0,07–0,21
											3	0,09–0,33

•• первый выбор
• возможный вариант

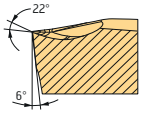
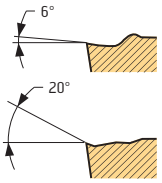
Обзор геометрий пластин:

Пластины GX для отрезки и обработки канавок

Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Вид главной режущей кромки	s [мм]	f [мм]
	CK8 – Отрезка и обработка канавок – Малые и средние подачи – Хороший контроль стружкообразования – Минимальная остаточная бобышка/заусенец при отрезке – Шлифованная передняя поверхность		•		••	•					2	0,04–0,15
											2,5	0,05–0,15
											3	0,08–0,20
											4	0,10–0,22
											5	0,10–0,25
	GD8 – Для обработки канавок под стопорные кольца DIN 471 с классом допуска H13 – Для высокоточной обработки канавок – Мягкий процесс обработки – Малые и средние подачи	••	•	•	•	•					1	0,03–0,06
											1,5	0,03–0,09
											2	0,04–0,10
											2,5	0,04–0,14
											3	0,04–0,14
	GX...TM – Операции по обработке канавок – Малые подачи – Шлифованная по периферии пластина с CBN – Пластина с CBN, режущая кромка с фаской						••				3	0,02–0,10
											4	0,02–0,12
											5	0,02–0,14
											6	0,02–0,15
	GX...EM – Операции по обработке канавок – Малые и средние подачи – Шлифованная по периферии пластина с CBN – Пластина CBN со скруглённой режущей кромкой					••					3	0,1–0,15
											4	0,1–0,20
											5	0,1–0,25
											6	0,1–0,30

•• первый выбор
• возможный вариант

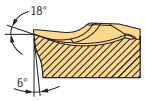
Пластины GX для продольного точения, отрезки и обработки канавок

Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твердости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Вид главной режущей кромки	s [мм]	a_p [мм]	f [мм]
	UF8 – Любые операции обработки канавок – Оптимальный контроль стружкообразования – Малые и средние подачи – Для обработки канавок под стопорные кольца DIN 471 с классом допуска H13	●●	●●	●	●●	●●					1,6	0,3–1,0	0,05–0,17
											2	0,3–1,2	0,05–0,22
											3	0,4–1,5	0,07–0,24
											4	0,3–2,2	0,07–0,30
											5	0,3–2,6	0,11–0,35
											6	0,3–3,2	0,11–0,35
											8	1,0–4,2	0,13–0,40
	VG7 – Для чистовой обработки на задней стороне детали, в частности, на многошпиндельных станках – Существенная экономия материала по сравнению со стандартными пластинами ISO – Оптимальное стружколомание в ходе чистовой обработки	●●	●●	●	●●	●●					2,8	0,2–2,5	0,05–0,25

●● первый выбор
● возможный вариант

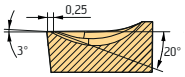
Обзор геометрий пластин

Пластины SX для отрезки и обработки канавок

Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Вид главной режущей кромки	s [мм]	f [мм]
	CK8 – Отрезка и обработка канавок – Малые и средние подачи – Хороший контроль стружкообразования – Минимальная остаточная бобышка/заусенец при отрезке – Шлифованная передняя поверхность				●●	●					2	0,04–0,15
											2,5	0,05–0,15
											3	0,08–0,20
											4	0,10–0,22
											5	0,10–0,25

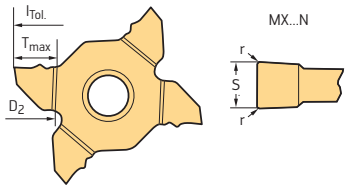
●● первый выбор
● возможный вариант

Пластины UX для обработки канавок и растачивания

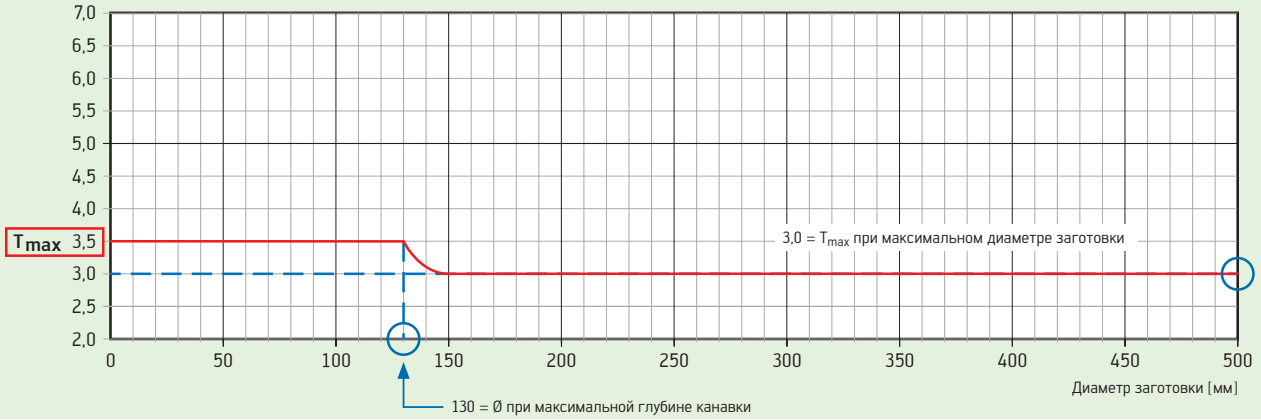
Геометрия	Область применения	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке	Вид главной режущей кромки	s [мм]	f [мм]
	GD2 – Универсальный стружколом – Для точения широких канавок – Сегментная стружка – Малые и большие подачи	●●		●●							12	0,2–0,4
											19	0,25–0,60

●● первый выбор
● возможный вариант

Рекомендации по применению:
Глубина канавок в зависимости от диаметра заготовки

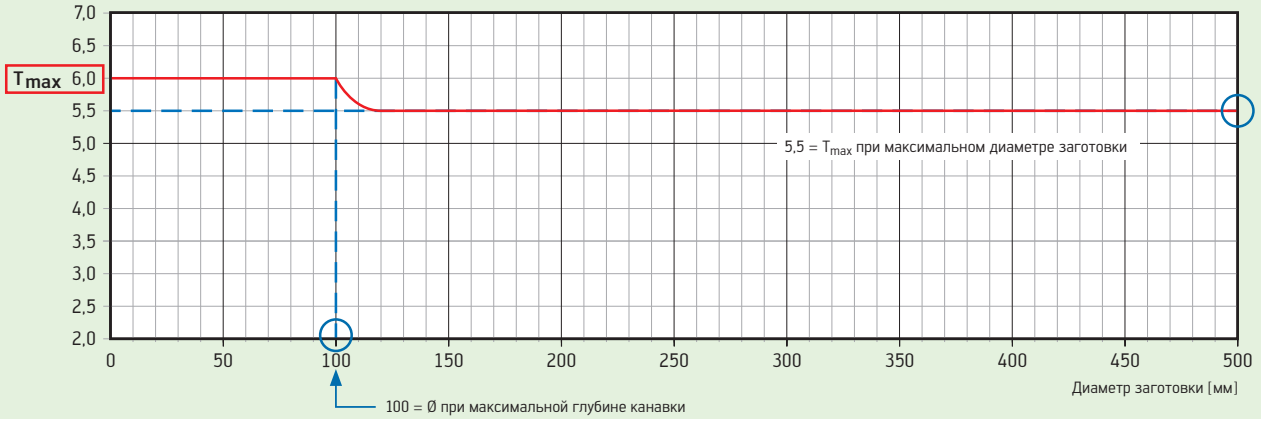


MX22-2E100N01-...



MX22-2E150N01-...

MX22-2E200N02-... – MX22-2E325N02-...

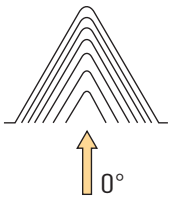


Рекомендации по применению
Рекомендуемые значения для обработки резьбонарезными инструментами Walter Cut MX

Варианты захода пластины при врезании и их влияние на процесс резания

Радиальное врезание

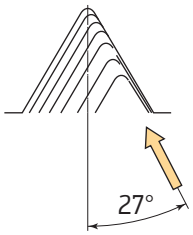
Рекомендуется:
– При обработке короткостружечных материалов
– При обработке материалов высокой твёрдости



– Формирование V-образной стружки
– Врезание обеих режущих кромок
– Повышенная температура в зоне резания
– Равномерный износ пластин по обеим боковым сторонам
– Подходит для небольших шагов

Одностороннее боковое врезание 27°–29°

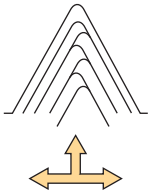
Рекомендуется:
– При шаге более 1,5 мм или 16 ниток/дюйм
– При обработке трапецеидальной резьбы



– Правильное формирование стружки
– Формирование витой стружки
– Врезание одной режущей кромки
– Удаление стружки из резьбовой канавки
– Высокое качество боковой поверхности профиля резьбы

Боковое двустороннее врезание

Рекомендуется:
– При большом шаге
– При обработке материалов, дающих сливную стружку



– Правильное формирование стружки
– Формирование плоской витой стружки
– Равномерное использование обеих режущих кромок, т.е. равномерный износ

Рекомендации по числу проходов при нарезании резьбы на токарных станках с ручным управлением

Рекомендуемые режимы резания можно рассматривать только как базовые значения. Они определены для благоприятных условий обработки стали средней прочности. При обработке материалов более высокой прочности число проходов следует увеличить. При этом необходимо уменьшить величину подачи при первых черновых проходах.

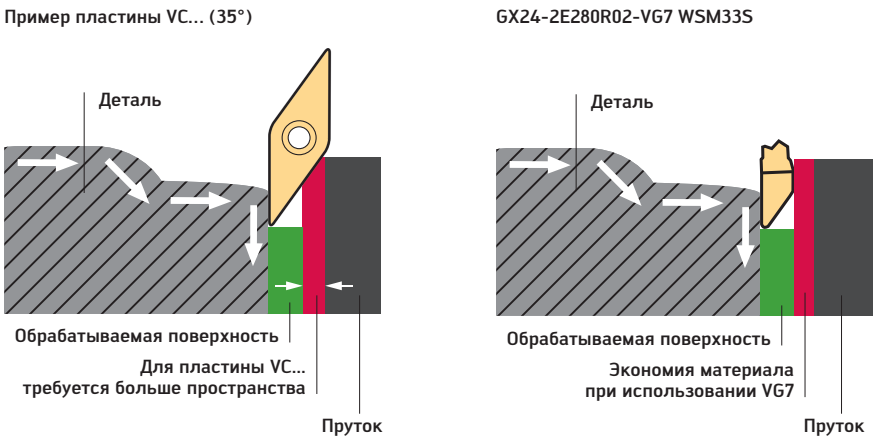
Наружная обработка, метрическая резьба 60°

Число проходов	Шаг [мм]											
	0,5	0,6	0,7	0,75	0,8	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	2,5	3,0
Общая глубина [мм]	**0,34**	**0,40**	**0,47**	**0,50**	**0,54**	**0,67**	**0,80**	**0,94**	**1,14**	**1,28**	**1,58**	**1,89**
16												
15												
14												
13												
12												0,08
11												0,10
10											0,08	0,11
9											0,11	0,12
8									0,08	0,08	0,11	0,12
7									0,10	0,11	0,12	0,13
6							0,08	0,08	0,10	0,12	0,13	0,14
5						0,08	0,10	0,12	0,12	0,14	0,15	0,16
4	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,11	0,11	0,14	0,14	0,16	0,17	0,18
3	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,17	0,17	0,18	0,20	0,21
2	0,09	0,11	0,14	0,15	0,16	0,16	0,17	0,21	0,21	0,24	0,24	0,26
1	0,11	0,14	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	0,25	0,27	0,28

Радиальная подача [мм] ← Уменьшение скорости резания

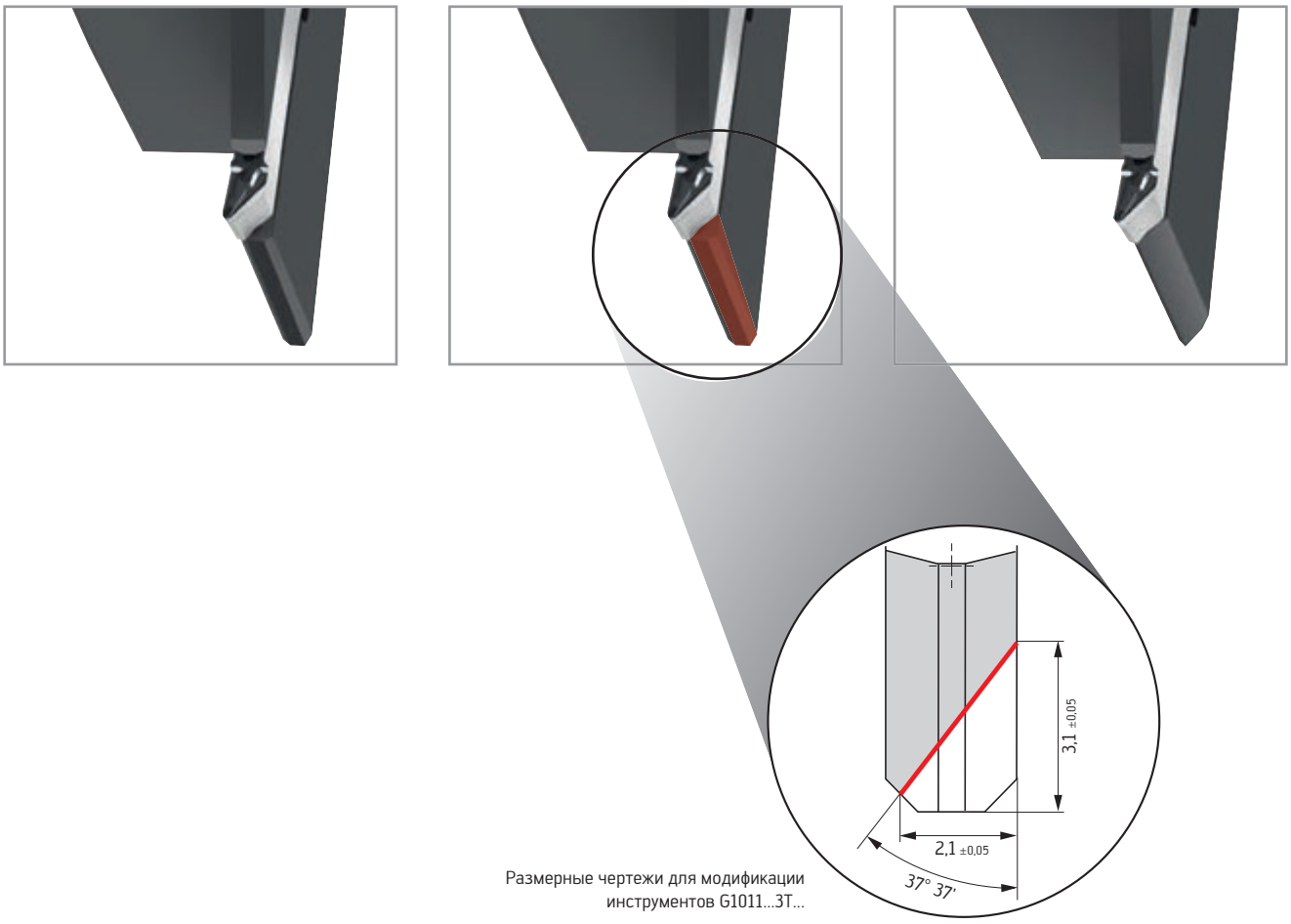
Рекомендации по применению
Точение с обратным ходом пластинами Walter Cut GX-VG7

Сравнение экономии материала при использовании пластин с геометрией VG7 при обратном растачивании вместо пластин VC.. с зачистными кромками



Модификация державок для отрезки и обработки канавок под режущие пластины с геометрией VG7

Режущие пластины подходят для использования в инструментах G15.../NCCE/NCNE/NCCI.
При использовании с другими инструментами, например G1011, требуется подгонка к профилю пластины.



Размерные чертежи для модификации инструментов G1011...3T...

B — Обработка отверстий

Сверление — B1

Свёрла твердосплавные	Обзор программы	200
	Система обозначений	202
	Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ	203
	Свёрла твердосплавные без внутреннего подвода СОЖ	236
Пластины для обработки отверстий	Обзор программы	260
	Система обозначений	261
	Пластины для обработки отверстий	264
Свёрла с пластинами	Обзор программы	272
	Система обозначений	273
	Свёрла с пластинами	274
Свёрла быстрорежущие	Обзор программы	336
	Свёрла быстрорежущие	337

Техническая информация — B1

Свёрла твердосплавные	Режимы резания	342
	Сплавы	350
Свёрла с пластинами	Режимы резания	352
	Сверление со смещением X	364
	Стратегии сверления	366
Свёрла быстрорежущие	Режимы резания	370

Черновое и чистовое растачивание — B2

Пластины для чернового и чистового растачивания	Обзор программы	371
	Система обозначений	372
	Пластины для чернового и чистового растачивания	373
Инструменты для чернового и чистового растачивания	Обзор программы	383
	Расточные головки Walter Capto™/ScrewFit/NCT с двумя пластинами	384
Резцовые вставки	Обзор программы	425
	Чистовые резцовые вставки Walter	426

Техническая информация — B2

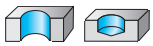
Черновые и чистовые расточные головки	Режимы резания	434

Обзор программы твердосплавных свёрл
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ

Вид обработки									
Глубина сверления	**3 x D_c**	**3 x D_c**		**5 x D_c**			**8 x D_c**		**12 x D_c**
Обозначение	**DC260 Advance X·treme Evo**	**DC160 Advance X·treme Evo**	**DC150 Perform**	**DB133 Supreme**	**DC160 Advance X·treme Evo**	**DC150 Perform**	**DB133 Supreme**	**DC160 Advance X·treme Evo**	**DB133 Supreme**
Стандарт	Walter	DIN 6537 K	DIN 6537 K	Walter	DIN 6537 L	DIN 6537 L	Walter	Walter	Walter
Диапазон Ø [мм]	3,3–14	3–20	3–20	0,7–1,984	3–25	3–20	0,7–1,984	3–20	0,7–1,984
Стр.	203	204	211	212	213	221	224	225	228

Вид обработки					
Глубина сверления	**12 x D_c**	**16 x D_c**	**20 x D_c**	**25 x D_c**	**30 x D_c**
Обозначение	**DC160 Advance X·treme Evo**	**DC160 Advance X·treme Evo**	**DC160 Advance X·treme Evo**	**DC160 Advance X·treme Evo**	**DC160 Advance X·treme Evo**
Стандарт	Walter	Walter	Walter	Walter	Walter
Диапазон Ø [мм]	3–20	3–16	3–16	3–12	3–12
Стр.	229	232	233	234	235

Обзор программы твердосплавных свёрл
Свёрла твердосплавные без внутреннего подвода СОЖ

Вид обработки								
Глубина сверления	**3 x D_c**	**2 x D_c**	**3 x D_c**			**5 x D_c**		
Обозначение	**DC260 Advance X·treme Evo**	**DB131 Supreme**	**DC160 Advance X·treme Evo**	**DC150 Perform**	**DC150 Perform**	**DB130 Advance**	**DC160 Advance X·treme Evo**	**DC150 Perform**
Стандарт	Walter	Walter	DIN 6537 K	DIN 6539	DIN 6537 K	DIN 1899	DIN 6537 L	DIN 6537 L
Диапазон Ø [мм]	3,3–14,5	0,5–1,984	3–20	1,5–2,9	3–20	0,1–1,45	3–25	3–20
Стр.	236	259	237	244	245	247	249	256

Система обозначений свёрл Walter Titex

D	C	1	70	–	16	–	03.000	A	1	–	W	J	30	EJ
1	2	3	4	5	6		7	8	9		Сплав			

1 – Назначение инструмента

D Drilling (Сверление)

2 – Серия

3 – Тип инструмента

1 Цилиндрическое сверло

2 Сверло с возможностью обработки фасок

4 – Тип инструмента

10 Тип Perform N

50 Perform Универсальный

30 Малоразмерное сверло Advance

60 Advance Универсальный

31 Малоразмерное сверло Supreme для пилотных отверстий

33 Малоразмерное сверло Supreme

70 Supreme ISO P; ISO K

5 – 1-й разделительный знак

– Метрические размеры

. Дюймовые размеры

6 – Глубина сверления

03 ≈ 3 × D_c по DIN 6537, короткая серия

05 ≈ 5 × D_c по DIN 6537, средняя серия, или по стандарту Walter

08 ≈ 8 × D_c по стандарту Walter по DIN 338

12 ≈ 12 × D_c по стандарту Walter

16 ≈ 16 × D_c по стандарту Walter

20 ≈ 20 × D_c по стандарту Walter

25 ≈ 25 × D_c по стандарту Walter

30 ≈ 30 × D_c по стандарту Walter

7 – Режущий диаметр

8 – Тип хвостовика

A Цилиндрический хвостовик по DIN 6535 HA

F Цилиндрический хвостовик по DIN 6535 HE

U Цилиндрический хвостовик

D Цилиндрический хвостовик по DIN 6535 HB/ DIN 6535 HE

9 – Подвод СОЖ

0 Наружный

1 Внутренний по осевым каналам

Система обозначений сплавов: твёрдого сплава и быстрорежущей стали

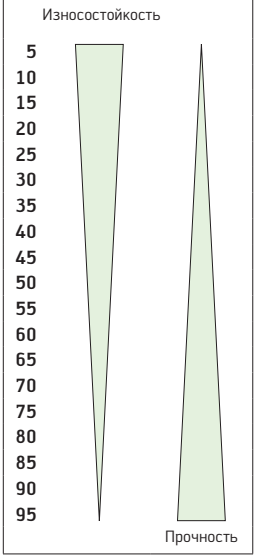
W	J	30	EJ
Walter	1	2	3

1 – Субстрат

Твёрдый сплав J

HSS Z

2 – Область применения



3 – Покрытие

EJ TiAlN (AlCrN)

RE TiAlN

TA TiAlN

EL AlCrN

ER Покрытие вершины AlCrN

UU Без покрытия

ET TiSiAlCrN/AlTiN

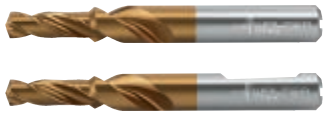
EU Покрытие вершины TiSiAlCrN/AlTiN

AJ Покрытие вершины TiN

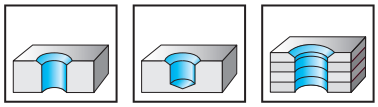
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ с возможностью обработки фасок

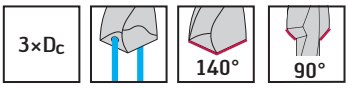
DC260 Advance

X-treme Evo



– Длина ступени по DIN 8378
– Для отверстий под резьбу



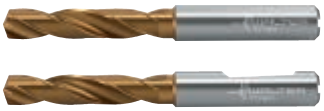


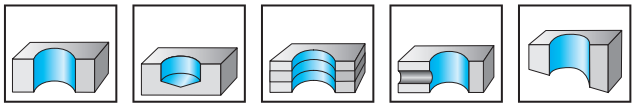
	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ET	●●	●	●●	●●	●●	●	●

	Обозначение	Для резьбы	D_c m7 мм	d_{10} h7 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC260-03-03.300A1-	M 4	3,3	5	11	66	28	36	6	
	DC260-03-04.200A1-	M 5	4,2	6	14	66	28	36	6	
	DC260-03-05.000A1-	M 6	5	8	17	79	41	36	8	
	DC260-03-06.800A1-	M 8	6,8	10	21	89	47	40	10	
	DC260-03-08.500A1-	M 10	8,5	12	26	102	55	45	12	
	DC260-03-10.200A1-	M 12	10,2	14	30	107	60	45	14	
	DC260-03-12.000A1-	M 14	12	16	35	115	65	48	16	
	DC260-03-14.000A1-	M 16	14	18	39	123	73	48	18	
Хвостовик по DIN 6535 HE	DC260-03-03.300F1-	M 4	3,3	5	11	66	28	36	6	
	DC260-03-04.200F1-	M 5	4,2	6	14	66	28	36	6	
	DC260-03-05.000F1-	M 6	5	8	17	79	41	36	8	
	DC260-03-06.800F1-	M 8	6,8	10	21	89	47	40	10	
	DC260-03-08.500F1-	M 10	8,5	12	26	102	55	45	12	
	DC260-03-10.200F1-	M 12	10,2	14	30	107	60	45	14	
	DC260-03-12.000F1-	M 14	12	16	35	115	65	48	16	
	DC260-03-14.000F1-	M 16	14	18	39	123	73	48	18	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC260-03-03.300A1-WJ30ET

Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ
DC160 Advance
X-treme Evo

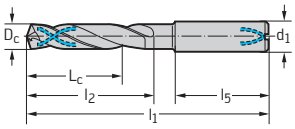




3×D_c | DIN 6537 K | 140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ET	●●	●	●●	●●	●●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA



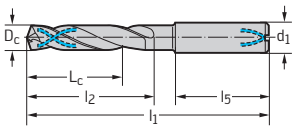
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-03-03.000A1-	3		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.100A1-	3,1		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.175A1-	3,175	1/8"	14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.200A1-	3,2		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.250A1-	3,25		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.300A1-	3,3		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.400A1-	3,4		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.500A1-	3,5		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.572A1-	3,572	9/64"	14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.600A1-	3,6		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.650A1-	3,65		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.700A1-	3,7		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.800A1-	3,8		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-03.900A1-	3,9		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-03.969A1-	3,969	5/32"	17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.000A1-	4		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.100A1-	4,1		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.200A1-	4,2		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.300A1-	4,3		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.366A1-	4,366	11/64"	17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.400A1-	4,4		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.500A1-	4,5		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.600A1-	4,6		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.650A1-	4,65		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.700A1-	4,7		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.763A1-	4,763	3/16"	20	66	28	36	6	●●
DC160-03-04.800A1-	4,8		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-04.900A1-	4,9		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.000A1-	5		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.100A1-	5,1		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.159A1-	5,159	13/64"	20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.200A1-	5,2		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.300A1-	5,3		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.400A1-	5,4		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.500A1-	5,5		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.550A1-	5,55		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.556A1-	5,556	7/32"	20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.600A1-	5,6		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.700A1-	5,7		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.800A1-	5,8		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.900A1-	5,9		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.953A1-	5,953	15/64"	20	66	28	36	6	●●
DC160-03-06.000A1-	6		20	66	28	36	6	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



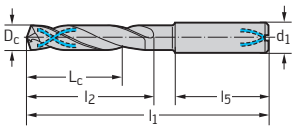
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-03-06.100A1-	6,1		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.200A1-	6,2		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.300A1-	6,3		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.350A1-	6,35	1/4"	24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.400A1-	6,4		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.500A1-	6,5		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.600A1-	6,6		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.700A1-	6,7		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.747A1-	6,747	17/64"	24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.800A1-	6,8		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.900A1-	6,9		24	79	34	36	8	●
DC160-03-07.000A1-	7		24	79	34	36	8	●
DC160-03-07.100A1-	7,1		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.144A1-	7,144	9/32"	29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.200A1-	7,2		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.300A1-	7,3		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.400A1-	7,4		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.500A1-	7,5		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.541A1-	7,541	19/64"	29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.550A1-	7,55		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.600A1-	7,6		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.700A1-	7,7		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.800A1-	7,8		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.900A1-	7,9		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.938A1-	7,938	5/16"	29	79	41	36	8	●
DC160-03-08.000A1-	8		29	79	41	36	8	●
DC160-03-08.100A1-	8,1		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.200A1-	8,2		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.300A1-	8,3		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.334A1-	8,334	21/64"	35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.400A1-	8,4		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.500A1-	8,5		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.600A1-	8,6		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.700A1-	8,7		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.731A1-	8,731	11/32"	35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.800A1-	8,8		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.900A1-	8,9		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.000A1-	9		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.100A1-	9,1		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.128A1-	9,128	23/64"	35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.200A1-	9,2		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.300A1-	9,3		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.400A1-	9,4		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.500A1-	9,5		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.525A1-	9,525	3/8"	35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.550A1-	9,55		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.600A1-	9,6		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.700A1-	9,7		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.800A1-	9,8		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.900A1-	9,9		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.922A1-	9,922	25/64"	35	89	47	40	10	●
DC160-03-10.000A1-	10		35	89	47	40	10	●
DC160-03-10.100A1-	10,1		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.200A1-	10,2		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.300A1-	10,3		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.319A1-	10,319	13/32"	40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.400A1-	10,4		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.500A1-	10,5		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.600A1-	10,6		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.700A1-	10,7		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.716A1-	10,716	27/64"	40	102	55	45	12	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



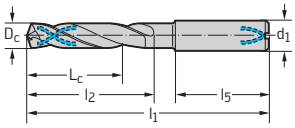
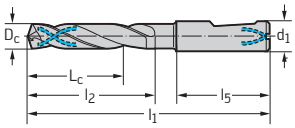
B 1

Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-03-10.800A1-	10,8		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.900A1-	10,9		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.000A1-	11		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.100A1-	11,1		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.113A1-	11,113	7/16"	40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.200A1-	11,2		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.300A1-	11,3		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.400A1-	11,4		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.500A1-	11,5		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.509A1-	11,509	29/64"	40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.550A1-	11,55		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.600A1-	11,6		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.700A1-	11,7		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.800A1-	11,8		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.900A1-	11,9		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.906A1-	11,906	15/32"	40	102	55	45	12	●
DC160-03-12.000A1-	12		40	102	55	45	12	●
DC160-03-12.100A1-	12,1		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.200A1-	12,2		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.250A1-	12,25		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.300A1-	12,3		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.303A1-	12,303	31/64"	43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.400A1-	12,4		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.500A1-	12,5		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.600A1-	12,6		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.700A1-	12,7	1/2"	43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.750A1-	12,75		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.800A1-	12,8		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.900A1-	12,9		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.000A1-	13		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.100A1-	13,1		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.200A1-	13,2		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.300A1-	13,3		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.400A1-	13,4		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.494A1-	13,494	17/32"	43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.500A1-	13,5		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.600A1-	13,6		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.700A1-	13,7		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.800A1-	13,8		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.900A1-	13,9		43	107	60	45	14	●
DC160-03-14.000A1-	14		43	107	60	45	14	●
DC160-03-14.100A1-	14,1		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.200A1-	14,2		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.288A1-	14,288	9/16"	45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.300A1-	14,3		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.400A1-	14,4		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.500A1-	14,5		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.600A1-	14,6		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.700A1-	14,7		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.750A1-	14,75		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.800A1-	14,8		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.000A1-	15		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.100A1-	15,1		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.200A1-	15,2		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.300A1-	15,3		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.500A1-	15,5		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.600A1-	15,6		45	115	65	48	16	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

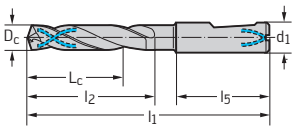
	Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
Хвостовик по DIN 6535 HA 	DC160-03-15.700A1-	15,7		45	115	65	48	16	●
	DC160-03-15.800A1-	15,8		45	115	65	48	16	●
	DC160-03-15.875A1-	15,875	5/8"	45	115	65	48	16	●
	DC160-03-15.900A1-	15,9		45	115	65	48	16	●
	DC160-03-16.000A1-	16		45	115	65	48	16	●
	DC160-03-16.100A1-	16,1		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.200A1-	16,2		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.300A1-	16,3		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.400A1-	16,4		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.500A1-	16,5		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.600A1-	16,6		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.700A1-	16,7		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.750A1-	16,75		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.800A1-	16,8		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.000A1-	17		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.200A1-	17,2		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.300A1-	17,3		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.500A1-	17,5		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.600A1-	17,6		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.700A1-	17,7		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.800A1-	17,8		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-18.000A1-	18		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-18.200A1-	18,2		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-18.500A1-	18,5		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-18.700A1-	18,7		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-18.800A1-	18,8		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-19.000A1-	19		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-19.050A1-	19,05	3/4"	55	131	79	50	20	●
	DC160-03-19.500A1-	19,5		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-19.700A1-	19,7		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-19.800A1-	19,8		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-20.000A1-	20		55	131	79	50	20	●
Хвостовик по DIN 6535 HE 	DC160-03-03.000F1-	3		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.100F1-	3,1		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.200F1-	3,2		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.250F1-	3,25		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.300F1-	3,3		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.400F1-	3,4		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.500F1-	3,5		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.600F1-	3,6		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.650F1-	3,65		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.700F1-	3,7		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.800F1-	3,8		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-03.900F1-	3,9		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.000F1-	4		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.100F1-	4,1		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.200F1-	4,2		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.300F1-	4,3		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.400F1-	4,4		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.500F1-	4,5		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.600F1-	4,6		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.650F1-	4,65		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.700F1-	4,7		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.800F1-	4,8		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-04.900F1-	4,9		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.000F1-	5		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.100F1-	5,1		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.200F1-	5,2		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.300F1-	5,3		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.400F1-	5,4		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.500F1-	5,5		20	66	28	36	6	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HE



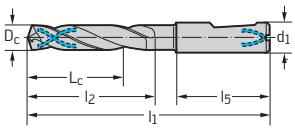
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-03-05.550F1-	5,55		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.600F1-	5,6		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.700F1-	5,7		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.800F1-	5,8		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.900F1-	5,9		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-06.000F1-	6		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-06.100F1-	6,1		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.200F1-	6,2		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.300F1-	6,3		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.400F1-	6,4		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.500F1-	6,5		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.600F1-	6,6		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.700F1-	6,7		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.800F1-	6,8		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.900F1-	6,9		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-07.000F1-	7		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-07.100F1-	7,1		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.200F1-	7,2		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.300F1-	7,3		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.400F1-	7,4		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.500F1-	7,5		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.550F1-	7,55		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.600F1-	7,6		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.700F1-	7,7		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.800F1-	7,8		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.900F1-	7,9		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-08.000F1-	8		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-08.100F1-	8,1		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.200F1-	8,2		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.300F1-	8,3		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.400F1-	8,4		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.500F1-	8,5		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.600F1-	8,6		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.700F1-	8,7		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.800F1-	8,8		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.900F1-	8,9		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.000F1-	9		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.100F1-	9,1		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.200F1-	9,2		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.300F1-	9,3		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.400F1-	9,4		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.500F1-	9,5		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.550F1-	9,55		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.600F1-	9,6		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.700F1-	9,7		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.800F1-	9,8		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.900F1-	9,9		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-10.000F1-	10		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-10.100F1-	10,1		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.200F1-	10,2		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.300F1-	10,3		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.400F1-	10,4		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.500F1-	10,5		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.600F1-	10,6		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.700F1-	10,7		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.800F1-	10,8		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.900F1-	10,9		40	102	55	45	12	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HE



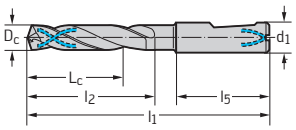
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-03-11.000F1-	11		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.100F1-	11,1		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.200F1-	11,2		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.300F1-	11,3		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.400F1-	11,4		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.500F1-	11,5		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.550F1-	11,55		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.600F1-	11,6		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.700F1-	11,7		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.800F1-	11,8		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.900F1-	11,9		40	102	55	45	12	●
DC160-03-12.000F1-	12		40	102	55	45	12	●
DC160-03-12.100F1-	12,1		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.200F1-	12,2		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.250F1-	12,25		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.300F1-	12,3		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.400F1-	12,4		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.500F1-	12,5		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.600F1-	12,6		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.700F1-	12,7	1/2"	43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.750F1-	12,75		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.800F1-	12,8		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.900F1-	12,9		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.000F1-	13		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.100F1-	13,1		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.200F1-	13,2		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.300F1-	13,3		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.400F1-	13,4		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.500F1-	13,5		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.600F1-	13,6		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.700F1-	13,7		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.800F1-	13,8		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.900F1-	13,9		43	107	60	45	14	●
DC160-03-14.000F1-	14		43	107	60	45	14	●
DC160-03-14.100F1-	14,1		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.200F1-	14,2		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.300F1-	14,3		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.400F1-	14,4		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.500F1-	14,5		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.600F1-	14,6		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.700F1-	14,7		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.750F1-	14,75		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.800F1-	14,8		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.000F1-	15		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.100F1-	15,1		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.200F1-	15,2		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.300F1-	15,3		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.500F1-	15,5		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.600F1-	15,6		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.700F1-	15,7		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.800F1-	15,8		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.900F1-	15,9		45	115	65	48	16	●
DC160-03-16.000F1-	16		45	115	65	48	16	●
DC160-03-16.100F1-	16,1		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.200F1-	16,2		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.300F1-	16,3		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.400F1-	16,4		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.500F1-	16,5		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.600F1-	16,6		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.700F1-	16,7		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.750F1-	16,75		51	123	73	48	18	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

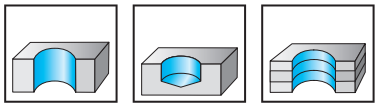
Продолжение

	Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
Хвостовик по DIN 6535 HE	DC160-03-16.800F1-	16,8		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.000F1-	17		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.200F1-	17,2		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.300F1-	17,3		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.500F1-	17,5		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.600F1-	17,6		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.700F1-	17,7		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.800F1-	17,8		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-18.000F1-	18		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-18.200F1-	18,2		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-18.500F1-	18,5		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-18.700F1-	18,7		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-18.800F1-	18,8		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-19.000F1-	19		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-19.500F1-	19,5		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-19.700F1-	19,7		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-19.800F1-	19,8		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-20.000F1-	20		55	131	79	50	20	☹



Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A1-WJ30ET

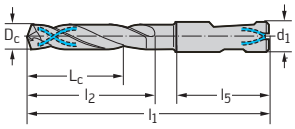
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC150 Perform



3×D_c | DIN 6537 K | 140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RE	●●	●	●●	●●	●●	●	●

DIN 6535 HE,
на 180° с хвостовиком
DIN 6535 HB

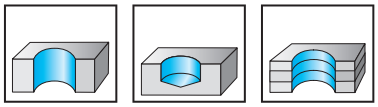


Обозначение	D_c m7 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30RE
DC150-03-03.000D1-	3	14	62	20	36	6	●
DC150-03-03.300D1-	3,3	14	62	20	36	6	●
DC150-03-03.400D1-	3,4	14	62	20	36	6	●
DC150-03-03.500D1-	3,5	14	62	20	36	6	●
DC150-03-03.700D1-	3,7	14	62	20	36	6	●
DC150-03-03.800D1-	3,8	17	66	24	36	6	●
DC150-03-04.000D1-	4	17	66	24	36	6	●
DC150-03-04.200D1-	4,2	17	66	24	36	6	●
DC150-03-04.300D1-	4,3	17	66	24	36	6	●
DC150-03-04.500D1-	4,5	17	66	24	36	6	●
DC150-03-04.800D1-	4,8	20	66	28	36	6	●
DC150-03-05.000D1-	5	20	66	28	36	6	●
DC150-03-05.100D1-	5,1	20	66	28	36	6	●
DC150-03-05.300D1-	5,3	20	66	28	36	6	●
DC150-03-05.500D1-	5,5	20	66	28	36	6	●
DC150-03-06.000D1-	6	20	66	28	36	6	●
DC150-03-06.500D1-	6,5	24	79	34	36	8	●
DC150-03-06.700D1-	6,7	24	79	34	36	8	●
DC150-03-06.800D1-	6,8	24	79	34	36	8	●
DC150-03-07.000D1-	7	24	79	34	36	8	●
DC150-03-07.500D1-	7,5	29	79	41	36	8	●
DC150-03-07.800D1-	7,8	29	79	41	36	8	●
DC150-03-08.000D1-	8	29	79	41	36	8	●
DC150-03-08.500D1-	8,5	35	89	47	40	10	●
DC150-03-08.600D1-	8,6	35	89	47	40	10	●
DC150-03-08.800D1-	8,8	35	89	47	40	10	●
DC150-03-09.000D1-	9	35	89	47	40	10	●
DC150-03-10.000D1-	10	35	89	47	40	10	●
DC150-03-10.200D1-	10,2	40	102	55	45	12	●
DC150-03-10.300D1-	10,3	40	102	55	45	12	●
DC150-03-10.500D1-	10,5	40	102	55	45	12	●
DC150-03-10.800D1-	10,8	40	102	55	45	12	●
DC150-03-11.000D1-	11	40	102	55	45	12	●
DC150-03-11.800D1-	11,8	40	102	55	45	12	●
DC150-03-12.000D1-	12	40	102	55	45	12	●
DC150-03-12.200D1-	12,2	43	107	60	45	14	●
DC150-03-12.500D1-	12,5	43	107	60	45	14	●
DC150-03-13.000D1-	13	43	107	60	45	14	●
DC150-03-14.000D1-	14	43	107	60	45	14	●
DC150-03-15.000D1-	15	45	115	65	48	16	●
DC150-03-15.500D1-	15,5	45	115	65	48	16	●
DC150-03-16.000D1-	16	45	115	65	48	16	●
DC150-03-16.500D1-	16,5	51	123	73	48	18	●
DC150-03-17.000D1-	17	51	123	73	48	18	●
DC150-03-17.500D1-	17,5	51	123	73	48	18	●
DC150-03-18.000D1-	18	51	123	73	48	18	●
DC150-03-19.000D1-	19	55	131	79	50	20	●
DC150-03-20.000D1-	20	55	131	79	50	20	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000D1-WJ30RE

Свёрла малоразмерные твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DB133 Supreme

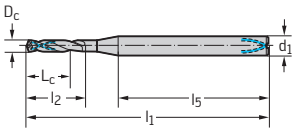
B 1



5×D_c | 140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EL	●●	●●	●●	●●	●	●	●

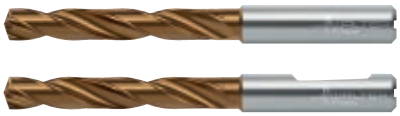
Хвостовик по DIN 6535 HA



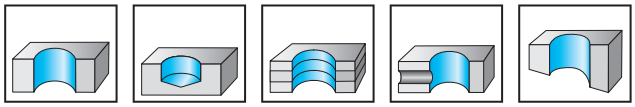
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30EL
DB133-05-00.700A1-	0,7		4,9	48	6	35	3	●
DB133-05-00.750A1-	0,75		5,8	48	7	34	3	●
DB133-05-00.794A1-	0,794	1/32"	5,8	48	7	34	3	●
DB133-05-00.800A1-	0,8		5,8	48	7	34	3	●
DB133-05-00.850A1-	0,85		6,6	50	8	35	3	●
DB133-05-00.900A1-	0,9		6,6	50	8	35	3	●
DB133-05-00.950A1-	0,95		7,5	50	9	34	3	●
DB133-05-01.000A1-	1		7,5	50	9	34	3	●
DB133-05-01.050A1-	1,05		7	51	9	36	3	●
DB133-05-01.100A1-	1,1		7	51	9	36	3	●
DB133-05-01.150A1-	1,15		8	51	10	35	3	●
DB133-05-01.191A1-	1,191	3/64"	8	51	10	35	3	●
DB133-05-01.200A1-	1,2		8	51	10	35	3	●
DB133-05-01.250A1-	1,25		9	51	11	34	3	●
DB133-05-01.300A1-	1,3		9	53	11	36	3	●
DB133-05-01.350A1-	1,35		9	53	12	35	3	●
DB133-05-01.400A1-	1,4		9	53	12	35	3	●
DB133-05-01.450A1-	1,45		10	53	13	34	3	●
DB133-05-01.500A1-	1,5		10	53	13	34	3	●
DB133-05-01.550A1-	1,55		11	54	14	35	3	●
DB133-05-01.588A1-	1,588	1/16"	11	54	14	35	3	●
DB133-05-01.600A1-	1,6		11	54	14	35	3	●
DB133-05-01.650A1-	1,65		11	54	14	35	3	●
DB133-05-01.700A1-	1,7		11	54	14	35	3	●
DB133-05-01.750A1-	1,75		12	54	15	34	3	●
DB133-05-01.800A1-	1,8		12	54	15	34	3	●
DB133-05-01.850A1-	1,85		13	57	16	36	3	●
DB133-05-01.900A1-	1,9		13	57	16	36	3	●
DB133-05-01.950A1-	1,95		14	57	17	35	3	●
DB133-05-01.984A1-	1,984	5/64"	14	57	17	35	3	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30EL: DB133-05-00.700A1-WJ30EL

Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC160 Advance **X-treme Evo**

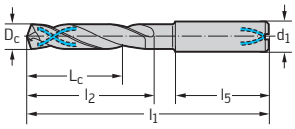


5×D_c | DIN 6537 L | 140°



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ET	●●	●	●●	●●	●●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA



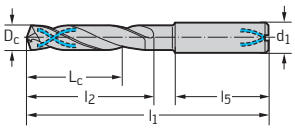
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-03.000A1-	3		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.100A1-	3,1		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.175A1-	3,175	1/8"	23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.200A1-	3,2		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.250A1-	3,25		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.300A1-	3,3		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.400A1-	3,4		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.500A1-	3,5		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.572A1-	3,572	9/64"	23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.600A1-	3,6		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.650A1-	3,65		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.700A1-	3,7		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.800A1-	3,8		29	74	36	36	6	●
DC160-05-03.900A1-	3,9		29	74	36	36	6	●
DC160-05-03.969A1-	3,969	5/32"	29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.000A1-	4		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.100A1-	4,1		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.200A1-	4,2		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.300A1-	4,3		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.366A1-	4,366	11/64"	29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.400A1-	4,4		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.500A1-	4,5		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.600A1-	4,6		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.650A1-	4,65		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.700A1-	4,7		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.763A1-	4,763	3/16"	35	82	44	36	6	●
DC160-05-04.800A1-	4,8		35	82	44	36	6	●
DC160-05-04.900A1-	4,9		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.000A1-	5		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.100A1-	5,1		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.159A1-	5,159	13/64"	35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.200A1-	5,2		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.300A1-	5,3		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.400A1-	5,4		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.500A1-	5,5		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.550A1-	5,55		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.556A1-	5,556	7/32"	35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.600A1-	5,6		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.700A1-	5,7		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.800A1-	5,8		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.900A1-	5,9		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.953A1-	5,953	15/64"	35	82	44	36	6	●
DC160-05-06.000A1-	6		35	82	44	36	6	●
DC160-05-06.100A1-	6,1		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.200A1-	6,2		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.300A1-	6,3		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.350A1-	6,35	1/4"	43	91	53	36	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



B 1

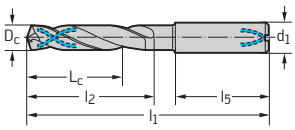
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-06.400A1-	6,4		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.500A1-	6,5		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.600A1-	6,6		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.700A1-	6,7		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.747A1-	6,747	17/64"	43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.800A1-	6,8		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.900A1-	6,9		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.000A1-	7		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.100A1-	7,1		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.144A1-	7,144	9/32"	43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.200A1-	7,2		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.300A1-	7,3		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.400A1-	7,4		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.500A1-	7,5		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.541A1-	7,541	19/64"	43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.550A1-	7,55		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.600A1-	7,6		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.700A1-	7,7		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.800A1-	7,8		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.900A1-	7,9		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.938A1-	7,938	5/16"	43	91	53	36	8	●●
DC160-05-08.000A1-	8		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-08.100A1-	8,1		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.200A1-	8,2		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.300A1-	8,3		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.334A1-	8,334	21/64"	49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.400A1-	8,4		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.500A1-	8,5		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.600A1-	8,6		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.700A1-	8,7		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.731A1-	8,731	11/32"	49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.800A1-	8,8		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.900A1-	8,9		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.000A1-	9		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.100A1-	9,1		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.128A1-	9,128	23/64"	49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.200A1-	9,2		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.300A1-	9,3		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.400A1-	9,4		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.500A1-	9,5		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.525A1-	9,525	3/8"	49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.550A1-	9,55		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.600A1-	9,6		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.700A1-	9,7		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.800A1-	9,8		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.900A1-	9,9		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.922A1-	9,922	25/64"	49	103	61	40	10	●●
DC160-05-10.000A1-	10		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-10.100A1-	10,1		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.200A1-	10,2		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.300A1-	10,3		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.319A1-	10,319	13/32"	56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.400A1-	10,4		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.500A1-	10,5		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.600A1-	10,6		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.700A1-	10,7		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.716A1-	10,716	27/64"	56	118	71	45	12	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



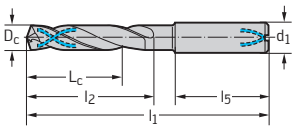
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-10.800A1-	10,8		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.900A1-	10,9		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.000A1-	11		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.100A1-	11,1		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.113A1-	11,113	7/16"	56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.200A1-	11,2		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.300A1-	11,3		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.400A1-	11,4		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.500A1-	11,5		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.509A1-	11,509	29/64"	56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.550A1-	11,55		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.600A1-	11,6		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.700A1-	11,7		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.800A1-	11,8		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.900A1-	11,9		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.906A1-	11,906	15/32"	56	118	71	45	12	●
DC160-05-12.000A1-	12		56	118	71	45	12	●
DC160-05-12.100A1-	12,1		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.200A1-	12,2		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.250A1-	12,25		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.300A1-	12,3		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.303A1-	12,303	31/64"	60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.400A1-	12,4		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.500A1-	12,5		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.600A1-	12,6		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.700A1-	12,7	1/2"	60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.750A1-	12,75		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.800A1-	12,8		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.900A1-	12,9		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.000A1-	13		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.100A1-	13,1		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.200A1-	13,2		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.300A1-	13,3		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.400A1-	13,4		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.494A1-	13,494	17/32"	60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.500A1-	13,5		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.600A1-	13,6		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.700A1-	13,7		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.800A1-	13,8		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.900A1-	13,9		60	124	77	45	14	●
DC160-05-14.000A1-	14		60	124	77	45	14	●
DC160-05-14.100A1-	14,1		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.200A1-	14,2		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.288A1-	14,288	9/16"	63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.300A1-	14,3		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.400A1-	14,4		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.500A1-	14,5		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.600A1-	14,6		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.700A1-	14,7		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.750A1-	14,75		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.800A1-	14,8		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.900A1-	14,9		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.000A1-	15		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.100A1-	15,1		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.200A1-	15,2		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.300A1-	15,3		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.400A1-	15,4		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.500A1-	15,5		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.600A1-	15,6		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.700A1-	15,7		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.800A1-	15,8		63	133	83	48	16	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



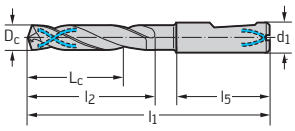
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-15.875A1-	15,875	5/8"	63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.900A1-	15,9		63	133	83	48	16	●
DC160-05-16.000A1-	16		63	133	83	48	16	●
DC160-05-16.100A1-	16,1		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.200A1-	16,2		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.300A1-	16,3		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.400A1-	16,4		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.500A1-	16,5		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.600A1-	16,6		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.700A1-	16,7		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.750A1-	16,75		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.800A1-	16,8		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.900A1-	16,9		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.000A1-	17		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.100A1-	17,1		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.200A1-	17,2		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.300A1-	17,3		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.400A1-	17,4		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.500A1-	17,5		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.600A1-	17,6		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.700A1-	17,7		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.800A1-	17,8		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.900A1-	17,9		71	143	93	48	18	●
DC160-05-18.000A1-	18		71	143	93	48	18	●
DC160-05-18.100A1-	18,1		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.200A1-	18,2		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.300A1-	18,3		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.400A1-	18,4		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.500A1-	18,5		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.600A1-	18,6		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.700A1-	18,7		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.800A1-	18,8		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.900A1-	18,9		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.000A1-	19		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.050A1-	19,05	3/4"	77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.100A1-	19,1		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.200A1-	19,2		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.300A1-	19,3		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.400A1-	19,4		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.500A1-	19,5		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.600A1-	19,6		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.700A1-	19,7		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.800A1-	19,8		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.900A1-	19,9		77	153	101	50	20	●
DC160-05-20.000A1-	20		77	153	101	50	20	●
DC160-05-20.500A1-	20,5		86	166	108	56	25	●
DC160-05-21.000A1-	21		86	166	108	56	25	●
DC160-05-21.500A1-	21,5		86	166	108	56	25	●
DC160-05-22.000A1-	22		86	166	108	56	25	●
DC160-05-22.500A1-	22,5		91	173	115	56	25	●
DC160-05-23.000A1-	23		91	173	115	56	25	●
DC160-05-23.500A1-	23,5		91	173	115	56	25	●
DC160-05-24.000A1-	24		91	173	115	56	25	●
DC160-05-24.500A1-	24,5		97	180	122	56	25	●
DC160-05-25.000A1-	25		97	180	122	56	25	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HE



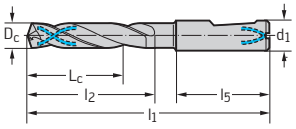
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-03.000F1-	3		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.100F1-	3,1		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.200F1-	3,2		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.250F1-	3,25		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.300F1-	3,3		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.400F1-	3,4		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.500F1-	3,5		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.600F1-	3,6		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.650F1-	3,65		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.700F1-	3,7		23	66	28	36	6	●
DC160-05-03.800F1-	3,8		29	74	36	36	6	●
DC160-05-03.900F1-	3,9		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.000F1-	4		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.100F1-	4,1		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.200F1-	4,2		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.300F1-	4,3		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.400F1-	4,4		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.500F1-	4,5		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.600F1-	4,6		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.650F1-	4,65		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.700F1-	4,7		29	74	36	36	6	●
DC160-05-04.800F1-	4,8		35	82	44	36	6	●
DC160-05-04.900F1-	4,9		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.000F1-	5		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.100F1-	5,1		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.200F1-	5,2		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.300F1-	5,3		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.400F1-	5,4		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.500F1-	5,5		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.550F1-	5,55		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.600F1-	5,6		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.700F1-	5,7		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.800F1-	5,8		35	82	44	36	6	●
DC160-05-05.900F1-	5,9		35	82	44	36	6	●
DC160-05-06.000F1-	6		35	82	44	36	6	●
DC160-05-06.100F1-	6,1		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.200F1-	6,2		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.300F1-	6,3		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.400F1-	6,4		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.500F1-	6,5		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.600F1-	6,6		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.700F1-	6,7		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.800F1-	6,8		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.900F1-	6,9		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.000F1-	7		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.100F1-	7,1		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.200F1-	7,2		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.300F1-	7,3		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.400F1-	7,4		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.500F1-	7,5		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.550F1-	7,55		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.600F1-	7,6		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.700F1-	7,7		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.800F1-	7,8		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.900F1-	7,9		43	91	53	36	8	●
DC160-05-08.000F1-	8		43	91	53	36	8	●
DC160-05-08.100F1-	8,1		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.200F1-	8,2		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.300F1-	8,3		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.400F1-	8,4		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.500F1-	8,5		49	103	61	40	10	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HE



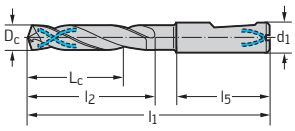
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-08.600F1-	8,6		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.700F1-	8,7		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.800F1-	8,8		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.900F1-	8,9		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.000F1-	9		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.100F1-	9,1		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.200F1-	9,2		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.300F1-	9,3		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.400F1-	9,4		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.500F1-	9,5		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.550F1-	9,55		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.600F1-	9,6		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.700F1-	9,7		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.800F1-	9,8		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.900F1-	9,9		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-10.000F1-	10		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-10.100F1-	10,1		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.200F1-	10,2		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.300F1-	10,3		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.400F1-	10,4		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.500F1-	10,5		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.600F1-	10,6		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.700F1-	10,7		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.800F1-	10,8		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-10.900F1-	10,9		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.000F1-	11		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.100F1-	11,1		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.200F1-	11,2		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.300F1-	11,3		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.400F1-	11,4		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.500F1-	11,5		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.550F1-	11,55		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.600F1-	11,6		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.700F1-	11,7		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.800F1-	11,8		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-11.900F1-	11,9		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-12.000F1-	12		56	118	71	45	12	●●
DC160-05-12.100F1-	12,1		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-12.200F1-	12,2		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-12.250F1-	12,25		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-12.300F1-	12,3		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-12.400F1-	12,4		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-12.500F1-	12,5		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-12.600F1-	12,6		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-12.700F1-	12,7	1/2"	60	124	77	45	14	●●
DC160-05-12.750F1-	12,75		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-12.800F1-	12,8		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-12.900F1-	12,9		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-13.000F1-	13		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-13.100F1-	13,1		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-13.200F1-	13,2		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-13.300F1-	13,3		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-13.400F1-	13,4		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-13.500F1-	13,5		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-13.600F1-	13,6		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-13.700F1-	13,7		60	124	77	45	14	●●
DC160-05-13.800F1-	13,8		60	124	77	45	14	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HE

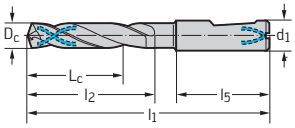


Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-13.900F1-	13,9		60	124	77	45	14	●
DC160-05-14.000F1-	14		60	124	77	45	14	●
DC160-05-14.100F1-	14,1		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.200F1-	14,2		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.300F1-	14,3		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.400F1-	14,4		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.500F1-	14,5		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.600F1-	14,6		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.700F1-	14,7		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.750F1-	14,75		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.800F1-	14,8		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.900F1-	14,9		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.000F1-	15		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.100F1-	15,1		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.200F1-	15,2		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.300F1-	15,3		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.400F1-	15,4		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.500F1-	15,5		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.600F1-	15,6		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.700F1-	15,7		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.800F1-	15,8		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.900F1-	15,9		63	133	83	48	16	●
DC160-05-16.000F1-	16		63	133	83	48	16	●
DC160-05-16.100F1-	16,1		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.200F1-	16,2		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.300F1-	16,3		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.400F1-	16,4		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.500F1-	16,5		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.600F1-	16,6		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.700F1-	16,7		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.750F1-	16,75		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.800F1-	16,8		71	143	93	48	18	●
DC160-05-16.900F1-	16,9		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.000F1-	17		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.100F1-	17,1		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.200F1-	17,2		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.300F1-	17,3		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.400F1-	17,4		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.500F1-	17,5		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.600F1-	17,6		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.700F1-	17,7		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.800F1-	17,8		71	143	93	48	18	●
DC160-05-17.900F1-	17,9		71	143	93	48	18	●
DC160-05-18.000F1-	18		71	143	93	48	18	●
DC160-05-18.100F1-	18,1		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.200F1-	18,2		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.300F1-	18,3		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.400F1-	18,4		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.500F1-	18,5		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.600F1-	18,6		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.700F1-	18,7		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.800F1-	18,8		77	153	101	50	20	●
DC160-05-18.900F1-	18,9		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.000F1-	19		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.100F1-	19,1		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.200F1-	19,2		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.300F1-	19,3		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.400F1-	19,4		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.500F1-	19,5		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.600F1-	19,6		77	153	101	50	20	●
DC160-05-19.700F1-	19,7		77	153	101	50	20	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

	Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
Хвостовик по DIN 6535 HE 	DC160-05-19.800F1-	19,8		77	153	101	50	20	☺
	DC160-05-19.900F1-	19,9		77	153	101	50	20	☺
	DC160-05-20.000F1-	20		77	153	101	50	20	☺
	DC160-05-20.500F1-	20,5		86	166	108	56	25	☺
	DC160-05-21.000F1-	21		86	166	108	56	25	☺
	DC160-05-21.500F1-	21,5		86	166	108	56	25	☺
	DC160-05-22.000F1-	22		86	166	108	56	25	☺
	DC160-05-22.500F1-	22,5		91	173	115	56	25	☺
	DC160-05-23.000F1-	23		91	173	115	56	25	☺
	DC160-05-23.500F1-	23,5		91	173	115	56	25	☺
	DC160-05-24.000F1-	24		91	173	115	56	25	☺
	DC160-05-24.500F1-	24,5		97	180	122	56	25	☺
	DC160-05-25.000F1-	25		97	180	122	56	25	☺

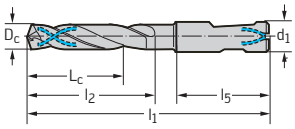
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A1-WJ30ET

Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC150 Perform

5×D_c | DIN 6537 L | 140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RE	●●	●	●●	●●	●●	●	●

DIN 6535 HE,
на 180° с хвостовиком
DIN 6535 HB



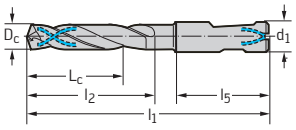
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30RE
DC150-05-03.000D1-	3		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.100D1-	3,1		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.200D1-	3,2		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.300D1-	3,3		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.400D1-	3,4		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.500D1-	3,5		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.600D1-	3,6		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.700D1-	3,7		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.800D1-	3,8		29	74	36	36	6	●
DC150-05-03.900D1-	3,9		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.000D1-	4		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.100D1-	4,1		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.200D1-	4,2		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.300D1-	4,3		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.400D1-	4,4		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.500D1-	4,5		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.600D1-	4,6		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.650D1-	4,65		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.700D1-	4,7		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.800D1-	4,8		35	82	44	36	6	●
DC150-05-04.900D1-	4,9		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.000D1-	5		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.100D1-	5,1		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.200D1-	5,2		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.300D1-	5,3		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.400D1-	5,4		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.500D1-	5,5		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.550D1-	5,55		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.600D1-	5,6		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.700D1-	5,7		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.800D1-	5,8		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.900D1-	5,9		35	82	44	36	6	●
DC150-05-06.000D1-	6		35	82	44	36	6	●
DC150-05-06.100D1-	6,1		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.200D1-	6,2		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.300D1-	6,2		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.400D1-	6,4		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.500D1-	6,5		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.600D1-	6,6		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.700D1-	6,7		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.800D1-	6,8		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.900D1-	6,9		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.000D1-	7		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.100D1-	7,1		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.200D1-	7,2		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.300D1-	7,3		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.400D1-	7,4		43	91	53	36	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-05-03.000D1-WJ30RE

Продолжение

Продолжение

DIN 6535 HE,
на 180° с хвостовиком
DIN 6535 HB



B 1

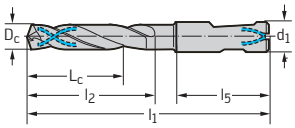
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30RE
DC150-05-07.500D1-	7,5		43	91	53	36	8	●●
DC150-05-07.600D1-	7,6		43	91	53	36	8	●●
DC150-05-07.700D1-	7,7		43	91	53	36	8	●●
DC150-05-07.800D1-	7,8		43	91	53	36	8	●●
DC150-05-07.900D1-	7,9		43	91	53	36	8	●●
DC150-05-08.000D1-	8		43	91	53	36	8	●●
DC150-05-08.100D1-	8,1		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-08.200D1-	8,2		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-08.300D1-	8,3		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-08.400D1-	8,4		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-08.500D1-	8,5		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-08.600D1-	8,6		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-08.700D1-	8,7		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-08.800D1-	8,8		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-09.000D1-	9		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-09.100D1-	9,1		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-09.200D1-	9,2		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-09.300D1-	9,3		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-09.400D1-	9,4		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-09.500D1-	9,5		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-09.600D1-	9,6		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-09.700D1-	9,7		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-09.800D1-	9,8		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-09.900D1-	9,9		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-10.000D1-	10		49	103	61	40	10	●●
DC150-05-10.100D1-	10,1		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-10.200D1-	10,2		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-10.300D1-	10,3		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-10.400D1-	10,4		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-10.500D1-	10,5		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-10.600D1-	10,6		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-10.800D1-	10,8		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-11.000D1-	11		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-11.100D1-	11,1		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-11.200D1-	11,2		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-11.300D1-	11,3		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-11.500D1-	11,5		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-11.600D1-	11,6		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-11.700D1-	11,7		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-11.800D1-	11,8		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-11.900D1-	11,9		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-12.000D1-	12		56	118	71	45	12	●●
DC150-05-12.100D1-	12,1		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-12.200D1-	12,2		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-12.300D1-	12,3		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-12.400D1-	12,4		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-12.500D1-	12,5		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-12.700D1-	12,7	1/2"	60	124	77	45	14	●●
DC150-05-12.800D1-	12,8		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-13.000D1-	13		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-13.100D1-	13,1		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-13.200D1-	13,2		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-13.500D1-	13,5		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-13.800D1-	13,8		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-14.000D1-	14		60	124	77	45	14	●●
DC150-05-14.100D1-	14,1		63	133	83	48	16	●●
DC150-05-14.200D1-	14,2		63	133	83	48	16	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-05-03.000D1-WJ30RE

Продолжение

Продолжение

DIN 6535 HE,
на 180° с хвостовиком
DIN 6535 HB

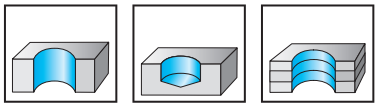


Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30RE
DC150-05-14.300D1-	14,3		63	133	83	48	16	●
DC150-05-14.500D1-	14,5		63	133	83	48	16	●
DC150-05-14.600D1-	14,6		63	133	83	48	16	●
DC150-05-14.800D1-	14,8		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.000D1-	15		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.100D1-	15,1		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.200D1-	15,2		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.300D1-	15,3		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.500D1-	15,5		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.600D1-	15,6		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.700D1-	15,7		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.800D1-	15,8		63	133	83	48	16	●
DC150-05-16.000D1-	16		63	133	83	48	16	●
DC150-05-16.500D1-	16,5		71	143	93	48	18	●
DC150-05-16.600D1-	16,6		71	143	93	48	18	●
DC150-05-17.000D1-	17		71	143	93	48	18	●
DC150-05-17.200D1-	17,2		71	143	93	48	18	●
DC150-05-17.300D1-	17,3		71	143	93	48	18	●
DC150-05-17.500D1-	17,5		71	143	93	48	18	●
DC150-05-17.700D1-	17,7		71	143	93	48	18	●
DC150-05-17.800D1-	17,8		71	143	93	48	18	●
DC150-05-18.000D1-	18		71	143	93	48	18	●
DC150-05-18.100D1-	18,1		77	153	101	50	20	●
DC150-05-18.500D1-	18,5		77	153	101	50	20	●
DC150-05-18.800D1-	18,8		77	153	101	50	20	●
DC150-05-19.000D1-	19		77	153	101	50	20	●
DC150-05-19.500D1-	19,5		77	153	101	50	20	●
DC150-05-19.700D1-	19,7		77	153	101	50	20	●
DC150-05-20.000D1-	20		77	153	101	50	20	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-05-03.000D1-WJ30RE

Свёрла малоразмерные твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DB133 Supreme

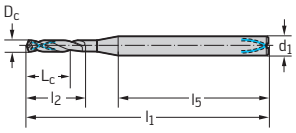
B 1



8×D_c | 140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ER	●●	●●	●●	●●	●	●	●

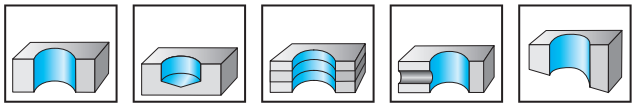
Хвостовик по DIN 6535 HA

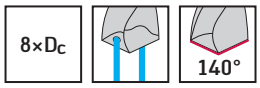


Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ER
DB133-08-00.700A1-	0,7		6,9	50	8	35	3	●
DB133-08-00.750A1-	0,75		7,8	50	9	34	3	●
DB133-08-00.794A1-	0,794	1/32"	7,8	50	9	34	3	●
DB133-08-00.800A1-	0,8		7,8	50	9	34	3	●
DB133-08-00.850A1-	0,85		8,6	53	10	36	3	●
DB133-08-00.900A1-	0,9		8,6	53	10	36	3	●
DB133-08-00.950A1-	0,95		10,5	53	12	34	3	●
DB133-08-01.000A1-	1		10,5	53	12	34	3	●
DB133-08-01.050A1-	1,05		11	54	13	35	3	●
DB133-08-01.100A1-	1,1		11	54	13	35	3	●
DB133-08-01.150A1-	1,15		12	54	14	34	3	●
DB133-08-01.191A1-	1,191	3/64"	12	54	14	34	3	●
DB133-08-01.200A1-	1,2		12	54	14	34	3	●
DB133-08-01.250A1-	1,25		12	54	14	34	3	●
DB133-08-01.300A1-	1,3		13	57	15	36	3	●
DB133-08-01.350A1-	1,35		13	57	16	35	3	●
DB133-08-01.400A1-	1,4		13	57	16	35	3	●
DB133-08-01.450A1-	1,45		14	57	17	34	3	●
DB133-08-01.500A1-	1,5		14	57	17	34	3	●
DB133-08-01.550A1-	1,55		15	60	18	37	3	●
DB133-08-01.588A1-	1,588	1/16"	15	60	18	37	3	●
DB133-08-01.600A1-	1,6		15	60	18	37	3	●
DB133-08-01.650A1-	1,65		17	60	20	35	3	●
DB133-08-01.700A1-	1,7		17	60	20	35	3	●
DB133-08-01.750A1-	1,75		18	60	21	34	3	●
DB133-08-01.800A1-	1,8		18	60	21	34	3	●
DB133-08-01.820A1-	1,82		19	63	22	36	3	●
DB133-08-01.850A1-	1,85		19	63	22	36	3	●
DB133-08-01.900A1-	1,9		19	63	22	36	3	●
DB133-08-01.950A1-	1,95		20	63	23	35	3	●
DB133-08-01.984A1-	1,984	5/64"	20	63	23	35	3	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ER: DB133-08-00.700A1-WJ30ER

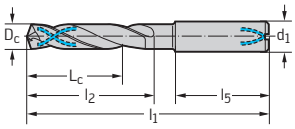
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC160 Advance **X-treme Evo**





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ET	●●	●	●●	●●	●●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA



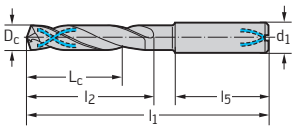
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-08-03.000A1-	3		28	74	34	36	6	●
DC160-08-03.100A1-	3,1		28	74	34	36	6	●
DC160-08-03.175A1-	3,175	1/8"	28	74	34	36	6	●
DC160-08-03.200A1-	3,2		28	74	34	36	6	●
DC160-08-03.300A1-	3,3		28	74	34	36	6	●
DC160-08-03.400A1-	3,4		28	74	34	36	6	●
DC160-08-03.500A1-	3,5		28	74	34	36	6	●
DC160-08-03.572A1-	3,572	9/64"	28	74	34	36	6	●
DC160-08-03.600A1-	3,6		28	74	34	36	6	●
DC160-08-03.700A1-	3,7		28	74	34	36	6	●
DC160-08-03.800A1-	3,8		37	85	45	36	6	●
DC160-08-03.900A1-	3,9		37	85	45	36	6	●
DC160-08-03.969A1-	3,969	5/32"	37	85	45	36	6	●
DC160-08-04.000A1-	4		37	85	45	36	6	●
DC160-08-04.100A1-	4,1		37	85	45	36	6	●
DC160-08-04.200A1-	4,2		37	85	45	36	6	●
DC160-08-04.300A1-	4,3		37	85	45	36	6	●
DC160-08-04.366A1-	4,366	11/64"	37	85	45	36	6	●
DC160-08-04.400A1-	4,4		37	85	45	36	6	●
DC160-08-04.500A1-	4,5		37	85	45	36	6	●
DC160-08-04.600A1-	4,6		37	85	45	36	6	●
DC160-08-04.700A1-	4,7		37	85	45	36	6	●
DC160-08-04.763A1-	4,763	3/16"	48	97	57	36	6	●
DC160-08-04.800A1-	4,8		48	97	57	36	6	●
DC160-08-04.900A1-	4,9		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.000A1-	5		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.100A1-	5,1		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.159A1-	5,159	13/64"	48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.200A1-	5,2		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.300A1-	5,3		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.400A1-	5,4		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.500A1-	5,5		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.556A1-	5,556	7/32"	48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.600A1-	5,6		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.700A1-	5,7		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.800A1-	5,8		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.900A1-	5,9		48	97	57	36	6	●
DC160-08-05.953A1-	5,953	15/64"	48	97	57	36	6	●
DC160-08-06.000A1-	6		48	97	57	36	6	●
DC160-08-06.100A1-	6,1		55	106	66	36	8	●
DC160-08-06.200A1-	6,2		55	106	66	36	8	●
DC160-08-06.300A1-	6,3		55	106	66	36	8	●
DC160-08-06.350A1-	6,35	1/4"	55	106	66	36	8	●
DC160-08-06.400A1-	6,4		55	106	66	36	8	●
DC160-08-06.500A1-	6,5		55	106	66	36	8	●
DC160-08-06.600A1-	6,6		55	106	66	36	8	●
DC160-08-06.700A1-	6,7		55	106	66	36	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-08-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



B 1

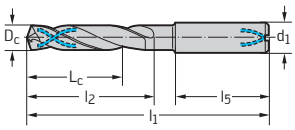
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-08-06.747A1-	6,747	17/64"	55	106	66	36	8	●●
DC160-08-06.800A1-	6,8		55	106	66	36	8	●●
DC160-08-06.900A1-	6,9		55	106	66	36	8	●●
DC160-08-07.000A1-	7		55	106	66	36	8	●●
DC160-08-07.100A1-	7,1		64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.144A1-	7,144	9/32"	64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.200A1-	7,2		64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.300A1-	7,3		64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.400A1-	7,4		64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.500A1-	7,5		64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.541A1-	7,541	19/64"	64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.600A1-	7,6		64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.700A1-	7,7		64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.800A1-	7,8		64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.900A1-	7,9		64	116	76	36	8	●●
DC160-08-07.938A1-	7,938	5/16"	64	116	76	36	8	●●
DC160-08-08.000A1-	8		64	116	76	36	8	●●
DC160-08-08.100A1-	8,1		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-08.200A1-	8,2		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-08.300A1-	8,3		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-08.334A1-	8,334	21/64"	80	139	95	40	10	●●
DC160-08-08.400A1-	8,4		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-08.500A1-	8,5		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-08.600A1-	8,6		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-08.700A1-	8,7		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-08.731A1-	8,731	11/32"	80	139	95	40	10	●●
DC160-08-08.800A1-	8,8		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-08.900A1-	8,9		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.000A1-	9		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.100A1-	9,1		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.128A1-	9,128	23/64"	80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.200A1-	9,2		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.300A1-	9,3		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.400A1-	9,4		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.500A1-	9,5		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.525A1-	9,525	3/8"	80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.600A1-	9,6		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.700A1-	9,7		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.800A1-	9,8		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.900A1-	9,9		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-09.922A1-	9,922	25/64"	80	139	95	40	10	●●
DC160-08-10.000A1-	10		80	139	95	40	10	●●
DC160-08-10.100A1-	10,1		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-10.200A1-	10,2		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-10.300A1-	10,3		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-10.319A1-	10,319	13/32"	96	163	114	45	12	●●
DC160-08-10.400A1-	10,4		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-10.500A1-	10,5		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-10.600A1-	10,6		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-10.700A1-	10,7		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-10.716A1-	10,716	27/64"	96	163	114	45	12	●●
DC160-08-10.800A1-	10,8		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-10.900A1-	10,9		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-11.000A1-	11		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-11.100A1-	11,1		96	163	114	45	12	●●
DC160-08-11.113A1-	11,113	7/16"	96	163	114	45	12	●●
DC160-08-11.200A1-	11,2		96	163	114	45	12	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-08-03.000A1-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA

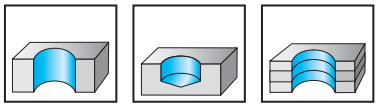


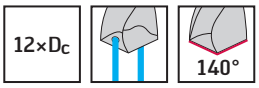
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-08-11.300A1-	11,3		96	163	114	45	12	●
DC160-08-11.400A1-	11,4		96	163	114	45	12	●
DC160-08-11.500A1-	11,5		96	163	114	45	12	●
DC160-08-11.509A1-	11,509	29/64"	96	163	114	45	12	●
DC160-08-11.600A1-	11,6		96	163	114	45	12	●
DC160-08-11.700A1-	11,7		96	163	114	45	12	●
DC160-08-11.800A1-	11,8		96	163	114	45	12	●
DC160-08-11.900A1-	11,9		96	163	114	45	12	●
DC160-08-11.906A1-	11,906	15/32"	96	163	114	45	12	●
DC160-08-12.000A1-	12		96	163	114	45	12	●
DC160-08-12.303A1-	12,303	31/64"	119	182	133	45	14	●
DC160-08-12.500A1-	12,5		119	182	133	45	14	●
DC160-08-12.700A1-	12,7	1/2"	119	182	133	45	14	●
DC160-08-13.000A1-	13		119	182	133	45	14	●
DC160-08-13.494A1-	13,494	17/32"	119	182	133	45	14	●
DC160-08-13.500A1-	13,5		119	182	133	45	14	●
DC160-08-14.000A1-	14		119	182	133	45	14	●
DC160-08-14.288A1-	14,288	9/16"	136	204	152	48	16	●
DC160-08-14.500A1-	14,5		136	204	152	48	16	●
DC160-08-15.000A1-	15		136	204	152	48	16	●
DC160-08-15.500A1-	15,5		136	204	152	48	16	●
DC160-08-15.875A1-	15,875	5/8"	136	204	152	48	16	●
DC160-08-16.000A1-	16		136	204	152	48	16	●
DC160-08-16.500A1-	16,5		153	223	171	48	18	●
DC160-08-17.000A1-	17		153	223	171	48	18	●
DC160-08-17.500A1-	17,5		153	223	171	48	18	●
DC160-08-18.000A1-	18		153	223	171	48	18	●
DC160-08-18.500A1-	18,5		170	244	190	50	20	●
DC160-08-19.000A1-	19		170	244	190	50	20	●
DC160-08-19.050A1-	19,05	3/4"	170	244	190	50	20	●
DC160-08-19.500A1-	19,5		170	244	190	50	20	●
DC160-08-20.000A1-	20		170	244	190	50	20	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-08-03.000A1-WJ30ET

Свёрла малоразмерные твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DB133 Supreme

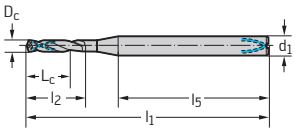
B 1





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ER	●●	●●	●●	●●	●	●	●

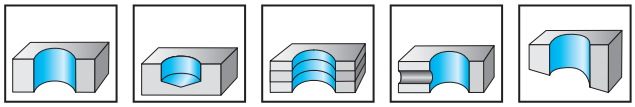
Хвостовик по DIN 6535 HA

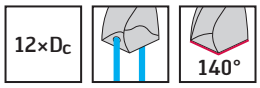


Обозначение	D_c h7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ER
DB133-12-00.700A1-	0,7		9,9	53	11	35	3	
DB133-12-00.750A1-	0,75		10,8	53	12	34	3	
DB133-12-00.794A1-	0,794	1/32"	10,8	53	12	34	3	
DB133-12-00.800A1-	0,8		10,8	53	12	34	3	
DB133-12-00.850A1-	0,85		12,6	57	14	36	3	
DB133-12-00.900A1-	0,9		12,6	57	14	36	3	
DB133-12-00.950A1-	0,95		14,5	57	16	34	3	
DB133-12-01.000A1-	1		14,5	57	16	34	3	
DB133-12-01.050A1-	1,05		15	59	17	36	3	
DB133-12-01.100A1-	1,1		15	59	17	36	3	
DB133-12-01.150A1-	1,15		17	59	19	34	3	
DB133-12-01.191A1-	1,191	3/64"	17	59	19	34	3	
DB133-12-01.200A1-	1,2		17	59	19	34	3	
DB133-12-01.250A1-	1,25		17	59	19	34	3	
DB133-12-01.300A1-	1,3		18	63	20	37	3	
DB133-12-01.350A1-	1,35		19	63	22	35	3	
DB133-12-01.400A1-	1,4		19	63	22	35	3	
DB133-12-01.450A1-	1,45		20	63	23	34	3	
DB133-12-01.500A1-	1,5		20	63	23	34	3	
DB133-12-01.550A1-	1,55		22	67	25	37	3	
DB133-12-01.588A1-	1,588	1/16"	22	67	25	37	3	
DB133-12-01.600A1-	1,6		22	67	25	37	3	
DB133-12-01.650A1-	1,65		23	67	26	36	3	
DB133-12-01.700A1-	1,7		23	67	26	36	3	
DB133-12-01.750A1-	1,75		25	67	28	34	3	
DB133-12-01.800A1-	1,8		25	67	28	34	3	
DB133-12-01.850A1-	1,85		26	72	29	38	3	
DB133-12-01.900A1-	1,9		26	72	29	38	3	
DB133-12-01.950A1-	1,95		28	72	31	36	3	
DB133-12-01.984A1-	1,984	5/64"	28	72	31	36	3	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ER: DB133-12-00.700A1-WJ30ER

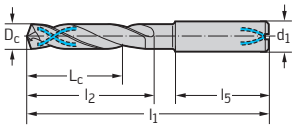
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC160 Advance **X-treme Evo**





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EU	●●	●	●●	●●	●●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA



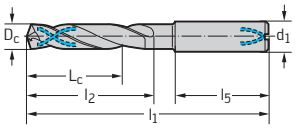
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30EU
DC160-12-03.000A1-	3		48	92	54	36	6	●
DC160-12-03.100A1-	3,1		48	92	54	36	6	●
DC160-12-03.175A1-	3,175	1/8"	48	92	54	36	6	●
DC160-12-03.200A1-	3,2		48	92	54	36	6	●
DC160-12-03.300A1-	3,3		48	92	54	36	6	●
DC160-12-03.400A1-	3,4		48	92	54	36	6	●
DC160-12-03.500A1-	3,5		48	92	54	36	6	●
DC160-12-03.572A1-	3,572	9/64"	48	92	54	36	6	●
DC160-12-03.600A1-	3,6		48	92	54	36	6	●
DC160-12-03.700A1-	3,7		48	92	54	36	6	●
DC160-12-03.800A1-	3,8		56	102	64	36	6	●
DC160-12-03.900A1-	3,9		56	102	64	36	6	●
DC160-12-03.969A1-	3,969	5/32"	56	102	64	36	6	●
DC160-12-04.000A1-	4		56	102	64	36	6	●
DC160-12-04.100A1-	4,1		56	102	64	36	6	●
DC160-12-04.200A1-	4,2		56	102	64	36	6	●
DC160-12-04.300A1-	4,3		56	102	64	36	6	●
DC160-12-04.366A1-	4,366	11/64"	56	102	64	36	6	●
DC160-12-04.400A1-	4,4		56	102	64	36	6	●
DC160-12-04.500A1-	4,5		56	102	64	36	6	●
DC160-12-04.600A1-	4,6		56	102	64	36	6	●
DC160-12-04.700A1-	4,7		56	102	64	36	6	●
DC160-12-04.763A1-	4,763	3/16"	74	121	83	36	6	●
DC160-12-04.800A1-	4,8		74	121	83	36	6	●
DC160-12-04.900A1-	4,9		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.000A1-	5		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.100A1-	5,1		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.159A1-	5,159	13/64"	74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.200A1-	5,2		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.300A1-	5,3		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.400A1-	5,4		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.500A1-	5,5		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.550A1-	5,55		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.556A1-	5,556	7/32"	74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.600A1-	5,6		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.700A1-	5,7		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.800A1-	5,8		74	121	83	36	6	●
DC160-12-05.900A1-	5,9		74	121	83	36	6	●
DC160-12-06.000A1-	6		74	121	83	36	6	●
DC160-12-06.100A1-	6,1		98	148	110	36	8	●
DC160-12-06.200A1-	6,2		98	148	110	36	8	●
DC160-12-06.300A1-	6,3		98	148	110	36	8	●
DC160-12-06.350A1-	6,35	1/4"	98	148	110	36	8	●
DC160-12-06.400A1-	6,4		98	148	110	36	8	●
DC160-12-06.500A1-	6,5		98	148	110	36	8	●
DC160-12-06.600A1-	6,6		98	148	110	36	8	●
DC160-12-06.700A1-	6,7		98	148	110	36	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30EU: DC160-12-03.000A1-WJ30EU

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



B 1

Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30EU
DC160-12-06.747A1-	6,747	17/64"	98	148	110	36	8	●●
DC160-12-06.800A1-	6,8		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-06.900A1-	6,9		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.000A1-	7		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.100A1-	7,1		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.144A1-	7,144	9/32"	98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.200A1-	7,2		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.300A1-	7,3		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.400A1-	7,4		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.500A1-	7,5		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.541A1-	7,541	19/64"	98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.800A1-	7,8		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.900A1-	7,9		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-07.938A1-	7,938	5/16"	98	148	110	36	8	●●
DC160-12-08.000A1-	8		98	148	110	36	8	●●
DC160-12-08.100A1-	8,1		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-08.200A1-	8,2		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-08.300A1-	8,3		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-08.400A1-	8,4		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-08.500A1-	8,5		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-08.600A1-	8,6		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-08.700A1-	8,7		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-08.731A1-	8,731	11/32"	123	180	138	40	10	●●
DC160-12-08.800A1-	8,8		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-09.000A1-	9		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-09.128A1-	9,128	23/64"	123	180	138	40	10	●●
DC160-12-09.200A1-	9,2		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-09.300A1-	9,3		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-09.500A1-	9,5		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-09.525A1-	9,525	3/8"	123	180	138	40	10	●●
DC160-12-09.600A1-	9,6		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-09.700A1-	9,7		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-09.800A1-	9,8		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-09.922A1-	9,922	25/64"	123	180	138	40	10	●●
DC160-12-10.000A1-	10		123	180	138	40	10	●●
DC160-12-10.100A1-	10,1		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-10.200A1-	10,2		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-10.300A1-	10,3		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-10.319A1-	10,319	13/32"	140	206	158	45	12	●●
DC160-12-10.400A1-	10,4		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-10.500A1-	10,5		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-10.716A1-	10,716	27/64"	140	206	158	45	12	●●
DC160-12-10.800A1-	10,8		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-11.000A1-	11		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-11.100A1-	11,1		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-11.113A1-	11,113	7/16"	140	206	158	45	12	●●
DC160-12-11.200A1-	11,2		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-11.500A1-	11,5		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-11.509A1-	11,509	29/64"	140	206	158	45	12	●●
DC160-12-11.700A1-	11,7		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-11.800A1-	11,8		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-11.906A1-	11,906	15/32"	140	206	158	45	12	●●
DC160-12-12.000A1-	12		140	206	158	45	12	●●
DC160-12-12.100A1-	12,1		168	230	182	45	14	●●
DC160-12-12.200A1-	12,2		168	230	182	45	14	●●
DC160-12-12.300A1-	12,3		168	230	182	45	14	●●
DC160-12-12.303A1-	12,303	31/64"	168	230	182	45	14	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30EU: DC160-12-03.000A1-WJ30EU

Продолжение

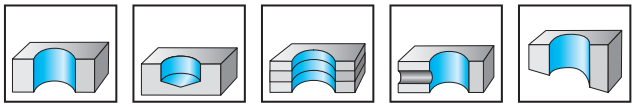
Продолжение

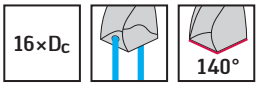
	Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30EU
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC160-12-12.500A1-	12,5		168	230	182	45	14	●
	DC160-12-12.600A1-	12,6		168	230	182	45	14	●
	DC160-12-12.700A1-	12,7	1/2“	168	230	182	45	14	●
	DC160-12-13.000A1-	13		168	230	182	45	14	●
	DC160-12-13.494A1-	13,494	17/32“	168	230	182	45	14	●
	DC160-12-13.500A1-	13,5		168	230	182	45	14	●
	DC160-12-14.000A1-	14		168	230	182	45	14	●
	DC160-12-14.288A1-	14,288	9/16“	192	260	208	48	16	●
	DC160-12-14.500A1-	14,5		192	260	208	48	16	●
	DC160-12-15.000A1-	15		192	260	208	48	16	●
	DC160-12-15.500A1-	15,5		192	260	208	48	16	●
	DC160-12-15.875A1-	15,875	5/8“	192	260	208	48	16	●
	DC160-12-16.000A1-	16		192	260	208	48	16	●
	DC160-12-16.500A1-	16,5		216	285	234	48	18	●
	DC160-12-17.000A1-	17		216	285	234	48	18	●
	DC160-12-17.500A1-	17,5		216	285	234	48	18	●
	DC160-12-18.000A1-	18		216	285	234	48	18	●
	DC160-12-18.500A1-	18,5		238	310	258	50	20	●
	DC160-12-19.000A1-	19		238	310	258	50	20	●
	DC160-12-19.500A1-	19,5		238	310	258	50	20	●
	DC160-12-20.000A1-	20		238	310	258	50	20	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30EU: DC160-12-03.000A1-WJ30EU

Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC160 Advance **X-treme Evo**

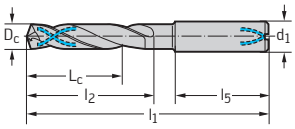
B 1





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EU	●●	●	●●	●●	●●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA

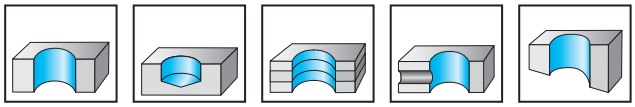


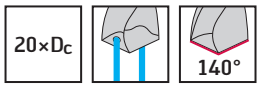
Обозначение	D_c h7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30EU
DC160-16-03.000A1-	3		52	89	57	28	4	●●
DC160-16-03.175A1-	3,175	1/8"	60	98	66	28	4	●●
DC160-16-03.500A1-	3,5		72	110	78	28	4	●●
DC160-16-03.572A1-	3,572	9/64"	72	110	78	28	4	●●
DC160-16-03.969A1-	3,969	5/32"	72	110	78	28	4	●●
DC160-16-04.000A1-	4		72	110	78	28	4	●●
DC160-16-04.500A1-	4,5		93	132	100	28	5	●●
DC160-16-04.763A1-	4,763	3/16"	92	132	100	28	5	●●
DC160-16-04.800A1-	4,8		92	132	100	28	5	●●
DC160-16-05.000A1-	5		92	132	100	28	5	●●
DC160-16-05.500A1-	5,5		101	150	110	36	6	●●
DC160-16-05.556A1-	5,556	7/32"	111	160	120	36	6	●●
DC160-16-05.800A1-	5,8		111	160	120	36	6	●●
DC160-16-06.000A1-	6		111	160	120	36	6	●●
DC160-16-06.100A1-	6,1		124	175	135	36	8	●●
DC160-16-06.350A1-	6,35	1/4"	124	175	135	36	8	●●
DC160-16-06.500A1-	6,5		124	175	135	36	8	●●
DC160-16-06.800A1-	6,8		124	175	135	36	8	●●
DC160-16-07.000A1-	7		124	175	135	36	8	●●
DC160-16-07.144A1-	7,144	9/32"	140	192	152	36	8	●●
DC160-16-07.400A1-	7,4		140	192	152	36	8	●●
DC160-16-07.500A1-	7,5		140	192	152	36	8	●●
DC160-16-07.938A1-	7,938	5/16"	140	192	152	36	8	●●
DC160-16-08.000A1-	8		140	192	152	36	8	●●
DC160-16-08.300A1-	8,3		148	206	162	40	10	●●
DC160-16-08.500A1-	8,5		148	206	162	40	10	●●
DC160-16-08.731A1-	8,731	11/32"	148	206	162	40	10	●●
DC160-16-09.000A1-	9		148	206	162	40	10	●●
DC160-16-09.525A1-	9,525	3/8"	165	224	180	40	10	●●
DC160-16-09.800A1-	9,8		165	224	180	40	10	●●
DC160-16-10.000A1-	10		165	224	180	40	10	●●
DC160-16-10.200A1-	10,2		181	247	198	45	12	●●
DC160-16-10.319A1-	10,319	13/32"	181	247	198	45	12	●●
DC160-16-11.000A1-	11		181	247	198	45	12	●●
DC160-16-11.113A1-	11,113	7/16"	198	265	216	45	12	●●
DC160-16-11.500A1-	11,5		198	265	216	45	12	●●
DC160-16-11.800A1-	11,8		198	265	216	45	12	●●
DC160-16-11.906A1-	11,906	15/32"	198	265	216	45	12	●●
DC160-16-12.000A1-	12		198	265	216	45	12	●●
DC160-16-12.700A1-	12,7	1/2"	238	301	252	45	14	●●
DC160-16-13.000A1-	13		238	301	252	45	14	●●
DC160-16-14.000A1-	14		238	301	252	45	14	●●
DC160-16-14.288A1-	14,288	9/16"	272	340	288	48	16	●●
DC160-16-15.000A1-	15		272	340	288	48	16	●●
DC160-16-16.000A1-	16		272	340	288	48	16	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30EU: DC160-16-03.000A1-WJ30EU

●● / ★ Новый инструмент

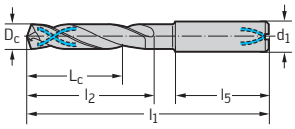
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC160 Advance **X-treme Evo**





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EU	●●	●	●●	●●	●●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA

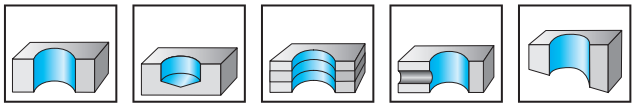


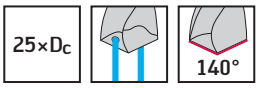
Обозначение	D_c h7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30EU
DC160-20-03.000A1-	3		60	97	65	28	4	●
DC160-20-03.175A1-	3,175	1/8"	74	112	80	28	4	●
DC160-20-03.500A1-	3,5		86	124	92	28	4	●
DC160-20-03.572A1-	3,572	9/64"	86	124	92	28	4	●
DC160-20-03.969A1-	3,969	5/32"	86	124	92	28	4	●
DC160-20-04.000A1-	4		86	124	92	28	4	●
DC160-20-04.500A1-	4,5		111	150	118	28	5	●
DC160-20-04.763A1-	4,763	3/16"	110	150	118	28	5	●
DC160-20-04.800A1-	4,8		110	150	118	28	5	●
DC160-20-05.000A1-	5		110	150	118	28	5	●
DC160-20-05.500A1-	5,5		123	170	132	36	6	●
DC160-20-05.556A1-	5,556	7/32"	135	182	144	36	6	●
DC160-20-05.800A1-	5,8		135	182	144	36	6	●
DC160-20-06.000A1-	6		135	182	144	36	6	●
DC160-20-06.100A1-	6,1		151	200	162	36	8	●
DC160-20-06.350A1-	6,35	1/4"	151	200	162	36	8	●
DC160-20-06.500A1-	6,5		151	200	162	36	8	●
DC160-20-06.800A1-	6,8		151	200	162	36	8	●
DC160-20-07.000A1-	7		151	200	162	36	8	●
DC160-20-07.144A1-	7,144	9/32"	172	222	184	36	8	●
DC160-20-07.400A1-	7,4		172	222	184	36	8	●
DC160-20-07.500A1-	7,5		172	222	184	36	8	●
DC160-20-07.938A1-	7,938	5/16"	172	222	184	36	8	●
DC160-20-08.000A1-	8		172	222	184	36	8	●
DC160-20-08.300A1-	8,3		184	240	198	40	10	●
DC160-20-08.500A1-	8,5		184	240	198	40	10	●
DC160-20-08.731A1-	8,731	11/32"	184	240	198	40	10	●
DC160-20-09.000A1-	9		184	240	198	40	10	●
DC160-20-09.525A1-	9,525	3/8"	205	262	220	40	10	●
DC160-20-09.800A1-	9,8		205	262	220	40	10	●
DC160-20-10.000A1-	10		205	262	220	40	10	●
DC160-20-10.200A1-	10,2		225	289	242	45	12	●
DC160-20-10.319A1-	10,319	13/32"	225	289	242	45	12	●
DC160-20-11.000A1-	11		225	289	242	45	12	●
DC160-20-11.113A1-	11,113	7/16"	246	311	264	45	12	●
DC160-20-11.500A1-	11,5		246	311	264	45	12	●
DC160-20-11.800A1-	11,8		246	311	264	45	12	●
DC160-20-11.906A1-	11,906	15/32"	246	311	264	45	12	●
DC160-20-12.000A1-	12		246	311	264	45	12	●
DC160-20-12.700A1-	12,7	1/2"	294	357	308	45	14	●
DC160-20-13.000A1-	13		294	357	308	45	14	●
DC160-20-14.000A1-	14		294	357	308	45	14	●
DC160-20-14.288A1-	14,288	9/16"	336	404	352	48	16	●
DC160-20-15.000A1-	15		336	404	352	48	16	●
DC160-20-16.000A1-	16		336	404	352	48	16	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30EU: DC160-20-03.000A1-WJ30EU

Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC160 Advance **X-treme Evo**

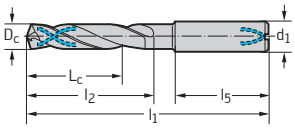
B 1





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EU	●●	●	●●	●●	●●	●	●

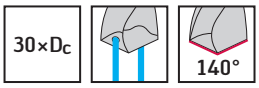
Хвостовик по DIN 6535 HA

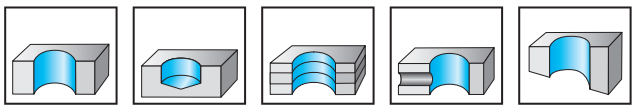


Обозначение	D_c h7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30EU
DC160-25-03.000A1-	3		79	119	84	28	4	●
DC160-25-03.175A1-	3,175	1/8"	96	148	102	28	4	●
DC160-25-03.500A1-	3,5		108	148	114	28	4	●
DC160-25-03.572A1-	3,572	9/64"	108	148	114	28	4	●
DC160-25-03.969A1-	3,969	5/32"	108	148	114	28	4	●
DC160-25-04.000A1-	4		108	148	114	28	4	●
DC160-25-04.500A1-	4,5		138	177	145	28	5	●
DC160-25-04.763A1-	4,763	3/16"	137	177	145	28	5	●
DC160-25-04.800A1-	4,8		137	177	145	28	5	●
DC160-25-05.000A1-	5		137	177	145	28	5	●
DC160-25-05.500A1-	5,5		151	200	160	36	6	●
DC160-25-05.556A1-	5,556	7/32"	165	214	174	36	6	●
DC160-25-05.800A1-	5,8		165	214	174	36	6	●
DC160-25-06.000A1-	6		165	214	174	36	6	●
DC160-25-06.100A1-	6,1		183	234	194	36	8	●
DC160-25-06.350A1-	6,35	1/4"	183	234	194	36	8	●
DC160-25-06.500A1-	6,5		183	234	194	36	8	●
DC160-25-06.800A1-	6,8		183	234	194	36	8	●
DC160-25-07.000A1-	7		183	234	194	36	8	●
DC160-25-07.144A1-	7,144	9/32"	208	260	220	36	8	●
DC160-25-07.400A1-	7,4		208	260	220	36	8	●
DC160-25-07.500A1-	7,5		208	260	220	36	8	●
DC160-25-07.938A1-	7,938	5/16"	208	260	220	36	8	●
DC160-25-08.000A1-	8		208	260	220	36	8	●
DC160-25-08.300A1-	8,3		229	289	243	40	10	●
DC160-25-08.500A1-	8,5		229	289	243	40	10	●
DC160-25-08.731A1-	8,731	11/32"	229	289	243	40	10	●
DC160-25-09.000A1-	9		229	289	243	40	10	●
DC160-25-09.525A1-	9,525	3/8"	255	314	270	40	10	●
DC160-25-09.800A1-	9,8		255	314	270	40	10	●
DC160-25-10.000A1-	10		255	314	270	40	10	●
DC160-25-10.200A1-	10,2		280	346	297	45	12	●
DC160-25-10.319A1-	10,319	13/32"	280	346	297	45	12	●
DC160-25-11.000A1-	11		280	346	297	45	12	●
DC160-25-11.113A1-	11,113	7/16"	306	373	324	45	12	●
DC160-25-11.500A1-	11,5		306	373	324	45	12	●
DC160-25-11.800A1-	11,8		306	373	324	45	12	●
DC160-25-11.906A1-	11,906	15/32"	306	373	324	45	12	●
DC160-25-12.000A1-	12		306	373	324	45	12	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30EU: DC160-25-03.000A1-WJ30EU

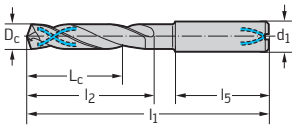
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ DC160 Advance **X-treme Evo**





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EU	●●	●	●●	●●	●●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA



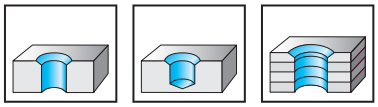
Обозначение	D_c h7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30EU
DC160-30-03.000A1-	3		92	132	97	28	4	●●●
DC160-30-03.175A1-	3,175	1/8"	114	166	120	28	4	●●●
DC160-30-03.500A1-	3,5		127	166	133	28	4	●●●
DC160-30-03.572A1-	3,572	9/64"	127	166	133	28	4	●●●
DC160-30-03.969A1-	3,969	5/32"	127	166	133	28	4	●●●
DC160-30-04.000A1-	4		127	166	133	28	4	●●●
DC160-30-04.500A1-	4,5		162	200	169	28	5	●●●
DC160-30-04.763A1-	4,763	3/16"	161	200	169	28	5	●●●
DC160-30-04.800A1-	4,8		161	200	169	28	5	●●●
DC160-30-05.000A1-	5		161	200	169	28	5	●●●
DC160-30-05.500A1-	5,5		178	225	187	36	6	●●●
DC160-30-05.556A1-	5,556	7/32"	195	242	204	36	6	●●●
DC160-30-05.800A1-	5,8		195	242	204	36	6	●●●
DC160-30-06.000A1-	6		195	242	204	36	6	●●●
DC160-30-06.100A1-	6,1		217	268	228	36	8	●●●
DC160-30-06.350A1-	6,35	1/4"	217	268	228	36	8	●●●
DC160-30-06.500A1-	6,5		217	268	228	36	8	●●●
DC160-30-06.800A1-	6,8		217	268	228	36	8	●●●
DC160-30-07.000A1-	7		217	268	228	36	8	●●●
DC160-30-07.144A1-	7,144	9/32"	244	294	256	36	8	●●●
DC160-30-07.400A1-	7,4		244	294	256	36	8	●●●
DC160-30-07.500A1-	7,5		244	294	256	36	8	●●●
DC160-30-07.938A1-	7,938	5/16"	244	294	256	36	8	●●●
DC160-30-08.000A1-	8		244	294	256	36	8	●●●
DC160-30-08.300A1-	8,3		273	330	287	40	10	●●●
DC160-30-08.500A1-	8,5		273	330	287	40	10	●●●
DC160-30-08.731A1-	8,731	11/32"	273	330	287	40	10	●●●
DC160-30-09.000A1-	9		273	330	287	40	10	●●●
DC160-30-09.525A1-	9,525	3/8"	305	364	320	40	10	●●●
DC160-30-09.800A1-	9,8		305	364	320	40	10	●●●
DC160-30-10.000A1-	10		305	364	320	40	10	●●●
DC160-30-10.200A1-	10,2		335	401	352	45	12	●●●
DC160-30-10.319A1-	10,319	13/32"	335	401	352	45	12	●●●
DC160-30-11.000A1-	11		335	401	352	45	12	●●●
DC160-30-11.113A1-	11,113	7/16"	364	430	382	45	12	●●●
DC160-30-11.500A1-	11,5		364	430	382	45	12	●●●
DC160-30-11.800A1-	11,8		364	430	382	45	12	●●●
DC160-30-11.906A1-	11,906	15/32"	364	430	382	45	12	●●●
DC160-30-12.000A1-	12		364	430	382	45	12	●●●

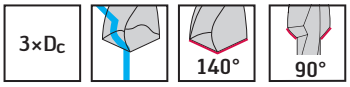
Пример заказа инструмента из сплава WJ30EU: DC160-30-03.000A1-WJ30EU

●●● / ★ Новый инструмент

Свёрла твердосплавные с возможностью обработки фасок
DC260 Advance
X-treme Evo

– Длина ступени по DIN 8378
– Для отверстий под резьбу



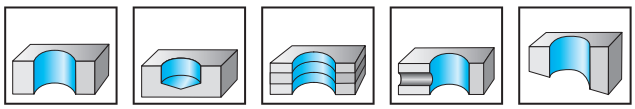


	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ET	●●		●●	●	●	●	●

	Обозначение	Для резьбы	D_c m7 мм	d_{10} h7 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC260-03-03.300A0-	M 4	3,3	5	11	66	28	36	6	●
	DC260-03-04.200A0-	M 5	4,2	6	14	66	28	36	6	●
	DC260-03-05.000A0-	M 6	5	8	17	79	41	36	8	●
	DC260-03-06.800A0-	M 8	6,8	10	21	89	47	40	10	●
	DC260-03-08.500A0-	M 10	8,5	12	26	102	55	45	12	●
	DC260-03-10.200A0-	M 12	10,2	14	30	107	60	45	14	●
	DC260-03-12.000A0-	M 14	12	16	35	115	65	48	16	●
	DC260-03-14.000A0-	M 16	14	18	39	123	73	48	18	●
Хвостовик по DIN 6535 HE	DC260-03-03.300F0-	M 4	3,3	5	11	66	28	36	6	●
	DC260-03-04.200F0-	M 5	4,2	6	14	66	28	36	6	●
	DC260-03-05.000F0-	M 6	5	8	17	79	41	36	8	●
	DC260-03-06.800F0-	M 8	6,8	10	21	89	47	40	10	●
	DC260-03-07.000F0-	M 8 X 1	7	10	21	89	47	40	10	●
	DC260-03-08.500F0-	M 10	8,5	12	26	102	55	45	12	●
	DC260-03-09.000F0-	M 10 X 1	9	12	26	102	55	45	12	●
	DC260-03-10.200F0-	M 12	10,2	14	30	107	60	45	14	●
	DC260-03-10.500F0-	M 12 X 1,5	10,5	14	30	107	60	45	14	●
	DC260-03-12.000F0-	M 14	12	16	35	115	65	48	16	●
	DC260-03-12.500F0-	M 14 X 1,5	12,5	16	35	115	65	48	16	●
	DC260-03-14.000F0-	M 16	14	18	39	123	73	48	18	●
	DC260-03-14.500F0-	M 16 X 1,5	14,5	18	39	123	73	48	18	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC260-03-03.300A0-WJ30ET

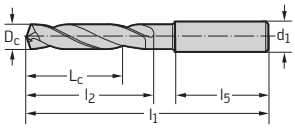
Свёрла спиральные цельные твердосплавные
DC160 Advance
X·treme Evo



3×D_c | DIN 6537 K | 140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ET	●●		●●	●	●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA



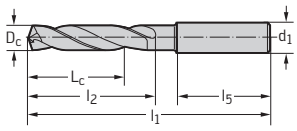
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-03-03.000A0-	3		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.100A0-	3,1		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.175A0-	3,175	1/8"	14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.200A0-	3,2		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.250A0-	3,25		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.300A0-	3,3		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.400A0-	3,4		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.500A0-	3,5		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.572A0-	3,572	9/64"	14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.600A0-	3,6		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.650A0-	3,65		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.700A0-	3,7		14	62	20	36	6	●●
DC160-03-03.800A0-	3,8		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-03.900A0-	3,9		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-03.969A0-	3,969	5/32"	17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.000A0-	4		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.100A0-	4,1		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.200A0-	4,2		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.300A0-	4,3		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.366A0-	4,366	11/64"	17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.400A0-	4,4		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.500A0-	4,5		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.600A0-	4,6		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.650A0-	4,65		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.700A0-	4,7		17	66	24	36	6	●●
DC160-03-04.763A0-	4,763	3/16"	20	66	28	36	6	●●
DC160-03-04.800A0-	4,8		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-04.900A0-	4,9		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.000A0-	5		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.100A0-	5,1		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.159A0-	5,159	13/64"	20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.200A0-	5,2		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.300A0-	5,3		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.400A0-	5,4		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.500A0-	5,5		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.550A0-	5,55		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.556A0-	5,556	7/32"	20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.600A0-	5,6		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.700A0-	5,7		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.800A0-	5,8		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.900A0-	5,9		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.953A0-	5,953	15/64"	20	66	28	36	6	●●
DC160-03-06.000A0-	6		20	66	28	36	6	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



B 1

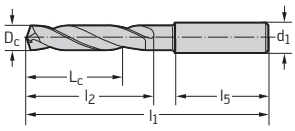
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-03-06.100A0-	6,1		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.200A0-	6,2		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.300A0-	6,3		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.350A0-	6,35	1/4"	24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.400A0-	6,4		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.500A0-	6,5		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.600A0-	6,6		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.700A0-	6,7		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.747A0-	6,747	17/64"	24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.800A0-	6,8		24	79	34	36	8	●
DC160-03-06.900A0-	6,9		24	79	34	36	8	●
DC160-03-07.000A0-	7		24	79	34	36	8	●
DC160-03-07.100A0-	7,1		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.144A0-	7,144	9/32"	29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.200A0-	7,2		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.300A0-	7,3		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.400A0-	7,4		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.500A0-	7,5		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.541A0-	7,541	19/64"	29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.550A0-	7,55		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.600A0-	7,6		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.700A0-	7,7		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.800A0-	7,8		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.900A0-	7,9		29	79	41	36	8	●
DC160-03-07.938A0-	7,938	5/16"	29	79	41	36	8	●
DC160-03-08.000A0-	8		29	79	41	36	8	●
DC160-03-08.100A0-	8,1		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.200A0-	8,2		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.300A0-	8,3		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.334A0-	8,334	21/64"	35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.400A0-	8,4		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.500A0-	8,5		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.600A0-	8,6		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.700A0-	8,7		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.731A0-	8,731	11/32"	35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.800A0-	8,8		35	89	47	40	10	●
DC160-03-08.900A0-	8,9		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.000A0-	9		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.100A0-	9,1		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.128A0-	9,128	23/64"	35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.200A0-	9,2		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.300A0-	9,3		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.400A0-	9,4		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.500A0-	9,5		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.525A0-	9,525	3/8"	35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.550A0-	9,55		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.600A0-	9,6		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.700A0-	9,7		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.800A0-	9,8		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.900A0-	9,9		35	89	47	40	10	●
DC160-03-09.922A0-	9,922	25/64"	35	89	47	40	10	●
DC160-03-10.000A0-	10		35	89	47	40	10	●
DC160-03-10.100A0-	10,1		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.200A0-	10,2		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.300A0-	10,3		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.319A0-	10,319	13/32"	40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.400A0-	10,4		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.500A0-	10,5		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.600A0-	10,6		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.700A0-	10,7		40	102	55	45	12	●
DC160-03-10.716A0-	10,716	27/64"	40	102	55	45	12	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA

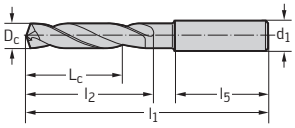
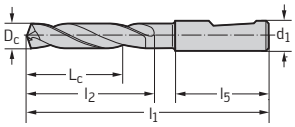


Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-03-10.800A0-	10,8		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.900A0-	10,9		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.000A0-	11		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.100A0-	11,1		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.113A0-	11,113	7/16"	40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.200A0-	11,2		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.300A0-	11,3		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.400A0-	11,4		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.500A0-	11,5		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.509A0-	11,509	29/64"	40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.550A0-	11,55		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.600A0-	11,6		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.700A0-	11,7		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.800A0-	11,8		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.900A0-	11,9		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-11.906A0-	11,906	15/32"	40	102	55	45	12	●●
DC160-03-12.000A0-	12		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-12.100A0-	12,1		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.200A0-	12,2		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.250A0-	12,25		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.300A0-	12,3		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.303A0-	12,303	31/64"	43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.400A0-	12,4		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.500A0-	12,5		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.600A0-	12,6		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.700A0-	12,7	1/2"	43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.750A0-	12,75		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.800A0-	12,8		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-12.900A0-	12,9		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.000A0-	13		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.100A0-	13,1		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.200A0-	13,2		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.300A0-	13,3		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.400A0-	13,4		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.494A0-	13,494	17/32"	43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.500A0-	13,5		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.600A0-	13,6		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.700A0-	13,7		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.800A0-	13,8		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-13.900A0-	13,9		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-14.000A0-	14		43	107	60	45	14	●●
DC160-03-14.100A0-	14,1		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-14.200A0-	14,2		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-14.288A0-	14,288	9/16"	45	115	65	48	16	●●
DC160-03-14.300A0-	14,3		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-14.400A0-	14,4		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-14.500A0-	14,5		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-14.600A0-	14,6		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-14.700A0-	14,7		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-14.750A0-	14,75		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-14.800A0-	14,8		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-15.000A0-	15		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-15.100A0-	15,1		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-15.200A0-	15,2		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-15.300A0-	15,3		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-15.500A0-	15,5		45	115	65	48	16	●●
DC160-03-15.600A0-	15,6		45	115	65	48	16	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

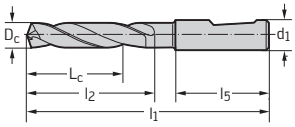
	Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
Хвостовик по DIN 6535 HA 	DC160-03-15.700A0-	15,7		45	115	65	48	16	●
	DC160-03-15.800A0-	15,8		45	115	65	48	16	●
	DC160-03-15.875A0-	15,875	5/8“	45	115	65	48	16	●
	DC160-03-15.900A0-	15,9		45	115	65	48	16	●
	DC160-03-16.000A0-	16		45	115	65	48	16	●
	DC160-03-16.100A0-	16,1		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.200A0-	16,2		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.300A0-	16,3		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.400A0-	16,4		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.500A0-	16,5		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.600A0-	16,6		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.700A0-	16,7		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.750A0-	16,75		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-16.800A0-	16,8		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.000A0-	17		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.200A0-	17,2		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.300A0-	17,3		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.500A0-	17,5		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.600A0-	17,6		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.700A0-	17,7		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-17.800A0-	17,8		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-18.000A0-	18		51	123	73	48	18	●
	DC160-03-18.200A0-	18,2		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-18.500A0-	18,5		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-18.700A0-	18,7		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-18.800A0-	18,8		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-19.000A0-	19		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-19.050A0-	19,05	3/4“	55	131	79	50	20	●
	DC160-03-19.500A0-	19,5		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-19.700A0-	19,7		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-19.800A0-	19,8		55	131	79	50	20	●
	DC160-03-20.000A0-	20		55	131	79	50	20	●
Хвостовик по DIN 6535 HE 	DC160-03-03.000F0-	3		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.100F0-	3,1		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.200F0-	3,2		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.250F0-	3,25		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.300F0-	3,3		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.400F0-	3,4		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.500F0-	3,5		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.600F0-	3,6		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.650F0-	3,65		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.700F0-	3,7		14	62	20	36	6	●
	DC160-03-03.800F0-	3,8		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-03.900F0-	3,9		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.000F0-	4		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.100F0-	4,1		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.200F0-	4,2		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.300F0-	4,3		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.400F0-	4,4		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.500F0-	4,5		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.600F0-	4,6		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.650F0-	4,65		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.700F0-	4,7		17	66	24	36	6	●
	DC160-03-04.800F0-	4,8		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-04.900F0-	4,9		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.000F0-	5		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.100F0-	5,1		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.200F0-	5,2		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.300F0-	5,3		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.400F0-	5,4		20	66	28	36	6	●
	DC160-03-05.500F0-	5,5		20	66	28	36	6	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HE



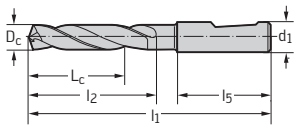
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-03-05.550F0-	5,55		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.600F0-	5,6		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.700F0-	5,7		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.800F0-	5,8		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-05.900F0-	5,9		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-06.000F0-	6		20	66	28	36	6	●●
DC160-03-06.100F0-	6,1		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.200F0-	6,2		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.300F0-	6,3		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.400F0-	6,4		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.500F0-	6,5		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.600F0-	6,6		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.700F0-	6,7		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.800F0-	6,8		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-06.900F0-	6,9		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-07.000F0-	7		24	79	34	36	8	●●
DC160-03-07.100F0-	7,1		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.200F0-	7,2		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.300F0-	7,3		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.400F0-	7,4		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.500F0-	7,5		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.550F0-	7,55		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.600F0-	7,6		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.700F0-	7,7		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.800F0-	7,8		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-07.900F0-	7,9		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-08.000F0-	8		29	79	41	36	8	●●
DC160-03-08.100F0-	8,1		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.200F0-	8,2		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.300F0-	8,3		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.400F0-	8,4		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.500F0-	8,5		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.600F0-	8,6		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.700F0-	8,7		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.800F0-	8,8		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-08.900F0-	8,9		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.000F0-	9		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.100F0-	9,1		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.200F0-	9,2		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.300F0-	9,3		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.400F0-	9,4		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.500F0-	9,5		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.550F0-	9,55		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.600F0-	9,6		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.700F0-	9,7		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.800F0-	9,8		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-09.900F0-	9,9		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-10.000F0-	10		35	89	47	40	10	●●
DC160-03-10.100F0-	10,1		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.200F0-	10,2		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.300F0-	10,3		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.400F0-	10,4		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.500F0-	10,5		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.600F0-	10,6		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.700F0-	10,7		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.800F0-	10,8		40	102	55	45	12	●●
DC160-03-10.900F0-	10,9		40	102	55	45	12	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HE



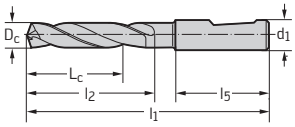
B 1

Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-03-11.000F0-	11		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.100F0-	11,1		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.200F0-	11,2		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.300F0-	11,3		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.400F0-	11,4		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.500F0-	11,5		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.550F0-	11,55		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.600F0-	11,6		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.700F0-	11,7		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.800F0-	11,8		40	102	55	45	12	●
DC160-03-11.900F0-	11,9		40	102	55	45	12	●
DC160-03-12.000F0-	12		40	102	55	45	12	●
DC160-03-12.100F0-	12,1		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.200F0-	12,2		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.250F0-	12,25		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.300F0-	12,3		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.400F0-	12,4		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.500F0-	12,5		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.600F0-	12,6		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.700F0-	12,7	1/2"	43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.750F0-	12,75		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.800F0-	12,8		43	107	60	45	14	●
DC160-03-12.900F0-	12,9		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.000F0-	13		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.100F0-	13,1		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.200F0-	13,2		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.300F0-	13,3		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.400F0-	13,4		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.500F0-	13,5		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.600F0-	13,6		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.700F0-	13,7		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.800F0-	13,8		43	107	60	45	14	●
DC160-03-13.900F0-	13,9		43	107	60	45	14	●
DC160-03-14.000F0-	14		43	107	60	45	14	●
DC160-03-14.100F0-	14,1		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.200F0-	14,2		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.300F0-	14,3		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.400F0-	14,4		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.500F0-	14,5		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.600F0-	14,6		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.700F0-	14,7		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.750F0-	14,75		45	115	65	48	16	●
DC160-03-14.800F0-	14,8		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.000F0-	15		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.100F0-	15,1		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.200F0-	15,2		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.300F0-	15,3		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.500F0-	15,5		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.600F0-	15,6		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.700F0-	15,7		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.800F0-	15,8		45	115	65	48	16	●
DC160-03-15.900F0-	15,9		45	115	65	48	16	●
DC160-03-16.000F0-	16		45	115	65	48	16	●
DC160-03-16.100F0-	16,1		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.200F0-	16,2		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.300F0-	16,3		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.400F0-	16,4		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.500F0-	16,5		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.600F0-	16,6		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.700F0-	16,7		51	123	73	48	18	●
DC160-03-16.750F0-	16,75		51	123	73	48	18	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

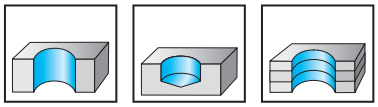
	Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
Хвостовик по DIN 6535 HE 	DC160-03-16.800F0-	16,8		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.000F0-	17		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.200F0-	17,2		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.300F0-	17,3		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.500F0-	17,5		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.600F0-	17,6		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.700F0-	17,7		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-17.800F0-	17,8		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-18.000F0-	18		51	123	73	48	18	☹
	DC160-03-18.200F0-	18,2		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-18.500F0-	18,5		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-18.700F0-	18,7		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-18.800F0-	18,8		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-19.000F0-	19		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-19.500F0-	19,5		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-19.700F0-	19,7		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-19.800F0-	19,8		55	131	79	50	20	☹
	DC160-03-20.000F0-	20		55	131	79	50	20	☹

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-03-03.000A0-WJ30ET

Свёрла спиральные цельные твердосплавные DC150 Perform

B 1

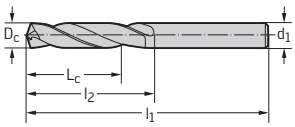
– До 1,9 мм по DIN 1897



3×D_c | DIN 6539 | | 140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RE	●●	●	●●	●	●	●	●

Цилиндрический хвостовик

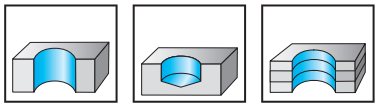


Обозначение	D_c h7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	d_1 h6 мм	WJ30RE
DC150-03-01.500U0-	1,5		6	32	9	1,5	●
DC150-03-01.588U0-	1,588	1/16"	7	34	10	1,588	●
DC150-03-01.600U0-	1,6		7	34	10	1,6	●
DC150-03-01.700U0-	1,7		7	34	10	1,7	●
DC150-03-01.800U0-	1,8		8	36	11	1,8	●
DC150-03-01.820U0-	1,82		8	36	11	1,82	●
DC150-03-01.900U0-	1,9		8	36	11	1,9	●
DC150-03-01.984U0-	1,984	5/64"	8	38	12	1,984	●
DC150-03-02.000U0-	2		8	38	12	2	●
DC150-03-02.050U0-	2,05		8	38	12	2,05	●
DC150-03-02.100U0-	2,1		8	38	12	2,1	●
DC150-03-02.200U0-	2,2		9	40	13	2,2	●
DC150-03-02.300U0-	2,3		9	40	13	2,3	●
DC150-03-02.381U0-	2,381	3/32"	10	43	14	2,381	●
DC150-03-02.400U0-	2,4		10	43	14	2,4	●
DC150-03-02.500U0-	2,5		10	43	14	2,5	●
DC150-03-02.600U0-	2,6		10	43	14	2,6	●
DC150-03-02.700U0-	2,7		11	46	16	2,7	●
DC150-03-02.778U0-	2,778	7/64"	11	46	16	2,778	●
DC150-03-02.800U0-	2,8		11	46	16	2,8	●
DC150-03-02.900U0-	2,9		11	46	16	2,9	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-01.500U0-WJ30RE

● ● ● / ★ Новый инструмент

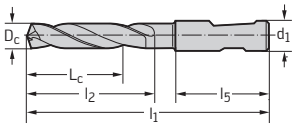
Свёрла спиральные цельные твердосплавные
DC150 Perform



3×D_c | DIN 6537 K | 140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RE	●●	●	●●	●	●	●	●

DIN 6535 HE,
на 180° с хвостовиком
DIN 6535 HB



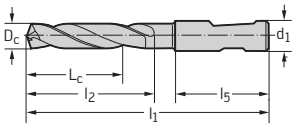
Обозначение	D_c m7 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30RE
DC150-03-03.000D0-	3	14	62	20	36	6	●●
DC150-03-03.100D0-	3,1	14	62	20	36	6	●●
DC150-03-03.200D0-	3,2	14	62	20	36	6	●●
DC150-03-03.300D0-	3,3	14	62	20	36	6	●●
DC150-03-03.400D0-	3,4	14	62	20	36	6	●●
DC150-03-03.500D0-	3,5	14	62	20	36	6	●●
DC150-03-03.600D0-	3,6	14	62	20	36	6	●●
DC150-03-03.700D0-	3,7	14	62	20	36	6	●●
DC150-03-03.800D0-	3,8	17	66	24	36	6	●●
DC150-03-03.900D0-	3,9	17	66	24	36	6	●●
DC150-03-04.000D0-	4	17	66	24	36	6	●●
DC150-03-04.200D0-	4,2	17	66	24	36	6	●●
DC150-03-04.300D0-	4,3	17	66	24	36	6	●●
DC150-03-04.500D0-	4,5	17	66	24	36	6	●●
DC150-03-04.650D0-	4,65	17	66	24	36	6	●●
DC150-03-04.700D0-	4,7	17	66	24	36	6	●●
DC150-03-04.800D0-	4,8	20	66	28	36	6	●●
DC150-03-05.000D0-	5	20	66	28	36	6	●●
DC150-03-05.100D0-	5,1	20	66	28	36	6	●●
DC150-03-05.300D0-	5,3	20	66	28	36	6	●●
DC150-03-05.500D0-	5,5	20	66	28	36	6	●●
DC150-03-05.550D0-	5,55	20	66	28	36	6	●●
DC150-03-05.600D0-	5,6	20	66	28	36	6	●●
DC150-03-05.800D0-	5,8	20	66	28	36	6	●●
DC150-03-06.000D0-	6	20	66	28	36	6	●●
DC150-03-06.100D0-	6,1	24	79	34	36	8	●●
DC150-03-06.200D0-	6,2	24	79	34	36	8	●●
DC150-03-06.300D0-	6,3	24	79	34	36	8	●●
DC150-03-06.500D0-	6,5	24	79	34	36	8	●●
DC150-03-06.600D0-	6,6	24	79	34	36	8	●●
DC150-03-06.700D0-	6,7	24	79	34	36	8	●●
DC150-03-06.800D0-	6,8	24	79	34	36	8	●●
DC150-03-07.000D0-	7	24	79	34	36	8	●●
DC150-03-07.100D0-	7,1	29	79	41	36	8	●●
DC150-03-07.400D0-	7,4	29	79	41	36	8	●●
DC150-03-07.500D0-	7,5	29	79	41	36	8	●●
DC150-03-07.600D0-	7,6	29	79	41	36	8	●●
DC150-03-07.800D0-	7,8	29	79	41	36	8	●●
DC150-03-08.000D0-	8	29	79	41	36	8	●●
DC150-03-08.100D0-	8,1	35	89	47	40	10	●●
DC150-03-08.200D0-	8,2	35	89	47	40	10	●●
DC150-03-08.300D0-	8,3	35	89	47	40	10	●●
DC150-03-08.400D0-	8,4	35	89	47	40	10	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000D0-WJ30RE

Продолжение

Продолжение

DIN 6535 HE,
на 180° с хвостовиком
DIN 6535 HB



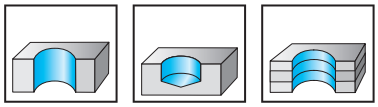
B 1

Обозначение	D_c m7 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30RE
DC150-03-08.500D0-	8,5	35	89	47	40	10	●
DC150-03-08.600D0-	8,6	35	89	47	40	10	●
DC150-03-08.700D0-	8,7	35	89	47	40	10	●
DC150-03-08.800D0-	8,8	35	89	47	40	10	●
DC150-03-09.000D0-	9	35	89	47	40	10	●
DC150-03-09.100D0-	9,1	35	89	47	40	10	●
DC150-03-09.500D0-	9,5	35	89	47	40	10	●
DC150-03-09.700D0-	9,5	35	89	47	40	10	●
DC150-03-09.800D0-	9,8	35	89	47	40	10	●
DC150-03-10.000D0-	10	35	89	47	40	10	●
DC150-03-10.100D0-	10,1	40	102	55	45	12	●
DC150-03-10.200D0-	10,2	40	102	55	45	12	●
DC150-03-10.300D0-	10,3	40	102	55	45	12	●
DC150-03-10.400D0-	10,4	40	102	55	45	12	●
DC150-03-10.500D0-	10,5	40	102	55	45	12	●
DC150-03-10.600D0-	10,6	40	102	55	45	12	●
DC150-03-10.800D0-	10,8	40	102	55	45	12	●
DC150-03-10.900D0-	10,9	40	102	55	45	12	●
DC150-03-11.000D0-	11	40	102	55	45	12	●
DC150-03-11.100D0-	11,1	40	102	55	45	12	●
DC150-03-11.200D0-	11,2	40	102	55	45	12	●
DC150-03-11.300D0-	11,3	40	102	55	45	12	●
DC150-03-11.500D0-	11,5	40	102	55	45	12	●
DC150-03-11.600D0-	11,6	40	102	55	45	12	●
DC150-03-11.800D0-	11,8	40	102	55	45	12	●
DC150-03-12.000D0-	12	40	102	55	45	12	●
DC150-03-12.200D0-	12,2	43	107	60	45	14	●
DC150-03-12.300D0-	12,3	43	107	60	45	14	●
DC150-03-12.500D0-	12,5	43	107	60	45	14	●
DC150-03-13.000D0-	13	43	107	60	45	14	●
DC150-03-13.200D0-	13,2	43	107	60	45	14	●
DC150-03-13.300D0-	13,3	43	107	60	45	14	●
DC150-03-13.400D0-	13,4	43	107	60	45	14	●
DC150-03-13.500D0-	13,5	43	107	60	45	14	●
DC150-03-13.600D0-	13,6	43	107	60	45	14	●
DC150-03-13.800D0-	13,8	43	107	60	45	14	●
DC150-03-14.000D0-	14	43	107	60	45	14	●
DC150-03-14.500D0-	14,5	45	115	65	48	16	●
DC150-03-15.000D0-	15	45	115	65	48	16	●
DC150-03-15.100D0-	15,1	45	115	65	48	16	●
DC150-03-16.000D0-	16	45	115	65	48	16	●
DC150-03-16.500D0-	16,5	51	123	73	48	18	●
DC150-03-17.000D0-	17	51	123	73	48	18	●
DC150-03-17.500D0-	17,5	51	123	73	48	18	●
DC150-03-18.000D0-	18	51	123	73	48	18	●
DC150-03-18.500D0-	18,5	55	131	79	50	20	●
DC150-03-19.000D0-	19	55	131	79	50	20	●
DC150-03-20.000D0-	20	55	131	79	50	20	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30RE: DC150-03-03.000D0-WJ30RE

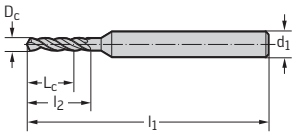
Свёрла малоразмерные твердосплавные
DB130 Advance

5×D_c | DIN 1899 | 118°



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU	●●	●●	●●	●●	●●		●●

Цилиндрический хвостовик



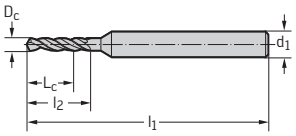
Обозначение	D_c 0-0,004 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	d_1 h8 мм	WJ30UU
DB130-05-00.100U0-	0,1	0,3	25	0,5	1	●●
DB130-05-00.110U0-	0,11	0,3	25	0,5	1	●●
DB130-05-00.120U0-	0,12	0,3	25	0,5	1	●●
DB130-05-00.130U0-	0,13	0,5	25	0,8	1	●●
DB130-05-00.140U0-	0,14	0,5	25	0,8	1	●●
DB130-05-00.150U0-	0,15	0,5	25	0,8	1	●●
DB130-05-00.160U0-	0,16	0,8	25	1,1	1	●●
DB130-05-00.170U0-	0,17	0,8	25	1,1	1	●●
DB130-05-00.180U0-	0,18	0,8	25	1,1	1	●●
DB130-05-00.190U0-	0,19	0,8	25	1,1	1	●●
DB130-05-00.200U0-	0,2	1,1	25	1,5	1	●●
DB130-05-00.210U0-	0,21	1,1	25	1,5	1	●●
DB130-05-00.220U0-	0,22	1,1	25	1,5	1	●●
DB130-05-00.230U0-	0,23	1,1	25	1,5	1	●●
DB130-05-00.240U0-	0,24	1,1	25	1,5	1	●●
DB130-05-00.250U0-	0,25	1,4	25	1,9	1	●●
DB130-05-00.260U0-	0,26	1,4	25	1,9	1	●●
DB130-05-00.270U0-	0,27	1,4	25	1,9	1	●●
DB130-05-00.280U0-	0,28	1,4	25	1,9	1	●●
DB130-05-00.290U0-	0,29	1,4	25	1,9	1	●●
DB130-05-00.300U0-	0,3	1,4	25	1,9	1	●●
DB130-05-00.310U0-	0,31	1,8	25	2,4	1	●●
DB130-05-00.320U0-	0,32	1,8	25	2,4	1	●●
DB130-05-00.330U0-	0,33	1,8	25	2,4	1	●●
DB130-05-00.340U0-	0,34	1,8	25	2,4	1	●●
DB130-05-00.350U0-	0,35	1,8	25	2,4	1	●●
DB130-05-00.360U0-	0,36	1,8	25	2,4	1	●●
DB130-05-00.370U0-	0,37	1,8	25	2,4	1	●●
DB130-05-00.380U0-	0,38	1,8	25	2,4	1	●●
DB130-05-00.390U0-	0,39	2,2	25	3	1	●●
DB130-05-00.400U0-	0,4	2,2	25	3	1	●●
DB130-05-00.410U0-	0,41	2,2	25	3	1	●●
DB130-05-00.420U0-	0,42	2,2	25	3	1	●●
DB130-05-00.430U0-	0,43	2,2	25	3	1	●●
DB130-05-00.440U0-	0,44	2,2	25	3	1	●●
DB130-05-00.450U0-	0,45	2,2	25	3	1	●●
DB130-05-00.460U0-	0,46	2,2	25	3	1	●●
DB130-05-00.470U0-	0,47	2,2	25	3	1	●●
DB130-05-00.480U0-	0,48	2,2	25	3	1	●●
DB130-05-00.490U0-	0,49	2,6	25	3,4	1	●●
DB130-05-00.500U0-	0,5	2,6	25	3,4	1	●●
DB130-05-00.510U0-	0,51	2,6	25	3,4	1	●●
DB130-05-00.520U0-	0,52	2,6	25	3,4	1	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30UU: DB130-05-00.100U0-WJ30UU

Продолжение

Продолжение

Цилиндрический хвостовик



B 1

Обозначение	D_c 0-0,004 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	d_1 h8 мм	WJ30UU
DB130-05-00.530U0-	0,53	2,6	25	3,4	1	●
DB130-05-00.540U0-	0,54	3	25	3,9	1	●
DB130-05-00.550U0-	0,55	3	25	3,9	1	●
DB130-05-00.560U0-	0,56	3	25	3,9	1	●
DB130-05-00.570U0-	0,57	3	25	3,9	1	●
DB130-05-00.580U0-	0,58	3	25	3,9	1	●
DB130-05-00.590U0-	0,59	3	25	3,9	1	●
DB130-05-00.600U0-	0,6	3	25	3,9	1	●
DB130-05-00.610U0-	0,61	3,1	25	4,2	1	●
DB130-05-00.620U0-	0,62	3,1	25	4,2	1	●
DB130-05-00.630U0-	0,63	3,1	25	4,2	1	●
DB130-05-00.640U0-	0,64	3,1	25	4,2	1	●
DB130-05-00.650U0-	0,65	3,1	25	4,2	1	●
DB130-05-00.660U0-	0,66	3,1	25	4,2	1	●
DB130-05-00.670U0-	0,67	3,1	25	4,2	1	●
DB130-05-00.680U0-	0,68	3,6	25	4,8	1	●
DB130-05-00.690U0-	0,69	3,6	25	4,8	1	●
DB130-05-00.700U0-	0,7	3,6	25	4,8	1	●
DB130-05-00.710U0-	0,71	3,6	25	4,8	1	●
DB130-05-00.720U0-	0,72	3,6	25	4,8	1	●
DB130-05-00.730U0-	0,73	3,6	25	4,8	1	●
DB130-05-00.740U0-	0,74	3,6	25	4,8	1	●
DB130-05-00.750U0-	0,75	3,6	25	4,8	1	●
DB130-05-00.760U0-	0,76	4,1	25	5,3	1	●
DB130-05-00.770U0-	0,77	4,1	25	5,3	1	●
DB130-05-00.780U0-	0,78	4,1	25	5,3	1	●
DB130-05-00.790U0-	0,79	4,1	25	5,3	1	●
DB130-05-00.800U0-	0,8	4	25	5,3	1,5	●
DB130-05-00.810U0-	0,81	4	25	5,3	1,5	●
DB130-05-00.820U0-	0,82	4	25	5,3	1,5	●
DB130-05-00.830U0-	0,83	4	25	5,3	1,5	●
DB130-05-00.840U0-	0,84	4	25	5,3	1,5	●
DB130-05-00.850U0-	0,85	4	25	5,3	1,5	●
DB130-05-00.860U0-	0,86	4,5	25	6	1,5	●
DB130-05-00.870U0-	0,87	4,5	25	6	1,5	●
DB130-05-00.880U0-	0,88	4,5	25	6	1,5	●
DB130-05-00.890U0-	0,89	4,5	25	6	1,5	●
DB130-05-00.900U0-	0,9	4,5	25	6	1,5	●
DB130-05-00.910U0-	0,91	4,5	25	6	1,5	●
DB130-05-00.920U0-	0,92	4,5	25	6	1,5	●
DB130-05-00.930U0-	0,93	4,5	25	6	1,5	●
DB130-05-00.940U0-	0,94	4,5	25	6	1,5	●
DB130-05-00.950U0-	0,95	4,5	25	6	1,5	●
DB130-05-00.960U0-	0,96	5	25	6,8	1,5	●
DB130-05-00.970U0-	0,97	5	25	6,8	1,5	●
DB130-05-00.980U0-	0,98	5	25	6,8	1,5	●
DB130-05-00.990U0-	0,99	5	25	6,8	1,5	●
DB130-05-01.000U0-	1	5	25	6,8	1,5	●
DB130-05-01.050U0-	1,05	5	25	6,8	1,5	●
DB130-05-01.100U0-	1,1	5	25	7,6	1,5	●
DB130-05-01.150U0-	1,15	5	25	7,6	1,5	●
DB130-05-01.200U0-	1,2	6	25	8,5	1,5	●
DB130-05-01.250U0-	1,25	6	25	8,5	1,5	●
DB130-05-01.300U0-	1,3	6	25	8,5	1,5	●
DB130-05-01.350U0-	1,35	7	25	9,5	1,5	●
DB130-05-01.400U0-	1,4	7	25	9,5	1,5	●
DB130-05-01.450U0-	1,45	7	25	9,5	1,5	●

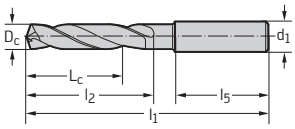
Пример заказа инструмента из сплава WJ30UU: DB130-05-00.100U0-WJ30UU

Свёрла спиральные цельные твердосплавные
DC160 Advance
X-treme Evo

5×D_c | DIN 6537 L | 140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ET	●●		●●	●	●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA



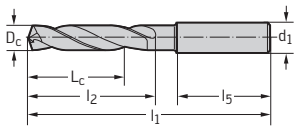
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-03.000A0-	3		23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.100A0-	3,1		23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.175A0-	3,175	1/8"	23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.200A0-	3,2		23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.250A0-	3,25		23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.300A0-	3,3		23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.400A0-	3,4		23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.500A0-	3,5		23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.572A0-	3,572	9/64"	23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.600A0-	3,6		23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.650A0-	3,65		23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.700A0-	3,7		23	66	28	36	6	●●
DC160-05-03.800A0-	3,8		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-03.900A0-	3,9		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-03.969A0-	3,969	5/32"	29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.000A0-	4		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.100A0-	4,1		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.200A0-	4,2		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.300A0-	4,3		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.366A0-	4,366	11/64"	29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.400A0-	4,4		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.500A0-	4,5		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.600A0-	4,6		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.650A0-	4,65		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.700A0-	4,7		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.763A0-	4,763	3/16"	35	82	44	36	6	●●
DC160-05-04.800A0-	4,8		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-04.900A0-	4,9		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.000A0-	5		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.100A0-	5,1		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.159A0-	5,159	13/64"	35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.200A0-	5,2		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.300A0-	5,3		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.400A0-	5,4		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.500A0-	5,5		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.550A0-	5,55		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.556A0-	5,556	7/32"	35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.600A0-	5,6		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.700A0-	5,7		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.800A0-	5,8		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.900A0-	5,9		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.953A0-	5,953	15/64"	35	82	44	36	6	●●
DC160-05-06.000A0-	6		35	82	44	36	6	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



B 1

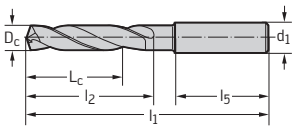
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-06.100A0-	6,1		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.200A0-	6,2		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.300A0-	6,3		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.350A0-	6,35	1/4"	43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.400A0-	6,4		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.500A0-	6,5		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.600A0-	6,6		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.700A0-	6,7		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.747A0-	6,747	17/64"	43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.800A0-	6,8		43	91	53	36	8	●
DC160-05-06.900A0-	6,9		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.000A0-	7		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.100A0-	7,1		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.144A0-	7,144	9/32"	43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.200A0-	7,2		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.300A0-	7,3		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.400A0-	7,4		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.500A0-	7,5		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.541A0-	7,541	19/64"	43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.550A0-	7,55		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.600A0-	7,6		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.700A0-	7,7		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.800A0-	7,8		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.900A0-	7,9		43	91	53	36	8	●
DC160-05-07.938A0-	7,938	5/16"	43	91	53	36	8	●
DC160-05-08.000A0-	8		43	91	53	36	8	●
DC160-05-08.100A0-	8,1		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.200A0-	8,2		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.300A0-	8,3		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.334A0-	8,334	21/64"	49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.400A0-	8,4		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.500A0-	8,5		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.600A0-	8,6		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.700A0-	8,7		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.731A0-	8,731	11/32"	49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.800A0-	8,8		49	103	61	40	10	●
DC160-05-08.900A0-	8,9		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.000A0-	9		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.100A0-	9,1		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.128A0-	9,128	23/64"	49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.200A0-	9,2		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.300A0-	9,3		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.400A0-	9,4		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.500A0-	9,5		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.525A0-	9,525	3/8"	49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.550A0-	9,55		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.600A0-	9,6		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.700A0-	9,7		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.800A0-	9,8		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.900A0-	9,9		49	103	61	40	10	●
DC160-05-09.922A0-	9,922	25/64"	49	103	61	40	10	●
DC160-05-10.000A0-	10		49	103	61	40	10	●
DC160-05-10.100A0-	10,1		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.200A0-	10,2		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.300A0-	10,3		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.319A0-	10,319	13/32"	56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.400A0-	10,4		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.500A0-	10,5		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.600A0-	10,6		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.700A0-	10,7		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.716A0-	10,716	27/64"	56	118	71	45	12	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-10.800A0-	10,8		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-10.900A0-	10,9		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.000A0-	11		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.100A0-	11,1		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.113A0-	11,113	7/16"	56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.200A0-	11,2		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.300A0-	11,3		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.400A0-	11,4		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.500A0-	11,5		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.509A0-	11,509	29/64"	56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.550A0-	11,55		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.600A0-	11,6		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.700A0-	11,7		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.800A0-	11,8		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.900A0-	11,9		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-11.906A0-	11,906	15/32"	56	118	71	45	12	☹
DC160-05-12.000A0-	12		56	118	71	45	12	☹
DC160-05-12.100A0-	12,1		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.200A0-	12,2		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.250A0-	12,25		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.300A0-	12,3		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.303A0-	12,303	31/64"	60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.400A0-	12,4		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.500A0-	12,5		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.600A0-	12,6		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.700A0-	12,7	1/2"	60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.750A0-	12,75		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.800A0-	12,8		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-12.900A0-	12,9		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.000A0-	13		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.100A0-	13,1		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.200A0-	13,2		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.300A0-	13,3		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.400A0-	13,4		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.494A0-	13,494	17/32"	60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.500A0-	13,5		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.600A0-	13,6		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.700A0-	13,7		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.800A0-	13,8		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-13.900A0-	13,9		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-14.000A0-	14		60	124	77	45	14	☹
DC160-05-14.100A0-	14,1		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-14.200A0-	14,2		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-14.288A0-	14,288	9/16"	63	133	83	48	16	☹
DC160-05-14.300A0-	14,3		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-14.400A0-	14,4		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-14.500A0-	14,5		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-14.600A0-	14,6		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-14.700A0-	14,7		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-14.750A0-	14,75		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-14.800A0-	14,8		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-15.000A0-	15		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-15.100A0-	15,1		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-15.200A0-	15,2		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-15.300A0-	15,3		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-15.500A0-	15,5		63	133	83	48	16	☹
DC160-05-15.600A0-	15,6		63	133	83	48	16	☹

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

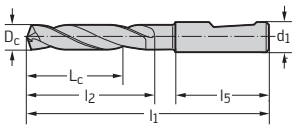
	Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
Хвостовик по DIN 6535 HA	DC160-05-15.700A0-	15,7		63	133	83	48	16	
	DC160-05-15.800A0-	15,8		63	133	83	48	16	
	DC160-05-15.875A0-	15,875	5/8“	63	133	83	48	16	
	DC160-05-15.900A0-	15,9		63	133	83	48	16	
	DC160-05-16.000A0-	16		63	133	83	48	16	
	DC160-05-16.100A0-	16,1		71	143	93	48	18	
	DC160-05-16.200A0-	16,2		71	143	93	48	18	
	DC160-05-16.300A0-	16,3		71	143	93	48	18	
	DC160-05-16.400A0-	16,4		71	143	93	48	18	
	DC160-05-16.500A0-	16,5		71	143	93	48	18	
	DC160-05-16.600A0-	16,6		71	143	93	48	18	
	DC160-05-16.700A0-	16,7		71	143	93	48	18	
	DC160-05-16.750A0-	16,75		71	143	93	48	18	
	DC160-05-16.800A0-	16,8		71	143	93	48	18	
	DC160-05-17.000A0-	17		71	143	93	48	18	
	DC160-05-17.200A0-	17,2		71	143	93	48	18	
	DC160-05-17.300A0-	17,3		71	143	93	48	18	
	DC160-05-17.500A0-	17,5		71	143	93	48	18	
	DC160-05-17.600A0-	17,6		71	143	93	48	18	
	DC160-05-17.700A0-	17,7		71	143	93	48	18	
	DC160-05-17.800A0-	17,8		71	143	93	48	18	
	DC160-05-18.000A0-	18		71	143	93	48	18	
	DC160-05-18.200A0-	18,2		77	153	101	50	20	
	DC160-05-18.500A0-	18,5		77	153	101	50	20	
	DC160-05-18.700A0-	18,7		77	153	101	50	20	
	DC160-05-18.800A0-	18,8		77	153	101	50	20	
	DC160-05-19.000A0-	19		77	153	101	50	20	
	DC160-05-19.050A0-	19,05	3/4“	77	153	101	50	20	
	DC160-05-19.500A0-	19,5		77	153	101	50	20	
	DC160-05-19.700A0-	19,7		77	153	101	50	20	
	DC160-05-19.800A0-	19,8		77	153	101	50	20	
	DC160-05-20.000A0-	20		77	153	101	50	20	
	DC160-05-20.500A0-	20,5		86	166	108	56	25	
	DC160-05-21.000A0-	21		86	166	108	56	25	
	DC160-05-21.500A0-	21,5		86	166	108	56	25	
	DC160-05-22.000A0-	22		86	166	108	56	25	
	DC160-05-22.500A0-	22,5		91	173	115	56	25	
	DC160-05-23.000A0-	23		91	173	115	56	25	
	DC160-05-23.500A0-	23,5		91	173	115	56	25	
	DC160-05-24.000A0-	24		91	173	115	56	25	
	DC160-05-24.500A0-	24,5		97	180	122	56	25	
	DC160-05-25.000A0-	25		97	180	122	56	25	
Хвостовик по DIN 6535 HE	DC160-05-03.000F0-	3		23	66	28	36	6	
	DC160-05-03.100F0-	3,1		23	66	28	36	6	
	DC160-05-03.200F0-	3,2		23	66	28	36	6	
	DC160-05-03.250F0-	3,25		23	66	28	36	6	
	DC160-05-03.300F0-	3,3		23	66	28	36	6	
	DC160-05-03.400F0-	3,4		23	66	28	36	6	
	DC160-05-03.500F0-	3,5		23	66	28	36	6	
	DC160-05-03.600F0-	3,6		23	66	28	36	6	
	DC160-05-03.650F0-	3,65		23	66	28	36	6	
	DC160-05-03.700F0-	3,7		23	66	28	36	6	
	DC160-05-03.800F0-	3,8		29	74	36	36	6	
	DC160-05-03.900F0-	3,9		29	74	36	36	6	
	DC160-05-04.000F0-	4		29	74	36	36	6	
	DC160-05-04.100F0-	4,1		29	74	36	36	6	
	DC160-05-04.200F0-	4,2		29	74	36	36	6	
	DC160-05-04.300F0-	4,3		29	74	36	36	6	
	DC160-05-04.400F0-	4,4		29	74	36	36	6	
	DC160-05-04.500F0-	4,5		29	74	36	36	6	
	DC160-05-04.600F0-	4,6		29	74	36	36	6	

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HE



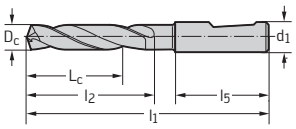
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-04.650F0-	4,65		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.700F0-	4,7		29	74	36	36	6	●●
DC160-05-04.800F0-	4,8		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-04.900F0-	4,9		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.000F0-	5		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.100F0-	5,1		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.200F0-	5,2		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.300F0-	5,3		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.400F0-	5,4		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.500F0-	5,5		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.550F0-	5,55		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.600F0-	5,6		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.700F0-	5,7		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.800F0-	5,8		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-05.900F0-	5,9		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-06.000F0-	6		35	82	44	36	6	●●
DC160-05-06.100F0-	6,1		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.200F0-	6,2		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.300F0-	6,3		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.400F0-	6,4		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.500F0-	6,5		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.600F0-	6,6		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.700F0-	6,7		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.800F0-	6,8		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-06.900F0-	6,9		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.000F0-	7		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.100F0-	7,1		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.200F0-	7,2		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.300F0-	7,3		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.400F0-	7,4		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.500F0-	7,5		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.550F0-	7,55		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.600F0-	7,6		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.700F0-	7,7		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.800F0-	7,8		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-07.900F0-	7,9		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-08.000F0-	8		43	91	53	36	8	●●
DC160-05-08.100F0-	8,1		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.200F0-	8,2		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.300F0-	8,3		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.400F0-	8,4		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.500F0-	8,5		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.600F0-	8,6		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.700F0-	8,7		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.800F0-	8,8		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-08.900F0-	8,9		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.000F0-	9		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.100F0-	9,1		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.200F0-	9,2		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.300F0-	9,3		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.400F0-	9,4		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.500F0-	9,5		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.550F0-	9,55		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.600F0-	9,6		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.700F0-	9,7		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.800F0-	9,8		49	103	61	40	10	●●
DC160-05-09.900F0-	9,9		49	103	61	40	10	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HE



B 1

Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
DC160-05-10.000F0-	10		49	103	61	40	10	●
DC160-05-10.100F0-	10,1		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.200F0-	10,2		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.300F0-	10,3		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.400F0-	10,4		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.500F0-	10,5		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.600F0-	10,6		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.700F0-	10,7		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.800F0-	10,8		56	118	71	45	12	●
DC160-05-10.900F0-	10,9		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.000F0-	11		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.100F0-	11,1		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.200F0-	11,2		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.300F0-	11,3		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.400F0-	11,4		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.500F0-	11,5		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.550F0-	11,55		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.600F0-	11,6		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.700F0-	11,7		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.800F0-	11,8		56	118	71	45	12	●
DC160-05-11.900F0-	11,9		56	118	71	45	12	●
DC160-05-12.000F0-	12		56	118	71	45	12	●
DC160-05-12.100F0-	12,1		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.200F0-	12,2		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.250F0-	12,25		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.300F0-	12,3		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.400F0-	12,4		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.500F0-	12,5		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.600F0-	12,6		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.700F0-	12,7	1/2"	60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.750F0-	12,75		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.800F0-	12,8		60	124	77	45	14	●
DC160-05-12.900F0-	12,9		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.000F0-	13		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.100F0-	13,1		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.200F0-	13,2		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.300F0-	13,3		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.400F0-	13,4		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.500F0-	13,5		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.600F0-	13,6		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.700F0-	13,7		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.800F0-	13,8		60	124	77	45	14	●
DC160-05-13.900F0-	13,9		60	124	77	45	14	●
DC160-05-14.000F0-	14		60	124	77	45	14	●
DC160-05-14.100F0-	14,1		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.200F0-	14,2		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.300F0-	14,3		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.400F0-	14,4		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.500F0-	14,5		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.600F0-	14,6		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.700F0-	14,7		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.750F0-	14,75		63	133	83	48	16	●
DC160-05-14.800F0-	14,8		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.000F0-	15		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.100F0-	15,1		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.200F0-	15,2		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.300F0-	15,3		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.500F0-	15,5		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.600F0-	15,6		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.700F0-	15,7		63	133	83	48	16	●
DC160-05-15.800F0-	15,8		63	133	83	48	16	●

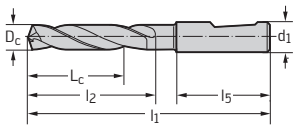
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A0-WJ30ET

Продолжение

Продолжение

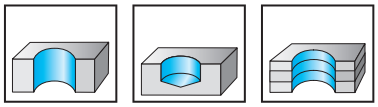
	Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30ET
Хвостовик по DIN 6535 HE	DC160-05-15.900F0-	15,9		63	133	83	48	16	●
	DC160-05-16.000F0-	16		63	133	83	48	16	●
	DC160-05-16.100F0-	16,1		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-16.200F0-	16,2		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-16.300F0-	16,3		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-16.400F0-	16,4		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-16.500F0-	16,5		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-16.600F0-	16,6		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-16.700F0-	16,7		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-16.750F0-	16,75		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-16.800F0-	16,8		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-17.000F0-	17		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-17.200F0-	17,2		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-17.300F0-	17,3		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-17.500F0-	17,5		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-17.600F0-	17,6		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-17.700F0-	17,7		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-17.800F0-	17,8		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-18.000F0-	18		71	143	93	48	18	●
	DC160-05-18.200F0-	18,2		77	153	101	50	20	●
	DC160-05-18.500F0-	18,5		77	153	101	50	20	●
	DC160-05-18.700F0-	18,7		77	153	101	50	20	●
	DC160-05-18.800F0-	18,8		77	153	101	50	20	●
	DC160-05-19.000F0-	19		77	153	101	50	20	●
	DC160-05-19.500F0-	19,5		77	153	101	50	20	●
	DC160-05-19.700F0-	19,7		77	153	101	50	20	●
	DC160-05-19.800F0-	19,8		77	153	101	50	20	●
	DC160-05-20.000F0-	20		77	153	101	50	20	●
	DC160-05-20.500F0-	20,5		86	166	108	56	25	●
	DC160-05-21.000F0-	21		86	166	108	56	25	●
	DC160-05-21.500F0-	21,5		86	166	108	56	25	●
	DC160-05-22.000F0-	22		86	166	108	56	25	●
	DC160-05-22.500F0-	22,5		91	173	115	56	25	●
	DC160-05-23.000F0-	23		91	173	115	56	25	●
	DC160-05-23.500F0-	23,5		91	173	115	56	25	●
	DC160-05-24.000F0-	24		91	173	115	56	25	●
	DC160-05-24.500F0-	24,5		97	180	122	56	25	●
	DC160-05-25.000F0-	25		97	180	122	56	25	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30ET: DC160-05-03.000A0-WJ30ET



Свёрла спиральные цельные твердосплавные
DC150 Perform

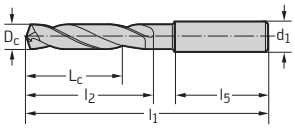
B 1



5×D_c | DIN 6537 L | 140°

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TA	●●	●	●●	●	●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA



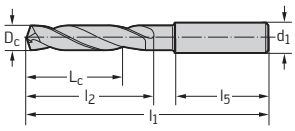
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30TA
DC150-05-03.000A0-	3		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.100A0-	3,1		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.175A0-	3,175	1/8"	23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.200A0-	3,2		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.250A0-	3,25		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.300A0-	3,3		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.400A0-	3,4		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.500A0-	3,5		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.600A0-	3,6		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.650A0-	3,65		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.700A0-	3,7		23	66	28	36	6	●
DC150-05-03.800A0-	3,8		29	74	36	36	6	●
DC150-05-03.900A0-	3,9		29	74	36	36	6	●
DC150-05-03.969A0-	3,969	5/32"	29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.000A0-	4		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.100A0-	4,1		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.200A0-	4,2		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.300A0-	4,3		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.366A0-	4,366	11/64"	29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.400A0-	4,4		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.500A0-	4,5		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.600A0-	4,6		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.650A0-	4,65		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.700A0-	4,7		29	74	36	36	6	●
DC150-05-04.763A0-	4,763	3/16"	35	82	44	36	6	●
DC150-05-04.800A0-	4,8		35	82	44	36	6	●
DC150-05-04.900A0-	4,9		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.000A0-	5		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.100A0-	5,1		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.159A0-	5,159	13/64"	35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.200A0-	5,2		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.300A0-	5,3		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.400A0-	5,4		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.500A0-	5,5		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.550A0-	5,55		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.556A0-	5,556	7/32"	35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.600A0-	5,6		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.700A0-	5,7		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.800A0-	5,8		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.900A0-	5,9		35	82	44	36	6	●
DC150-05-05.953A0-	5,953	15/64"	35	82	44	36	6	●
DC150-05-06.000A0-	6		35	82	44	36	6	●
DC150-05-06.100A0-	6,1		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.200A0-	6,2		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.300A0-	6,3		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.350A0-	6,35	1/4"	43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.400A0-	6,4		43	91	53	36	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-05-03.000A0-WJ30TA

Продолжение

Продолжение

Хвостовик по DIN 6535 HA



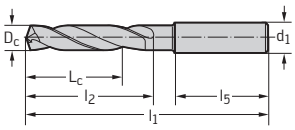
Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30TA
DC150-05-06.500A0-	6,5		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.600A0-	6,6		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.700A0-	6,7		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.747A0-	6,747	17/64"	43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.800A0-	6,8		43	91	53	36	8	●
DC150-05-06.900A0-	6,9		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.000A0-	7		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.100A0-	7,1		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.144A0-	7,144	9/32"	43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.200A0-	7,2		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.300A0-	7,3		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.400A0-	7,4		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.500A0-	7,5		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.600A0-	7,6		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.700A0-	7,7		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.800A0-	7,8		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.900A0-	7,9		43	91	53	36	8	●
DC150-05-07.938A0-	7,938	5/16"	43	91	53	36	8	●
DC150-05-08.000A0-	8		43	91	53	36	8	●
DC150-05-08.100A0-	8,1		49	103	61	40	10	●
DC150-05-08.200A0-	8,2		49	103	61	40	10	●
DC150-05-08.300A0-	8,3		49	103	61	40	10	●
DC150-05-08.334A0-	8,334	21/64"	49	103	61	40	10	●
DC150-05-08.400A0-	8,4		49	103	61	40	10	●
DC150-05-08.500A0-	8,5		49	103	61	40	10	●
DC150-05-08.600A0-	8,6		49	103	61	40	10	●
DC150-05-08.700A0-	8,7		49	103	61	40	10	●
DC150-05-08.731A0-	8,731	11/32"	49	103	61	40	10	●
DC150-05-08.800A0-	8,8		49	103	61	40	10	●
DC150-05-08.900A0-	8,9		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.000A0-	9		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.100A0-	9,1		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.128A0-	9,128	23/64"	49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.200A0-	9,2		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.300A0-	9,3		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.400A0-	9,4		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.500A0-	9,5		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.525A0-	9,525	3/8"	49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.600A0-	9,6		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.700A0-	9,7		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.800A0-	9,8		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.900A0-	9,9		49	103	61	40	10	●
DC150-05-09.922A0-	9,922	25/64"	49	103	61	40	10	●
DC150-05-10.000A0-	10		49	103	61	40	10	●
DC150-05-10.100A0-	10,1		56	118	71	45	12	●
DC150-05-10.200A0-	10,2		56	118	71	45	12	●
DC150-05-10.300A0-	10,3		56	118	71	45	12	●
DC150-05-10.319A0-	10,319	13/32"	56	118	71	45	12	●
DC150-05-10.400A0-	10,4		56	118	71	45	12	●
DC150-05-10.500A0-	10,5		56	118	71	45	12	●
DC150-05-10.600A0-	10,6		56	118	71	45	12	●
DC150-05-10.700A0-	10,7		56	118	71	45	12	●
DC150-05-10.716A0-	10,716	27/64"	56	118	71	45	12	●
DC150-05-10.800A0-	10,8		56	118	71	45	12	●
DC150-05-11.000A0-	11		56	118	71	45	12	●
DC150-05-11.113A0-	11,113	7/16"	56	118	71	45	12	●
DC150-05-11.200A0-	11,2		56	118	71	45	12	●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-05-03.000A0-WJ30TA

Продолжение

Продолжение

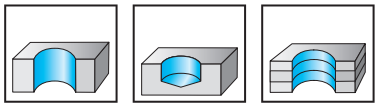
Хвостовик по DIN 6535 HA



Обозначение	D_c m7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30TA
DC150-05-11.500A0-	11,5		56	118	71	45	12	●
DC150-05-11.800A0-	11,8		56	118	71	45	12	●
DC150-05-11.906A0-	11,906	15/32"	56	118	71	45	12	●
DC150-05-12.000A0-	12		56	118	71	45	12	●
DC150-05-12.200A0-	12,2		60	124	77	45	14	●
DC150-05-12.300A0-	12,3		60	124	77	45	14	●
DC150-05-12.400A0-	12,4		60	124	77	45	14	●
DC150-05-12.500A0-	12,5		60	124	77	45	14	●
DC150-05-12.600A0-	12,6		60	124	77	45	14	●
DC150-05-12.700A0-	12,7	1/2"	60	124	77	45	14	●
DC150-05-13.000A0-	13		60	124	77	45	14	●
DC150-05-13.200A0-	13,2		60	124	77	45	14	●
DC150-05-13.494A0-	13,494	17/32"	60	124	77	45	14	●
DC150-05-13.500A0-	13,5		60	124	77	45	14	●
DC150-05-13.800A0-	13,8		60	124	77	45	14	●
DC150-05-14.000A0-	14		60	124	77	45	14	●
DC150-05-14.200A0-	14,2		63	133	83	48	16	●
DC150-05-14.288A0-	14,288	9/16"	63	133	83	48	16	●
DC150-05-14.500A0-	14,5		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.000A0-	15		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.500A0-	15,5		63	133	83	48	16	●
DC150-05-15.800A0-	15,8		63	133	83	48	16	●
DC150-05-16.000A0-	16		63	133	83	48	16	●
DC150-05-16.500A0-	16,5		71	143	93	48	18	●
DC150-05-17.000A0-	17		71	143	93	48	18	●
DC150-05-17.500A0-	17,5		71	143	93	48	18	●
DC150-05-18.000A0-	18		71	143	93	48	18	●
DC150-05-19.000A0-	19		77	153	101	50	20	●
DC150-05-19.500A0-	19,5		77	153	101	50	20	●
DC150-05-20.000A0-	20		77	153	101	50	20	●

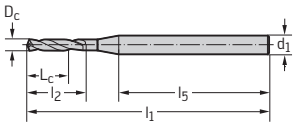
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TA: DC150-05-03.000A0-WJ30TA

Свёрла малоразмерные твердосплавные для пилотных отверстий DB131 Supreme



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30EL	●●	●●	●●	●●	●	●	●

Хвостовик по DIN 6535 HA



Обозначение	D_c p7 мм	D_c дюйм/№	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	l_5 мм	d_1 h6 мм	WJ30EL
DB131-02-00.500A0-	0,5		2,2	47	3	37	3	●●
DB131-02-00.600A0-	0,6		2,1	47	3	37	3	●●
DB131-02-00.700A0-	0,7		2,9	48	4	39	3	●●
DB131-02-00.750A0-	0,75		2,8	48	4	37	3	●●
DB131-02-00.794A0-	0,794	1/32"	2,8	48	4	37	3	●●
DB131-02-00.800A0-	0,8		2,8	48	4	37	3	●●
DB131-02-00.850A0-	0,85		3,6	50	5	38	3	●●
DB131-02-00.900A0-	0,9		3,6	50	5	38	3	●●
DB131-02-00.950A0-	0,95		3,5	50	5	38	3	●●
DB131-02-01.000A0-	1		3,5	50	5	38	3	●●
DB131-02-01.050A0-	1,05		4	51	6	39	3	●●
DB131-02-01.100A0-	1,1		4	51	6	39	3	●●
DB131-02-01.150A0-	1,15		4	51	6	39	3	●●
DB131-02-01.191A0-	1,191	3/64"	4	51	6	39	3	●●
DB131-02-01.200A0-	1,2		4	51	6	39	3	●●
DB131-02-01.250A0-	1,25		4	51	6	39	3	●●
DB131-02-01.300A0-	1,3		5	53	7	40	3	●●
DB131-02-01.350A0-	1,35		4	53	7	40	3	●●
DB131-02-01.400A0-	1,4		4	53	7	40	3	●●
DB131-02-01.450A0-	1,45		5	53	8	39	3	●●
DB131-02-01.500A0-	1,5		5	53	8	39	3	●●
DB131-02-01.550A0-	1,55		5	54	8	41	3	●●
DB131-02-01.588A0-	1,588	1/16"	5	54	8	41	3	●●
DB131-02-01.600A0-	1,6		5	54	8	41	3	●●
DB131-02-01.650A0-	1,65		6	54	9	40	3	●●
DB131-02-01.700A0-	1,7		6	54	9	40	3	●●
DB131-02-01.750A0-	1,75		6	54	9	40	3	●●
DB131-02-01.800A0-	1,8		6	54	9	40	3	●●
DB131-02-01.850A0-	1,85		7	57	10	42	3	●●
DB131-02-01.900A0-	1,9		7	57	10	42	3	●●
DB131-02-01.950A0-	1,95		7	57	10	42	3	●●
DB131-02-01.984A0-	1,984	5/64"	7	57	10	42	3	●●

Пример заказа инструмента из сплава WJ30EL: DB131-02-00.500A0-WJ30EL

Обзор программы пластин для обработки отверстий

B 1

Форма пластины	Форма пластины		Описание	Стр.
Сверление		**P6001 . .** **P6003 . .** **P6004 . .** **P6005 . .**	для сверления	264
		T	для снятия фасок	268
		P484 . .	для сверления	270
		P284 . .	для сверления	271

Система обозначений квадратных пластин для обработки отверстий

P 284	0	S	–	2	N	–	A57
1	2	3		4	5		6

1	
Обозначение пластин Walter	
P284	для свёрл D3120
P484	для свёрл D4120 и B421 . .

2	
Исполнение	
0	шлифованная
1	спечённая

3	
Положение	
C	центральная
P	периферийная
S	центральная и периферийная пластины идентичны

4	
Размер пластины	
P284	
1	D_C = 16,00–20,00
2	D_C = 21,00–25,00
3	D_C = 26,00–30,00
4	D_C = 31,00–36,00
5	D_C = 37,00–42,00
P484	
1	D_C = 13,50–16,00
2	D_C = 16,50–20,00
3	D_C = 20,50–24,00
4	D_C = 24,50–29,00
5	D_C = 29,50–35,00
6	D_C = 36,00–42,00
7	D_C = 43,00–50,00
8	D_C = 51,00–59,00

5	
Направление резания	
R	правое
N	нейтральное

6	
Геометрия Walter	
A57	прочная
E57	универсальная
E67	острая

Система обозначений пластин для обработки отверстий

P 600	5	–	D 18,50	R	WKK45C
1	2		3	4	5

1		
Обозначение пластин Walter		
P600	для свёрл	D4140 / D4240 / B401 . .

2	
Геометрия Walter	
1	для ISO P
3	для ISO M & ISO S
4	для ISO N
5	для ISO K

3	
Диаметр пластин	
D	в мм

4	
Направление резания	
R	правое

5
Покрытие

Система обозначений пластин для обработки отверстий по ISO 1832

L	C	M	X	06	T2	04	–	D57
1	2	3	4	5	6	7		8

1 Форма пластины

L

W

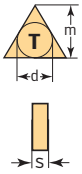
T

2 Задний угол

C

O

3 Класс точности



Предельное отклонение (в мм)

	d	m	s
E	± 0,025	± 0,025	± 0,025
M	± 0,05–0,15[2]	± 0,08–0,20[2]	± 0,130

[1] Пластины со шлифованной режущей кромкой
[2] Зависит от размера пластины (см. ISO 1832)

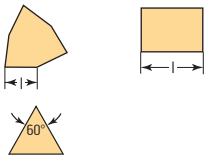
4 Конструктивные особенности

A

X Требуется эскиз или точное описание пластины

B

5 Длина режущей кромки



6 Толщина пластины

02	s = 2,38
T2	s = 2,78
03	s = 3,18
T3	s = 3,97
04	s = 4,76
05	s = 5,56
06	s = 6,35

7 Радиус при вершине

02	r = 0,2
04	r = 0,4
08	r = 0,8

8 Обозначение изготовителя

Код ISO состоит из 9 полей, поля 8 и/или 9 используются только при необходимости.

К коду ISO изготовитель может через дефис добавить другие символы (например, для обозначения формы стружколома).

Сверление	A 57, B 57, D 57, E 57, E 67

B 1

Система обозначения сплавов
Сверление и обработка отверстий

W	K	P	25	S
Walter	1	2	3	4

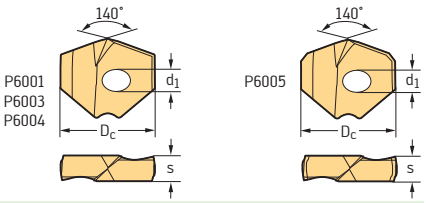
1	2	3	4
1. Основная область применения или вид покрытия	**2. Основная область применения**	**Область применения ISO**	**Серия**
P Сталь	P Сталь	Износостойкость	S Tiger·tec® Silver
M Нержавеющая сталь	M Нержавеющая сталь	01 10 15 20 25 30 35 45	C Color Select
K Чугун	K Чугун	Прочность	
N Цветные металлы	N Цветные металлы		
S Жаропрочные сплавы	S Жаропрочные сплавы		
H Материалы высокой твёрдости	H Материалы высокой твёрдости		
A Покрытие CVD			
X Покрытие PVD			

Система обозначений геометрий пластин для сверления

B	5	7
1	2	3

1	2	3
Канавка стружколома	**Режущая кромка**	**Задний угол**
маленькая A = 0° B = 6° D = 10° E = 15° F = 16° G = 20° K = 25° большая	прочная 2 5 8 острая	5 6 7 8

Пластины
P6001 / P6003 / P6004 / P6005



P6001;P6003;P6004;P6005

Пластины

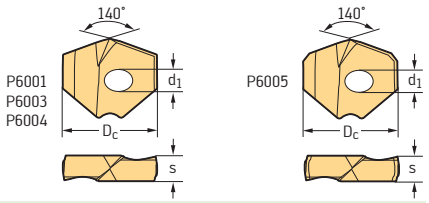
B 1

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	D_c мм	D_c дюйм/№	Посадочный размер	d_1 мм	s мм	P6001 P HC WPP45C	P6003 P HC WMP35	P6003 M HC WMP35	P6005 K HC WKK45C	P6004 N HC WNN25	P6003 S HC WMP35
P6001	P60..-D12,00R	2	12		A	3	3,6	●	●	●	●	●	●
	P60..-D12,10R	2	12,1		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D12,20R	2	12,2		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D12,30R	2	12,3		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D12,40R	2	12,4		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D12,50R	2	12,5		A	3	3,6	●	●	●	●	●	●
P6003	P60..-D12,60R	2	12,6		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D12,70R	2	12,7	1/2"	A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D12,80R	2	12,8		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D12,90R	2	12,9		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D12,95R	2	12,95		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D13,00R	2	13		A	3	3,6	●	●	●	●	●	●
P6004	P60..-D13,10R	2	13,1		A	3	3,6				●		
	P60..-D13,11R	2	13,11		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D13,20R	2	13,2		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D13,25R	2	13,25		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D13,30R	2	13,3		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D13,40R	2	13,4		A	3	3,6	●	●	●	●		●
P6005	P60..-D13,49R	2	13,49		A	3	3,6				●		
	P60..-D13,50R	2	13,5		A	3	3,6	●	●	●	●	●	●
	P60..-D13,60R	2	13,6		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D13,70R	2	13,7		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D13,80R	2	13,8		A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D13,89R	2	13,89	35/64"	A	3	3,6	●	●	●	●		●
	P60..-D13,90R	2	13,9		A	3	3,6				●		
	P60..-D14,00R	2	14		B	3	4	●	●	●	●	●	●
	P60..-D14,10R	2	14,1		B	3	4	●	●	●	●		●
	P60..-D14,20R	2	14,2		B	3	4	●	●	●	●		●
	P60..-D14,29R	2	14,29		B	3	4				●		
	P60..-D14,30R	2	14,3		B	3	4	●	●	●	●		●
	P60..-D14,40R	2	14,4		B	3	4	●	●	●	●		●
	P60..-D14,50R	2	14,5		B	3	4	●	●	●	●	●	●
	P60..-D14,60R	2	14,6		B	3	4	●	●	●	●		●
	P60..-D14,68R	2	14,68		B	3	4	●	●	●	●		●
	P60..-D14,70R	2	14,7		B	3	4				●		
	P60..-D14,80R	2	14,8		B	3	4	●	●	●	●	●	●
	P60..-D14,90R	2	14,9		B	3	4	●	●	●	●		●
	P60..-D15,00R	2	15		B	3	4	●	●	●	●	●	●
	P60..-D15,08R	2	15,08		B	3	4				●		
	P60..-D15,09R	2	15,09		B	3	4	●	●	●	●		●
	P60..-D15,10R	2	15,1		B	3	4				●		
	P60..-D15,20R	2	15,2		B	3	4	●	●	●	●		●
	P60..-D15,30R	2	15,3		B	3	4	●	●	●	●		●

Пример заказа: P60.. -D13,00R доступны в исполнении
P6003 из сплава WMP35 (ISO P, ISO M И ISO S): P6003-D13,00R WMP35 или в исполнении
P6001 из сплава WPP45C (ISO P): P6001-D13,00R WPP45C

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины
P6001 / P6003 / P6004 / P6005



P6001;P6003;P6004;P6005

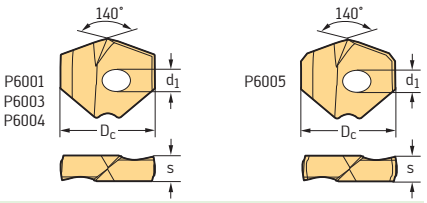
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	D_c мм	D_c дюйм/№	Посадочный размер	d_1 мм	s мм	P6001 P HC WPP45C	P6003 P HC WMP35	P6003 M HC WMP35	P6005 K HC WKK45C	P6004 N HC WNN25	P6003 S HC WMP35
P6001	P60..-D15,40R	2	15,4		B	3	4	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D15,47R	2	15,47		B	3	4	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D15,48R	2	15,48		B	3	4				☹		
	P60..-D15,50R	2	15,5		B	3	4	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D15,60R	2	15,6		B	3	4	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D15,70R	2	15,7		B	3	4	☺	☹	☺	☹		☺
P6003	P60..-D15,80R	2	15,8		B	3	4	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D15,87R	2	15,87		B	3	4	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D15,88R	2	15,88		B	3	4				☹		
	P60..-D15,90R	2	15,9		B	3	4				☹		
	P60..-D16,00R	2	16		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D16,13R	2	16,13		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹		☺
P6004	P60..-D16,26R	2	16,26		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D16,27R	2	16,27		C	4	4,5				☹		
	P60..-D16,43R	2	16,43		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D16,50R	2	16,5		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D16,66R	2	16,66		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D16,67R	2	16,67		C	4	4,5				☹		
P6005	P60..-D16,70R	2	16,7		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D16,80R	2	16,8		C	4	4,5				☹		
	P60..-D17,00R	2	17		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D17,07R	2	17,07		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D17,20R	2	17,2		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D17,45R	2	17,45		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D17,46R	2	17,46		C	4	4,5				☹		
	P60..-D17,50R	2	17,5		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D17,70R	2	17,7		C	4	4,5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D17,80R	2	17,8		C	4	4,5				☹		
	P60..-D17,86R	2	17,86	45/64"	C	4	4,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D18,00R	2	18		D	4	5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D18,24R	2	18,24		D	4	5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D18,26R	2	18,26		D	4	5				☹		
	P60..-D18,50R	2	18,5		D	4	5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D18,65R	2	18,65		D	4	5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D18,70R	2	18,7		D	4	5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D18,80R	2	18,8		D	4	5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D19,00R	2	19		D	4	5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D19,05R	2	19,05	3/4"	D	4	5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D19,20R	2	19,2		D	4	5	☺	☹	☺	☹		☺

Пример заказа: P60.. -D13,00R доступны в исполнении
P6003 из сплава WMP35 (ISO P, ISO M И ISO S): P6003-D13,00R WMP35 или в исполнении
P6001 из сплава WPP45C (ISO P): P6001-D13,00R WPP45C

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины
P6001 / P6003 / P6004 / P6005



P6001;P6003;P6004;P6005

Пластины

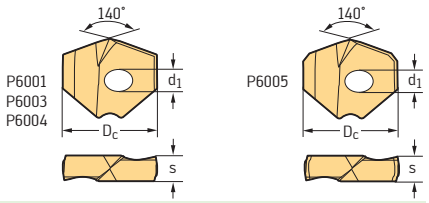
B 1

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	D_c мм	D_c дюйм/№	Посадочный размер	d_1 мм	s мм	P6001 P HC WPP45C	P6003 P HC WMP35	P6003 M HC WMP35	P6005 K HC WKK45C	P6004 N HC WNN25	P6003 S HC WMP35
P6001	P60..-D19,25R	2	19,25		D	4	5	●	●	●	●		●
	P60..-D19,30R	2	19,3		D	4	5	●	●	●	●		●
	P60..-D19,43R	2	19,43		D	4	5	●	●	●	●		●
	P60..-D19,45R	2	19,45		D	4	5				●		
	P60..-D19,50R	2	19,5		D	4	5	●	●	●	●	●	●
	P60..-D19,60R	2	19,6		D	4	5	●	●	●	●		●
P6003	P60..-D19,70R	2	19,7		D	4	5	●	●	●	●	●	●
	P60..-D19,80R	2	19,8		D	4	5				●		
	P60..-D19,84R	2	19,84		D	4	5	●	●	●	●	●	●
	P60..-D20,00R	2	20		E	5	5,5	●	●	●	●	●	●
	P60..-D20,20R	2	20,2		E	5	5,5	●	●	●	●		●
	P60..-D20,24R	2	20,24	51/64"	E	5	5,5	●	●	●	●		●
P6004	P60..-D20,50R	2	20,5		E	5	5,5	●	●	●	●	●	●
	P60..-D20,62R	2	20,62		E	5	5,5	●	●	●	●		●
	P60..-D20,64R	2	20,64		E	5	5,5				●		
	P60..-D20,70R	2	20,7		E	5	5,5	●	●	●	●		●
	P60..-D21,00R	2	21		E	5	5,5	●	●	●	●	●	●
	P60..-D21,41R	2	21,41		E	5	5,5	●	●	●	●		●
P6005	P60..-D21,43R	2	21,43		E	5	5,5				●		
	P60..-D21,50R	2	21,5		E	5	5,5	●	●	●	●	●	●
	P60..-D21,70R	2	21,7		E	5	5,5	●	●	●	●	●	●
	P60..-D21,83R	2	21,83		E	5	5,5	●	●	●	●		●
	P60..-D22,00R	2	22		F	5	6	●	●	●	●	●	●
	P60..-D22,22R	2	22,22		F	5	6	●	●	●	●		●
	P60..-D22,23R	2	22,23		F	5	6				●		
	P60..-D22,42R	2	22,42		F	5	6	●	●	●	●		●
	P60..-D22,47R	2	22,47		F	5	6	●	●	●	●		●
	P60..-D22,50R	2	22,5		F	5	6	●	●	●	●	●	●
	P60..-D22,62R	2	22,62		F	5	6	●	●	●	●		●
	P60..-D22,70R	2	22,7		F	5	6	●	●	●	●		●
	P60..-D22,77R	2	22,77		F	5	6	●	●	●	●		●
	P60..-D23,00R	2	23		F	5	6	●	●	●	●	●	●
	P60..-D23,02R	2	23,02		F	5	6				●		
	P60..-D23,39R	2	23,39		F	5	6	●	●	●	●		●
	P60..-D23,50R	2	23,5		F	5	6	●	●	●	●	●	●
	P60..-D23,70R	2	23,7		F	5	6	●	●	●	●		●
	P60..-D23,80R	2	23,8		F	5	6	●	●	●	●		●
	P60..-D23,81R	2	23,81		F	5	6				●		
	P60..-D24,00R	2	24		G	5	6,5	●	●	●	●	●	●
	P60..-D24,21R	2	24,21	61/64"	G	5	6,5	●	●	●	●		●
	P60..-D24,50R	2	24,5		G	5	6,5	●	●	●	●	●	●
	P60..-D24,59R	2	24,59		G	5	6,5	●	●	●	●		●
	P60..-D24,61R	2	24,61		G	5	6,5				●		

Пример заказа: P60.. -D13,00R доступны в исполнении
P6003 из сплава WMP35 (ISO P, ISO M И ISO S): P6003-D13,00R WMP35 или в исполнении
P6001 из сплава WPP45C (ISO P): P6001-D13,00R WPP45C

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины
P6001 / P6003 / P6004 / P6005



P6001;P6003;P6004;P6005

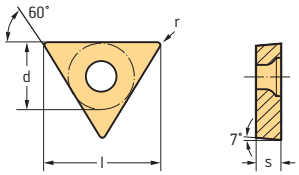
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	D_c мм	D_c дюйм/№	Посадочный размер	d_1 мм	s мм	P6001 P HC WPP45C	P6003 P HC WMP35	P6003 M HC WMP35	P6005 K HC WKK45C	P6004 N HC WNN25	P6003 S HC WMP35
P6001	P60..-D24,70R	2	24,7		G	5	6,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D25,00R	2	25		G	5	6,5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D25,25R	2	25,25		G	5	6,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D25,40R	2	25,4	1"	G	5	6,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D25,50R	2	25,5		G	5	6,5	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D25,65R	2	25,65		G	5	6,5	☺	☹	☺	☹		☺
P6003	P60..-D25,70R	2	25,7		G	5	6,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D25,80R	2	25,8		G	5	6,5	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D26,00R	2	26		H	6	7,1	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D26,25R	2	26,25		H	6	7,1	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D26,50R	2	26,5		H	6	7,1	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D26,59R	2	26,59	1 3/64"	H	6	7,1	☺	☹	☺	☹		☺
P6004	P60..-D27,00R	2	27		H	6	7,1	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D27,38R	2	27,38		H	6	7,1	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D27,50R	2	27,5		H	6	7,1	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D27,78R	2	27,78		H	6	7,1	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D28,00R	2	28		J	6	7,7	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D28,17R	2	28,17		J	6	7,7	☺	☹	☺	☹		☺
P6005	P60..-D28,50R	2	28,5		J	6	7,7	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D28,57R	2	28,57		J	6	7,7	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D29,00R	2	29		J	6	7,7	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D29,37R	2	29,37		J	6	7,7	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D29,50R	2	29,5		J	6	7,7	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D29,77R	2	29,77		J	6	7,7	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D30,00R	2	30		K	6	8	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D30,15R	2	30,15		K	6	8	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D30,50R	2	30,5		K	6	8	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D31,00R	2	31		K	6	8	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D31,50R	2	31,5		K	6	8	☺	☹	☺	☹	☺	☺
	P60..-D31,75R	2	31,75	1 1/4"	K	6	8	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D31,99R	2	31,99		K	6	8	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D32,00R	2	32		M	6	8,3	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D32,10R	2	32,1		M	6	8,3	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D33,00R	2	33		M	6	8,3	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D34,00R	2	34		N	6	8,6	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D35,00R	2	35		N	6	8,6	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D36,00R	2	36		P	6	8,9	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D37,00R	2	37		P	6	8,9	☺	☹	☺	☹		☺
	P60..-D37,99R	2	37,99		P	6	8,9	☺	☹	☺	☹		☺

Пример заказа: P60.. -D13,00R доступны в исполнении
P6003 из сплава WMP35 (ISO P, ISO M И ISO S): P6003-D13,00R WMP35 или в исполнении
P6001 из сплава WPP45C (ISO P): P6001-D13,00R WPP45C

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины трёхгранные с задними углами 60°
TCMT
Tiger·tec® Silver



Пластины

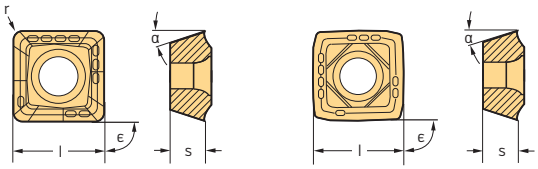
B 1

	Обозначение	l мм	r мм	P HE	P HC				M HC					K HC		N HC	S HC		
				WEP10C	WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WMP20S	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WSM21	WKK10S	WKK20S	WNN10	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	TCMT06T102-FM4	6,87	0,2										✕						
	TCMT06T104-FM4	6,87	0,4										✕						
	TCMT090202-FM4	9,62	0,2							☺	😐	✕					☺	😐	✕
	TCMT090204-FM4	9,62	0,4							☺	😐	✕					☺	😐	✕
	TCMT090208-FM4	9,62	0,8							☺	😐						☺	😐	
	TCMT110202-FM4	11,00	0,2							☺	😐	✕					☺	😐	✕
	TCMT110204-FM4	11,00	0,4					😐	😐	☺	😐	✕					☺	😐	✕
	TCMT110208-FM4	11,00	0,8							☺	😐	✕					☺	😐	✕
	TCMT16T302-FM4	16,50	0,2							☺	😐	✕					☺	😐	✕
	TCMT16T304-FM4	16,50	0,4					😐	😐	☺	😐	✕					☺	😐	✕
	TCMT16T308-FM4	16,50	0,8					😐	😐	☺	😐	✕					☺	😐	✕
	TCMT06T102-FP4	6,87	0,2			😐													
	TCMT06T104-FP4	6,87	0,4	☺		😐													
	TCMT090202-FP4	9,62	0,2			😐													
	TCMT090204-FP4	9,62	0,4	☺	☺	😐													
	TCMT090208-FP4	9,62	0,8			😐													
	TCMT110202-FP4	11,00	0,2		☺	😐													
	TCMT110204-FP4	11,00	0,4	☺	☺	😐													
	TCMT110208-FP4	11,00	0,8		☺	😐													
	TCMT16T302-FP4	16,50	0,2			😐													
	TCMT16T304-FP4	16,50	0,4		☺	😐													
	TCMT16T308-FP4	16,50	0,8	☺	☺	😐													
	TCMT090204-MP4	9,62	0,4		☺	😐													
	TCMT090208-MP4	9,62	0,8		☺	😐													
	TCMT110204-MP4	11,00	0,4		☺	😐													
	TCMT110208-MP4	11,00	0,8		☺	😐													
	TCMT16T304-MP4	16,50	0,4		☺	😐													
	TCMT16T308-MP4	16,50	0,8		☺	😐													
	TCMT220408-MP4	22,00	0,8			😐													

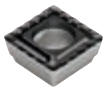
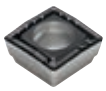
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HE = кермет с покрытием
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины квадратные
P484 .
Tiger·tec® Silver



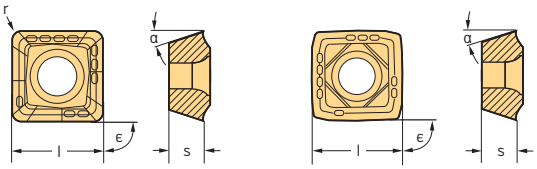
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	r мм	α	ε	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4840P-1R-A57	4	4,55	1,96	0,29	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-2R-A57	4	5,52	2,28	0,34	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-3R-A57	4	6,5	2,8	0,4	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-4R-A57	4	7,8	3,36	0,48	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-5R-A57	4	9,56	4,12	0,59	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-6R-A57	4	11,75	4,87	0,7	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-7R-A57	4	14,03	5,53	0,8	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-8R-A57	4	16,5	5,53	1	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-1R-E57	4	4,55	1,96	0,29	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-2R-E57	4	5,52	2,28	0,34	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-3R-E57	4	6,5	2,8	0,4	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-4R-E57	4	7,8	3,36	0,48	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-5R-E57	4	9,56	4,12	0,59	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-6R-E57	4	11,75	4,87	0,7	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-7R-E57	4	14,03	5,53	0,8	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-8R-E57	4	16,5	5,53	1	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4840P-1R-E67	4	4,55	1,96	0,29	11°	90°	●	●	●			●				●	●		●		●		
	P4840P-2R-E67	4	5,52	2,28	0,34	11°	90°	●	●	●			●				●	●		●		●		
	P4840P-3R-E67	4	6,5	2,8	0,4	11°	90°	●	●	●			●				●	●		●		●		
	P4840P-4R-E67	4	7,8	3,36	0,48	11°	90°	●	●	●			●				●	●		●		●		
	P4840P-5R-E67	4	9,56	4,12	0,59	11°	90°	●	●	●			●				●	●		●		●		
	P4840P-6R-E67	4	11,75	4,87	0,7	11°	90°	●	●	●			●				●	●		●		●		
	P4840P-7R-E67	4	14,03	5,53	0,8	11°	90°	●	●	●			●				●	●		●		●		
	P4840P-8R-E67	4	16,5	5,53	1	11°	90°	●	●	●			●				●	●		●		●		
	P4841P-1R-A57	4	4,55	1,96	0,29	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-2R-A57	4	5,52	2,28	0,34	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-3R-A57	4	6,5	2,8	0,4	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-4R-A57	4	7,8	3,36	0,48	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-5R-A57	4	9,56	4,12	0,59	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-6R-A57	4	11,75	4,87	0,7	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-7R-A57	4	14,03	5,53	0,8	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-8R-A57	4	16,5	5,53	1	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-1R-E57	4	4,55	1,96	0,29	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-2R-E57	4	5,52	2,28	0,34	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-3R-E57	4	6,5	2,8	0,4	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-4R-E57	4	7,8	3,36	0,48	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-5R-E57	4	9,56	4,12	0,59	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-6R-E57	4	11,75	4,87	0,7	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-7R-E57	4	14,03	5,53	0,8	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		
	P4841P-8R-E57	4	16,5	5,53	1	11°	90°	●	●	●			●				●	●				●		

HC = твёрдый сплав с покрытием

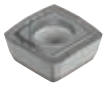
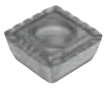
Пластины квадратные
P484 .

Tiger·tec® Silver



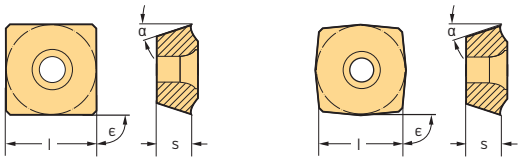
Пластины

B 1

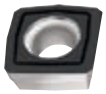
	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	r мм	α	ε	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4841C-1R-A57	4	4,9	1,96	0,29	11°	90°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-2R-A57	4	5,95	2,38	0,34	11°	90°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-3R-A57	4	7	2,8	0,4	11°	90°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-4R-A57	4	8,4	3,36	0,48	11°	90°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-5R-A57	4	10,29	4,12	0,59	11°	90°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-6R-A57	4	12,24	4,87	0,7	11°	90°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-7R-A57	4	14,69	5,53	0,8	11°	90°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-8R-A57	4	17,49	5,53	1	11°	90°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-1R-E57	4	4,9	1,96	0,29	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹					☹
	P4841C-2R-E57	4	5,95	2,38	0,34	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹					☹
	P4841C-3R-E57	4	7	2,8	0,4	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹					☹
	P4841C-4R-E57	4	8,4	3,36	0,48	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹					☹
	P4841C-5R-E57	4	10,29	4,12	0,59	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹					☹
	P4841C-6R-E57	4	12,24	4,87	0,7	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹					☹
	P4841C-7R-E57	4	14,69	5,53	0,8	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹					☹
	P4841C-8R-E57	4	17,49	5,53	1	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹					☹
	P4840C-1R-E67	4	4,9	1,96	0,29	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹	☺				☹
	P4840C-2R-E67	4	5,95	2,38	0,34	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹	☺				☹
	P4840C-3R-E67	4	7	2,8	0,4	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹	☺				☹
	P4840C-4R-E67	4	8,4	3,36	0,48	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹	☺				☹
	P4840C-5R-E67	4	10,29	4,12	0,59	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹	☺				☹
	P4840C-6R-E67	4	12,24	4,87	0,7	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹	☺				☹
	P4840C-7R-E67	4	14,69	5,53	0,8	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹	☺				☹
	P4840C-8R-E67	4	17,49	5,53	1	11°	90°		☺			☹			☹			☺	☹	☺				☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины квадратные
P284..



Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	ε	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HW WK40	S HW WK40	S HW WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P2840S-1N-A57	4	6,35	2,38	14°	90°	☺	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2840S-2N-A57	4	7,8	3,18	14°	90°	☺	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2840S-3N-A57	4	9,52	3,97	11°	96°	☺	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2840S-4N-A57	4	11	3,97	11°	96°	☺	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2840S-5N-A57	4	12,7	4,76	11°	96°	☺	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2840S-6N-A57	4	15	4,76	11°	96°		☹									☹						
	P2840S-7N-A57	4	17,6	5,56	11°	96°		☹									☹						
	P2840S-1N-E67	4	6,35	2,38	14°	90°		☹		☹	☹		☹	☹			☹	☹	☹	☹		☹	☹
	P2840S-2N-E67	4	7,8	3,18	14°	90°		☹		☹	☹		☹	☹			☹	☹	☹	☹		☹	☹
	P2840S-3N-E67	4	9,52	3,97	11°	96°		☹		☹	☹		☹	☹			☹	☹	☹	☹		☹	☹
	P2840S-4N-E67	4	11	3,97	11°	96°		☹		☹	☹		☹	☹			☹	☹	☹	☹		☹	☹
	P2840S-5N-E67	4	12,7	4,76	11°	96°		☹		☹	☹		☹	☹			☹	☹	☹	☹		☹	☹
	P2840S-6N-E67	4	15	4,76	11°	96°		☹		☹			☹				☹		☹	☹		☹	
	P2840S-7N-E67	4	17,6	5,56	11°	96°		☹		☹			☹				☹		☹	☹		☹	
	P2841S-1N-A57	4	6,35	2,38	14°	90°	☺	☺		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2841S-2N-A57	4	7,8	3,18	14°	90°	☺	☺		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2841S-3N-A57	4	9,52	3,97	11°	96°	☺	☺		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2841S-4N-A57	4	11	3,97	11°	96°	☺	☺		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2841S-5N-A57	4	12,7	4,76	11°	96°	☺	☺		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2841S-6N-A57	4	15	4,76	11°	96°	☺	☺			☹			☹		☺	☹	☹					☹
	P2841S-7N-A57	4	17,6	5,56	11°	96°	☺	☺			☹			☹		☺	☹	☹					☹
	P2841S-1N-E57	4	6,35	2,38	14°	90°	☺	☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹	☹				☹	☹
	P2841S-2N-E57	4	7,8	3,18	14°	90°	☺	☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹	☹				☹	☹
	P2841S-3N-E57	4	9,52	3,97	11°	96°	☺	☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹	☹				☹	☹
	P2841S-4N-E57	4	11	3,97	11°	96°	☺	☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹	☹				☹	☹
	P2841S-5N-E57	4	12,7	4,76	11°	96°	☺	☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹	☹				☹	☹
	P2841S-6N-E57	4	15	4,76	11°	96°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P2841S-7N-E57	4	17,6	5,56	11°	96°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P2841S-1N-E67	4	6,35	2,38	14°	90°		☺		☹	☹		☹	☹			☹	☹				☹	☹
	P2841S-2N-E67	4	7,8	3,18	14°	90°		☺		☹	☹		☹	☹			☹	☹				☹	☹
	P2841S-3N-E67	4	9,52	3,97	11°	96°		☺		☹	☹		☹	☹			☹	☹				☹	☹
	P2841S-4N-E67	4	11	3,97	11°	96°		☺		☹	☹		☹	☹			☹	☹				☹	☹
	P2841S-5N-E67	4	12,7	4,76	11°	96°		☺		☹	☹		☹	☹			☹	☹				☹	☹
	P2841S-6N-E67	4	15	4,76	11°	96°		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P2841S-7N-E67	4	17,6	5,56	11°	96°		☺			☹			☹			☹	☹					☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Обзор программы свёрл со сменными пластинами

Глубина сверления	**2,5 × D_c**	**1,3 × D_c**	**3 × D_c**	**5 × D_c**	**7 × D_c**	**10 × D_c**
Обозначение	**D4240-02**	**D4140-01**	**D4140-03**	**D4140-05**	**D4140-07**	**D4140-10**
Диапазон Ø [мм]	12–29.99	12–25.99	12–37.99	12–37.99	12–37.99	18–24.99
Стр.	274	276	278	286	294	300

Глубина сверления	**2 × D_c**	**3 × D_c**	**4 × D_c**	**5 × D_c**
Обозначение	**D4120-02**	**D4120-03**	**D4120-04**	**D4120-05**
Диапазон Ø [мм]	14–59	14–59	17–59	17–59
Стр.	302	308	316	322

Глубина сверления	**2 × D_c**	**3 × D_c**	**4 × D_c**
Обозначение	**D3120-02**	**D3120-03**	**D3120-04**
Диапазон Ø [мм]	16–42	16–42	16–42
Стр.	326	328	332

Система обозначений свёрл Walter с пластинами

D	4	1	40	–	03	–	12.00	F16	–	A
1	2	3	4	5	6		7	8		9

1 – Назначение инструмента

D	Drilling (Сверление)

2 – Серия

3 – Тип инструмента

1	Цилиндрическое сверло
2	Сверло с возможностью обработки фасок
5	Инструмент для снятия фасок

4 – Тип инструмента

20	Сверло с квадратными пластинами
40	Сверло с пластинами P600x
80	Компактный инструмент для снятия фасок

5 – 1-й разделительный знак

–	Метрические размеры
.	Дюймовые размеры

6 – Глубина сверления/ угол фаски

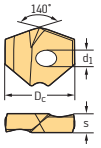
01	$1{,}3 \times D_c$
02	$2 \times D_c$ / $2{,}5 \times D_c$
03	$3 \times D_c$
04	$4 \times D_c$
05	$5 \times D_c$
07	$7 \times D_c$
10	$10 \times D_c$
45	Угол фаски 45°

7 – Обрабатываемый диаметр/ диаметр зажима Инструмент для снятия фасок

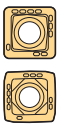
8 – Тип и размер цилиндрического хвостовика

F16	16 мм
F20	20 мм
F25	25 мм
F32	32 мм
F40	40 мм
A12	12 мм
A16	16 мм
A20	20 мм
A25	25 мм
A13	0,500 дюйм.
A15	0,625 дюйм.
A19	0,750 дюйм.
A26	1,000 дюйм.

9 – Размер пластины/типоразмер хвостовика



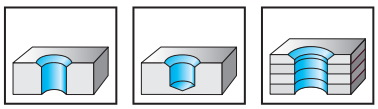
Посадочный размер	d_1 [мм]	s [мм]
A	3,0	3,6
B	3,0	4,0
C	4,0	4,5
D	4,0	5,0
E	5,0	5,5
F	5,0	6,0
G	5,0	6,5
H	6,0	7,1
J	6,0	7,7
K	6,0	8,0
M	6,0	8,3
N	6,0	8,6
P	6,0	8,9



P41	P484	Размер 1
.	.	.
.	.	.
.	.	.
P48	P484	Размер 8

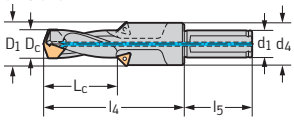
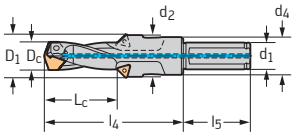
P21	P284	Размер 1
.	.	.
.	.	.
.	.	.
P25	P284	Размер 5

Свёрла
D4240-02 mm



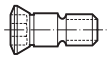
D_c 12–29,99	2,5×D_c	90°	140°	Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4240-02	●●	●●	●●	●●	●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	D_1 мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Посадочный размер	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4240-02-12.00F20-A	12	23,7	35,2	68	50	20	30	0,22	1 2	A	P600 . -D12, .. TC .. 11020 ..
	D4240-02-14.00F20-B	14	25,7	40,6	76	50	20	30	0,26	1 2	B	P600 . -D14, .. TC .. 11020 ..
	D4240-02-15.00F20-B	15	26,7	46,7	80	50	20	30	0,25	1 2	B	P600 . -D15, .. TC .. 11020 ..
	D4240-02-17.00F20-C	17	28,7	48,6	88	50	20	30	0,30	1 2	C	P600 . -D17, .. TC .. 11020 ..
	D4240-02-19.00F20-D	19	30,7	52,5	96	50	20	30	0,34	1 2	D	P600 . -D19, .. TC .. 11020 ..
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4240-02-21.00F20-E	21	32,7	55,3	104	50	20	30	0,37	1 2	E	P600 . -D21, .. TC .. 11020 ..
	D4240-02-24.00F25-G	24	43,4	61,4	117	56	25	35	0,63	1 2	G	P600 . -D24, .. TC .. 16T3 ..
	D4240-02-26.00F25-H	26	45,4	66,7	125	56	25	35	0,68	1 2	H	P600 . -D26, .. TC .. 16T3 ..
	D4240-02-29.00F32-J	29	48,4	72,3	138	60	32	42	1,08	1 2	J	P600 . -D29, .. TC .. 16T3 ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

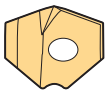
Сборочные детали

	D_c [мм]	12	14–15	17	19	21	24	26	29
	Винт пластины P600. Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм
	Винт фасочной пластины TC.. Момент затяжки	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2063 (Torx 15IP) 3,0 Нм

Комплектующие

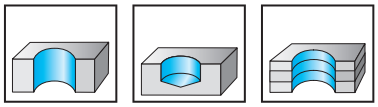
	D_c [мм]	12	14–17	19	21–24	26–29
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2041 4,5–14 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–29,77	A–J	●●					
	P6003-D..	12–29,77	A–J		●	●●			●●
	P6004-D..	12–29,5	A–J					●●	
	P6005-D..	12–29,77	A–J				●		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140-01 mm

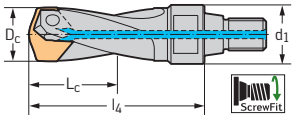


D_c 12–25,99	1,3×D_c	140°	Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140-01	●●	●●	●●	●●	●●		

Инструмент

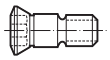
ScrewFit



Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	d_1	Z	kg	Кол-во пластин	Посадочный размер	Тип
D4140-01-12.00T14-A	12	18	47,6	T14	2	0,1	1	A	P600 . -D12, ..
D4140-01-13.00T14-A	13	19	49,9	T14	2	0,1	1	A	P600 . -D13, ..
D4140-01-14.00T14-B	14	21	52,2	T14	2	0,1	1	B	P600 . -D14, ..
D4140-01-15.00T18-B	15	22	54,5	T18	2	0,1	1	B	P600 . -D15, ..
D4140-01-16.00T18-C	16	24	56,8	T18	2	0,1	1	C	P600 . -D16, ..
D4140-01-17.00T18-C	17	25	59,1	T18	2	0,1	1	C	P600 . -D17, ..
D4140-01-18.00T18-D	18	27	61,4	T18	2	0,1	1	D	P600 . -D18, ..
D4140-01-19.00T22-D	19	28	63,7	T22	2	0,1	1	D	P600 . -D19, ..
D4140-01-20.00T22-E	20	30	66	T22	2	0,1	1	E	P600 . -D20, ..
D4140-01-21.00T22-E	21	31	68,3	T22	2	0,1	1	E	P600 . -D21, ..
D4140-01-22.00T22-F	22	33	71,6	T22	2	0,2	1	F	P600 . -D22, ..
D4140-01-23.00T28-F	23	34	73,9	T28	2	0,2	1	F	P600 . -D23, ..
D4140-01-24.00T28-G	24	36	76,2	T28	2	0,2	1	G	P600 . -D24, ..
D4140-01-25.00T28-G	25	37	78,6	T28	2	0,3	1	G	P600 . -D25, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

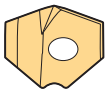
Сборочные детали

D_c [мм]	12–13	14–15	16–17	18–19	20–21	22–23	24–25
 Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

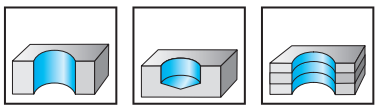
D_c [мм]	12–13	14–17	18–19	20–25
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
 P6001-D..	12–25,8	A–G	●●					
P6003-D..	12–25,8	A–G		●	●●			●●
P6004-D..	12–25,5	A–G					●●	
P6005-D..	12–25,8	A–G				●●		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140-03 mm

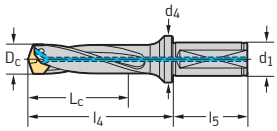


3×D_C | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140-03	●●	●●	●●	●●	●●		

Инструмент

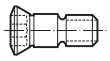
Цилиндрический хвостовик с лыской



Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Посадочный размер	Тип
D4140-03-12.00F16-A	12	36	68	48	16	20	0,13	1	A	P600 . -D12, ..
D4140-03-13.00F16-A	13	41	72	48	16	20	0,15	1	A	P600 . -D13, ..
D4140-03-14.00F16-B	14	45	76	48	16	20	0,15	1	B	P600 . -D14, ..
D4140-03-15.00F16-B	15	48	80	48	16	20	0,15	1	B	P600 . -D15, ..
D4140-03-16.00F20-C	16	51	84	50	20	25	0,25	1	C	P600 . -D16, ..
D4140-03-17.00F20-C	17	54	88	50	20	25	0,24	1	C	P600 . -D17, ..
D4140-03-18.00F20-D	18	57	92	50	20	25	0,25	1	D	P600 . -D18, ..
D4140-03-19.00F20-D	19	61	96	50	20	25	0,26	1	D	P600 . -D19, ..
D4140-03-20.00F20-E	20	64	100	50	20	25	0,28	1	E	P600 . -D20, ..
D4140-03-21.00F20-E	21	67	104	50	20	25	0,29	1	E	P600 . -D21, ..
D4140-03-22.00F25-F	22	70	109	56	25	32	0,44	1	F	P600 . -D22, ..
D4140-03-23.00F25-F	23	73	113	56	25	32	0,46	1	F	P600 . -D23, ..
D4140-03-24.00F25-G	24	76	117	56	25	32	0,48	1	G	P600 . -D24, ..
D4140-03-25.00F25-G	25	80	121	56	25	32	0,50	1	G	P600 . -D25, ..
D4140-03-26.00F25-H	26	83	125	56	25	32	0,52	1	H	P600 . -D26, ..
D4140-03-27.00F25-H	27	86	129	56	25	32	0,53	1	H	P600 . -D27, ..
D4140-03-28.00F32-J	28	89	134	60	32	40	0,80	1	J	P600 . -D28, ..
D4140-03-29.00F32-J	29	92	138	60	32	40	0,86	1	J	P600 . -D29, ..
D4140-03-30.00F32-K	30	95	142	60	32	40	0,89	1	K	P600 . -D30, ..
D4140-03-31.00F32-K	31	99	146	60	32	40	0,92	1	K	P600 . -D31, ..
D4140-03-32.00F40-M	32	102	150	70	40	50	1,31	1	M	P600 . -D32, ..
D4140-03-33.00F40-M	33	105	154	70	40	50	1,38	1	M	P600 . -D33,0 ..
D4140-03-34.00F40-N	34	108	158	70	40	50	1,37	1	N	P600 . -D34,0 ..
D4140-03-35.00F40-N	35	111	162	70	40	50	1,43	1	N	P600 . -D35,0 ..
D4140-03-36.00F40-P	36	115	166	70	40	50	1,46	1	P	P600 . -D36,0 ..
D4140-03-37.00F40-P	37	118	170	70	40	50	1,54	1	P	P600 . -D37, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

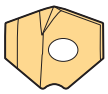
Сборочные детали

	D_c [мм]	12–13	14–15	16–17	18–19	20–21	22–23	24–25	26–27	28–33	34–37
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS2159 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

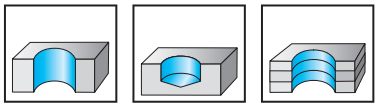
	D_c [мм]	12–13	14–17	18–19	20–25	26–37
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2041 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–37,99	A–P	●●					
	P6003-D..	12–37,99	A–P		●	●●			●●
	P6004-D..	12–31,5	A–K					●●	
	P6005-D..	12–37,99	A–P				●		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140.03 inch

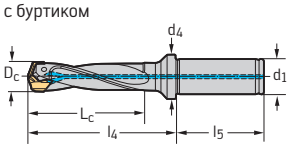


3×D_C | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140.03	●●	●●	●●	●●	●●		

Инструмент

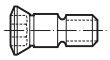
Цилиндрический хвостовик с буртиком



Обозначение	D_c дюйм	L_c дюйм	l_4 дюйм	l_5 дюйм	d_1 дюйм	d_4 дюйм	lbs	Кол-во пластин	Тип
D4140.03-12.00A15-A	0,472	1,496	2,677	1,890	0,625	0,787	0,29	1	P600 . -D12, ..
D4140.03-13.00A15-A	0,512	1,614	2,834	1,890	0,625	0,787	0,31	1	P600 . -D13, ..
D4140.03-14.00A15-B	0,551	1,772	2,992	1,890	0,625	0,787	0,35	1	P600 . -D14, ..
D4140.03-15.00A15-B	0,591	1,890	3,149	1,890	0,625	0,787	0,35	1	P600 . -D15, ..
D4140.03-16.00A19-C	0,630	2,008	3,308	2,031	0,750	0,984	0,49	1	P600 . -D16, ..
D4140.03-17.00A19-C	0,669	2,126	3,465	2,031	0,750	0,984	0,54	1	P600 . -D17, ..
D4140.03-18.00A19-D	0,709	2,244	3,622	2,031	0,750	0,984	0,55	1	P600 . -D18, ..
D4140.03-19.00A19-D	0,748	2,362	3,779	2,031	0,750	0,984	0,56	1	P600 . -D19, ..
D4140.03-20.00A19-E	0,787	2,480	3,937	2,031	0,750	0,984	0,62	1	P600 . -D20, ..
D4140.03-21.00A19-E	0,827	2,598	4,094	2,031	0,750	0,984	0,64	1	P600 . -D21, ..
D4140.03-22.00A26-F	0,866	2,756	4,292	2,281	1,000	1,260	1,02	1	P600 . -D22, ..
D4140.03-24.00A26-G	0,945	2,992	4,606	2,281	1,000	1,260	1,26	1	P600 . -D24, ..
D4140.03-26.00A26-H	1,024	3,268	4,921	2,281	1,000	1,260	1,21	1	P600 . -D26, ..
D4140.03-28.00A31-J	1,102	3,504	5,276	2,281	1,250	1,575	1,79	1	P600 . -D28, ..
D4140.03-30.00A31-K	1,181	3,740	5,591	2,281	1,250	1,575	1,94	1	P600 . -D30, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

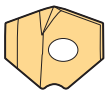
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,591	0,630–0,669	0,709–0,748	0,787–0,827	0,866	0,945	1,024	1,102–1,181
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

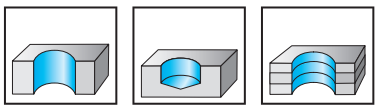
	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,669	0,709–0,748	0,787–0,945	1,024–1,181
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2042 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–30,5	A–K	☺					
	P6003-D..	12–30,5	A–K		☹	☺			☺
	P6004-D..	12–30,5	A–K					☺	
	P6005-D..	12–30,5	A–K				☹		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140.03 inch

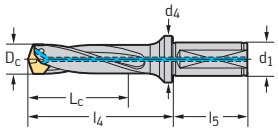


3×D_c | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140.03	●●	●●	●●	●●	●●		

Инструмент

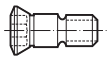
Цилиндрический хвостовик с лыской



Обозначение	D_c дюйм	L_c дюйм	l_4 дюйм	l_5 дюйм	d_1 дюйм	d_4 дюйм	lbs	Кол-во пластин	Тип
D4140.03-12.00F15-A	0,472	1,496	2,677	1,890	0,625	0,787	0,31	1	P600 . -D12, ..
D4140.03-13.00F15-A	0,512	1,614	2,834	1,890	0,625	0,787	0,32	1	P600 . -D13, ..
D4140.03-14.00F15-B	0,551	1,772	2,992	1,890	0,625	0,787	0,32	1	P600 . -D14, ..
D4140.03-15.00F15-B	0,591	1,890	3,149	1,890	0,625	0,787	0,36	1	P600 . -D15, ..
D4140.03-16.00F19-C	0,630	2,008	3,307	2,031	0,750	0,984	0,49	1	P600 . -D16, ..
D4140.03-17.00F19-C	0,669	2,126	3,465	2,031	0,750	0,984	0,51	1	P600 . -D17, ..
D4140.03-18.00F19-D	0,709	2,244	3,622	2,031	0,750	0,984	0,54	1	P600 . -D18, ..
D4140.03-19.00F19-D	0,748	2,362	3,779	2,031	0,750	0,984	0,57	1	P600 . -D19, ..
D4140.03-20.00F19-E	0,787	2,520	3,937	2,031	0,750	0,984	0,60	1	P600 . -D20, ..
D4140.03-21.00F19-E	0,827	2,638	4,094	2,031	0,750	0,984	0,63	1	P600 . -D21, ..
D4140.03-22.00F26-F	0,866	2,756	4,291	2,281	1,000	1,260	1,00	1	P600 . -D22, ..
D4140.03-23.00F26-F	0,906	2,874	4,449	2,281	1,000	1,260	1,04	1	P600 . -D23, ..
D4140.03-24.00F26-G	0,945	2,992	4,607	2,281	1,000	1,260	1,08	1	P600 . -D24, ..
D4140.03-25.00F26-G	0,984	3,150	4,764	2,281	1,000	1,260	1,13	1	P600 . -D25, ..
D4140.03-26.00F26-H	1,024	3,268	4,921	2,281	1,000	1,260	1,18	1	P600 . -D26, ..
D4140.03-27.00F26-H	1,063	3,386	5,078	2,281	1,000	1,260	1,27	1	P600 . -D27, ..
D4140.03-28.00F31-J	1,102	3,504	5,276	2,281	1,250	1,575	1,71	1	P600 . -D28, ..
D4140.03-29.00F31-J	1,142	3,622	5,433	2,281	1,250	1,575	1,84	1	P600 . -D29, ..
D4140.03-30.00F31-K	1,181	3,740	5,591	2,281	1,250	1,575	1,90	1	P600 . -D30, ..
D4140.03-31.00F31-K	1,220	3,898	5,748	2,281	1,250	1,575	1,97	1	P600 . -D31, ..
D4140.03-32.00F31-M	1,260	4,016	5,905	2,281	1,250	1,575	2,01	1	P600 . -D32, ..
D4140.03-33.00F31-M	1,299	4,134	6,062	2,281	1,250	1,575	2,10	1	P600 . -D33,0 ..
D4140.03-34.00F38-N	1,339	4,252	6,221	2,688	1,500	1,969	2,81	1	P600 . -D34,0 ..
D4140.03-35.00F38-N	1,378	4,370	6,378	2,688	1,500	1,969	2,99	1	P600 . -D35,0 ..
D4140.03-36.00F38-P	1,417	4,528	6,536	2,688	1,500	1,969	2,95	1	P600 . -D36,0 ..
D4140.03-37.00F38-P	1,457	4,646	6,693	2,688	1,500	1,969	3,15	1	P600 . -D37, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

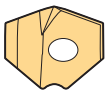
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,591	0,630–0,669	0,709–0,748	0,787–0,827	0,866–0,906	0,945–0,984	1,024–1,063	1,102–1,299	1,339–1,457
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS2159 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

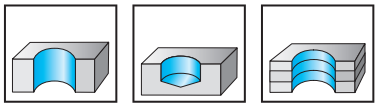
	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,669	0,709–0,748	0,787–0,984	1,024–1,457
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2042 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–37,99	A–P	●●					
	P6003-D..	12–37,99	A–P		●	●●			●●
	P6004-D..	12–31,5	A–K					●●	
	P6005-D..	12–37,99	A–P				●		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140-05 mm

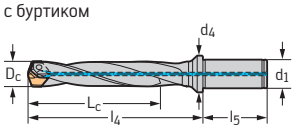


5×D_c | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140-05	●●	●●	●●	●●	●		

Инструмент

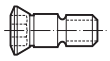
Цилиндрический хвостовик с буртиком



Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Посадочный размер	Тип
D4140-05-12.00A16-A	12	62	92	48	16	20	0,16	1	A	P600 . -D12, ..
D4140-05-13.00A16-A	13	67	98	48	16	20	0,16	1	A	P600 . -D13, ..
D4140-05-14.00A16-B	14	73	104	48	16	20	0,17	1	B	P600 . -D14, ..
D4140-05-15.00A16-B	15	78	110	48	16	20	0,16	1	B	P600 . -D15, ..
D4140-05-16.00A20-C	16	83	116	50	20	25	0,26	1	C	P600 . -D16, ..
D4140-05-17.00A20-C	17	88	122	50	20	25	0,26	1	C	P600 . -D17, ..
D4140-05-18.00A20-D	18	93	128	50	20	25	0,30	1	D	P600 . -D18, ..
D4140-05-19.00A20-D	19	98	134	50	20	25	0,29	1	D	P600 . -D19, ..
D4140-05-20.00A20-E	20	104	140	50	20	25	0,34	1	E	P600 . -D20, ..
D4140-05-21.00A20-E	21	109	146	50	20	25	0,38	1	E	P600 . -D21, ..
D4140-05-22.00A25-F	22	114	153	56	25	32	0,53	1	F	P600 . -D22, ..
D4140-05-23.00A25-F	23	119	159	56	25	32	0,56	1	F	P600 . -D23, ..
D4140-05-24.00A25-G	24	124	165	56	25	32	0,59	1	G	P600 . -D24, ..
D4140-05-25.00A25-G	25	130	171	56	25	32	0,62	1	G	P600 . -D25, ..
D4140-05-26.00A25-H	26	135	177	56	25	32	0,6	1	H	P600 . -D26, ..
D4140-05-27.00A25-H	27	140	183	56	25	32	0,70	1	H	P600 . -D27, ..
D4140-05-28.00A32-J	28	145	190	60	32	40	0,8	1	J	P600 . -D28, ..
D4140-05-29.00A32-J	29	150	196	60	32	40	1	1	J	P600 . -D29, ..
D4140-05-30.00A32-K	30	155	202	60	32	40	1	1	K	P600 . -D30, ..
D4140-05-31.00A32-K	31	161	208	60	32	40	1,14	1	K	P600 . -D31, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

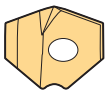
Сборочные детали

	D_c [мм]	12–13	14–15	16–17	18–19	20–21	22–23	24–25	26–27	28–31	32–37
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS2159 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

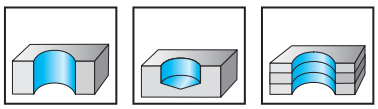
	D_c [мм]	12–13	14–17	18–19	20–25	26–37
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2041 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–31,99	A–K	●●					
	P6003-D..	12–31,99	A–K		●	●●			●●
	P6004-D..	12–31,5	A–K					●●	
	P6005-D..	12–31,99	A–K				●		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140-05 mm

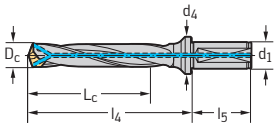


5×D_c | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140-05	●●	●●	●●	●●	●		

Инструмент

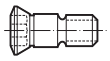
Цилиндрический хвостовик с лыской



Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Посадочный размер	Тип
D4140-05-12.00F16-A	12	62	92	48	16	20	0,15	1	A	P600 . -D12, ..
D4140-05-13.00F16-A	13	67	98	48	16	20	0,15	1	A	P600 . -D13, ..
D4140-05-14.00F16-B	14	73	104	48	16	20	0,17	1	B	P600 . -D14, ..
D4140-05-15.00F16-B	15	78	110	48	16	20	0,18	1	B	P600 . -D15, ..
D4140-05-16.00F20-C	16	83	116	50	20	25	0,26	1	C	P600 . -D16, ..
D4140-05-17.00F20-C	17	88	122	50	20	25	0,28	1	C	P600 . -D17, ..
D4140-05-18.00F20-D	18	93	128	50	20	25	0,29	1	D	P600 . -D18, ..
D4140-05-19.00F20-D	19	98	134	50	20	25	0,31	1	D	P600 . -D19, ..
D4140-05-20.00F20-E	20	104	140	50	20	25	0,3	1	E	P600 . -D20, ..
D4140-05-21.00F20-E	21	109	146	50	20	25	0,37	1	E	P600 . -D21, ..
D4140-05-22.00F25-F	22	114	153	56	25	32	0,53	1	F	P600 . -D22, ..
D4140-05-23.00F25-F	23	119	159	56	25	32	0,56	1	F	P600 . -D23, ..
D4140-05-24.00F25-G	24	124	165	56	25	32	0,59	1	G	P600 . -D24, ..
D4140-05-25.00F25-G	25	130	171	56	25	32	0,62	1	G	P600 . -D25, ..
D4140-05-26.00F25-H	26	135	177	56	25	32	0,65	1	H	P600 . -D26, ..
D4140-05-27.00F25-H	27	140	183	56	25	32	0,69	1	H	P600 . -D27, ..
D4140-05-28.00F32-J	28	145	190	60	32	40	0,97	1	J	P600 . -D28, ..
D4140-05-29.00F32-J	29	150	196	60	32	40	1,00	1	J	P600 . -D29, ..
D4140-05-30.00F32-K	30	155	202	60	32	40	1,06	1	K	P600 . -D30, ..
D4140-05-31.00F32-K	31	161	208	60	32	40	1,12	1	K	P600 . -D31, ..
D4140-05-32.00F40-M	32	166	214	70	40	50	1,51	1	M	P600 . -D32, ..
D4140-05-33.00F40-M	33	171	220	70	40	50	1,56	1	M	P600 . -D33,0 ..
D4140-05-34.00F40-N	34	176	226	70	40	50	1,61	1	N	P600 . -D34,0 ..
D4140-05-35.00F40-N	35	181	232	70	40	50	1,66	1	N	P600 . -D35,0 ..
D4140-05-36.00F40-P	36	187	238	70	40	50	1,72	1	P	P600 . -D36,0 ..
D4140-05-37.00F40-P	37	192	244	70	40	50	1,78	1	P	P600 . -D37, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

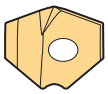
Сборочные детали

	D_c [мм]	12–13	14–15	16–17	18–19	20–21	22–23	24–25	26–27	28–31	32–37
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS2159 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

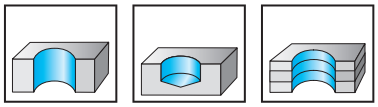
	D_c [мм]	12–13	14–17	18–19	20–25	26–37
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2041 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–37,99	A–P	●●					
	P6003-D..	12–37,99	A–P		●	●●			●●
	P6004-D..	12–31,5	A–K					●●	
	P6005-D..	12–37,99	A–P				●		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140.05 inch

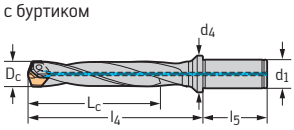


5×D_C | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140.05	●●	●●	●●	●●	●		

Инструмент

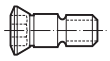
Цилиндрический хвостовик с буртиком



Обозначение	D_C дюйм	L_C дюйм	l_4 дюйм	l_5 дюйм	d_1 дюйм	d_4 дюйм	lbs	Кол-во пластин	Тип
D4140.05-12.00A15-A	0,472	2,441	3,622	1,890	0,625	0,787	0,35	1	P600 . -D12, ..
D4140.05-13.00A15-A	0,512	2,638	3,858	1,890	0,625	0,787	0,37	1	P600 . -D13, ..
D4140.05-14.00A15-B	0,551	2,874	4,094	1,890	0,625	0,787	0,39	1	P600 . -D14, ..
D4140.05-15.00A15-B	0,591	3,071	4,330	1,890	0,625	0,787	0,42	1	P600 . -D15, ..
D4140.05-16.00A19-C	0,630	3,268	4,567	2,031	0,750	0,984	0,56	1	P600 . -D16, ..
D4140.05-17.00A19-C	0,669	3,465	4,803	2,031	0,750	0,984	0,57	1	P600 . -D17, ..
D4140.05-18.00A19-D	0,709	3,661	5,039	2,031	0,750	0,984	0,62	1	P600 . -D18, ..
D4140.05-19.00A19-D	0,748	3,858	5,275	2,031	0,750	0,984	0,71	1	P600 . -D19, ..
D4140.05-20.00A19-E	0,787	4,094	5,512	2,031	0,750	0,984	0,77	1	P600 . -D20, ..
D4140.05-21.00A19-E	0,827	4,291	5,748	2,031	0,750	0,984	0,81	1	P600 . -D21, ..
D4140.05-22.00A26-F	0,866	4,488	6,024	2,281	1,000	1,260	1,19	1	P600 . -D22, ..
D4140.05-24.00A26-G	0,945	4,882	6,496	2,281	1,000	1,260	1,32	1	P600 . -D24, ..
D4140.05-26.00A26-H	1,024	5,315	6,968	2,281	1,000	1,260	1,49	1	P600 . -D26, ..
D4140.05-28.00A31-J	1,102	5,709	7,481	2,281	1,250	1,575	1,95	1	P600 . -D28, ..
D4140.05-30.00A31-K	1,181	6,102	7,953	2,281	1,250	1,575	2,31	1	P600 . -D30, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

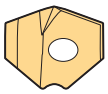
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,591	0,630–0,669	0,709–0,748	0,787–0,827	0,866	0,945	1,024	1,102–1,181
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

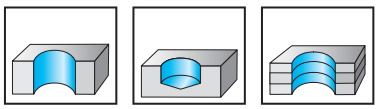
	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,669	0,709–0,748	0,787–0,945	1,024–1,181
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2042 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–30,5	A–K	☺					
	P6003-D..	12–30,5	A–K		😐	☺			☺
	P6004-D..	12–30,5	A–K					☺	
	P6005-D..	12–30,5	A–K				😐		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140.05 inch

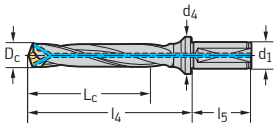


5×D_c | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140.05	●●	●●	●●	●●	●		

Инструмент

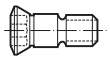
Цилиндрический хвостовик с лыской



Обозначение	D_c дюйм	L_c дюйм	l_4 дюйм	l_5 дюйм	d_1 дюйм	d_4 дюйм	lbs	Кол-во пластин	Тип
D4140.05-12.00F15-A	0,472	2,441	3,622	1,890	0,625	0,787	0,34	1	P600 . -D12, ..
D4140.05-13.00F15-A	0,512	2,638	3,858	1,890	0,625	0,787	0,36	1	P600 . -D13, ..
D4140.05-14.00F15-B	0,551	2,874	4,094	1,890	0,625	0,787	0,38	1	P600 . -D14, ..
D4140.05-15.00F15-B	0,591	3,071	4,330	1,890	0,625	0,787	0,41	1	P600 . -D15, ..
D4140.05-16.00F19-C	0,630	3,268	4,567	2,031	0,750	0,984	0,55	1	P600 . -D16, ..
D4140.05-17.00F19-C	0,669	3,465	4,803	2,031	0,750	0,984	0,60	1	P600 . -D17, ..
D4140.05-18.00F19-D	0,709	3,661	5,039	2,031	0,750	0,984	0,62	1	P600 . -D18, ..
D4140.05-19.00F19-D	0,748	3,858	5,275	2,031	0,750	0,984	0,67	1	P600 . -D19, ..
D4140.05-20.00F19-E	0,787	4,094	5,512	2,031	0,750	0,984	0,75	1	P600 . -D20, ..
D4140.05-21.00F19-E	0,827	4,291	5,748	2,031	0,750	0,984	0,80	1	P600 . -D21, ..
D4140.05-22.00F26-F	0,866	4,488	6,024	2,281	1,000	1,260	1,19	1	P600 . -D22, ..
D4140.05-23.00F26-F	0,906	4,685	6,260	2,281	1,000	1,260	1,26	1	P600 . -D23, ..
D4140.05-24.00F26-G	0,945	4,882	6,496	2,281	1,000	1,260	1,32	1	P600 . -D24, ..
D4140.05-25.00F26-G	0,984	5,118	6,732	2,281	1,000	1,260	1,40	1	P600 . -D25, ..
D4140.05-26.00F26-H	1,024	5,315	6,968	2,281	1,000	1,260	1,46	1	P600 . -D26, ..
D4140.05-27.00F26-H	1,063	5,512	7,204	2,281	1,000	1,260	1,54	1	P600 . -D27, ..
D4140.05-28.00F31-J	1,102	5,709	7,481	2,281	1,250	1,575	2,08	1	P600 . -D28, ..
D4140.05-29.00F31-J	1,142	5,906	7,717	2,281	1,250	1,575	2,18	1	P600 . -D29, ..
D4140.05-30.00F31-K	1,181	6,339	7,953	2,281	1,250	1,575	2,28	1	P600 . -D30, ..
D4140.05-31.00F31-K	1,220	6,339	8,189	2,281	1,250	1,575	2,39	1	P600 . -D31, ..
D4140.05-32.00F31-M	1,260	6,535	8,425	2,281	1,250	1,575	2,43	1	P600 . -D32, ..
D4140.05-33.00F31-M	1,299	6,732	8,661	2,281	1,250	1,575	2,55	1	P600 . -D33,0 ..
D4140.05-34.00F38-N	1,339	6,929	8,898	2,688	1,500	1,969	3,33	1	P600 . -D34,0 ..
D4140.05-35.00F38-N	1,378	7,126	9,134	2,688	1,500	1,969	3,42	1	P600 . -D35,0 ..
D4140.05-36.00F38-P	1,417	7,362	9,370	2,688	1,500	1,969	3,58	1	P600 . -D36,0 ..
D4140.05-37.00F38-P	1,457	7,559	9,606	2,688	1,500	1,969	3,70	1	P600 . -D37, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

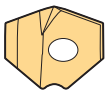
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,591	0,630–0,669	0,709–0,748	0,787–0,827	0,866–0,906	0,945–0,984	1,024–1,063	1,102–1,299	1,339–1,457
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS2159 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

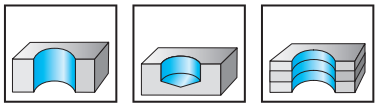
	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,669	0,709–0,748	0,787–0,984	1,024–1,457
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2042 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–37,99	A–P	☺					
	P6003-D..	12–37,99	A–P		☹	☺			☺
	P6004-D..	12–31,5	A–K					☺	
	P6005-D..	12–37,99	A–P				☹		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140-07 mm

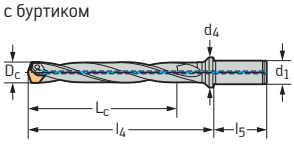


7×D_c | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140-07	●●	●	●●	●●	●		

Инструмент

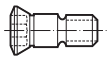
Цилиндрический хвостовик с буртиком



Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Посадочный размер	Тип
D4140-07-12.00A16-A	12	86	116	48	16	20	0,17	1	A	P600 . -D12, ..
D4140-07-13.00A16-A	13	93	124	48	16	20	0,18	1	A	P600 . -D13, ..
D4140-07-14.00A16-B	14	101	132	48	16	20	0,20	1	B	P600 . -D14, ..
D4140-07-15.00A16-B	15	108	140	48	16	20	0,23	1	B	P600 . -D15, ..
D4140-07-16.00A20-C	16	115	148	50	20	25	0,31	1	C	P600 . -D16, ..
D4140-07-17.00A20-C	17	122	156	50	20	25	0,33	1	C	P600 . -D17, ..
D4140-07-18.00A20-D	18	133	164	50	20	25	0,35	1	D	P600 . -D18, ..
D4140-07-19.00A20-D	19	136	172	50	20	25	0,37	1	D	P600 . -D19, ..
D4140-07-20.00A20-E	20	144	180	50	20	25	0,4	1	E	P600 . -D20, ..
D4140-07-21.00A20-E	21	151	188	50	20	25	0,43	1	E	P600 . -D21, ..
D4140-07-22.00A25-F	22	158	197	56	25	32	0,61	1	F	P600 . -D22, ..
D4140-07-23.00A25-F	23	165	205	56	25	32	0,65	1	F	P600 . -D23, ..
D4140-07-24.00A25-G	24	172	213	56	25	32	0,69	1	G	P600 . -D24, ..
D4140-07-25.00A25-G	25	180	221	56	25	32	0,76	1	G	P600 . -D25, ..
D4140-07-26.00A25-H	26	187	229	56	25	32	0,8	1	H	P600 . -D26, ..
D4140-07-27.00A25-H	27	194	237	56	25	32	0,85	1	H	P600 . -D27, ..
D4140-07-28.00A32-J	28	201	246	60	32	40	1,04	1	J	P600 . -D28, ..
D4140-07-29.00A32-J	29	208	254	60	32	40	1	1	J	P600 . -D29, ..
D4140-07-30.00A32-K	30	215	262	60	32	40	1,24	1	K	P600 . -D30, ..
D4140-07-31.00A32-K	31	223	270	60	32	40	1,30	1	K	P600 . -D31, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

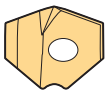
Сборочные детали

	D_c [мм]	12–13	14–15	16–17	18–19	20–21	22–23	24–25	26–27	28–31	32–37
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS2159 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

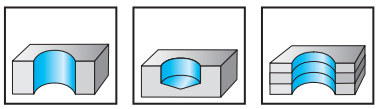
	D_c [мм]	12–13	14–17	18–19	20–25	26–37
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2041 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–31,99	A–K	●●					
	P6003-D..	12–31,99	A–K		●	●●			●●
	P6004-D..	12–31,5	A–K					●●	
	P6005-D..	12–31,99	A–K				●		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140-07 mm

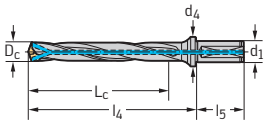


7×D_c | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140-07	●●	●	●●	●●	●		

Инструмент

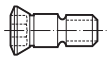
Цилиндрический хвостовик с лыской



Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Посадочный размер	Тип
D4140-07-12.00F16-A	12	86	116	48	16	20	0,16	1	A	P600 . -D12, ..
D4140-07-13.00F16-A	13	93	124	48	16	20	0,17	1	A	P600 . -D13, ..
D4140-07-14.00F16-B	14	101	132	48	16	20	0,19	1	B	P600 . -D14, ..
D4140-07-15.00F16-B	15	108	140	48	16	20	0,20	1	B	P600 . -D15, ..
D4140-07-16.00F20-C	16	115	148	50	20	25	0,30	1	C	P600 . -D16, ..
D4140-07-17.00F20-C	17	122	156	50	20	25	0,32	1	C	P600 . -D17, ..
D4140-07-18.00F20-D	18	126	164	50	20	25	0,34	1	D	P600 . -D18, ..
D4140-07-19.00F20-D	19	136	172	50	20	25	0,37	1	D	P600 . -D19, ..
D4140-07-20.00F20-E	20	144	180	50	20	25	0,39	1	E	P600 . -D20, ..
D4140-07-21.00F20-E	21	151	188	50	20	25	0,43	1	E	P600 . -D21, ..
D4140-07-22.00F25-F	22	158	197	56	25	32	0,6	1	F	P600 . -D22, ..
D4140-07-23.00F25-F	23	165	205	56	25	32	0,63	1	F	P600 . -D23, ..
D4140-07-24.00F25-G	24	172	213	56	25	32	0,68	1	G	P600 . -D24, ..
D4140-07-25.00F25-G	25	180	221	56	25	32	0,71	1	G	P600 . -D25, ..
D4140-07-26.00F25-H	26	187	229	56	25	32	0,80	1	H	P600 . -D26, ..
D4140-07-27.00F25-H	27	194	237	56	25	32	0,82	1	H	P600 . -D27, ..
D4140-07-28.00F32-J	28	201	246	60	32	40	1,11	1	J	P600 . -D28, ..
D4140-07-29.00F32-J	29	208	254	60	32	40	1,14	1	J	P600 . -D29, ..
D4140-07-30.00F32-K	30	215	262	60	32	40	1,24	1	K	P600 . -D30, ..
D4140-07-31.00F32-K	31	223	270	60	32	40	1,30	1	K	P600 . -D31, ..
D4140-07-32.00F40-M	32	230	278	70	40	50	1,80	1	M	P600 . -D32, ..
D4140-07-33.00F40-M	33	237	286	70	40	50	1,86	1	M	P600 . -D33,0 ..
D4140-07-34.00F40-N	34	244	294	70	40	50	1,94	1	N	P600 . -D34,0 ..
D4140-07-35.00F40-N	35	251	302	70	40	50	2,06	1	N	P600 . -D35,0 ..
D4140-07-36.00F40-P	36	259	310	70	40	50	2,09	1	P	P600 . -D36,0 ..
D4140-07-37.00F40-P	37	266	318	70	40	50	2,21	1	P	P600 . -D37, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

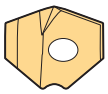
Сборочные детали

	D_c [мм]	12–13	14–15	16–17	18–19	20–21	22–23	24–25	26–27	28–31	32–37
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS2159 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

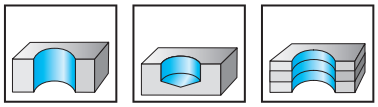
	D_c [мм]	12–13	14–17	18–19	20–25	26–37
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2041 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–37,99	A–P	●●					
	P6003-D..	12–37,99	A–P		●	●●			●●
	P6004-D..	12–31,5	A–K					●●	
	P6005-D..	12–37,99	A–P				●		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140.07 inch

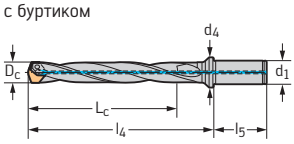


7×D_c | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140.07	●●	●	●●	●●	●		

Инструмент

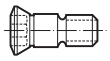
Цилиндрический хвостовик с буртиком



Обозначение	D_c дюйм	L_c дюйм	l_4 дюйм	l_5 дюйм	d_1 дюйм	d_4 дюйм	lbs	Кол-во пластин	Тип
D4140.07-12.00A15-A	0,472	3,386	4,567	1,890	0,625	0,787	0,38	1	P600 . -D12, ..
D4140.07-13.00A15-A	0,512	3,661	4,882	1,890	0,625	0,787	0,41	1	P600 . -D13, ..
D4140.07-14.00A15-B	0,551	3,976	5,196	1,890	0,625	0,787	0,42	1	P600 . -D14, ..
D4140.07-15.00A15-B	0,591	4,252	5,511	1,890	0,625	0,787	0,47	1	P600 . -D15, ..
D4140.07-16.00A19-C	0,630	4,528	5,827	2,031	0,750	0,984	0,66	1	P600 . -D16, ..
D4140.07-17.00A19-C	0,669	4,803	6,142	2,031	0,750	0,984	0,71	1	P600 . -D17, ..
D4140.07-18.00A19-D	0,709	5,079	6,457	2,031	0,750	0,984	0,75	1	P600 . -D18, ..
D4140.07-19.00A19-D	0,748	5,354	6,771	2,031	0,750	0,984	0,80	1	P600 . -D19, ..
D4140.07-20.00A19-E	0,787	5,669	7,086	2,031	0,750	0,984	0,88	1	P600 . -D20, ..
D4140.07-21.00A19-E	0,827	5,945	7,401	2,031	0,750	0,984	0,95	1	P600 . -D21, ..
D4140.07-22.00A26-F	0,866	6,220	7,756	2,281	1,000	1,260	1,34	1	P600 . -D22, ..
D4140.07-24.00A26-G	0,945	6,772	8,386	2,281	1,000	1,260	1,54	1	P600 . -D24, ..
D4140.07-26.00A26-H	1,024	7,362	9,016	2,281	1,000	1,260	1,72	1	P600 . -D26, ..
D4140.07-28.00A31-J	1,102	7,913	9,685	2,281	1,250	1,575	2,43	1	P600 . -D28, ..
D4140.07-30.00A31-K	1,181	8,465	10,315	2,281	1,250	1,575	2,67	1	P600 . -D30, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

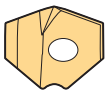
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,591	0,630–0,669	0,709–0,748	0,787–0,827	0,945	1,024	1,102–1,181
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

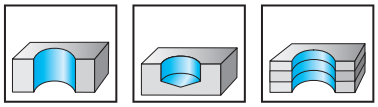
	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,669	0,709–0,748	0,787–0,945	1,024–1,181
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2042 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–30,5	A–K	☺					
	P6003-D..	12–30,5	A–K		😐	☺			☺
	P6004-D..	12–30,5	A–K					☺	
	P6005-D..	12–30,5	A–K				😐		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4140.07 inch

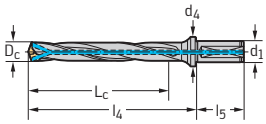


7×D_c | 140° | Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
D4140.07	●●	●	●●	●●	●		

Инструмент

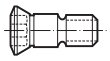
Цилиндрический хвостовик с лыской



Обозначение	D_c дюйм	L_c дюйм	l_4 дюйм	l_5 дюйм	d_1 дюйм	d_4 дюйм	lbs	Кол-во пластин	Тип
D4140.07-12.00F15-A	0,472	3,386	4,567	1,890	0,625	0,787	0,37	1	P600 . -D12, ..
D4140.07-13.00F15-A	0,512	3,661	4,882	1,890	0,625	0,787	0,39	1	P600 . -D13, ..
D4140.07-14.00F15-B	0,551	3,976	5,197	1,890	0,625	0,787	0,42	1	P600 . -D14, ..
D4140.07-15.00F15-B	0,591	4,252	5,511	1,890	0,625	0,787	0,45	1	P600 . -D15, ..
D4140.07-16.00F19-C	0,630	4,528	5,712	2,031	0,750	0,984	0,62	1	P600 . -D16, ..
D4140.07-17.00F19-C	0,669	4,803	6,020	2,031	0,750	0,984	0,70	1	P600 . -D17, ..
D4140.07-18.00F19-D	0,709	5,079	6,328	2,031	0,750	0,984	0,73	1	P600 . -D18, ..
D4140.07-19.00F19-D	0,748	5,354	6,636	2,031	0,750	0,984	0,79	1	P600 . -D19, ..
D4140.07-20.00F19-E	0,787	5,669	6,943	2,031	0,750	0,984	0,86	1	P600 . -D20, ..
D4140.07-21.00F19-E	0,827	5,945	7,251	2,031	0,750	0,984	0,93	1	P600 . -D21, ..
D4140.07-22.00F26-F	0,866	6,220	7,598	2,281	1,000	1,260	1,35	1	P600 . -D22, ..
D4140.07-23.00F26-F	0,906	6,496	7,906	2,281	1,000	1,260	1,43	1	P600 . -D23, ..
D4140.07-24.00F26-G	0,945	6,772	8,214	2,281	1,000	1,260	1,52	1	P600 . -D24, ..
D4140.07-25.00F26-G	0,984	7,087	8,522	2,281	1,000	1,260	1,61	1	P600 . -D25, ..
D4140.07-26.00F26-H	1,024	7,362	9,016	2,281	1,000	1,260	1,78	1	P600 . -D26, ..
D4140.07-27.00F26-H	1,063	7,638	9,330	2,281	1,000	1,260	1,80	1	P600 . -D27, ..
D4140.07-28.00F31-J	1,102	7,913	9,685	2,281	1,250	1,575	2,38	1	P600 . -D28, ..
D4140.07-29.00F31-J	1,142	8,189	10,000	2,281	1,250	1,575	2,43	1	P600 . -D29, ..
D4140.07-30.00F31-K	1,181	8,465	10,315	2,281	1,250	1,575	2,84	1	P600 . -D30, ..
D4140.07-31.00F31-K	1,220	8,780	10,630	2,281	1,250	1,575	2,81	1	P600 . -D31, ..
D4140.07-32.00F31-M	1,260	9,055	10,945	2,281	1,250	1,575	2,87	1	P600 . -D32, ..
D4140.07-33.00F31-M	1,299	9,331	11,259	2,281	1,250	1,575	3,26	1	P600 . -D33,0 ..
D4140.07-34.00F38-N	1,339	9,606	11,575	2,688	1,500	1,969	4,03	1	P600 . -D34,0 ..
D4140.07-35.00F38-N	1,378	9,882	11,890	2,688	1,500	1,969	4,25	1	P600 . -D35,0 ..
D4140.07-36.00F38-P	1,417	10,197	12,205	2,688	1,500	1,969	4,36	1	P600 . -D36,0 ..
D4140.07-37.00F38-P	1,457	10,433	12,520	2,688	1,500	1,969	4,59	1	P600 . -D37, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

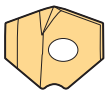
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,591	0,630–0,669	0,709–0,748	0,787–0,827	0,866–0,906	0,945–0,984	1,024–1,063	1,102–1,299	1,339–1,457
	Винт пластины Момент затяжки	FS1396 (Torx 7IP) 1,2 Нм	FS1397 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1398 (Torx 8IP) 2,0 Нм	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1403 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS1404 (Torx 25IP) 5,5 Нм	FS2159 (Torx 25IP) 5,5 Нм

Комплектующие

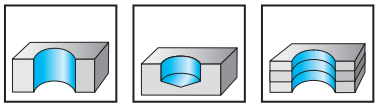
	D_c [дюйм]	0,472–0,512	0,551–0,669	0,709–0,748	0,787–0,984	1,024–1,457
	Динамометрический вороток Момент затяжки					FS2042 4,5–14 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)	FS2049 (Torx 25IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1487 (Torx 25IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	12–37,99	A–P	●●					
	P6003-D..	12–37,99	A–P		●	●●			●●
	P6004-D..	12–31,5	A–K					●●	
	P6005-D..	12–37,99	A–P				●		

HC = твёрдый сплав с покрытием

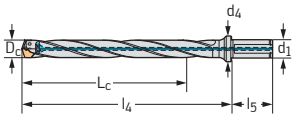
Свёрла
D4140-10 mm



10×D_C | 140° | Z=2

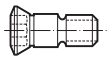
	P	M	K	N	S	H	O
D4140-10	●●	●	●●	●●	●		

Инструмент

Обозначение	D_C мм	L_C мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Посадочный размер	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 										
D4140-10-18.00F20-D	18	183	218	50	20	25	0,40	1	D	P600 . -D18, ..
D4140-10-20.00F20-E	20	204	240	50	20	25	0,48	1	E	P600 . -D20, ..
D4140-10-22.00F25-F	22	224	263	56	25	32	0,71	1	F	P600 . -D22, ..
D4140-10-24.00F25-G	24	244	285	56	25	32	0,83	1	G	P600 . -D24, ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

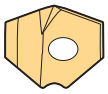
Сборочные детали

	D_c [мм]	18	20	22	24
	Винт пластины Момент затяжки	FS1399 (Torx 15IP) 4,0 Нм	FS1400 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1401 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1402 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

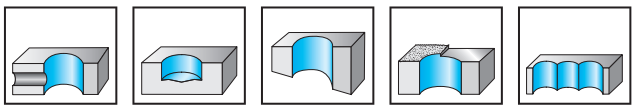
	D_c [мм]	18	20–24
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	D_c мм	Посадочный размер	P HC WPP45C	P HC WMP35	M HC WMP35	K HC WKK45C	N HC WNN25	S HC WMP35
	P6001-D..	18–24,7	D–G	●●					
	P6003-D..	18–24,7	D–G		●	●●			●●
	P6004-D..	18–24,5	D–G					●●	
	P6005-D..	18–24,7	D–G				●		

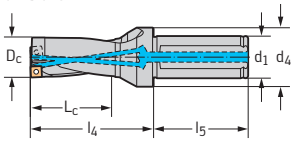
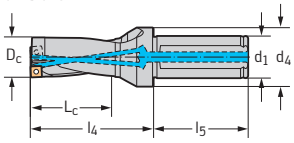
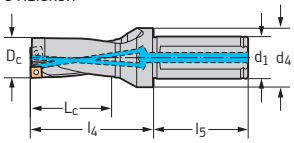
HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4120-02 mm



2×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120-02	●●	●●	●●	●	●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-02-13.50F20-P41	13,5	27	47	50	20	25	0,23	1 1	P484 . P-1R- .. P484 . C-1R- ..
	D4120-02-14.00F20-P41	14	28	48	50	20	25	0,23	1 1	
	★ D4120-02-14.50F20-P41	14,5	29	49	50	20	25	0,24	1 1	
	D4120-02-15.00F20-P41	15	30	50	50	20	25	0,24	1 1	
	★ D4120-02-15.50F20-P41	15,5	31	51	50	20	25	0,23	1 1	
	D4120-02-16.00F25-P41	16	32	57	56	25	35	0,40	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-02-16.50F25-P42	16,5	33	58	56	25	35	0,42	1 1	P484 . P-2R- .. P484 . C-2R- ..
	D4120-02-17.00F25-P42	17	34	59	56	25	35	0,41	1 1	
	★ D4120-02-17.50F25-P42	17,5	35	60	56	25	35	0,40	1 1	
	D4120-02-18.00F25-P42	18	36	61	56	25	35	0,42	1 1	
	★ D4120-02-18.50F25-P42	18,5	37	62	56	25	35	0,43	1 1	
	D4120-02-19.00F25-P42	19	38	63	56	25	35	0,42	1 1	
	★ D4120-02-19.50F25-P42	19,5	39	64	56	25	35	0,44	1 1	
	D4120-02-20.00F25-P42	20	40	65	56	25	35	0,44	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-02-20.50F25-P43	20,5	41	66	56	25	35	0,43	1 1	P484 . P-3R- .. P484 . C-3R- ..
	D4120-02-21.00F25-P43	21	42	67	56	25	35	0,45	1 1	
	★ D4120-02-21.50F25-P43	21,5	43	68	56	25	35	0,46	1 1	
	D4120-02-22.00F25-P43	22	44	69	56	25	35	0,44	1 1	
	★ D4120-02-22.50F25-P43	22,5	45	70	56	25	35	0,46	1 1	
	D4120-02-23.00F25-P43	23	46	71	56	25	35	0,48	1 1	
	★ D4120-02-23.50F25-P43	23,5	47	72	56	25	35	0,48	1 1	
	D4120-02-24.00F25-P43	24	48	73	56	25	35	0,48	1 1	

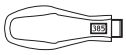
Сборочные детали входят в комплект поставки

●●● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–35	36–42	43–59
	Винт пластины Момент затяжки	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

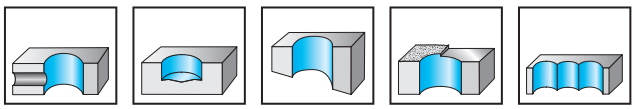
	D_c [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–42	43–59
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки			FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	1–3	●●	●●	●●			●●				●●	●●				●●		
	P4840P-.R-E57	1–3	●	●●	●●			●●				●●	●●				●●		
	P4840P-.R-E67	1–3	●	●●	●●			●●				●●	●●		●●		●●		
	P4841P-.R-A57	1–3	●●	●●	●●			●●				●●	●●				●●		
	P4841P-.R-E57	1–3	●	●●	●●			●●				●●	●●				●●		
	P4840C-.R-E67	1–3		●			●●			●●			●	●●		●●			●●
	P4841C-.R-A57	1–3		●●			●●			●●			●●	●●					●●
	P4841C-.R-E57	1–3		●●			●●			●●			●●	●●					●●

HC = твёрдый сплав с покрытием

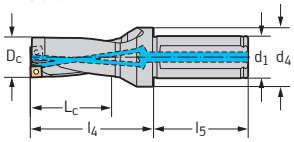
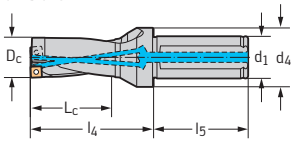
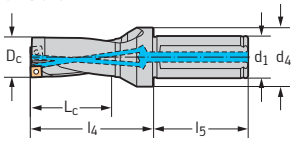
Свёрла
D4120-02 mm



2×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120-02	●●	●●	●●	●	●●		

Инструмент

Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 									
★ D4120-02-24.50F25-P44	24,5	49	74	56	25	35	0,5	1 1	P484 . P-4R- .. P484 . C-4R- ..
D4120-02-25.00F25-P44	25	50	75	56	25	35	0,48	1 1	
★ D4120-02-25.50F32-P44	25,5	51	83	60	32	42	0,76	1 1	
D4120-02-26.00F32-P44	26	52	84	60	32	42	0,72	1 1	
★ D4120-02-26.50F32-P44	26,5	53	85	60	32	42	0,78	1 1	
D4120-02-27.00F32-P44	27	54	86	60	32	42	0,77	1 1	
★ D4120-02-27.50F32-P44	27,5	55	87	60	32	42	0,8	1 1	
D4120-02-28.00F32-P44	28	56	88	60	32	42	0,81	1 1	
★ D4120-02-28.50F32-P44	28,5	57	89	60	32	42	0,82	1 1	
D4120-02-29.00F32-P44	29	58	90	60	32	42	0,81	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 									
★ D4120-02-29.50F32-P45	29,5	59	91	60	32	42	0,83	1 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
D4120-02-30.00F32-P45	30	60	92	60	32	42	0,84	1 1	
D4120-02-31.00F32-P45	31	62	94	60	32	42	0,87	1 1	
D4120-02-32.00F32-P45	32	64	96	60	32	42	0,88	1 1	
D4120-02-33.00F32-P45	33	66	98	60	32	42	0,91	1 1	
D4120-02-34.00F32-P45	34	68	100	60	32	42	0,94	1 1	
D4120-02-35.00F32-P45	35	70	102	60	32	42	0,97	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 									
D4120-02-36.00F32-P46	36	72	104	60	32	42	0,96	1 1	P484 . P-6R- .. P484 . C-6R- ..
D4120-02-37.00F40-P46	37	74	114	70	40	50	1,48	1 1	
D4120-02-38.00F40-P46	38	76	116	70	40	50	1,52	1 1	
D4120-02-39.00F40-P46	39	78	118	70	40	50	1,55	1 1	
D4120-02-40.00F40-P46	40	80	120	70	40	50	1,45	1 1	
D4120-02-41.00F40-P46	41	82	122	70	40	50	1,64	1 1	
D4120-02-42.00F40-P46	42	84	124	70	40	50	1,67	1 1	

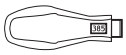
Сборочные детали входят в комплект поставки

●●● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_C [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–35	36–42	43–59
	Винт пластины Момент затяжки	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

	D_C [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–42	43–59
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки			FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

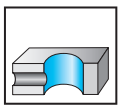
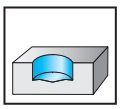
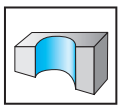
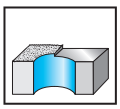
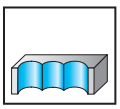
Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	4–6	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E57	4–6	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E67	4–6	☺	☺	☹			☹				☺	☹		☺		☹		
	P4841P-.R-A57	4–6	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4841P-.R-E57	4–6	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840C-.R-E67	4–6		☺			☹			☹			☺	☹		☺			☹
	P4841C-.R-A57	4–6		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-.R-E57	4–6		☺			☹			☹			☺	☹					☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

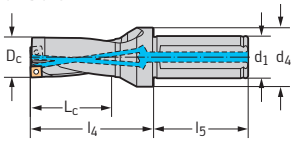
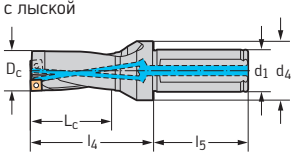
Свёрла
D4120-02 mm

B 1

2×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120-02	●●	●●	●●	●	●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-02-43.00F40-P47	43	86	126	70	40	50	1,69	1 1	P484 . P-7R- .. P484 . C-7R- ..
	★ D4120-02-44.00F40-P47	44	88	128	70	40	50	1,78	1 1	
	★ D4120-02-45.00F40-P47	45	90	130	70	40	50	1,82	1 1	
	★ D4120-02-46.00F40-P47	46	92	132	70	40	50	1,87	1 1	
	★ D4120-02-47.00F40-P47	47	94	134	70	40	50	1,92	1 1	
	★ D4120-02-48.00F40-P47	48	96	136	70	40	50	1,97	1 1	
	★ D4120-02-49.00F40-P47	49	98	138	70	40	50	2	1 1	
	★ D4120-02-50.00F40-P47	50	100	140	70	40	50	2,09	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-02-51.00F40-P48	51	102	142	70	40	50	2,09	1 1	P484 . P-8R- .. P484 . C-8R- ..
	★ D4120-02-52.00F40-P48	52	104	144	70	40	50	2,04	1 1	
	★ D4120-02-53.00F40-P48	53	106	146	70	40	50	2,21	1 1	
	★ D4120-02-54.00F40-P48	54	108	148	70	40	50	2,28	1 1	
	★ D4120-02-55.00F40-P48	55	110	150	70	40	50	2,35	1 1	
	★ D4120-02-56.00F40-P48	56	112	152	70	40	50	2,42	1 1	
	★ D4120-02-57.00F40-P48	57	114	154	70	40	50	2,5	1 1	
	★ D4120-02-58.00F40-P48	58	116	156	70	40	50	2,57	1 1	
	★ D4120-02-59.00F40-P48	59	118	158	70	40	50	2,65	1 1	

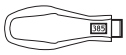
Сборочные детали входят в комплект поставки

● ● ● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–35	36–42	43–59
	Винт пластины Момент затяжки	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

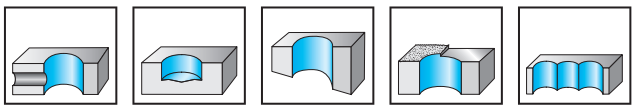
	D_c [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–42	43–59
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки			FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	7–8	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E57	7–8	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E67	7–8	☺	☺	☹			☹				☺	☹		☺		☹		
	P4841P-.R-A57	7–8	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4841P-.R-E57	7–8	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840C-.R-E67	7–8		☺			☹			☹			☺	☹		☺			☹
	P4841C-.R-A57	7–8		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-.R-E57	7–8		☺			☹			☹			☺	☹					☹

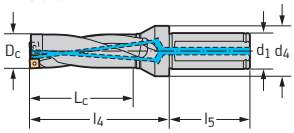
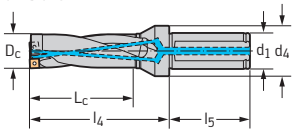
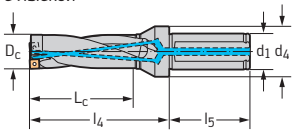
HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4120-03 mm



3×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120-03	●●	●●	●●	●	●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-03-13.50F20-P41	13,5	40,5	61	50	20	25	0,02	1 1	P484 . P-1R- .. P484 . C-1R- ..
	D4120-03-14.00F20-P41	14	42	62	50	20	25	0,17	1 1	
	★ D4120-03-14.50F20-P41	14,5	43,5	64	50	20	25	0,26	1 1	
	D4120-03-15.00F20-P41	15	45	65	50	20	25	0,25	1 1	
	★ D4120-03-15.50F20-P41	15,5	46,5	67	50	20	25	0,26	1 1	
	D4120-03-16.00F25-P41	16	48	73	56	25	35	0,39	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-03-16.50F25-P42	16,5	49,5	75	56	25	35	0,44	1 1	P484 . P-2R- .. P484 . C-2R- ..
	D4120-03-17.00F25-P42	17	51	76	56	25	35	0,35	1 1	
	★ D4120-03-17.50F25-P42	17,5	52,5	77	56	25	35	0,44	1 1	
	D4120-03-18.00F25-P42	18	54	79	56	25	35	0,44	1 1	
	★ D4120-03-18.50F25-P42	18,5	55,5	80	56	25	35	0,46	1 1	
	D4120-03-19.00F25-P42	19	57	82	56	25	35	0,45	1 1	
	★ D4120-03-19.50F25-P42	19,5	58,5	84	56	25	35	0,47	1 1	
	D4120-03-20.00F25-P42	20	60	85	56	25	35	0,46	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-03-20.50F25-P43	20,5	61,5	87	56	25	35	0,48	1 1	P484 . P-3R- .. P484 . C-3R- ..
	D4120-03-21.00F25-P43	21	63	88	56	25	35	0,39	1 1	
	★ D4120-03-21.50F25-P43	21,5	64,5	90	56	25	35	0,49	1 1	
	D4120-03-22.00F25-P43	22	66	91	56	25	35	0,50	1 1	
	★ D4120-03-22.50F25-P43	22,5	67,5	93	56	25	35	0,51	1 1	
	D4120-03-23.00F25-P43	23	69	94	56	25	35	0,52	1 1	
	★ D4120-03-23.50F25-P43	23,5	70,5	96	56	25	35	0,53	1 1	
	D4120-03-24.00F25-P43	24	72	97	56	25	35	0,53	1 1	

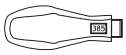
Сборочные детали входят в комплект поставки

●●● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–35	36–42	43–59
	Винт пластины Момент затяжки	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

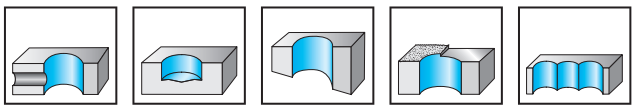
	D_c [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–42	43–59
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки			FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	Размер	P HC					M HC			K HC				N HC		S HC		
			WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45S	WXP40	WSP45	WSP45S	WXP40	WAK15	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WXP40	WSP45	WSP45S	WXP40
	P4840P-.R-A57	1–3	●●	●	○			○				●●	○				○		
	P4840P-.R-E57	1–3	●●	●	○			○				●●	○				○		
	P4840P-.R-E67	1–3	●●	●	○			○				●●	○		●		○		
	P4841P-.R-A57	1–3	●●	●	○			○				●●	○				○		
	P4841P-.R-E57	1–3	●●	●	○			○				●●	○				○		
	P4840C-.R-E67	1–3		●			○			○			●	○		●			○
	P4841C-.R-A57	1–3		●			○			○			○	○					○
	P4841C-.R-E57	1–3		●			○			○			●	○					○

HC = твёрдый сплав с покрытием

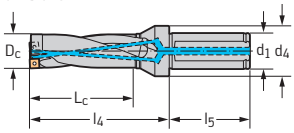
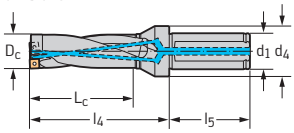
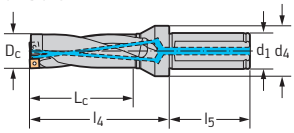
Свёрла
D4120-03 mm



3×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120-03	●●	●●	●●	●	●●		

Инструмент

Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 									
★ D4120-03-24.50F25-P44	24,5	73,5	99	56	25	35	0,56	1 1	P484 . P-4R- .. P484 . C-4R- ..
D4120-03-25.00F25-P44	25	75	100	56	25	35	0,43	1 1	
★ D4120-03-25.50F32-P44	25,5	76,5	109	60	32	42	0,84	1 1	
D4120-03-26.00F32-P44	26	78	110	60	32	42	0,84	1 1	
★ D4120-03-26.50F32-P44	26,5	79,5	112	60	32	42	0,85	1 1	
D4120-03-27.00F32-P44	27	81	113	60	32	42	0,85	1 1	
★ D4120-03-27.50F32-P44	27,5	82,5	115	60	32	42	0,88	1 1	
D4120-03-28.00F32-P44	28	84	116	60	32	42	0,89	1 1	
★ D4120-03-28.50F32-P44	28,5	85,5	118	60	32	42	0,91	1 1	
D4120-03-29.00F32-P44	29	87	119	60	32	42	0,92	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 									
★ D4120-03-29.50F32-P45	29,5	88,5	121	60	32	42	0,93	1 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
D4120-03-30.00F32-P45	30	90	122	60	32	42	0,94	1 1	
D4120-03-31.00F32-P45	31	93	125	60	32	42	0,95	1 1	
D4120-03-32.00F32-P45	32	96	128	60	32	42	1	1 1	
D4120-03-33.00F32-P45	33	99	131	60	32	42	1,03	1 1	
D4120-03-34.00F32-P45	34	102	134	60	32	42	1,07	1 1	
D4120-03-35.00F32-P45	35	105	137	60	32	42	1,12	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 									
D4120-03-36.00F32-P46	36	108	140	60	32	42	1,02	1 1	P484 . P-6R- .. P484 . C-6R- ..
D4120-03-37.00F40-P46	37	111	151	70	40	50	1,68	1 1	
D4120-03-38.00F40-P46	38	114	154	70	40	50	1,72	1 1	
D4120-03-39.00F40-P46	39	117	157	70	40	50	1,76	1 1	
D4120-03-40.00F40-P46	40	120	160	70	40	50	1,82	1 1	
D4120-03-41.00F40-P46	41	123	163	70	40	50	1,88	1 1	
D4120-03-42.00F40-P46	42	126	166	70	40	50	1,94	1 1	

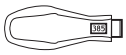
Сборочные детали входят в комплект поставки

★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–35	36–42	43–59
	Винт пластины Момент затяжки	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–42	43–59
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки			FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

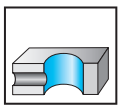
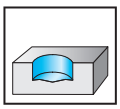
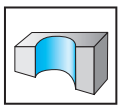
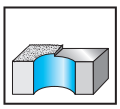
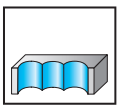
Пластины

	Обозначение	Размер	P HC					M HC			K HC				N HC		S HC		
			WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45S	WXP40	WSP45	WSP45S	WXP40	WAK15	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WXP40	WSP45	WSP45S	WXP40
	P4840P-.R-A57	4–6	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E57	4–6	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E67	4–6	☺	☺	☹			☹				☺	☹		☺		☹		
	P4841P-.R-A57	4–6	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4841P-.R-E57	4–6	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840C-.R-E67	4–6		☺			☹			☹			☺	☹		☺			☹
	P4841C-.R-A57	4–6		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-.R-E57	4–6		☺			☹			☹			☺	☹					☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

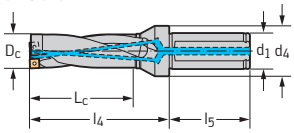
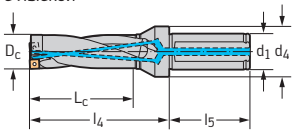
Свёрла
D4120-03 mm

B 1

	3×D_c	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120-03	●●	●●	●●	●	●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-03-43.00F40-P47	43	129	169	70	40	50	2	1 1	P484 . P-7R- .. P484 . C-7R- ..
	★ D4120-03-44.00F40-P47	44	132	172	70	40	50	2,06	1 1	
	★ D4120-03-45.00F40-P47	45	135	175	70	40	50	2,12	1 1	
	★ D4120-03-46.00F40-P47	46	138	178	70	40	50	2,19	1 1	
	★ D4120-03-47.00F40-P47	47	141	181	70	40	50	2,27	1 1	
	★ D4120-03-48.00F40-P47	48	144	184	70	40	50	2,35	1 1	
	★ D4120-03-49.00F40-P47	49	147	187	70	40	50	2,42	1 1	
	★ D4120-03-50.00F40-P47	50	150	190	70	40	50	2,51	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-03-51.00F40-P48	51	153	193	70	40	50	2,53	1 1	P484 . P-8R- .. P484 . C-8R- ..
	★ D4120-03-52.00F40-P48	52	156	196	70	40	50	2,6	1 1	
	★ D4120-03-53.00F40-P48	53	159	199	70	40	50	2,7	1 1	
	★ D4120-03-54.00F40-P48	54	162	202	70	40	50	2,8	1 1	
	★ D4120-03-55.00F40-P48	55	165	205	70	40	50	2,9	1 1	
	★ D4120-03-56.00F40-P48	56	168	208	70	40	50	3	1 1	
	★ D4120-03-57.00F40-P48	57	171	211	70	40	50	3,12	1 1	
	★ D4120-03-58.00F40-P48	58	174	214	70	40	50	3,23	1 1	
	★ D4120-03-59.00F40-P48	59	177	217	70	40	50	3,36	1 1	

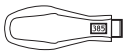
Сборочные детали входят в комплект поставки

/ ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–35	36–42	43–59
	Винт пластины Момент затяжки	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	13,5–16	16,5–20	20,5–24	24,5–29	29,5–42	43–59
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки			FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

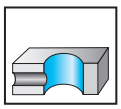
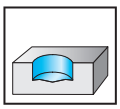
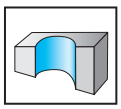
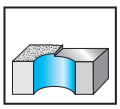
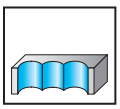
Пластины

	Обозначение	Размер	P HC					M HC			K HC				N HC		S HC		
			WKP25S	WKP35S	WSP45	WSP45S	WXP40	WSP45	WSP45S	WXP40	WAK15	WKP25S	WKP35S	WXP40	WSP45	WXP40	WSP45	WSP45S	WXP40
	P4840P-.R-A57	7–8	●●	●	○			○				●●	○				○		
	P4840P-.R-E57	7–8	●●	●	○			○				●●	○				○		
	P4840P-.R-E67	7–8	●●	●	○			○				●●	○		●●		○		
	P4841P-.R-A57	7–8	●●	●	○			○				●●	○				○		
	P4841P-.R-E57	7–8	●●	●	○			○				●●	○				○		
	P4840C-.R-E67	7–8		●●			○			○			●●	○		●●			○
	P4841C-.R-A57	7–8		●●			○			○			○	○					○
	P4841C-.R-E57	7–8		●●			○			○			●●	○					○

HC = твёрдый сплав с покрытием

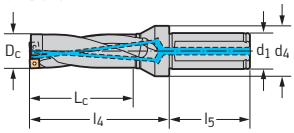
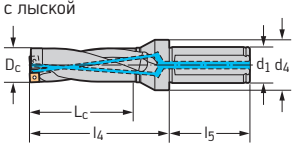
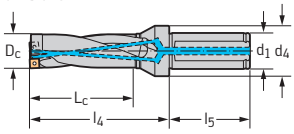
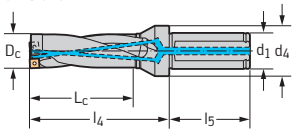
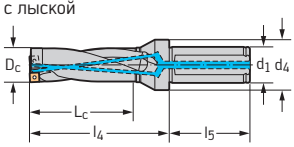
Свёрла
D4120.03 inch

B 1

3×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120.03	●●	●●	●●	●	●●		

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	L_c дюйм	l_4 дюйм	l_5 дюйм	d_1 дюйм	d_4 дюйм	lbs	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120.03-14.27F19-P41	0,562	1,693	2,473	1,969	0,750	1,000	0,53	1 1	P484 . P-1R- .. P484 . C-1R- ..
	★ D4120.03-14.68F19-P41	0,578	1,732	2,521	1,969	0,750	1,000	0,54	1 1	
	★ D4120.03-15.88F19-P41	0,625	1,875	2,662	1,969	0,750	1,000	0,56	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120.03-16.66F26-P42	0,656	1,969	2,970	2,205	1,000	1,260	0,95	1 1	P484 . P-2R- .. P484 . C-2R- ..
	★ D4120.03-19.05F26-P42	0,750	2,244	3,262	2,205	1,000	1,260	1,01	1 1	
	★ D4120.03-19.84F26-P42	0,781	2,323	3,352	2,205	1,000	1,260	1,07	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120.03-20.62F26-P43	0,812	2,441	3,453	2,205	1,000	1,260	1,07	1 1	P484 . P-3R- .. P484 . C-3R- ..
	★ D4120.03-21.41F26-P43	0,843	2,520	3,543	2,205	1,000	1,260	1,10	1 1	
	★ D4120.03-22.23F31-P43	0,875	2,638	3,773	2,362	1,250	1,575	1,56	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120.03-25.40F31-P44	1,000	3,000	4,144	2,362	1,250	1,575	1,77	1 1	P484 . P-4R- .. P484 . C-4R- ..
	★ D4120.03-26.97F31-P44	1,062	3,189	4,334	2,362	1,250	1,575	1,76	1 1	
	★ D4120.03-28.58F31-P44	1,125	3,386	4,524	2,362	1,250	1,575	1,86	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120.03-31.75F31-P45	1,250	3,740	4,896	2,362	1,250	1,575	2,06	1 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
	★ D4120.03-33.32F31-P45	1,312	3,937	5,086	2,362	1,250	1,575	2,20	1 1	
	★ D4120.03-34.93F31-P45	1,375	4,134	5,276	2,362	1,250	1,575	2,34	1 1	

Сборочные детали входят в комплект поставки

● ● ● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,562–0,625	0,656–0,781	0,812–0,875	1,000–1,125	1,250–1,375
	Винт пластины Момент затяжки	FS2120 (Torx 6IP) 0,4 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм

Комплектующие

	D_c [дюйм]	0,562–0,625	0,656–0,781	0,812–0,875	1,000–1,125	1,250–1,375
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки			FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)

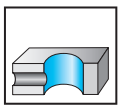
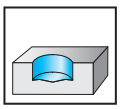
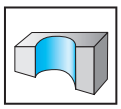
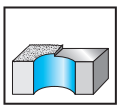
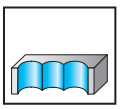
Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	1–5	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E57	1–5	☻	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E67	1–5	☻	☺	☹			☹				☺	☹		☺		☹		
	P4841P-.R-A57	1–5	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4841P-.R-E57	1–5	☻	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840C-.R-E67	1–5		☻			☹			☹			☻	☹		☺			☹
	P4841C-.R-A57	1–5		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-.R-E57	1–5		☺			☹			☹			☺	☹					☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

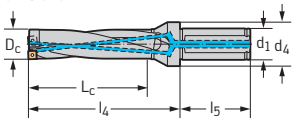
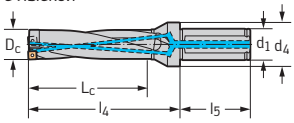
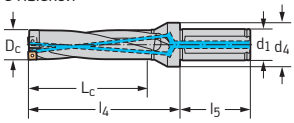
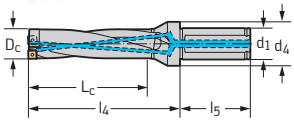
Свёрла
D4120-04 mm

B 1

4×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120-04	●●	●	●●	●	●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4120-04-17.00F25-P42	17	68	93	56	25	35	0,45	1 1	P484 . P-2R- .. P484 . C-2R- ..
	D4120-04-18.00F25-P42	18	72	97	56	25	35	0,46	1 1	
	D4120-04-19.00F25-P42	19	76	101	56	25	35	0,47	1 1	
	D4120-04-20.00F25-P42	20	80	105	56	25	35	0,49	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4120-04-21.00F25-P43	21	84	109	56	25	35	0,51	1 1	P484 . P-3R- .. P484 . C-3R- ..
	D4120-04-22.00F25-P43	22	88	113	56	25	35	0,53	1 1	
	D4120-04-23.00F25-P43	23	92	117	56	25	35	0,55	1 1	
	D4120-04-24.00F25-P43	24	96	121	56	25	35	0,57	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4120-04-25.00F25-P44	25	100	125	56	25	35	0,58	1 1	P484 . P-4R- .. P484 . C-4R- ..
	D4120-04-26.00F32-P44	26	104	136	60	32	42	0,89	1 1	
	D4120-04-27.00F32-P44	27	108	140	60	32	42	0,93	1 1	
	D4120-04-28.00F32-P44	28	112	144	60	32	42	0,96	1 1	
	D4120-04-29.00F32-P44	29	116	148	60	32	42	1,00	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4120-04-30.00F32-P45	30	120	152	60	32	42	1,02	1 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
	D4120-04-31.00F32-P45	31	124	156	60	32	42	1,07	1 1	
	D4120-04-32.00F32-P45	32	128	160	60	32	42	1,10	1 1	
	D4120-04-33.00F32-P45	33	132	164	60	32	42	1,17	1 1	
	D4120-04-34.00F32-P45	34	136	168	60	32	42	1,18	1 1	
	D4120-04-35.00F32-P45	35	140	172	60	32	42	1,28	1 1	

Сборочные детали входят в комплект поставки

/ ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [мм]	17–20	21–24	25–29	30–35	36–42	43–59
	Винт пластины Момент затяжки	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

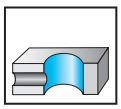
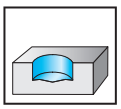
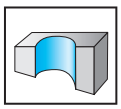
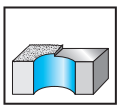
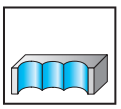
	D_c [мм]	17–20	21–24	25–29	30–42	43–59
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	2–5	●	●	●			○				●	●				○		
	P4840P-.R-E57	2–5	●	●	●			○				●	●				○		
	P4840P-.R-E67	2–5	●	●	●			○				●	●		●		○		
	P4841P-.R-A57	2–5	●	●	●			○				●	●				○		
	P4841P-.R-E57	2–5	●	●	●			○				●	●				○		
	P4840C-.R-E67	2–5		●			○			○			●	○		●			○
	P4841C-.R-A57	2–5		●			○			○			○	○					○
	P4841C-.R-E57	2–5		●			○			○			●	○					○

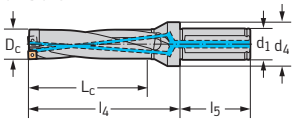
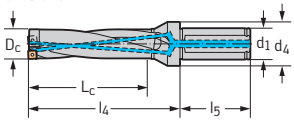
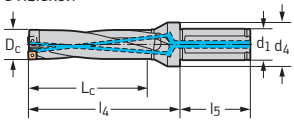
HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4120-04 mm

4×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120-04	●●	●	●●	●	●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4120-04-36.00F32-P46	36	144	176	60	32	42	1,26	1 1	P484 . P-6R- .. P484 . C-6R- ..
	D4120-04-37.00F40-P46	37	148	188	70	40	50	1,82	1 1	
	D4120-04-38.00F40-P46	38	152	192	70	40	50	1,19	1 1	
	D4120-04-39.00F40-P46	39	156	196	70	40	50	1,96	1 1	
	D4120-04-40.00F40-P46	40	160	200	70	40	50	2,04	1 1	
	D4120-04-41.00F40-P46	41	164	204	70	40	50	2,21	1 1	
	D4120-04-42.00F40-P46	42	168	208	70	40	50	2,20	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-04-43.00F40-P47	43	172	212	70	40	50	2,23	1 1	P484 . P-7R- .. P484 . C-7R- ..
	★ D4120-04-44.00F40-P47	44	176	216	70	40	50	2,32	1 1	
	★ D4120-04-45.00F40-P47	45	180	220	70	40	50	2,4	1 1	
	★ D4120-04-46.00F40-P47	46	184	224	70	40	50	2,50	1 1	
	★ D4120-04-47.00F40-P47	47	188	228	70	40	50	2,62	1 1	
	★ D4120-04-48.00F40-P47	48	192	232	70	40	50	2,8	1 1	
	★ D4120-04-49.00F40-P47	49	196	236	70	40	50	2,9	1 1	
	★ D4120-04-50.00F40-P47	50	200	240	70	40	50	2,95	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-04-51.00F40-P48	51	204	244	70	40	50	2,98	1 1	P484 . P-8R- .. P484 . C-8R- ..
	★ D4120-04-52.00F40-P48	52	208	248	70	40	50	3,11	1 1	
	★ D4120-04-53.00F40-P48	53	212	252	70	40	50	3,25	1 1	
	★ D4120-04-54.00F40-P48	54	216	256	70	40	50	3,32	1 1	
	★ D4120-04-55.00F40-P48	55	220	260	70	40	50	3,44	1 1	
	★ D4120-04-56.00F40-P48	56	224	264	70	40	50	3,6	1 1	
	★ D4120-04-57.00F40-P48	57	228	268	70	40	50	3,8	1 1	
	★ D4120-04-58.00F40-P48	58	232	272	70	40	50	3,97	1 1	
	★ D4120-04-59.00F40-P48	59	236	276	70	40	50	4,09	1 1	

Сборочные детали входят в комплект поставки

★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [мм]	17–20	21–24	25–29	30–35	36–42	43–59
	Винт пластины Момент затяжки	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

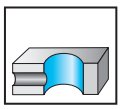
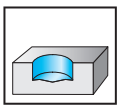
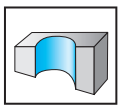
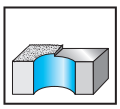
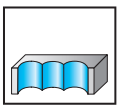
	D_c [мм]	17–20	21–24	25–29	30–42	43–59
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	6–8	●●	●●	●●			●●				●●	●●				●●		
	P4840P-.R-E57	6–8	●	●●	●●			●●				●●	●●				●●		
	P4840P-.R-E67	6–8	●	●●	●●			●●				●●	●●		●		●●		
	P4841P-.R-A57	6–8	●●	●●	●●			●●				●●	●●				●●		
	P4841P-.R-E57	6–8	●	●●	●●			●●				●●	●●				●●		
	P4840C-.R-E67	6–8		●			●●			●●			●	●●		●			●●
	P4841C-.R-A57	6–8		●●			●●			●●			●●	●●					●●
	P4841C-.R-E57	6–8		●●			●●			●●			●●	●●					●●

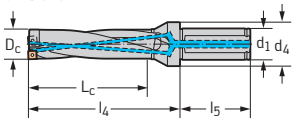
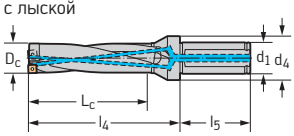
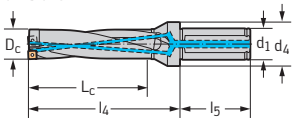
HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4120.04 inch

4×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120.04	●●	●	●●	●	●		

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	L_c дюйм	l_4 дюйм	l_5 дюйм	d_1 дюйм	d_4 дюйм	lbs	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120.04-20.62F26-P43	0,812	3,250	4,250	2,205	1,000	1,260	1,12	1 1	P484 . P-3R- .. P484 . C-3R- ..
	★ D4120.04-22.23F31-P43	0,875	3,500	4,630	2,362	1,250	1,575	1,68	1 1	
	★ D4120.04-23.80F31-P43	0,937	3,740	4,880	2,362	1,250	1,575	1,74	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120.04-24.99F31-P44	0,984	3,937	5,070	2,362	1,250	1,575	1,84	1 1	P484 . P-4R- .. P484 . C-4R- ..
	★ D4120.04-25.40F31-P44	1,000	4,000	5,130	2,362	1,250	1,575	1,88	1 1	
	★ D4120.04-26.97F31-P44	1,062	4,252	5,380	2,362	1,250	1,575	1,92	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120.04-30.15F31-P45	1,187	4,764	5,880	2,362	1,250	1,575	2,16	1 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
	★ D4120.04-31.75F31-P45	1,250	5,000	6,130	2,362	1,250	1,575	2,31	1 1	
	★ D4120.04-34.93F31-P45	1,375	5,500	6,630	2,362	1,250	1,575	2,69	1 1	

Сборочные детали входят в комплект поставки

● ● ● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,812–0,937	0,984–1,062	1,187–1,375
	Винт пластины Момент затяжки	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм

Комплектующие

	D_c [дюйм]	0,812–0,937	0,984–1,062	1,187–1,375
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)

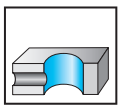
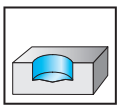
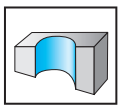
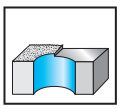
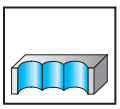
Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	3–5	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E57	3–5	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E67	3–5	☺	☺	☹			☹				☺	☹		☺		☹		
	P4841P-.R-A57	3–5	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4841P-.R-E57	3–5	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840C-.R-E67	3–5		☺			☹			☹			☺	☹		☺			☹
	P4841C-.R-A57	3–5		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-.R-E57	3–5		☺			☹			☹			☺	☹					☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

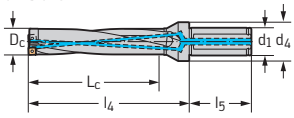
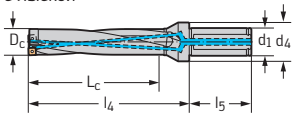
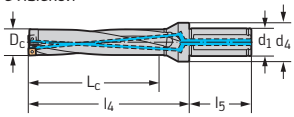
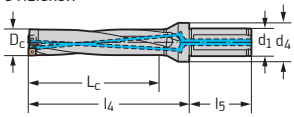
Свёрла
D4120-05 mm

B 1

5×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120-05	●●		●●	●			

Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4120-05-17.00F25-P42	17	85	110	56	25	35	0,39	1 1	P484 . P-2R- .. P484 . C-2R- ..
	D4120-05-18.00F25-P42	18	90	115	56	25	35	0,47	1 1	
	D4120-05-19.00F25-P42	19	95	120	56	25	35	0,49	1 1	
	D4120-05-20.00F25-P42	20	100	125	56	25	35	0,51	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4120-05-21.00F25-P43	21	105	130	56	25	35	0,45	1 1	P484 . P-3R- .. P484 . C-3R- ..
	D4120-05-22.00F25-P43	22	110	135	56	25	35	0,58	1 1	
	D4120-05-23.00F25-P43	23	115	140	56	25	35	0,62	1 1	
	D4120-05-24.00F25-P43	24	120	145	56	25	35	0,63	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4120-05-25.00F25-P44	25	125	150	56	25	35	0,54	1 1	P484 . P-4R- .. P484 . C-4R- ..
	D4120-05-26.00F32-P44	26	130	162	60	32	42	0,95	1 1	
	D4120-05-27.00F32-P44	27	135	167	60	32	42	1,00	1 1	
	D4120-05-28.00F32-P44	28	140	172	60	32	42	1,03	1 1	
	D4120-05-29.00F32-P44	29	145	177	60	32	42	1,10	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4120-05-30.00F32-P45	30	150	182	60	32	42	1,01	1 1	P484 . P-5R- .. P484 . C-5R- ..
	D4120-05-31.00F32-P45	31	155	187	60	32	42	1,18	1 1	
	D4120-05-32.00F32-P45	32	160	192	60	32	42	1,23	1 1	
	D4120-05-33.00F32-P45	33	165	197	60	32	42	1,3	1 1	
	D4120-05-34.00F32-P45	34	170	202	60	32	42	1,37	1 1	
	D4120-05-35.00F32-P45	35	175	207	60	32	42	1,45	1 1	

Сборочные детали входят в комплект поставки

● ● ● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [мм]	17–20	21–24	25–29	30–35	36–42	43–59	54
	Винт пластины Момент затяжки	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1485 (Torx 15IP)

Комплектующие

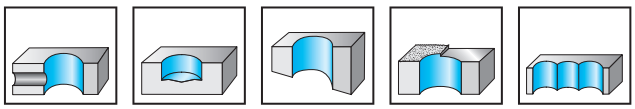
	D_c [мм]	17–20	21–24	25–29	30–42	43–59
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	2–5	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E57	2–5	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E67	2–5	☺	☺	☹			☹				☺	☹		☺		☹		
	P4841P-.R-A57	2–5	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4841P-.R-E57	2–5	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840C-.R-E67	2–5		☺			☹			☹			☺	☹		☺			☹
	P4841C-.R-A57	2–5		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-.R-E57	2–5		☺			☹			☹			☺	☹					☹

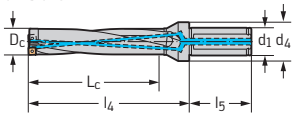
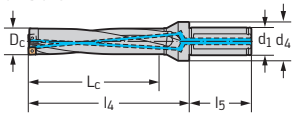
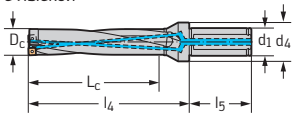
HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D4120-05 mm



5×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D4120-05	●●		●●	●			

Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D4120-05-36.00F32-P46	36	180	212	60	32	42	1,32	1 1	P484 . P-6R- .. P484 . C-6R- ..
	D4120-05-37.00F40-P46	37	185	225	70	40	50	1,45	1 1	
	D4120-05-38.00F40-P46	38	190	230	70	40	50	2,02	1 1	
	D4120-05-39.00F40-P46	39	195	235	70	40	50	2,09	1 1	
	D4120-05-40.00F40-P46	40	200	240	70	40	50	2,17	1 1	
	D4120-05-41.00F40-P46	41	205	245	70	40	50	2,35	1 1	
	D4120-05-42.00F40-P46	42	210	250	70	40	50	2,45	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-05-43.00F40-P47	43	215	255	70	40	50	2,58	1 1	P484 . P-7R- .. P484 . C-7R- ..
	★ D4120-05-44.00F40-P47	44	220	260	70	40	50	2,68	1 1	
	★ D4120-05-45.00F40-P47	45	225	265	70	40	50	2,77	1 1	
	★ D4120-05-46.00F40-P47	46	230	270	70	40	50	2,88	1 1	
	★ D4120-05-47.00F40-P47	47	235	275	70	40	50	3,02	1 1	
	★ D4120-05-48.00F40-P47	48	240	280	70	40	50	3,08	1 1	
	★ D4120-05-49.00F40-P47	49	245	285	70	40	50	3,28	1 1	
	★ D4120-05-50.00F40-P47	50	250	290	70	40	50	3,42	1 1	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D4120-05-51.00F40-P48	51	255	295	70	40	50	3,45	1 1	P484 . P-8R- .. P484 . C-8R- ..
	★ D4120-05-52.00F40-P48	52	260	300	70	40	50	3,61	1 1	
	★ D4120-05-53.00F40-P48	53	265	305	70	40	50	3,74	1 1	
	★ D4120-05-54.00F40-P48	54	270	310	70	40	50	3,86	1 1	
	★ D4120-05-55.00F40-P48	55	275	315	70	40	50	4,07	1 1	
	★ D4120-05-56.00F40-P48	56	280	320	70	40	50	4,22	1 1	
	★ D4120-05-57.00F40-P48	57	285	325	70	40	50	4,20	1 1	
	★ D4120-05-58.00F40-P48	58	290	330	70	40	50	4,39	1 1	
	★ D4120-05-59.00F40-P48	59	295	335	70	40	50	4,8	1 1	

Сборочные детали входят в комплект поставки

/ ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [мм]	17–20	21–24	25–29	30–35	36–42	43–59	54
	Винт пластины Момент затяжки	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2080 (Torx 15IP) 2,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS1485 (Torx 15IP)

Комплектующие

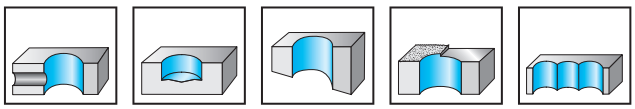
	D_c [мм]	17–20	21–24	25–29	30–42	43–59
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HC WSP45	N HC WXP40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P4840P-.R-A57	6–8	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E57	6–8	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840P-.R-E67	6–8	☺	☺	☹			☹				☺	☹		☺		☹		
	P4841P-.R-A57	6–8	☺	☹	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4841P-.R-E57	6–8	☺	☺	☹			☹				☺	☹				☹		
	P4840C-.R-E67	6–8		☺			☹			☹			☺	☹		☺			☹
	P4841C-.R-A57	6–8		☺			☹			☹			☹	☹					☹
	P4841C-.R-E57	6–8		☺			☹			☹			☺	☹					☹

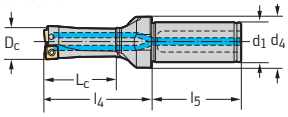
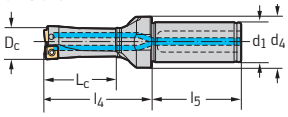
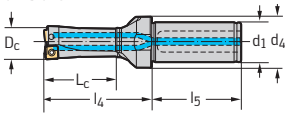
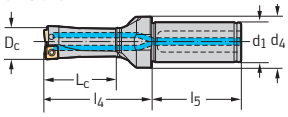
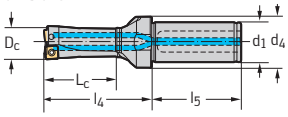
HC = твёрдый сплав с покрытием

Свёрла
D3120-02 mm



2×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D3120-02	●●	●	●●	●●	●		

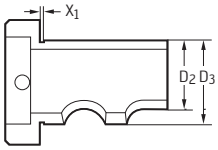
Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-02-16.00F25-P21	16	32	57	56	25	32	0,30	2	P284 . S-1N- ..
	D3120-02-17.00F25-P21	17	34	59	56	25	32	0,31	2	
	D3120-02-18.00F25-P21	18	36	61	56	25	32	0,31	2	
	D3120-02-19.00F25-P21	19	38	63	56	25	32	0,32	2	
	D3120-02-20.00F25-P21	20	40	65	56	25	32	0,34	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-02-21.00F25-P22	21	42	67	56	25	32	0,36	2	P284 . S-2N- ..
	D3120-02-22.00F25-P22	22	44	69	56	25	32	0,35	2	
	D3120-02-23.00F25-P22	23	46	71	56	25	32	0,36	2	
	D3120-02-24.00F25-P22	24	48	73	56	25	32	0,37	2	
	D3120-02-25.00F25-P22	25	50	75	56	25	32	0,39	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-02-26.00F32-P23	26	52	84	60	32	40	0,62	2	P284 . S-3N- ..
	D3120-02-27.00F32-P23	27	54	86	60	32	40	0,68	2	
	D3120-02-28.00F32-P23	28	56	88	60	32	40	0,66	2	
	D3120-02-29.00F32-P23	29	58	90	60	32	40	0,69	2	
	D3120-02-30.00F32-P23	30	60	92	60	32	40	0,71	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-02-31.00F32-P24	31	62	94	60	32	40	0,69	2	P284 . S-4N- ..
	D3120-02-32.00F32-P24	32	64	96	60	32	40	0,72	2	
	D3120-02-33.00F32-P24	33	66	98	60	32	40	0,75	2	
	D3120-02-34.00F32-P24	34	68	100	60	32	40	0,78	2	
	D3120-02-35.00F32-P24	35	70	102	60	32	40	0,81	2	
	D3120-02-36.00F32-P24	36	72	104	60	32	40	0,85	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-02-37.00F40-P25	37	74	114	70	40	50	1,28	2	P284 . S-5N- ..
	D3120-02-38.00F40-P25	38	76	116	70	40	50	1,32	2	
	D3120-02-39.00F40-P25	39	78	118	70	40	50	1,36	2	
	D3120-02-40.00F40-P25	40	80	120	70	40	50	1,39	2	
	D3120-02-41.00F40-P25	41	82	122	70	40	50	1,44	2	
	D3120-02-42.00F40-P25	42	84	124	70	40	50	1,48	2	

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	D_c [мм]	16–20	21–25	26–30	31–36	37–42
	Винт пластины Момент затяжки	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1456 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2181 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2139 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	16–20	21–25	26–36	37–42
	Втулка эксцентриковая, диапазон регулировки от -0,2 до +0,55 мм отн. Ø	FS722	FS722	FS723	FS724
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

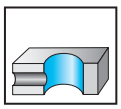
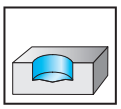
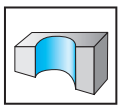
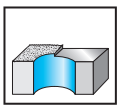
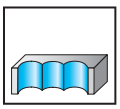
Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HW WK40	S HW WK40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P2840S-.N-A57	1–5	●	●		●	●		●	●		●	●	●				●	●
	P2840S-.N-E67	1–5		●		●	●		●	●			●	●	●	●		●	●
	P2841S-.N-A57	1–5	●	●		●	●		●	●		●	●	●				●	●
	P2841S-.N-E57	1–5	●	●		●	●		●	●		●	●	●				●	●
	P2841S-.N-E67	1–5		●		●	●		●	●			●	●				●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

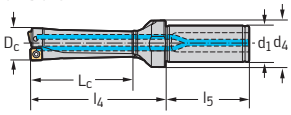
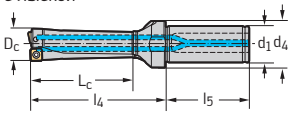
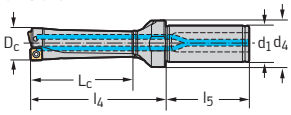
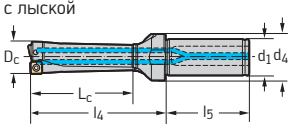
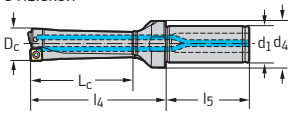
Свёрла
D3120-03 mm

B 1

3×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D3120-03	●●	●	●●	●●	●		

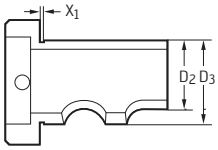
Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-03-16.00F25-P21	16	48	73	56	25	32	0,31	2	P284 . S-1N- ..
	D3120-03-17.00F25-P21	17	51	76	56	25	32	0,32	2	
	D3120-03-18.00F25-P21	18	54	79	56	25	32	0,33	2	
	D3120-03-19.00F25-P21	19	57	82	56	25	32	0,34	2	
	D3120-03-20.00F25-P21	20	60	85	56	25	32	0,40	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-03-21.00F25-P22	21	63	88	56	25	32	0,36	2	P284 . S-2N- ..
	D3120-03-22.00F25-P22	22	66	91	56	25	32	0,42	2	
	D3120-03-23.00F25-P22	23	69	94	56	25	32	0,37	2	
	D3120-03-24.00F25-P22	24	72	97	56	25	32	0,42	2	
	D3120-03-25.00F25-P22	25	75	100	56	25	32	0,46	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-03-26.00F32-P23	26	78	110	60	32	40	0,67	2	P284 . S-3N- ..
	D3120-03-27.00F32-P23	27	81	113	60	32	40	0,74	2	
	D3120-03-28.00F32-P23	28	84	116	60	32	40	0,73	2	
	D3120-03-29.00F32-P23	29	87	119	60	32	40	0,76	2	
	D3120-03-30.00F32-P23	30	90	122	60	32	40	0,84	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-03-31.00F32-P24	31	93	125	60	32	40	0,78	2	P284 . S-4N- ..
	D3120-03-32.00F32-P24	32	96	128	60	32	40	0,86	2	
	D3120-03-33.00F32-P24	33	99	131	60	32	40	0,86	2	
	D3120-03-34.00F32-P24	34	102	134	60	32	40	0,9	2	
	D3120-03-35.00F32-P24	35	105	137	60	32	40	0,95	2	
	D3120-03-36.00F32-P24	36	108	140	60	32	40	1,00	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-03-37.00F40-P25	37	111	151	70	40	50	1,43	2	P284 . S-5N- ..
	D3120-03-38.00F40-P25	38	114	154	70	40	50	1,49	2	
	D3120-03-39.00F40-P25	39	117	157	70	40	50	1,64	2	
	D3120-03-40.00F40-P25	40	120	160	70	40	50	1,60	2	
	D3120-03-41.00F40-P25	41	123	163	70	40	50	1,67	2	
	D3120-03-42.00F40-P25	42	126	166	70	40	50	1,83	2	

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

D_c [мм]	16–20	21–25	26–30	31–36	37–42
Винт пластины Момент затяжки	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1456 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2181 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2139 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

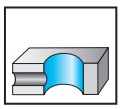
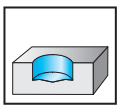
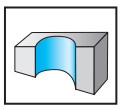
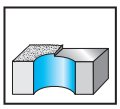
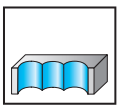
D_c [мм]	16–20	21–25	26–36	37–42
 Втулка эксцентриковая, диапазон регулировки от -0,2 до +0,55 мм отн. Ø	FS722	FS722	FS723	FS724
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
Вставка	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HW WK40	S HW WK40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P2840S-.N-A57	1–5	☺	☹		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2840S-.N-E67	1–5		☹		☹	☹		☹	☹			☹	☹	☹	☹		☹	☹
	P2841S-.N-A57	1–5	☺	☺		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2841S-.N-E57	1–5	☺	☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹	☹				☹	☹
	P2841S-.N-E67	1–5		☺		☹	☹		☹	☹			☹	☹				☹	☹

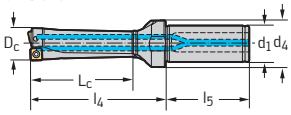
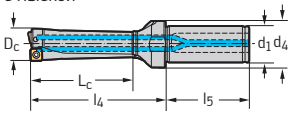
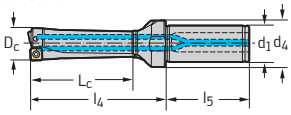
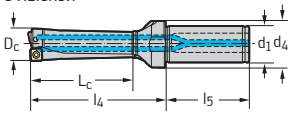
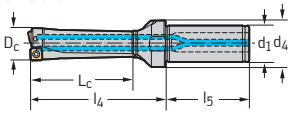
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Свёрла
D3120.03 inch

3×D_C | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D3120.03	●●	●	●●	●●	●		

Инструмент	Обозначение	D_C дюйм	L_C дюйм	l_4 дюйм	l_5 дюйм	d_1 дюйм	d_4 дюйм	lbs	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D3120.03-19.05F26-P21	0,750	2,252	3,255	2,281	1,000	1,378	0,82	2	P284 . S-1N- ..
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D3120.03-22.23F26-P22	0,875	2,626	3,629	2,281	1,000	1,378	0,90	2	P284 . S-2N- ..
	★ D3120.03-25.40F26-P22	1,000	3,000	4,004	2,281	1,000	1,378	1,05	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D3120.03-28.58F31-P23	1,125	3,378	4,634	2,281	1,250	1,622	1,62	2	P284 . S-3N- ..
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D3120.03-31.75F31-P24	1,250	3,752	5,008	2,281	1,250	1,622	1,75	2	P284 . S-4N- ..
	★ D3120.03-34.93F31-P24	1,375	4,126	5,382	2,281	1,250	1,622	2,05	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D3120.03-38.10F38-P25	1,500	4,500	6,075	2,688	1,500	1,929	3,10	2	P284 . S-5N- ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,750	0,875–1,000	1,125	1,250–1,375	1,500
	Винт пластины Момент затяжки	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1456 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2181 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2139 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

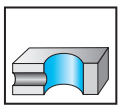
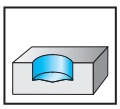
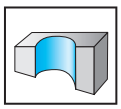
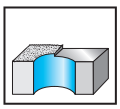
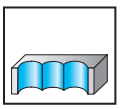
	D_c [дюйм]	0,750	0,875–1,000	1,125–1,375	1,500
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HW WK40	S HW WK40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P2840S-.N-A57	1–5	●●	●		●	●		●●	●		●●	●	●				●●	●
	P2840S-.N-E67	1–5		●		●	●		●	●			●	●	●	●		●	●
	P2841S-.N-A57	1–5	●●	●●		●	●		●●	●		●●	●	●				●●	●
	P2841S-.N-E57	1–5	●●	●●		●	●		●	●		●●	●	●				●	●
	P2841S-.N-E67	1–5		●●		●	●		●	●			●	●				●	●

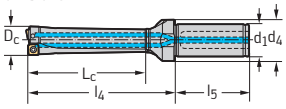
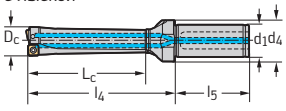
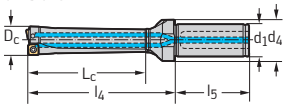
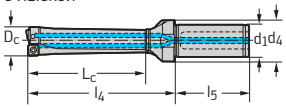
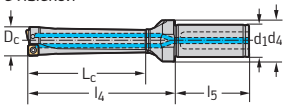
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Свёрла
D3120-04 mm

4×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D3120-04	●●	●	●●	●●	●		

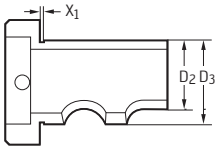
Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	l_4 мм	l_5 мм	d_1 мм	d_4 мм	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-04-16.00F25-P21	16	64	89	56	25	32	0,35	2	P284 . S-1N- ..
	D3120-04-17.00F25-P21	17	68	93	56	25	32	0,33	2	
	D3120-04-18.00F25-P21	18	72	97	56	25	32	0,35	2	
	D3120-04-19.00F25-P21	19	76	101	56	25	32	0,36	2	
	D3120-04-20.00F25-P21	20	80	105	56	25	32	0,38	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-04-21.00F25-P22	21	84	109	56	25	32	0,38	2	P284 . S-2N- ..
	D3120-04-22.00F25-P22	22	88	113	56	25	32	0,43	2	
	D3120-04-23.00F25-P22	23	92	117	56	25	32	0,43	2	
	D3120-04-24.00F25-P22	24	96	121	56	25	32	0,46	2	
	D3120-04-25.00F25-P22	25	100	125	56	25	32	0,49	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-04-26.00F32-P23	26	104	136	60	32	40	0,72	2	P284 . S-3N- ..
	D3120-04-27.00F32-P23	27	108	140	60	32	40	0,76	2	
	D3120-04-28.00F32-P23	28	112	144	60	32	40	0,80	2	
	D3120-04-29.00F32-P23	29	116	148	60	32	40	0,84	2	
	D3120-04-30.00F32-P23	30	120	152	60	32	40	0,88	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-04-31.00F32-P24	31	124	156	60	32	40	0,86	2	P284 . S-4N- ..
	D3120-04-32.00F32-P24	32	128	160	60	32	40	0,91	2	
	D3120-04-33.00F32-P24	33	132	164	60	32	40	0,96	2	
	D3120-04-34.00F32-P24	34	136	168	60	32	40	1,09	2	
	D3120-04-35.00F32-P24	35	140	172	60	32	40	1,08	2	
	D3120-04-36.00F32-P24	36	144	176	60	32	40	1,15	2	
Цилиндрический хвостовик с лыской 	D3120-04-37.00F40-P25	37	148	188	70	40	50	1,59	2	P284 . S-5N- ..
	D3120-04-38.00F40-P25	38	152	192	70	40	50	1,66	2	
	D3120-04-39.00F40-P25	39	156	196	70	40	50	1,74	2	
	D3120-04-40.00F40-P25	40	160	200	70	40	50	1,89	2	
	D3120-04-41.00F40-P25	41	164	204	70	40	50	1,90	2	
	D3120-04-42.00F40-P25	42	168	208	70	40	50	1,99	2	

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	D_c [мм]	16–20	21–25	26–30	31–36	37–42
	Винт пластины Момент затяжки	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1456 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2181 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2139 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	16–20	21–25	26–36	37–42
	Втулка эксцентриковая, диапазон регулировки от -0,2 до +0,55 мм отн. Ø	FS722	FS722	FS723	FS724
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

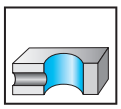
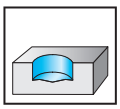
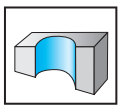
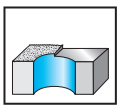
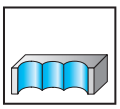
Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HW WK40	S HW WK40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P2840S-.N-A57	1–5	☺	☺		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2840S-.N-E67	1–5		☺		☹	☹		☹	☹			☹	☹	☹	☹		☹	☹
	P2841S-.N-A57	1–5	☺	☺		☹	☹		☺	☹		☺	☹	☹				☺	☹
	P2841S-.N-E57	1–5	☺	☺		☹	☹		☹	☹		☺	☹	☹				☹	☹
	P2841S-.N-E67	1–5		☺		☹	☹		☹	☹			☹	☹				☹	☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Свёрла
D3120.04 inch

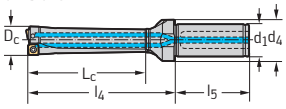
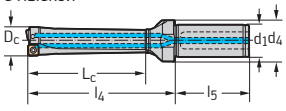
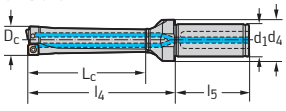
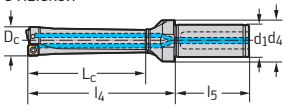
B 1

4×D_c | Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
D3120.04	●●	●	●●	●●	●		

Инструмент

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	L_c дюйм	l_4 дюйм	l_5 дюйм	d_1 дюйм	d_4 дюйм	lbs	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D3120.04-19.05F26-P21	0,750	3,000	4,003	2,281	1,000	1,378	0,87	2	P284 . S-1N- ..
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D3120.04-25.40F26-P22	1,000	4,000	5,004	2,281	1,000	1,378	1,17	2	P284 . S-2N- ..
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D3120.04-31.75F31-P24	1,250	5,000	6,256	2,281	1,250	1,622	1,95	2	P284 . S-4N- ..
Цилиндрический хвостовик с лыской 	★ D3120.04-38.10F38-P25	1,500	6,000	7,626	2,688	1,500	1,929	3,50	2	P284 . S-5N- ..

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,750	1,000	1,250	1,500
	Винт пластины Момент затяжки	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS1456 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2139 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

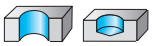
	D_c [дюйм]	0,750	1,000	1,250	1,500
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	Размер	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45	P HC WSP45S	P HC WXP40	M HC WSP45	M HC WSP45S	M HC WXP40	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	K HC WXP40	N HW WK40	S HW WK40	S HC WSP45	S HC WSP45S	S HC WXP40
	P2840S-.N-A57	1–5	●	●		○	○		●	○		●	○	○				●	○
	P2840S-.N-E67	1–5		●		○	○		○	○			○	○	●	●		○	○
	P2841S-.N-A57	1–5	●	●		○	○		●	○		●	○	○				●	○
	P2841S-.N-E57	1–5	●	●		○	○		○	○		●	○	○				○	○
	P2841S-.N-E67	1–5		●		○	○		○	○			○	○				○	○

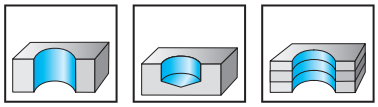
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Обзор программы быстрорежущих свёрл

Вид обработки		
Глубина сверления	**~8 × D_c**	**Набор свёрл**
Обозначение	**DA110 Perform**	**DA110 Perform**
Стандарт	DIN 338	DIN 338
Диапазон Ø [мм]	1–16	1–10,5 1–13
Стр.	337	340

Свёрла спиральные быстрорежущие
DA110 Perform

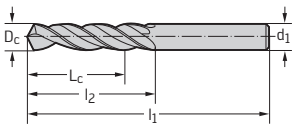
– Возможна поставка в наборе
– Тип N



~8×D_c | DIN 338 | 118°

	P	M	K	N	S	H	O
WZ90AJ	●●	●	●●	●			●

Цилиндрический хвостовик



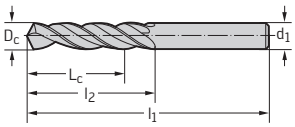
Обозначение	D_c h8 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	d_1 f11 мм	WZ90AJ
DA110-08-01.000U0-	1	10	34	12	1	●
DA110-08-01.100U0-	1,1	12	36	14	1,1	●
DA110-08-01.200U0-	1,2	14	38	16	1,2	●
DA110-08-01.300U0-	1,3	14	38	16	1,3	●
DA110-08-01.400U0-	1,4	15	40	18	1,4	●
DA110-08-01.500U0-	1,5	15	40	18	1,5	●
DA110-08-01.600U0-	1,6	17	43	20	1,6	●
DA110-08-01.700U0-	1,7	17	43	20	1,7	●
DA110-08-01.800U0-	1,8	19	46	22	1,8	●
DA110-08-01.900U0-	1,9	19	46	22	1,9	●
DA110-08-02.000U0-	2	20	49	24	2	●
DA110-08-02.100U0-	2,1	20	49	24	2,1	●
DA110-08-02.200U0-	2,2	23	53	27	2,2	●
DA110-08-02.300U0-	2,3	23	53	27	2,3	●
DA110-08-02.400U0-	2,4	26	57	30	2,4	●
DA110-08-02.500U0-	2,5	26	57	30	2,5	●
DA110-08-02.600U0-	2,6	26	57	30	2,6	●
DA110-08-02.700U0-	2,7	28	61	33	2,7	●
DA110-08-02.800U0-	2,8	28	61	33	2,8	●
DA110-08-02.900U0-	2,9	28	61	33	2,9	●
DA110-08-03.000U0-	3	28	61	33	3	●
DA110-08-03.100U0-	3,1	30	65	36	3,1	●
DA110-08-03.200U0-	3,2	30	65	36	3,2	●
DA110-08-03.300U0-	3,3	30	65	36	3,3	●
DA110-08-03.400U0-	3,4	33	70	39	3,4	●
DA110-08-03.500U0-	3,5	33	70	39	3,5	●
DA110-08-03.600U0-	3,6	33	70	39	3,6	●
DA110-08-03.700U0-	3,7	33	70	39	3,7	●
DA110-08-03.800U0-	3,8	36	75	43	3,8	●
DA110-08-03.900U0-	3,9	36	75	43	3,9	●
DA110-08-04.000U0-	4	36	75	43	4	●
DA110-08-04.100U0-	4,1	36	75	43	4,1	●
DA110-08-04.200U0-	4,2	36	75	43	4,2	●
DA110-08-04.300U0-	4,3	39	80	47	4,3	●
DA110-08-04.400U0-	4,4	39	80	47	4,4	●
DA110-08-04.500U0-	4,5	39	80	47	4,5	●
DA110-08-04.600U0-	4,6	39	80	47	4,6	●
DA110-08-04.700U0-	4,7	39	80	47	4,7	●
DA110-08-04.800U0-	4,8	44	86	52	4,8	●
DA110-08-04.900U0-	4,9	44	86	52	4,9	●
DA110-08-05.000U0-	5	44	86	52	5	●
DA110-08-05.100U0-	5,1	44	86	52	5,1	●
DA110-08-05.200U0-	5,2	44	86	52	5,2	●
DA110-08-05.300U0-	5,3	44	86	52	5,3	●
DA110-08-05.400U0-	5,4	48	93	57	5,4	●
DA110-08-05.500U0-	5,5	48	93	57	5,5	●
DA110-08-05.600U0-	5,6	48	93	57	5,6	●

Пример заказа инструмента из сплава WZ90AJ: DA110-08-01.000U0-WZ90AJ

Продолжение

Продолжение

Цилиндрический хвостовик



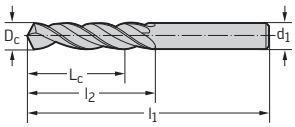
B 1

Обозначение	D_c h8 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	d_1 f11 мм	WZ90AJ
DA110-08-05.700U0-	5,7	48	93	57	5,7	✕
DA110-08-05.800U0-	5,8	48	93	57	5,8	✕
DA110-08-05.900U0-	5,9	48	93	57	5,9	✕
DA110-08-06.000U0-	6	48	93	57	6	✕
DA110-08-06.100U0-	6,1	52	101	63	6,1	✕
DA110-08-06.200U0-	6,2	52	101	63	6,2	✕
DA110-08-06.300U0-	6,3	52	101	63	6,3	✕
DA110-08-06.400U0-	6,4	52	101	63	6,4	✕
DA110-08-06.500U0-	6,5	52	101	63	6,5	✕
DA110-08-06.600U0-	6,6	52	101	63	6,6	✕
DA110-08-06.700U0-	6,7	52	101	63	6,7	✕
DA110-08-06.800U0-	6,8	57	109	69	6,8	✕
DA110-08-06.900U0-	6,9	57	109	69	6,9	✕
DA110-08-07.000U0-	7	57	109	69	7	✕
DA110-08-07.100U0-	7,1	57	109	69	7,1	✕
DA110-08-07.200U0-	7,2	57	109	69	7,2	✕
DA110-08-07.300U0-	7,3	57	109	69	7,3	✕
DA110-08-07.400U0-	7,4	57	109	69	7,4	✕
DA110-08-07.500U0-	7,5	57	109	69	7,5	✕
DA110-08-07.600U0-	7,6	62	117	75	7,6	✕
DA110-08-07.700U0-	7,7	62	117	75	7,7	✕
DA110-08-07.800U0-	7,8	62	117	75	7,8	✕
DA110-08-07.900U0-	7,9	62	117	75	7,9	✕
DA110-08-08.000U0-	8	62	117	75	8	✕
DA110-08-08.100U0-	8,1	62	117	75	8,1	✕
DA110-08-08.200U0-	8,2	62	117	75	8,2	✕
DA110-08-08.300U0-	8,3	62	117	75	8,3	✕
DA110-08-08.400U0-	8,4	62	117	75	8,4	✕
DA110-08-08.500U0-	8,5	62	117	75	8,5	✕
DA110-08-08.600U0-	8,6	66	125	81	8,6	✕
DA110-08-08.700U0-	8,7	66	125	81	8,7	✕
DA110-08-08.800U0-	8,8	66	125	81	8,8	✕
DA110-08-08.900U0-	8,9	66	125	81	8,9	✕
DA110-08-09.000U0-	9	66	125	81	9	✕
DA110-08-09.100U0-	9,1	66	125	81	9,1	✕
DA110-08-09.200U0-	9,2	66	125	81	9,2	✕
DA110-08-09.300U0-	9,3	66	125	81	9,3	✕
DA110-08-09.400U0-	9,4	66	125	81	9,4	✕
DA110-08-09.500U0-	9,5	66	125	81	9,5	✕
DA110-08-09.600U0-	9,6	71	133	87	9,6	✕
DA110-08-09.700U0-	9,7	71	133	87	9,7	✕
DA110-08-09.800U0-	9,8	71	133	87	9,8	✕
DA110-08-09.900U0-	9,9	71	133	87	9,9	✕
DA110-08-10.000U0-	10	71	133	87	10	✕
DA110-08-10.100U0-	10,1	71	133	87	10,1	✕
DA110-08-10.200U0-	10,2	71	133	87	10,2	✕
DA110-08-10.300U0-	10,3	71	133	87	10,3	✕
DA110-08-10.400U0-	10,4	71	133	87	10,4	✕
DA110-08-10.500U0-	10,5	71	133	87	10,5	✕
DA110-08-10.700U0-	10,7	76	142	94	10,7	✕
DA110-08-10.800U0-	10,8	76	142	94	10,8	✕
DA110-08-11.000U0-	11	76	142	94	11	✕
DA110-08-11.100U0-	11,1	76	142	94	11,1	✕
DA110-08-11.300U0-	11,3	76	142	94	11,3	✕
DA110-08-11.500U0-	11,5	76	142	94	11,5	✕
DA110-08-11.800U0-	11,8	76	142	94	11,8	✕
DA110-08-12.000U0-	12	87	151	101	12	✕

Пример заказа инструмента из сплава WZ90AJ: DA110-08-01.000U0-WZ90AJ

Продолжение

Продолжение

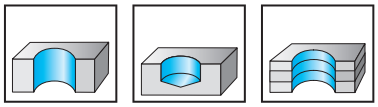
	Обозначение	D_c h8 мм	L_c мм	l_1 мм	l_2 мм	d_1 f11 мм	WZ90AJ
Цилиндрический хвостовик 	DA110-08-12.100U0-	12,1	87	151	101	12,1	●●
	DA110-08-12.200U0-	12,2	87	151	101	12,2	●●
	DA110-08-12.500U0-	12,5	87	151	101	12,5	●●
	DA110-08-13.000U0-	13	87	151	101	13	●●
	DA110-08-13.500U0-	13,5	94	160	108	13,5	●●
	DA110-08-13.700U0-	13,7	94	160	108	13,7	●●
	DA110-08-14.000U0-	14	94	160	108	14	●●
	DA110-08-14.500U0-	14,5	99	169	114	14,5	●●
	DA110-08-15.000U0-	15	99	169	114	15	●●
	DA110-08-15.500U0-	15,5	104	178	120	15,5	●●
	DA110-08-16.000U0-	16	104	178	120	16	●●

Пример заказа инструмента из сплава WZ90AJ: DA110-08-01.000U0-WZ90AJ

Набор свёрл спиральных быстрорежущих DA110 Perform DA110-SET-1-10.5-WZ90AJ DA110-SET-1-13-WZ90AJ

B 1

– Тип N



~8×D_c | DIN 338 | 118°

	P	M	K	N	S	H	O
WZ90AJ	●●	●	●●	●			

	Обозначение	Наборы Ø [мм]	Включая свёрла для отверстий под резьбу [мм]	Шаг	Кол-во в наборе
	DA110-SET-1-10.5-WZ90AJ	1,0–10,5	3,3 4,2 6,8 10,2	0,5	24

	Обозначение	Наборы Ø [мм]	Шаг	Кол-во в наборе
	DA110-SET-1-13-WZ90AJ	1,0–13,0	0,5	25

Размеры свёрл DA110 Perform см. на странице с данными для заказа.

Режимы резания
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ

B 1

= режимы резания для обработки с СОЖ (E = эмульсия, O = масло)

= возможна обработка без СОЖ (M = масляный туман, L = без СОЖ)
Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS

v_c = скорость резания
VRR = базовые значения подачи

VCRR = базовые значения v_c

* Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m ($Н/мм^2$)	Группа обрабатываемости *	Глубина сверления 3 x D_c							
							Обозначение				DC260 Advance X·treme Evo			
							Стандарт				Walter			
							Сплав				WJ30ET			
							Диапазон Ø (мм)				3,3–14			
							Стр.				203			
											v_c	VRR		
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	62	P1					140	10	E O	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	93	P2					140	12	E O	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	103	P3					140	12	E O	
		C > 0,55 %	отожжённая	190	93	P4					140	9	E O	
		C > 0,55 %	улучшенная	300	146	P5					120	10	E O	
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	109	P6					160	12	E O	
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	86	P7					140	10	E O	
		улучшенная		285	139	P8					100	10	E O	
		улучшенная		380	186	P9					63	8	E O	
		улучшенная		430	215	P10					71	5	E O	
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	99	P11					100	9	E O	
		закалённая и отпущенная		300	146	P12					120	10	E O	
		закалённая и отпущенная		380	186	P13					56	7	E O	
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	99	P14					120	12	E O	
		мартенситная, улучшенная		330	161	P15					63	10	E O	
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	99	M1					56	6	E O	
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	146	M2					50	6	E O	
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	113	M3					40	5	E O	
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	58	K1					110	16	E O	
		перлитный		260	102	K2					100	16	E O	
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	29	K3					140	16	E O	
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	51	K4					110	16	E O	
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	58	K5					160	20	E O	
		перлитный		265	102	K6					100	16	E O	
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	58	K7					110	16	E O	
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	-	N1					450	16	E O	M
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	49	N2					450	16	E O	M
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	38	N3					280	16	E O	M
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	45	N4					250	16	E O	M
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	65	N5					200	16	E O	M
	Магниевые сплавы			70	36	N6								
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	49	N7					200	9	E O	
		латунь, бронза, красная латунь		90	45	N8					180	10	E O	
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	55	N9					200	12	E O	
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	146	N10					50	5	E O	
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	99	S1					45	4	E O	
			упрочнённые	280	136	S2					32	4	E O	
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	122	S3					36	5	E O	
			упрочнённые	350	171	S4					14	4	E O	
			литьё	320	157	S5					28	4	E O	
	Титановые сплавы	чистый титан		200	99	S6					63	6	E O	
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	183	S7					40	4	E O	
		β-сплавы		410	203	S8					36	4	E O	
	Вольфрамовые сплавы			300	146	S9					50	5	E O	
	Молибденовые сплавы			300	146	S10					50	5	E O	
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	-	H1					50	3	O E	
		закалённая и отпущенная		55 HRC	-	H2								
		закалённая и отпущенная		60 HRC	-	H3								
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	-	H4								
O	Термопласты	без абразивных включений				O1					110	16	E O	
	Реактопласты	без абразивных включений				O2								
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3								
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4								
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5								
	Графит (технический)			80 по Шору		O6								

Группа материалов	Основные группы материалов			DC160 Advance X·treme Evo				
				DIN 6537 K				
				WJ30ET				
				3–20				
				204				
				v_c	VRR			
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	140	10	E O		
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	140	12	E O		
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	140	12	E O		
		C > 0,55 %	отожжённая	140	9	E O		
		C > 0,55 %	улучшенная	110	10	E O		
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	160	12	E O		
	Низколегированная сталь	отожжённая		140	10	E O		
		улучшенная		100	10	E O		
		улучшенная		56	8	E O		
		улучшенная		63	5	E O		
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		90	9	E O		
		закалённая и отпущенная		110	10	E O		
		закалённая и отпущенная		50	7	E O		
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		120	12	E O		
		мартенситная, улучшенная		56	10	E O		
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		50	6	E O		
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		45	6	E O		
		аустенитно-ферритная, дуплексная		36	5	E O		
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		110	16	E O		
		перлитный		100	16	E O		
	Серый чугун	с низким пределом прочности		120	16	E O		
		с высоким пределом прочности/аустенитный		110	16	E O		
	Высокопрочный чугун	ферритный		140	20	E O		
		перлитный		100	16	E O		
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			110	16	E O		
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		400	16	E O	M	
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		400	16	E O	M	
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		250	16	E O	M	
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		250	16	E O	M	
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		200	16	E O	M	
	Магниевые сплавы							
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		200	9	E O		
		латунь, бронза, красная латунь		180	10	E O		
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		200	12	E O		
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		50	5	E O		
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	40	4	E O		
			упрочнённые	28	4	E O		
		на основе Ni или Co	отожжённые	32	5	E O		
			упрочнённые	14	4	E O		
			литьё	25	4	E O		
	Титановые сплавы	чистый титан		56	6	E O		
		α- и β-сплавы, упрочнённые		40	4	E O		
		β-сплавы		36	4	E O		
	Вольфрамовые сплавы			50	5	E O		
	Молибденовые сплавы			50	5	E O		
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		45	3	O E		
		закалённая и отпущенная						
		закалённая и отпущенная						
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный						
O	Термопласты	без абразивных включений		110	16	E O		
	Реактопласты	без абразивных включений						
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP						
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP						
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP						
	Графит (технический)							

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

	3 x D_c				5 x D_c												8 x D_c								12 x D_c			
	DC150 Perform				DB133 Supreme				DC160 Advance X·treme Evo				DC150 Perform				DB133 Supreme				DC160 Advance X·treme Evo				DB133 Supreme			
	DIN 6537 K				Walter				DIN 6537 L				DIN 6537 L				Walter				Walter				Walter			
	WJ30RE				WJ30EL				WJ30ET				WJ30RE				WJ30ER				WJ30ET				WJ30ER			
	3–20				0,7–1,984				3–25				3–20				0,7–1,984				3–20				0,7–1,984			
	245				212				213				256				224				225				228			
	v_c	VRR			VCRR	VRR			v_c	VRR			v_c	VRR			VCRR	VRR			v_c	VRR			VCRR	VRR		
	120	12	**E** O		C100	12	**E** O		140	10	**E** O		110	12	**E** O		C100	12	**E** O		140	10	**E** O		C80	12	**E** O	
	100	10	**E** O		C80	12	**E** O		140	12	**E** O		100	10	**E** O		C80	12	**E** O		140	12	**E** O		C80	12	**E** O	
	80	9	**E** O		C80	12	**E** O		120	12	**E** O		80	9	**E** O		C80	12	**E** O		120	12	**E** O		C63	12	**E** O	
	90	9	**E** O		C80	12	**E** O		140	9	**E** O		90	9	**E** O		C80	12	**E** O		140	9	**E** O		C63	12	**E** O	
	71	8	**E** O		C63	10	**E** O		110	10	**E** O		71	8	**E** O		C63	10	**E** O		110	10	**E** O		C50	10	**E** O	
	120	12	**E** O		C100	12	**E** O		160	12	**E** O		110	12	**E** O		C100	12	**E** O		140	12	**E** O		C80	12	**E** O	
	100	12	**E** O		C80	12	**E** O		140	10	**E** O		100	12	**E** O		C80	12	**E** O		140	10	**E** O		C80	12	**E** O	
	71	9	**E** O		C50	10	**E** O		100	10	**E** O		71	9	**E** O		C50	10	**E** O		90	10	**E** O		C50	10	**E** O	
	45	6	**E** O		C40	7	**E** O		50	8	**E** O		45	6	**E** O		C40	7	**E** O		50	8	**E** O		C40	7	**E** O	
	40	4	**E** O		C40	6	**E** O		56	5	**E** O		36	4	**E** O		C32	6	**E** O		56	5	**E** O		C32	6	**E** O	
	80	9	**E** O		C80	10	**E** O		90	9	**E** O		80	9	**E** O		C63	10	**E** O		90	9	**E** O		C63	10	**E** O	
	63	10	**E** O		C63	10	**E** O		110	10	**E** O		63	10	**E** O		C63	10	**E** O		110	10	**E** O		C50	10	**E** O	
	50	6	**E** O		C40	7	**E** O		50	7	**E** O		50	6	**E** O		C40	7	**E** O		45	7	**E** O		C40	7	**E** O	
	80	10	**E** O		C80	12	**E** O		120	12	**E** O		80	10	**E** O		C63	12	**E** O		110	12	**E** O		C63	12	**E** O	
	50	9	**E** O		C63	10	**E** O		56	10	**E** O		50	9	**E** O		C63	10	**E** O		56	10	**E** O		C50	10	**E** O	
	40	5	**E** O		C40	8	**E** O		50	6	**E** O		40	5	**E** O		C32	8	**E** O		50	6	**E** O		C32	8	**E** O	
	56	6	**E** O		C50	6	**E** O		45	6	**E** O		56	6	**E** O		C40	6	**E** O		45	6	**E** O		C40	6	**E** O	
	32	4	**E** O		C25	6	**E** O		36	5	**E** O		32	4	**E** O		C25	6	**E** O		36	5	**E** O		C25	6	**E** O	
	100	16	**E** O		C80	16	**E** O		110	16	**E** O		100	16	**E** O		C80	16	**E** O		110	16	**E** O		C80	16	**E** O	
	71	16	**E** O		C63	12	**E** O		100	16	**E** O		71	16	**E** O		C63	12	**E** O		90	16	**E** O		C63	12	**E** O	
	110	16	**E** O		C100	16	**E** O		120	16	**E** O		110	16	**E** O		C100	16	**E** O		120	16	**E** O		C80	16	**E** O	
	90	16	**E** O		C80	12	**E** O		110	16	**E** O		90	16	**E** O		C80	12	**E** O		100	16	**E** O		C80	12	**E** O	
	110	16	**E** O		C100	16	**E** O		140	20	**E** O		100	16	**E** O		C100	16	**E** O		140	20	**E** O		C80	16	**E** O	
	71	16	**E** O		C63	12	**E** O		100	16	**E** O		71	16	**E** O		C63	12	**E** O		90	16	**E** O		C63	12	**E** O	
	80	16	**E** O		C80	12	**E** O		110	16	**E** O		80	16	**E** O		C63	12	**E** O		100	16	**E** O		C63	12	**E** O	
	400	16	**E** O		C125	20	E O	**M**	400	16	**E** O	M	400	16	**E** O		C125	20	E O	**M**	400	16	**E** O	M	C125	20	E O	**M**
	400	16	**E** O		C125	20	E O	**M**	400	16	**E** O	M	400	16	**E** O		C125	20	E O	**M**	400	16	**E** O	M	C125	20	E O	**M**
	250	16	**E** O	M	C125	20	**E** O	M	250	16	**E** O	M	250	16	**E** O	M	C125	20	**E** O	M	250	16	**E** O	M	C125	20	**E** O	M
	220	16	**E** O	M	C125	20	**E** O	M	250	16	**E** O	M	220	16	**E** O	M	C125	20	**E** O	M	250	16	**E** O	M	C125	20	**E** O	M
	200	16	**E** O	M	C125	16	E O	**M**	200	16	**E** O	M	200	16	**E** O	M	C125	16	E O	**M**	180	16	**E** O	M	C100	16	E O	**M**
	180	8	**E** O		C80	6	**E** O		200	9	**E** O		180	8	**E** O		C80	6	**E** O		180	9	**E** O		C63	6	**E** O	
	160	10	**E** O		C100	9	**E** O		180	10	**E** O		160	10	**E** O		C80	9	**E** O		160	10	**E** O		C80	9	**E** O	
	180	16	**E** O		C100	16	**E** O		200	12	**E** O		180	16	**E** O		C80	16	**E** O		180	12	**E** O		C80	16	**E** O	
	45	5	**E** O		C40	5	**E** O		50	5	**E** O		45	5	**E** O		C40	5	**E** O		45	5	**E** O		C40	5	**E** O	
	32	4	**E** O		C32	6	**E** O		40	4	**E** O		32	4	**E** O		C25	6	**E** O		40	4	**E** O		C25	6	**E** O	
	22	3	**E** O		C20	4	**E** O		28	4	**E** O		22	3	**E** O		C20	4	**E** O		28	4	**E** O		C20	4	**E** O	
	32	4	**E** O		C25	6	**E** O		32	5	**E** O		32	4	**E** O		C25	6	**E** O		32	5	**E** O		C20	6	**E** O	
	11	3	**E** O		C16	5	**E** O		12	4	**E** O		11	3	**E** O		C16	5	**E** O		12	4	**E** O		C12	5	**E** O	
	18	3	**E** O		C16	6	**E** O		25	4	**E** O		18	3	**E** O		C16	6	**E** O		25	4	**E** O		C12	6	**E** O	
	45	6	**E** O		C50	6	**E** O		50	6	**E** O		45	6	**E** O		C40	6	**E** O		45	6	**E** O		C40	6	**E** O	
	32	4	**E** O		C25	4	**E** O		40	4	**E** O		32	4	**E** O		C25	4	**E** O		40	4	**E** O		C20	4	**E** O	
	28	4	**E** O		C32	4	**E** O		36	4	**E** O		25	4	**E** O		C25	4	**E** O		32	4	**E** O		C25	4	**E** O	
	18	3	**E** O		C16	6	**E** O		50	5	**E** O		18	3	**E** O		C16	6	**E** O		45	5	**E** O		C12	6	**E** O	
	18	3	**E** O		C16	6	**E** O		50	5	**E** O		18	3	**E** O		C16	6	**E** O		45	5	**E** O		C12	6	**E** O	
	28	3	**O** E		C32	3	**E** O		40	3	**O** E		28	3	**O** E		C32	3	**E** O						C32	3	**E** O	
	90	16	**E** O		C100	20	**E** O		110	16	**E** O		90	16	**E** O		C100	20	**E** O		110	16	**E** O		C100	20	**E** O	

Режимы резания
Свёрла твердосплавные с внутренним подводом СОЖ

B 1

= режимы резания для обработки с СОЖ (E = эмульсия, O = масло)

= возможна обработка без СОЖ (M = масляный туман, L = без СОЖ)
Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS

v_c = скорость резания
VRR = базовые значения подачи

VCRR = базовые значения v_c

* Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m ($Н/мм^2$)	Группа обрабатываемости *	Глубина сверления 12 x D_c				Глубина сверления 16 x D_c			
							Обозначение: DC160 Advance X·treme Evo				DC160 Advance X·treme Evo			
							Стандарт: Walter				Walter			
							Сплав: WJ30EU				WJ30EU			
							Диапазон Ø (мм): 3–20				3–16			
							Стр.: 229				232			
							v_c	VRR			v_c	VRR		
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	62	P1	120	10	E O		120	12	E O	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	93	P2	120	12	E O		110	12	E O	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	103	P3	110	12	E O		80	10	E O	
		C > 0,55 %	отожжённая	190	93	P4	120	9	E O		90	10	E O	
		C > 0,55 %	улучшенная	300	146	P5	90	10	E O		71	10	E O	
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	109	P6	140	12	E O		120	12	E O	
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	86	P7	120	10	E O		110	12	E O	
		улучшенная		285	139	P8	80	10	E O		63	10	E O	
		улучшенная		380	186	P9	40	8	E O		56	8	E O	
		улучшенная		430	215	P10	45	5	E O		36	7	E O	
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	99	P11	80	9	E O		90	9	E O	
		закалённая и отпущенная		300	146	P12	90	10	E O		80	10	E O	
		закалённая и отпущенная		380	186	P13	36	7	E O		56	8	E O	
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	99	P14	100	12	E O		90	10	E O	
		мартенситная, улучшенная		330	161	P15	50	10	E O		63	9	E O	
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	99	M1	45	6	E O		45	6	E O	
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	146	M2	40	6	E O		56	6	E O	
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	113	M3	32	5	E O		40	4	E O	
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	58	K1	100	16	E O		110	16	E O	
		перлитный		260	102	K2	80	16	E O		80	16	E O	
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	29	K3	110	16	E O		140	16	E O	
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	51	K4	90	16	E O		110	16	E O	
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	58	K5	120	20	E O		120	16	E O	
		перлитный		265	102	K6	80	16	E O		80	16	E O	
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	58	K7	90	16	E O		90	16	E O	
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	-	N1	360	16	E O	M	120	20	E O	M
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	49	N2	360	16	E O	M	120	20	E O	M
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	38	N3	220	16	E O	M	120	20	E O	M
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	45	N4	220	16	E O	M	120	20	E O	M
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	65	N5	160	16	E O	M	120	16	E O	M
	Магниевые сплавы			70	36	N6								
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	49	N7	160	9	E O		180	8	E O	
		латунь, бронза, красная латунь		90	45	N8	140	10	E O		160	10	E O	
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	55	N9	160	12	E O		180	12	E O	
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	146	N10	40	5	E O		56	5	E O	
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	99	S1	36	4	E O		36	4	E O	
			упрочнённые	280	136	S2	25	4	E O		22	2	E O	
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	122	S3	28	5	E O		32	4	E O	
			упрочнённые	350	171	S4	11	4	E O		12	3	E O	
			литьё	320	157	S5	22	4	E O		22	3	E O	
	Титановые сплавы	чистый титан		200	99	S6	40	6	E O		56	6	E O	
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	183	S7	32	4	E O		40	4	E O	
		β-сплавы		410	203	S8	28	4	E O		36	4	E O	
	Вольфрамовые сплавы			300	146	S9	40	5	E O		22	3	E O	
	Молибденовые сплавы			300	146	S10	40	5	E O		22	3	E O	
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	-	H1					36	3	O E	
		закалённая и отпущенная		55 HRC	-	H2								
		закалённая и отпущенная		60 HRC	-	H3								
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	-	H4								
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	100	16	E O		110	16	E O	
	Реактопласты	без абразивных включений				O2								
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3								
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4								
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5								
	Графит (технический)			80 по Шору		O6								

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

	20 x D_c				25 x D_c				30 x D_c			
	DC160 Advance X·treme Evo				DC160 Advance X·treme Evo				DC160 Advance X·treme Evo			
	Walter				Walter				Walter			
	WJ30EU				WJ30EU				WJ30EU			
	3–16				3–12				3–12			
	233				234				235			
	v_c	VRR			v_c	VRR			v_c	VRR		
	120	12	**E** O		120	12	**E** O		120	12	**E** O	
	110	12	**E** O		110	12	**E** O		110	12	**E** O	
	80	10	**E** O		80	10	**E** O		80	10	**E** O	
	90	10	**E** O		90	10	**E** O		90	10	**E** O	
	71	10	**E** O		71	10	**E** O		71	10	**E** O	
	120	12	**E** O		120	12	**E** O		120	12	**E** O	
	110	12	**E** O		110	12	**E** O		110	12	**E** O	
	63	10	**E** O		63	10	**E** O		63	10	**E** O	
	56	8	**E** O		56	8	**E** O		56	8	**E** O	
	36	7	**E** O		36	7	**E** O		36	7	**E** O	
	90	9	**E** O		90	9	**E** O		90	9	**E** O	
	80	10	**E** O		80	10	**E** O		80	10	**E** O	
	56	8	**E** O		56	8	**E** O		56	8	**E** O	
	90	10	**E** O		90	10	**E** O		90	10	**E** O	
	63	9	**E** O		63	9	**E** O		63	9	**E** O	
	45	6	**E** O		45	6	**E** O		45	6	**E** O	
	56	6	**E** O		56	6	**E** O		56	6	**E** O	
	40	4	**E** O		40	4	**E** O		40	4	**E** O	
	110	16	**E** O		110	16	**E** O		110	16	**E** O	
	80	16	**E** O		80	16	**E** O		80	16	**E** O	
	140	16	**E** O		140	16	**E** O		140	16	**E** O	
	110	16	**E** O		110	16	**E** O		110	16	**E** O	
	120	16	**E** O		120	16	**E** O		120	16	**E** O	
	80	16	**E** O		80	16	**E** O		80	16	**E** O	
	90	16	**E** O		90	16	**E** O		90	16	**E** O	
	110	20	**E** O	M	100	20	**E** O	M	100	20	**E** O	M
	110	20	**E** O	M	100	20	**E** O	M	100	20	**E** O	M
	110	20	**E** O	M	100	20	**E** O	M	100	20	**E** O	M
	110	20	**E** O	M	100	20	**E** O	M	100	20	**E** O	M
	110	16	**E** O	M	100	16	**E** O	M	100	16	**E** O	M
	160	8	**E** O		120	8	**E** O		120	8	**E** O	
	140	10	**E** O		110	10	**E** O		110	10	**E** O	
	160	12	**E** O		120	12	**E** O		120	12	**E** O	
	56	5	**E** O		56	5	**E** O		56	5	**E** O	
	36	4	**E** O		36	4	**E** O		36	4	**E** O	
	22	2	**E** O		22	2	**E** O		22	2	**E** O	
	32	4	**E** O		32	4	**E** O		32	4	**E** O	
	12	3	**E** O		12	3	**E** O		12	3	**E** O	
	22	3	**E** O		22	3	**E** O		22	3	**E** O	
	56	6	**E** O		56	6	**E** O		56	6	**E** O	
	40	4	**E** O		40	4	**E** O		40	4	**E** O	
	36	4	**E** O		36	4	**E** O		36	4	**E** O	
	22	3	**E** O		22	3	**E** O		22	3	**E** O	
	22	3	**E** O		22	3	**E** O		22	3	**E** O	
	36	3	**O** E		36	3	**O** E		36	3	**O** E	
	110	16	**E** O		110	16	**E** O		110	16	**E** O	

Режимы резания
Свёрла твердосплавные без внутреннего подвода СОЖ

B 1

= режимы резания для обработки с СОЖ (E = эмульсия, O = масло)

= возможна обработка без СОЖ (M = масляный туман, L = без СОЖ)
Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS

v_c = скорость резания
VRR = базовые значения подачи

VCRR = базовые значения v_c

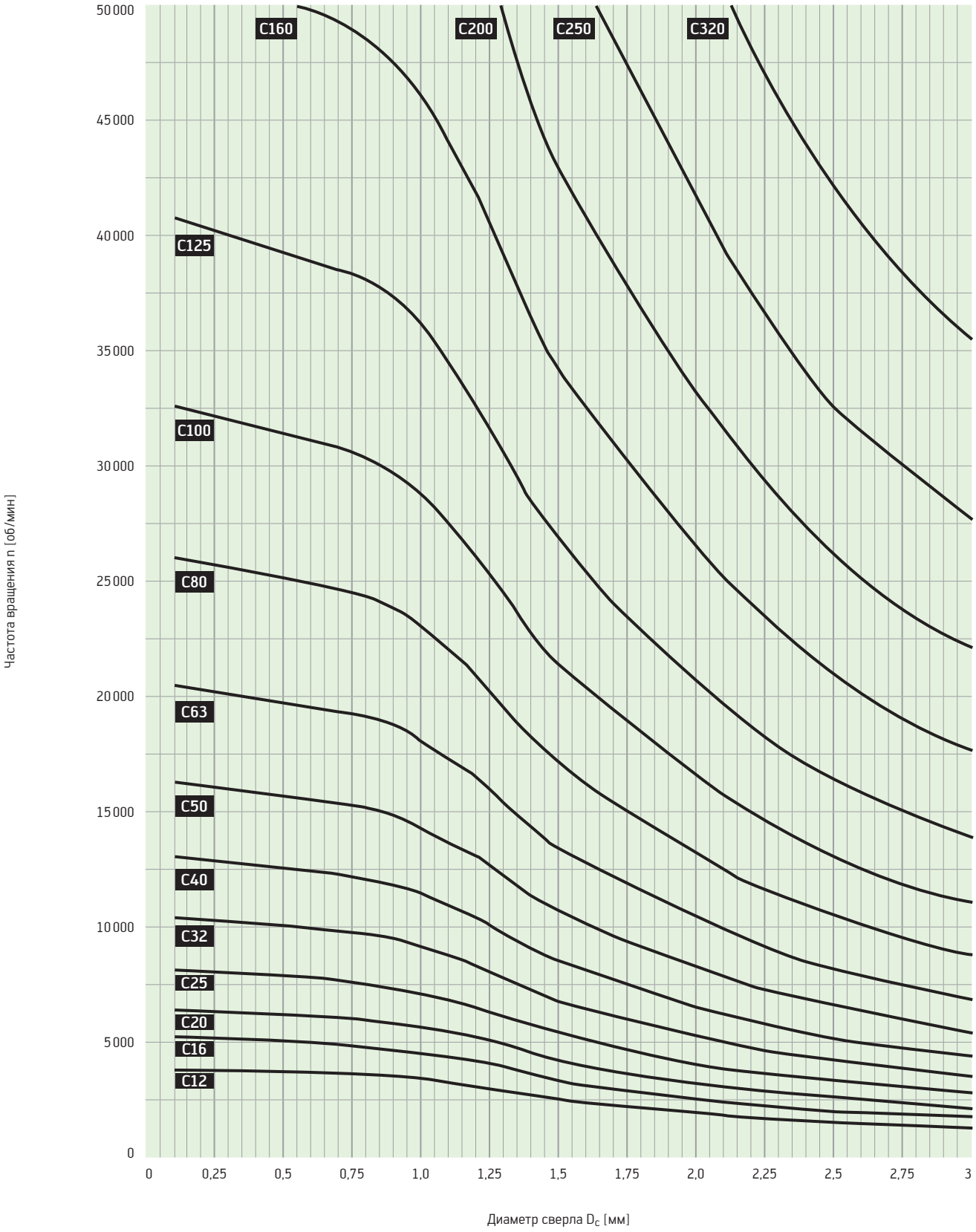
* Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m ($Н/мм^2$)	Группа обрабатываемости *	Глубина сверления 3 x D_c							
				Обозначение			DC260 Advance X·treme Evo				DC160 Advance X·treme Evo			
				Стандарт			Walter				DIN 6537 K			
				Сплав			WJ30ET				WJ30ET			
				Диапазон Ø (мм)			3,3–14,5				3–20			
				Стр.			236				237			
							v_c	VRR			v_c	VRR		
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	62	P1	120	12	E O		100	12	E O	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	93	P2	120	12	E O		110	12	E O	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	103	P3	120	12	E O		110	12	E O	
		C > 0,55 %	отожжённая	190	93	P4	120	10	E O		110	10	E O	
		C > 0,55 %	улучшенная	300	146	P5	100	10	E O		80	10	E O	
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	109	P6	120	16	E O		110	16	E O	
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	86	P7	120	12	E O		110	12	E O	
		улучшенная		285	139	P8	90	10	E O		71	10	E O	
		улучшенная		380	186	P9	71	7	E O		56	7	E O	
		улучшенная		430	215	P10	50	5	E O		40	5	E O	
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	99	P11	90	9	E O		71	9	E O	
		закалённая и отпущенная		300	146	P12	100	10	E O		80	10	E O	
		закалённая и отпущенная		380	186	P13	45	7	E O		45	7	E O	
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	99	P14	110	12	E O		100	12	E O	
		мартенситная, улучшенная		330	161	P15	71	10	E O		56	10	E O	
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	99	M1								
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	146	M2								
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	113	M3								
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	58	K1	90	16	E O		80	16	E O	
		перлитный		260	102	K2	90	12	E O		80	12	E O	
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	29	K3	110	16	E O		100	16	E O	
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	51	K4	90	16	E O		90	16	E O	
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	58	K5	120	16	E O		110	16	E O	
		перлитный		265	102	K6	90	12	E O		80	12	E O	
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	58	K7	110	2	E O		100	2	E O	
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	-	N1								
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	49	N2								
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	38	N3	250	16	E O	M	250	16	E O	M
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	45	N4	220	16	E O	M	220	16	E O	M
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	65	N5	180	12	E O	M	180	12	E O	M
	Магниевые сплавы			70	36	N6								
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	49	N7	200	6	E O		180	6	E O	
		латунь, бронза, красная латунь		90	45	N8	180	10	E O		160	10	E O	
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	55	N9	200	16	E O		200	16	E O	
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	146	N10	45	5	E O		45	5	E O	
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	99	S1								
			упрочнённые	280	136	S2								
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	122	S3								
			упрочнённые	350	171	S4								
			литьё	320	157	S5								
	Титановые сплавы	чистый титан		200	99	S6	45	5	E O		36	5	E O	
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	183	S7	32	3	E O		25	3	E O	
		β-сплавы		410	203	S8	28	3	E O		22	3	E O	
	Вольфрамовые сплавы			300	146	S9								
	Молибденовые сплавы			300	146	S10								
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	-	H1	36	3	O E		28	3	O E	
		закалённая и отпущенная		55 HRC	-	H2								
		закалённая и отпущенная		60 HRC	-	H3								
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	-	H4								
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	100	16	E O		100	16	E O	
	Реактопласты	без абразивных включений				O2								
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3								
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4								
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5								
	Графит (технический)			80 по Шору		O6								

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

	3 x D_c								5 x D_c												2 x D_c			
	DC150 Perform				DC150 Perform				DB130 Advance				DC160 Advance X·treme Evo				DC150 Perform				DB131 Supreme			
	DIN 6539				DIN 6537 K				DIN 1899				DIN 6537 L				DIN 6537 L				Walter			
	WJ30RE				WJ30RE				WJ30UU				WJ30ET				WJ30TA				WJ30EL			
	1,5–2,9				3–20				0,1–1,45				3–25				3–20				0,5–1,984			
	244				245				247				249				256				259			
	VCRR	VRR			v_c	VRR			VCRR	VRR			v_c	VRR			v_c	VRR			VCRR	VRR		
	C80	12	**E** O		90	12	**E** O		C63	5	**E** O		100	12	**E** O		80	12	**E** O		C100	12	**E** O	
	C80	10	**E** O		80	10	**E** O		C63	6	**E** O		110	12	**E** O		80	10	**E** O		C80	12	**E** O	
	C80	10	**E** O		80	10	**E** O		C63	6	**E** O		100	12	**E** O		71	10	**E** O		C80	12	**E** O	
	C63	9	**E** O		71	9	**E** O		C50	5	**E** O		110	10	**E** O		71	9	**E** O		C80	12	**E** O	
	C50	8	**E** O		56	8	**E** O		C40	5	**E** O		71	10	**E** O		56	8	**E** O		C63	16	**E** O	
	C80	12	**E** O		90	12	**E** O		C63	6	**E** O		100	16	**E** O		80	12	**E** O		C100	12	**E** O	
	C80	12	**E** O		80	12	**E** O		C63	6	**E** O		110	12	**E** O		80	12	**E** O		C80	12	**E** O	
	C50	8	**E** O		50	8	**E** O		C40	5	**E** O		63	10	**E** O		45	8	**E** O		C63	16	**E** O	
	C32	6	**E** O		36	6	**E** O		C25	4	**E** O		50	7	**E** O		32	6	**E** O		C50	12	**E** O	
	C25	4	**E** O		28	4	**E** O		C20	3	**E** O		36	5	**E** O		25	4	**E** O		C40	6	**E** O	
	C63	9	**E** O		63	9	**E** O		C32	4	**E** O		71	9	**E** O		63	9	**E** O		C80	10	**E** O	
	C50	8	**E** O		56	8	**E** O		C40	5	**E** O		71	10	**E** O		56	8	**E** O		C63	16	**E** O	
	C40	6	**E** O		40	6	**E** O		C25	4	**E** O		45	7	**E** O		40	6	**E** O		C50	12	**E** O	
	C63	10	**E** O		71	10	**E** O		C50	5	**E** O		90	12	**E** O		71	10	**E** O		C63	12	**E** O	
	C50	8	**E** O		56	8	**E** O		C40	5	**E** O		50	10	**E** O		50	8	**E** O		C63	16	**E** O	
									C12	3	**E** O										C40	8	**E** O	
	C40	5	**E** O		40	5	**E** O		C20	3	**E** O						40	5	**E** O		C63	1	**E** O	
									C12	2	**E** O										C32	6	**E** O	
	C63	16	**E** O		71	16	**E** O		C50	6	**E** O		80	16	**E** O		71	16	**E** O		C160	25	**E** O	
	C50	12	**E** O		56	12	**E** O		C40	4	**E** O		80	12	**E** O		56	12	**E** O		C125	20	**E** O	
	C80	16	**E** O		90	16	**E** O		C63	7	**E** O		100	16	**E** O		80	16	**E** O		C160	25	**E** O	
	C63	16	**E** O		71	16	**E** O		C50	6	**E** O		80	16	**E** O		71	16	**E** O		C160	25	**E** O	
	C80	16	**E** O		80	16	**E** O		C63	7	**E** O		100	16	**E** O		71	16	**E** O		C160	30	**E** O	
	C50	12	**E** O		56	12	**E** O		C40	4	**E** O		80	12	**E** O		56	12	**E** O		C125	20	**E** O	
	C63	12	**E** O		63	12	**E** O		C50	5	**E** O		90	2	**E** O		56	12	**E** O		C125	20	**E** O	
	C250	10	**E** O	M	250	10	**E** O	M	C160	9	**E** O	M					250	10	**E** O	M	C160	25	**E** O	M
	C250	10	**E** O	M	250	10	**E** O	M	C160	9	**E** O	M					250	10	**E** O	M	C160	25	**E** O	M
	C200	16	**E** O	M	220	16	**E** O	M	C125	9	**E** O	M	250	16	**E** O	M	220	16	**E** O	M	C160	25	**E** O	M
	C200	16	**E** O	M	200	16	**E** O	M	C100	9	**E** O	M	220	16	**E** O	M	200	16	**E** O	M	C160	25	**E** O	M
	C160	12	**E** O	M	160	12	**E** O	M	C63	8	**E** O	M	180	12	**E** O	M	160	12	**E** O	M	C125	20	**E** O	M
									C125	9		**M** L												
	C160	6	**E** O		160	6	**E** O		C100	6	**E** O		180	6	**E** O		160	6	**E** O		C100	6	**E** O	
	C125	10	**E** O		140	10	**E** O		C80	8	**E** O		160	10	**E** O		140	10	**E** O		C100	10	**E** O	
	C160	16	**E** O		180	16	**E** O		C80	8	**E** O		200	16	**E** O		180	16	**E** O		C100	20	**E** O	
	C40	5	**E** O		45	5	**E** O		C20	3	**E** O		45	5	**E** O		45	5	**E** O		C50	6	**E** O	
									C12	2	**E** O										C32	6	**E** O	
																					C25	6	**E** O	
									C12	2	**E** O										C32	5	**E** O	
																					C16	5	**E** O	
																					C16	6	**E** O	
	C32	5	**E** O		32	5	**E** O		C20	3	**E** O		32	5	**E** O		28	5	**E** O		C50	6	**E** O	
	C20	3	**E** O		22	3	**E** O		C12	2	**E** O		22	3	**E** O		20	3	**E** O		C25	4	**E** O	
	C16	3	**E** O		20	3	**E** O		C12	1	**E** O		20	3	**E** O		18	3	**E** O		C25	4	**E** O	
																					C16	6	**E** O	
																					C16	6	**E** O	
	C20	3	**O** E		22	3	**O** E						28	3	**O** E		20	3	**O** E		C32	3	**O** E	
	C100	16	**E** O		90	16	**E** O		C25	12	**E** O		100	16	**E** O		90	16	**E** O		C100	25	**E** O	
									C40	8		**L**												
									C40	8		**L**												
									C40	8		**L**												
									C40	8		**L**												

VCRR: график частоты вращения для твердосплавных малоразмерных свёрл



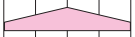
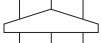
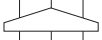
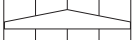
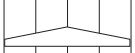
VRR: базовые значения подачи для твердосплавных и быстрорежущих свёрл

	Подача f [мм/об] для Ø [мм]															
VRR	0,05	0,06	0,08	0,1	0,12	0,15	0,2	0,25	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2
1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,007
2	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,010	0,013
3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,020
4	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,007	0,008	0,011	0,013	0,016	0,020	0,027
5	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,007	0,008	0,010	0,013	0,017	0,020	0,025	0,033
6	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,024	0,030	0,040
7	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,009	0,012	0,014	0,019	0,023	0,028	0,035	0,047
8	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,007	0,011	0,013	0,016	0,021	0,027	0,032	0,040	0,053
9	0,002	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,008	0,012	0,015	0,018	0,024	0,030	0,036	0,045	0,060
10	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,013	0,017	0,020	0,027	0,033	0,040	0,050	0,067
12	0,002	0,002	0,003	0,004	0,005	0,006	0,008	0,010	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,060	0,080
16	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,008	0,011	0,013	0,021	0,027	0,032	0,043	0,053	0,064	0,080	0,11
20	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,010	0,013	0,017	0,027	0,033	0,040	0,053	0,067	0,080	0,10	0,13
25	0,004	0,005	0,007	0,008	0,010	0,013	0,017	0,021	0,033	0,042	0,050	0,067	0,083	0,100	0,125	0,167
30	0,005	0,006	0,008	0,010	0,012	0,015	0,020	0,025	0,040	0,050	0,060	0,080	0,100	0,120	0,150	0,200

	Подача f [мм/об] для Ø [мм]														
VRR	2,5	4	5	6	8	10	12	15	20	25	40	50	60	80	100
1	0,008	0,013	0,017	0,018	0,021	0,024	0,026	0,029	0,033	0,037	0,047	0,053	0,058	0,067	0,075
2	0,017	0,027	0,033	0,037	0,042	0,047	0,052	0,058	0,067	0,075	0,094	0,11	0,12	0,13	0,15
3	0,025	0,040	0,050	0,055	0,063	0,071	0,077	0,087	0,10	0,11	0,14	0,16	0,17	0,20	0,22
4	0,033	0,053	0,067	0,073	0,084	0,094	0,10	0,12	0,13	0,15	0,19	0,21	0,23	0,27	0,30
5	0,042	0,067	0,083	0,091	0,11	0,12	0,13	0,14	0,17	0,19	0,24	0,26	0,29	0,33	0,37
6	0,050	0,080	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	0,20	0,22	0,28	0,32	0,35	0,40	0,45
7	0,058	0,093	0,12	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,33	0,37	0,40	0,47	0,52
8	0,067	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,27	0,30	0,38	0,42	0,46	0,53	0,60
9	0,075	0,12	0,15	0,16	0,19	0,21	0,23	0,26	0,30	0,34	0,42	0,47	0,52	0,60	0,67
10	0,083	0,13	0,17	0,18	0,21	0,24	0,26	0,29	0,33	0,37	0,47	0,53	0,58	0,67	0,75
12	0,10	0,16	0,20	0,22	0,25	0,28	0,31	0,35	0,40	0,45	0,57	0,63	0,69	0,80	0,89
16	0,13	0,21	0,27	0,29	0,34	0,38	0,41	0,46	0,53	0,60	0,75	0,84	0,92	1,07	1,19
20	0,17	0,27	0,33	0,37	0,42	0,47	0,52	0,58	0,67	0,75	0,94	1,05	1,15	1,33	1,49
25	0,21	0,33	0,42	0,46	0,53	0,59	0,65	0,72	0,83	0,93	1,18	1,32	1,44	1,67	1,86
30	0,25	0,40	0,50	0,55	0,63	0,71	0,77	0,87	1,00	1,12	1,41	1,58	1,73	2,00	2,24

Сплавы

Твёрдый сплав с покрытием

Сплавы Walter	Стандартное обозначение	Группа обрабатываемых материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Область применения	Метод нанесения покрытия	Структура покрытия	Пример инструмента
WJ30EJ	HC – P 30	●●								PVD	TiNAl / AlCrN Много-слойное покрытие	
	HC – K 30			●●								
WJ30RE	HC – 30	●●	●●	●●	●●	●●	●	●●		PVD	TiNAl Много-слойное покрытие	
WJ30TA	HC – 30	●●	●●	●●	●●	●●	●	●●		PVD	TiNAl Много-слойное покрытие с дополнительной обработкой	
WJ30EL	HC – 30	●●		●●	●●	●	●	●		PVD	AlCrN Однослойное покрытие	
WJ30ER	HC – 30	●●		●●	●●	●	●	●		PVD	AlCrN Однослойное покрытие вершины	
WJ30ET	HC – 30	●●	●	●●	●●	●●	●	●		PVD	TiSiAlCrN/ AlTiN Много-слойное покрытие	
WJ30EU	HC – 30	●●	●	●●	●●	●●	●	●		PVD	TiSiAlCrN/ AlTiN Много-слойное покрытие Покрытие вершины	
WJ30UU	HW – 30	●●	●●	●●	●●	●●		●●		Без покрытия		

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

●● основная область применения
● возможная область применения

Режимы резания для D4140

= режимы резания для обработки с СОЖ (E = эмульсия, O = масло)

= возможна обработка без СОЖ (M = масляный туман, L = без СОЖ)
Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS

v_c = скорость резания
VRR = базовые значения подачи, см. стр. 366

* Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m [Н/мм²]	Группа обрабатываемости *	Глубина сверления							
							Обозначение							
							Диапазон Ø (мм)							
							P6001 WPP45C				P6003 WMP35			
							vc	VRR			vc	VRR		
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	120	7	E O		120	7	E O	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	120	7	E O		120	7	E O	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	120	7	E O		120	7	E O	
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	110	6	E O		110	6	E O	
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	90	7	E O		90	7	E O	
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	120	7	E O		120	7	E O	
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	120	7	E O		120	7	E O	
		улучшенная		285	960	P8	71	7	E O		71	7	E O	
		улучшенная		380	1280	P9	32	3	O E		32	3	O E	
		улучшенная		430	1480	P10								
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	90	6	E O		90	6	E O	
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	90	7	E O		90	7	E O	
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	63	5	E O		63	5	E O	
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	100	7	E O		100	7	E O	
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	80	7	E O		80	7	E O	
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1					71	4	E O	
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2								
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3					32	5	E O	
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	120	8	E O		120	8	E O	
		перлитный		260	700	K2	120	8	E O		120	8	E O	
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	140	9	E O		140	9	E O	
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	140	9	E O		140	9	E O	
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	140	8	E O		140	8	E O	
		перлитный		265	700	K6	120	8	E O		120	8	E O	
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	110	7	E O		110	7	E O	
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1								
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2								
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3								
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4								
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5								
	Магниевые сплавы			70	250	N6								
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7								
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8								
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9								
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10								
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1					56	3	E O	
			упрочнённые	280	940	S2								
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3					32	5	E O	
			упрочнённые	350	1180	S4					12	2	E O	
			литьё	320	1080	S5					20	5	E O	
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6					71	4	E O	
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7					63	4	E O	
		β-сплавы		410	1400	S8					63	3	E O	
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9					20	5	E O	
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10					20	5	E O	
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1								
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2								
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3								
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4								
O	Термопласты	без абразивных включений				O1								
	Реактопласты	без абразивных включений				O2								
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3								
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4								
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5								
	Графит (технический)			80 по Шору		O6								

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

	2,5 × D_c								1,3 × D_c															
	D4240								D4140															
	12–29,99								12–25,99															
	P6004 WNN25				P6005 WKK45C				P6001 WPP45C				P6003 WMP35				P6004 WNN25				P6005 WKK45C			
	vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR		
									120	7	E O		120	7	E O									
									120	7	E O		120	7	E O									
									120	7	E O		120	7	E O									
									110	6	E O		110	6	E O									
									90	7	E O		90	7	E O									
									120	7	E O		120	7	E O									
									120	7	E O		120	7	E O									
									71	7	E O		71	7	E O									
									32	3	O E		32	3	O E									
									90	6	E O		90	6	E O									
									90	7	E O		90	7	E O									
									63	5	E O		63	5	E O									
									100	7	E O		100	7	E O									
									80	7	E O		80	7	E O									
													71	4	E O									
													32	5	E O									
					120	8	E O		120	8	E O		120	8	E O						120	8	E O	
					110	8	E O		120	8	E O		120	8	E O						110	8	E O	
					160	9	E O		140	9	E O		140	9	E O						160	9	E O	
					160	9	E O		140	9	E O		140	9	E O						160	9	E O	
					140	8	E O		140	8	E O		140	8	E O						140	8	E O	
					110	8	E O		120	8	E O		120	8	E O						110	8	E O	
					110	7	E O		110	7	E O		110	7	E O						110	7	E O	
	320	16	E O														320	16	E O					
	320	16	E O														320	16	E O					
	400	9	E O	M													400	9	E O	M				
	320	9	E O	M													320	9	E O	M				
	220	9	E O	M													220	9	E O	M				
	120	4	E O														120	4	E O					
	250	10	E O														250	10	E O					
	250	10	E O														250	10	E O					
	90	5	E O														90	5	E O					
													56	3	E O									
													32	5	E O									
													12	2	E O									
													20	5	E O									
													71	4	E O									
													63	4	E O									
													63	3	E O									
													20	5	E O									
													20	5	E O									

HC = твёрдый сплав с покрытием

Режимы резания для D4140

= режимы резания для обработки с СОЖ (E = эмульсия, O = масло)

= возможна обработка без СОЖ (M = масляный туман, L = без СОЖ)
Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS

v_c = скорость резания
VRR = базовые значения подачи, см. стр. 366

* Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов

				Глубина сверления			$3 \times D_c$								
				Обозначение			D4140								
				Диапазон Ø (мм)			12–37,99								
							P6001 WPP45C				P6003 WMP35				
Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m [Н/мм²]	Группа обрабатываемости *	vc	VRR			vc	VRR			
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	110	7	E O		110	7	E O		
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	110	7	E O		110	7	E O		
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	100	7	E O		100	7	E O		
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	100	6	E O		100	6	E O		
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	80	7	E O		80	7	E O		
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	110	7	E O		110	7	E O		
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	110	7	E O		110	7	E O		
		улучшенная		285	960	P8	71	7	E O		71	7	E O		
		улучшенная		380	1280	P9	32	3	O E		32	3	O E		
		улучшенная		430	1480	P10									
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	80	6	E O		80	6	E O		
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	80	7	E O		80	7	E O		
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	63	5	E O		63	5	E O		
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	90	7	E O		90	7	E O		
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	71	7	E O		71	7	E O		
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1					63	4	E O		
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2									
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3					28	5	E O		
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	110	8	E O		110	8	E O		
		перлитный		260	700	K2	110	8	E O		110	8	E O		
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	140	9	E O		140	9	E O		
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	120	9	E O		120	9	E O		
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	120	8	E O		120	8	E O		
		перлитный		265	700	K6	110	8	E O		110	8	E O		
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	110	7	E O		110	7	E O		
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1									
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2									
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3									
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4									
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5									
	Магниевые сплавы			70	250	N6									
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7									
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8									
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9									
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10									
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1					50	3	E O		
			упрочнённые	280	940	S2									
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3					28	5	E O		
			упрочнённые	350	1180	S4					11	2	E O		
			литьё	320	1080	S5					18	5	E O		
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6					63	4	E O		
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7					56	4	E O		
		β-сплавы		410	1400	S8					56	3	E O		
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9					18	5	E O		
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10					18	5	E O		
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1									
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2									
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3									
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4									
O	Термопласты	без абразивных включений				O1									
	Реактопласты	без абразивных включений				O2									
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3									
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4									
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5									
	Графит (технический)			80 по Шору		O6									

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

	3×D_c								5×D_c															
	D4140								D4140															
	12–37,99								12–37,99															
	P6004 WNN25				P6005 WKK45C				P6001 WPP45C				P6003 WMP35				P6004 WNN25				P6005 WKK45C			
	vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR		
									100	7	E O		100	7	E O									
									100	7	E O		100	7	E O									
									100	7	E O		100	7	E O									
									90	6	E O		90	6	E O									
									71	7	E O		71	7	E O									
									100	7	E O		100	7	E O									
									100	7	E O													
									63	7	E O		63	7	E O									
									32	3	O E		32	3	O E									
									80	6	E O		80	6	E O									
									71	7	E O		71	7	E O									
									63	5	E O		63	5	E O									
									90	7	E O		90	7	E O									
									71	7	E O		71	7	E O									
													63	4	E O									
													28	5	E O									
					110	8	E O		110	8	E O		110	8	E O						110	8	E O	
					100	8	E O		110	8	E O		110	8	E O						100	8	E O	
					160	9	E O		140	9	E O		140	9	E O						160	9	E O	
					140	9	E O		120	9	E O		120	9	E O						140	9	E O	
					120	8	E O		120	8	E O		120	8	E O						120	8	E O	
					100	8	E O		110	8	E O		110	8	E O						100	8	E O	
					100	7	E O		110	7	E O		110	7	E O						100	7	E O	
	250	16	E O														250	16	E O					
	250	16	E O														250	16	E O					
	400	9	E O	M													360	9	E O	M				
	320	9	E O	M													320	9	E O	M				
	200	9	E O	M													200	9	E O	M				
	110	4	E O														110	4	E O					
	220	10	E O														220	10	E O					
	220	10	E O														220	10	E O					
	80	5	E O														71	5	E O					
													50	3	E O									
													25	5	E O									
													10	2	E O									
													18	5	E O									
													63	4	E O									
													50	4	E O									
													50	3	E O									
													18	5	E O									
													18	5	E O									

HC = твёрдый сплав с покрытием

Режимы резания для D4140

= режимы резания для обработки с СОЖ (E = эмульсия, O = масло)

= возможна обработка без СОЖ (M = масляный туман, L = без СОЖ)
Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS

v_c = скорость резания
VRR = базовые значения подачи, см. стр. 366

* Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов

				Глубина сверления			$7 \times D_c$								
				Обозначение			D4140								
				Диапазон Ø (мм)			12–37,99								
							P6001				P6003				
							WPP45C				WMP35				
Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m [Н/мм²]	Группа обрабатываемости *	vc	VRR			vc	VRR			
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	100	7	E O		100	7	E O		
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	100	7	E O		100	7	E O		
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	100	7	E O		100	7	E O		
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	90	6	E O		90	6	E O		
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	71	7	E O		71	7	E O		
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	100	7	E O		100	7	E O		
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	100	7	E O		100	7	E O		
		улучшенная		285	960	P8	63	7	E O		63	7	E O		
		улучшенная		380	1280	P9	32	3	O E		32	3	O E		
		улучшенная		430	1480	P10									
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	80	6	E O		80	6	E O		
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	71	7	E O		71	7	E O		
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	63	5	E O		63	5	E O		
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	90	7	E O		90	7	E O		
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	71	7	E O		71	7	E O		
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1					63	4	E O		
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2									
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3					28	5	E O		
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	110	8	E O		110	8	E O		
		перлитный		260	700	K2	110	8	E O		110	8	E O		
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	120	9	E O		120	9	E O		
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	120	9	E O		120	9	E O		
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	120	8	E O		120	8	E O		
		перлитный		265	700	K6	110	8	E O		110	8	E O		
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	110	7	E O		110	7	E O		
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1									
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2									
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3									
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4									
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5									
	Магниевые сплавы			70	250	N6									
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7									
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8									
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9									
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10									
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1					50	3	E O		
			упрочнённые	280	940	S2									
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3					25	5	E O		
			упрочнённые	350	1180	S4					10	2	E O		
			литьё	320	1080	S5					18	5	E O		
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6					63	4	E O		
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7					50	4	E O		
		β-сплавы		410	1400	S8					50	3	E O		
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9					18	5	E O		
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10					18	5	E O		
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1									
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2									
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3									
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4									
O	Термопласты	без абразивных включений				O1									
	Реактопласты	без абразивных включений				O2									
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3									
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4									
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5									
	Графит (технический)			80 по Шору		O6									

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

	7×D_c								10×D_c															
	D4140								D4140															
	12–31								18–24,7															
	P6004 WNN25				P6005 WKK45C				P6001 WPP45C				P6003 WMP35				P6004 WNN25				P6005 WKK45C			
	vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR			vc	VRR		
									90	7	E O		90	7	E O									
									90	7	E O		90	7	E O									
									80	7	E O		80	7	E O									
									80	6	E O		80	6	E O									
									63	7	E O		63	7	E O									
									90	7	E O		90	7	E O									
													90	7	E O									
									56	7	E O		56	7	E O									
									32	3	O E		32	3	O E									
									63	6	E O		63	6	E O									
									63	7	E O		63	7	E O									
									63	5	E O		63	5	E O									
									71	7	E O		71	7	E O									
									56	7	E O		56	7	E O									
													50	4	E O									
													25	5	E O									
					110	8	E O		100	8	E O		100	8	E O						100	8	E O	
					100	8	E O		100	8	E O		100	8	E O						90	8	E O	
					140	9	E O		120	9	E O		120	9	E O						140	9	E O	
					140	9	E O		110	9	E O		110	9	E O						120	9	E O	
					120	8	E O		110	8	E O		110	8	E O						110	8	E O	
					100	8	E O		100	8	E O		100	8	E O						90	8	E O	
					100	7	E O		100	7	E O		100	7	E O						90	7	E O	
	220	16	E O														160	16	E O					
	220	16	E O														160	16	E O					
	360	9	E O	M																				
	280	9	E O	M													200	9	E O	M				
	200	9	E O	M													180	9	E O	M				
	110	4	E O														100	4	E O					
	220	10	E O														200	10	E O					
	220	10	E O														200	10	E O					
	71	5	E O														63	5	E O					
													40	3	E O									
													22	5	E O									
													9	2	E O									
													14	5	E O									
													50	4	E O									
													45	4	E O									
													45	3	E O									
													14	5	E O									
													14	5	E O									

Режимы резания для D4120

= режимы резания для обработки с СОЖ (E = эмульсия, O = масло)

= возможна обработка без СОЖ (M = масляный туман, L = без СОЖ)
Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS

* Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m (Н/мм²)	Группа обрабатываемости *			Геометрия пластины: Подача f [мм/об] A 57 Разм.-1 D_c 13,5–16,4	Разм.-2 16,5–20,4	Разм.-3 20,5–24,4	Разм.-4 24,5–29,4	Разм.-5 Разм.-6 29,5–42,4	Разм.-7 Разм.-8 42,5–59,4
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	0,13
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,19
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,19
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,19,
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,19
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	●●	●	0,07	0,09	0,10	0,13	0,18	0,19,
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	●●		0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,21
		улучшенная		285	960	P8	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15	0,16
		улучшенная		380	1280	P9	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15	0,16
		улучшенная		430	1480	P10	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	0,13
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	●●		0,08	0,10	0,12	0,15	0,18	0,19
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15	0,16
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	●●		0,06	0,08	0,09	0,12	0,14	0,15
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15	0,16
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	●●		0,06	0,08	0,09	0,12	0,14	0,15
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23
		перлитный		260	700	K2	●●	●	0,07	0,09	0,11	0,14	0,19	0,20
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	●●	●	0,10	0,13	0,15	0,18	0,23	0,24
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	●●	●	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20	0,21
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	●●	●	0,10	0,13	0,15	0,18	0,23	0,24
		перлитный		265	700	K6	●●		0,08	0,10	0,12	0,18	0,23	0,24
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1								
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2	●●							
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3	●●							
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4	●●							
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5	●●	●						
	Магниевые сплавы			70	250	N6	●●							
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7								
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8	●●							
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9	●●	●						
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10	●●	●	0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1	●●							
			упрочнённые	280	940	S2	●●							
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3	●●							
			упрочнённые	350	1180	S4	●●							
			литьё	320	1080	S5	●●							
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6								
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7	●●							
		β-сплавы		410	1400	S8	●●							
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3								
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	●●	●						
	Реактопласты	без абразивных включений				O2	●●	●						
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3								
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4								
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5								
	Графит (технический)			80 по Шору		O6	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23

●● Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
● Возможная область применения. Ограничена глубиной сверления 2 x D_c. Рекомендуется охлаждение масляным туманом или сжатым воздухом.

При использовании свёрл > 3 × D_c режимы резания необходимо снизить следующим образом:
> 3 × D_c: скорость резания v_c – 20 %, подача f – 30 % при засверливании, подача f – 50 % при засверливании в наклонные поверхности.
> 4 × D_c: скорость резания v_c – 30 %, подача f – 40 % при засверливании.

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

Геометрия пластины													Материал периферийной пластины [P484.P..]								
Подача f [мм/об]													Начальная скорость резания v_c [м/мин]								
E 57							E 67						HC								
Разм.-1	Разм.-2	Разм.-3	Разм.-4	Разм.-5 Разм.-6	Разм.-7 Разм.-8		Разм.-1	Разм.-2	Разм.-3	Разм.-4	Разм.-5 Разм.-6	Разм.-7 Разм.-8	WKP25S f [мм/об]			WKP35S f [мм/об]			WSP45 f [мм/об]		
D_c [мм]							D_c [мм]														
13,5–16,4	16,5–20,4	20,5–24,4	24,5–29,4	29,5–42,4	42,5–59,4		13,5–16,4	16,5–20,4	20,5–24,4	24,5–29,4	29,5–42,4	42,5–59,4	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16
0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	0,13		0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	0,13	350	320		300	270		250	220	
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18		0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18	260	240	220	220	200	180	170	160	150
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18								240	220	200	200	180	150	150	140	130
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18								220	200	180	180	150	140	140	130	120
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18								190	170	150	150	130	120	130	120	110
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	0,18								220	200	180	180	150	140	140	130	120
0,06	0,08	0,10	0,13	0,19	0,20		0,06	0,08	0,10	0,14	0,20	0,21	260	240	220	220	200	180	170	160	160
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,15								230	210	190	190	170	140	140	130	120
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,15								210	190	170	180	160	130	140	120	110
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12								190	170	160	170	140	130	140	120	110
0,06	0,08	0,10	0,13	0,17	0,18		0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,17	220	200	180	200	170	150	140	130	120
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,15								200	170	150	180	140	130	130	120	110
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,14								190	160	140	170	130	120	120	110	100
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,15		0,06	0,07	0,08	0,11	0,14	0,15				190	170	150	140	130	120
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,14		0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,15				150	130	120	120	110	100
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14		0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,15				220	200	180	180	170	150
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14		0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,15				150	130	110	130	110	100
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14		0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,15				120	100	80	100	80	70
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,22		0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,22	210	190	170	190	180	160	170	140	120
0,05	0,07	0,08	0,11	0,18	0,19		0,05	0,07	0,09				190	140	120	130	120	110	130	120	110
0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	0,23		0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	0,23	220	200	180	200	190	170	180	160	130
0,06	0,08	0,09	0,12	0,19	0,20								180	150	130	150	130	110	150	130	110
0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	0,23		0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	0,23	150	140	130	140	120	110	150	130	120
0,06	0,08	0,09	0,12	0,22	0,23		0,06	0,08					140	130	120	120	110	100	120	110	110
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,22		0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,22	180	150	130	150	130	110	150	130	110
0,07	0,09	0,10	0,12	0,17	0,18		0,07	0,09	0,11	0,12	0,17	0,18							450	450	450
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18		0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18							300	300	300
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18		0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18							250	250	250
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18		0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18							200	200	200
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18		0,08	0,10	0,12	0,15	0,17	0,18							300	300	300
0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23		0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23							300	250	200
0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23		0,10	0,12	0,14	0,17	0,22	0,23							350	300	250
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13	0,14		0,06	0,07	0,09	0,12	0,14	0,15				150	130	110	130	110	100
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,14		0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	0,14	100	100		100	100		90	90	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	80	80		80	80		70	70	
0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,13		0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,13	60	60		60	60		50	50	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	50	50		50	50		40	40	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	50	50		50	50		40	40	
0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,13		0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	0,13				50	50		50	45	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12				50	50		40	40	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	70	60							
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	0,12	70	60							
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10								70	60	50						
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10								60	50	50						
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10								60	50	50						
0,16	0,18	0,20	0,25	0,30	0,30		0,16	0,18	0,20	0,25	0,30	0,30				400	400	400	400	400	400
0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25		0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	0,25	300	300	300	300	300	300	300	300	300
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	0,22								300	250	200	250	200	150	250	200	150

HC = твёрдый сплав с покрытием

Режимы резания для D3120

= режимы резания для обработки с СОЖ (E = эмульсия, O = масло)

= возможна обработка без СОЖ (M = масляный туман, L = без СОЖ)
Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS

* Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m (Н/мм²)	Группа обрабатываемости *			Геометрия пластины				
									Подача f [мм/об]				
									A 57				
									Разм.-1	Разм.-2	Разм.-3	Разм.-4	Разм.-5
									D_c [мм]				
									16–20	21–25	26–30	31–36	37–42
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,12
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,18
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	●●	●	0,07	0,09	0,10	0,13	0,18
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	●●		0,08	0,10	0,12	0,15	0,20
		улучшенная		285	960	P8	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15
		улучшенная		380	1280	P9	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15
		улучшенная		430	1480	P10	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,12
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	●●		0,08	0,10	0,12	0,15	0,18
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	●●		0,06	0,08	0,09	0,12	0,14
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	●●		0,07	0,09	0,10	0,13	0,15
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	●●		0,06	0,08	0,09	0,12	0,14
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	●●		0,06	0,07	0,08	0,10	0,13
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22
		перлитный		260	700	K2	●●	●	0,07	0,09	0,11	0,14	0,19
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	●●	●	0,10	0,13	0,15	0,18	0,23
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	●●	●	0,08	0,10	0,12	0,15	0,20
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	●●	●	0,10	0,13	0,15	0,18	0,23
		перлитный		265	700	K6	●●		0,08	0,10	0,12	0,18	0,23
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1							
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2	●●						
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3	●●						
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4	●●						
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5	●●	●					
	Магниевые сплавы			70	250	N6	●●						
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7							
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8	●●						
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9	●●	●					
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10	●●	●	0,06	0,07	0,08	0,10	0,13
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1	●●						
			упрочнённые	280	940	S2	●●						
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3	●●						
			упрочнённые	350	1180	S4	●●						
			литьё	320	1080	S5	●●						
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6							
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7	●●						
		β-сплавы		410	1400	S8	●●						
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3							
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4	●●		0,05	0,06	0,06	0,09	0,10
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	●●	●					
	Реактопласты	без абразивных включений				O2	●●	●					
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3							
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4							
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5							
	Графит (технический)			80 по Шору		O6	●●	●	0,09	0,12	0,14	0,17	0,22

●● Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
● Возможная область применения. Ограничена глубиной сверления 2 × D_c. Рекомендуется охлаждение масляным туманом или сжатым воздухом.

При использовании свёрл > 3 x D режимы резания необходимо снизить следующим образом:
> 3 × D: скорость резания v_c –20 %, подача f –30 % при засверливании, подача f –50 % при засверливании в наклонные поверхности.
> 4 × D: скорость резания v_c –30 %, подача f –40 % при засверливании.

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

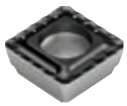
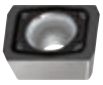
Геометрия пластины											Сплав															
Подача f [мм/об]											Начальная скорость резания v_c [м/мин]															
E 57						E 67					HC												HW			
Разм.-1	Разм.-2	Разм.-3	Разм.-4	Разм.-5		Разм.-1	Разм.-2	Разм.-3	Разм.-4	Разм.-5	WKP25S f [мм/об]			WKP35S f [мм/об]			WSP45S f [мм/об]			WXP40 f [мм/об]			WK40 f [мм/об]		
D_c [мм]						D_c [мм]																				
16–20	21–25	26–30	31–36	37–42		16–20	21–25	26–30	31–36	37–42	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16	0,06	0,10	0,16
0,05	0,06	0,06	0,09	0,12		0,05	0,06	0,06	0,09	0,12	350	320		300	270		250	220		200	180	160			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17		0,06	0,07	0,08	0,11	0,17	260	240	220	220	200	180	170	160	150	150	140	130			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17							240	220	200	200	180	150	150	140	130	150	140	120			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17							220	200	180	180	150	140	140	130	120	150	140	130			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17							190	170	150	150	130	120	130	120	110	120	110	100			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,17							220	200	180	180	150	140	140	130	120	120	110	130			
0,06	0,08	0,10	0,13	0,19		0,06	0,08	0,10	0,14	0,20	260	240	220	220	200	180	170	160	160	150	140	130			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14							230	210	190	190	170	140	140	130	120	140	120	110			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14							210	190	170	180	160	130	140	120	110	140	120	90			
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11							190	170	160	170	140	130	140	120	110	120	110	80			
0,06	0,08	0,10	0,13	0,17		0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	220	200	180	200	170	150	140	130	120	130	120	110			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14							200	170	150	180	140	130	130	120	110	120	110	100			
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13							190	160	140	170	130	120	120	110	100	110	100	80			
0,06	0,07	0,08	0,11	0,14		0,06	0,07	0,08	0,11	0,14				190	170	150	140	130	120	130	120	110			
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13		0,05	0,06	0,07	0,10	0,13				150	130	120	120	110	100	110	100	90			
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13		0,06	0,07	0,09	0,12	0,14				220	200	180	180	170	150	160	150	120			
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13		0,06	0,07	0,09	0,12	0,14				150	130	110	130	110	100	110	100	75			
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13		0,06	0,07	0,09	0,12	0,14				120	100	80	100	80	70	80	70	60			
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21		0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	210	190	170	190	180	160	170	140	120	160	140	140			
0,05	0,07	0,08	0,11	0,18		0,05	0,07	0,09			190	140	120	130	120	110	130	120	110	130	120	120			
0,08	0,10	0,12	0,15	0,22		0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	220	200	180	200	190	170	180	160	130	160	140	120			
0,06	0,08	0,09	0,12	0,19							180	150	130	150	130	110	150	130	110	130	120	100			
0,08	0,10	0,12	0,15	0,22		0,08	0,10	0,12	0,15	0,22	150	140	130	140	120	110	150	130	120	130	120	110			
0,06	0,08	0,09	0,12	0,22		0,06	0,08				140	130	120	120	110	100	120	110	110	110	100	100			
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21		0,07	0,09	0,11	0,14	0,21	180	150	130	150	130	110	150	130	110	130	120	100			
																								500	500
0,07	0,09	0,10	0,12	0,17		0,07	0,09	0,11	0,12	0,17							450	450	450					450	400
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17		0,08	0,10	0,12	0,15	0,17							300	300	300					400	400
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17		0,08	0,10	0,12	0,15	0,17							250	250	250					300	300
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17		0,08	0,10	0,12	0,15	0,17							200	200	200					200	200
0,08	0,10	0,12	0,15	0,17		0,08	0,10	0,12	0,15	0,17							300	300	300						
																								300	260
0,10	0,12	0,14	0,17	0,22		0,10	0,12	0,14	0,17	0,22							300	250	200					300	260
0,10	0,12	0,14	0,17	0,22		0,10	0,12	0,14	0,17	0,22							350	300	250					400	350
0,06	0,07	0,08	0,10	0,13		0,06	0,07	0,09	0,12	0,14				150	130	110	130	110	100						
0,05	0,06	0,07	0,10	0,13		0,05	0,06	0,07	0,10	0,13	100	100		100	100		90	90		80	80	70	70	70	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	80	80		80	80		70	70		60	60	50	50	50	
0,05	0,06	0,07	0,10	0,12		0,05	0,06	0,07	0,10	0,12	60	60		60	60		50	50		50	50	40	40	40	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	50	50		50	50		40	40		40	40	35	30	30	
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	50	50		50	50		40	40		40	40	35	30	30	
0,05	0,06	0,07	0,10	0,12		0,05	0,06	0,07	0,10	0,12				50	50		50	45							
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11				50	50		40	40							
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	70	60													
0,05	0,06	0,06	0,09	0,11		0,05	0,06	0,06	0,09	0,11	70	60													
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10							70	60	50												
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10							60	50	50												
0,05	0,06	0,06	0,09	0,10							60	50	50												
0,16	0,18	0,20	0,25	0,30		0,16	0,18	0,20	0,25	0,30				400	400	400	400	400	400	400	400	400			
0,12	0,14	0,18	0,20	0,25		0,12	0,14	0,18	0,20	0,25	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300			
0,07	0,09	0,11	0,14	0,21							300	250	200	250	200	150	250	200	150	250	200	150			

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Область применения сплавов
Обработка отверстий

B 1

Сверление

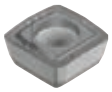
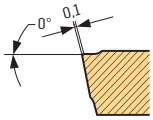
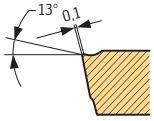
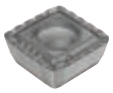
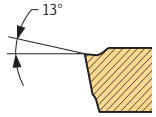
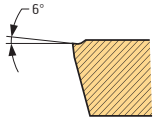
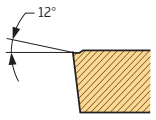
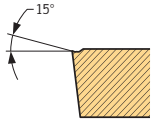
Обозначение сплава Walter	Стандартное обозначение	Группа материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Область применения: 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45	Метод нанесения покрытия	Структура покрытия	Пример пластины
WKP25S	HC – P 25	●●								CVD	TiCN + Al_2O_3 (+TiCN)	
	HC – K 25			●●								
WKP35S	HC – P 35	●●								CVD	TiCN + Al_2O_3 (+TiCN)	
	HC – K 35			●●								
WSP45S	HC – P 45	●●								PVD	TiAlN + Al_2O_3 (+Al)	
	HC – M 45		●●									
	HC – S 45					●●						
WSP45	HC – P 45	●●								PVD	TiAlN + Al_2O_3 (+ZrN)	
	HC – M 45		●●									
	HC – S 45					●●						
WXP40	HC – P 40	●●								PVD	TiCN	
	HC – M 30		●●									
	HC – K 40			●●								
	HC – S 30					●						
WXP30	HC – P 30	●●								PVD	TiAlN / TiSiN	
	HC – M 30		●									
	HC – K 30			●●								
	HC – N 30				●							
	HC – S 30					●						
WPP45C	HC – P 45	●●								PVD	TiAlN / TiAl	
	HC – K 45			●								
WKK45C	HC – P 45	●								PVD	TiAlN / TiSiAlCrN / TiSiN	
	HC – K 45			●●								
WMP35	HC – P 35	●●								PVD	TiAlN	
	HC – M 35		●●									
	HC – S 35					●●						
WNN25	HC – N 25				●●					PVD	ta-C (DLC)	
	HC – O 25							●				

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

●● основная область применения
● возможная область применения

Обзор геометрий пластин

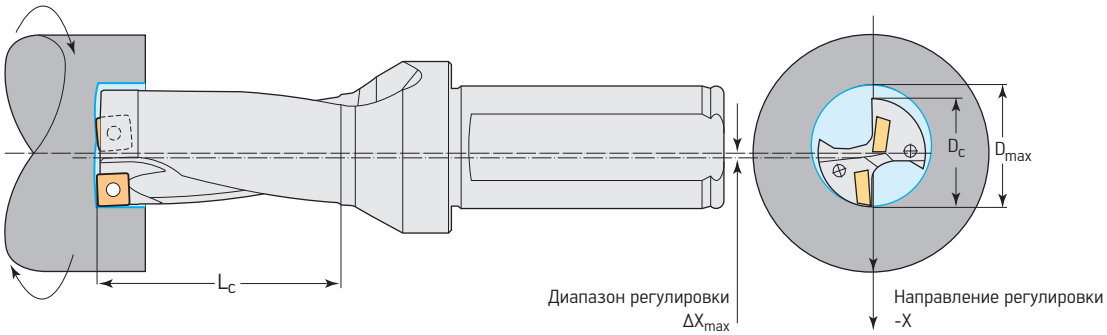
Сверление

Геометрия	Область применения	Группа материалов P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Сечение по главной режущей кромке
	**A57 – прочная** – Передний угол 0° – Для неблагоприятных условий обработки, преимущественно для чугуна и стали	●●	●	●●		●			
	E57 – универсальная – Передний угол 13° – Для нормальных условий обработки – Для чугуна и стали, а также для нержавеющих и жаропрочных сплавов	●●	●●	●●	●	●			
	**E67 – специальная** – Передний угол 13° – Специальная геометрия для оптимального формирования стружки – Для материалов, дающих сливную стружку (напр. Сталь 35), нержавеющих сталей, жаропрочных сплавов и алюминия	●●	●●		●	●●			
	LCMX–B57 – прочная – Передний угол 6° – Для неблагоприятных условий обработки – Для материалов, дающих сегментную стружку	●●		●●					
	LCMX–D57 – универсальная – Передний угол 12° – Для нормальных условий обработки	●●	●●	●●	●	●			
	LCMX–E57 – оптимизированная – Передний угол 15° – Для хороших условий обработки – Для материалов, дающих сливную стружку	●●	●●		●●	●●			

●● первый выбор
● возможный вариант

B 1

Рекомендации по применению
Сверление со смещением X для D4120
при неподвижных свёрлах с вращающейся заготовкой

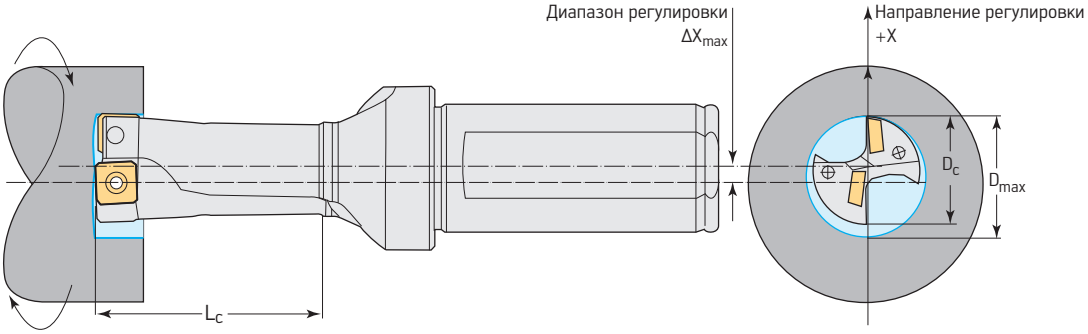


Размер пластины		$(L_c / D_c) \geq 4$		$(L_c / D_c) < 4$	
	D_c	ΔX	D_{max}	ΔX_{max}	D_{max}
	мм	мм	мм	мм	мм
1	13,5	0,5	14,5	0,7	14,9
	14	0,35	14,7	0,6	15,2
	14,5	0,3	15,1	0,5	15,5
	15	0,2	15,4	0,45	15,9
	15,5	0,15	15,8	0,35	16,2
	16	0,05	16,1	0,3	16,6
	16,4	0	–	0,2	16,8
2	16,5	0,6	17,7	0,9	18,3
	17	0,5	18	0,75	18,5
	17,5	0,35	18,2	0,6	18,7
	18	0,3	18,6	0,55	19,1
	18,5	0,2	18,9	0,45	19,4
	19	0,15	19,3	0,4	19,8
	19,5	0,07	19,64	0,3	20,1
	20	0	20	0,25	20,5
	20,4*	0	–	0,15	20,7
3	20,5	0,35	21,2	0,7	21,9
	21	0,3	21,6	0,6	22,2
	21,5	0,17	21,84	0,45	22,4
	22	0,15	22,3	0,45	22,9
	22,5	0,02	22,54	0,3	23,1
	23	0	–	0,3	23,6
	23,5*	0	–	0,18	23,86
	24*	0	–	0,15	24,3
	24,4*	0	–	0	–
4	24,5	0,5	25,5	0,85	26,2
	25	0,35	25,7	0,75	26,5
	25,5	0,25	26	0,6	26,7
	26	0,15	26,3	0,55	27,1
	26,5	0,05	26,6	0,4	27,3
	27	0	–	0,4	27,8
	27,5	0	–	0,25	28
	28*	0	–	0,25	28,5
	28,5*	0	–	0,12	28,74
	29*	0	–	0,1	29,2
	29,4*	0	–	0	–

Размер пластины		$(L_c / D_c) \geq 4$		$(L_c / D_c) < 4$	
	D_c	ΔX	D_{max}	ΔX_{max}	D_{max}
	мм	мм	мм	мм	мм
5	29,5	0,7	30,9	1,1	31,7
	30	0,6	31,2	1	32
	31	0,45	31,9	0,8	32,6
	32	0,3	32,6	0,7	33,4
	33	0,15	33,3	0,5	34
	34	0	–	0,4	34,8
	35*	0	–	0,3	35,6
	35,4*	0	–	0,2	35,8
6	35,5	0,8	37,1	1,4	38,3
	36	0,7	37,4	1,25	38,5
	37	0,55	38,1	1,1	39,2
	38	0,4	38,8	0,95	39,9
	39	0,25	39,5	0,8	40,6
	40	0,1	40,2	0,65	41,3
	41	0	–	0,55	42,1
	42	0	–	0,4	42,8
	42,4	0	–	0,3	43
7	42,5	0,95	44,4	1,65	45,8
	43	0,85	44,7	1,5	46
	44	0,7	45,4	1,35	46,7
	45	0,55	46,1	1,2	47,4
	46	0,4	46,8	1,1	48,2
	47	0,25	47,5	0,95	48,9
	48	0,15	48,3	0,8	49,6
	49	0	–	0,65	50,3
	50	0	–	0,55	51,1
	50,4	0	–	0,45	51,3
8	50,5	1,05	52,6	1,85	54,2
	51	0,95	52,9	1,75	54,5
	52	0,8	53,6	1,6	55,2
	53	0,65	54,3	1,45	55,9
	54	0,55	55,1	1,35	56,7
	55	0,4	55,8	1,2	57,4
	56	0,3	56,6	1,1	58,2
	57	0,15	57,3	0,95	58,9
	58	0	–	0,8	59,6
	59	0	–	0,7	60,4
	59,4	0	–	0,6	60,6

* Периферийная пластина Wiper (P4840P.) имеет только две режущие кромки.

Рекомендации по применению
Сверление со смещением X для D3120
при неподвижных свёрлах с вращающейся заготовкой



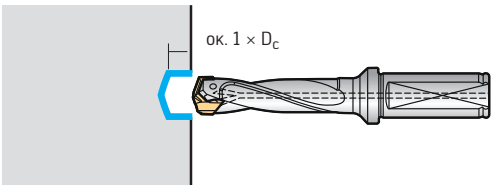
Размер пластины		$(L_c / D_c) \geq 4$		$(L_c / D_c) < 4$	
	D_c	ΔX	D_{max}	ΔX_{max}	D_{max}
	мм	мм	мм	мм	мм
1	16	1,0	18,0	1,8	19,6
	17	0,8	18,6	1,5	20,0
	18	0,7	19,4	1,3	20,6
	19	0,5	20,0	1,0	21,0
	20	0,3	20,6	0,8	21,6
2	21	1,1	23,2	2,0	25,0
	22	0,9	23,8	1,7	25,4
	23	0,8	24,6	1,5	26,0
	24	0,6	25,2	1,2	26,4
	25	0,4	25,8	1,0	27,0
3	26	1,0	28,0	1,7	29,4
	27	0,8	28,6	1,4	29,8
	28	0,6	29,2	1,2	30,4
	29	0,4	29,8	0,9	30,8
	30	0,3	30,6	0,7	31,4
4	31	1,1	33,2	1,9	34,8
	32	0,9	33,8	1,6	35,2
	33	0,7	34,4	1,4	35,8
	34	0,5	35,0	1,1	36,2
	35	0,3	35,6	0,8	36,6
	36	0,2	36,4	0,6	37,2
5	37	0,9	38,8	1,8	40,6
	38	0,7	39,4	1,5	41,0
	39	0,5	40,0	1,2	41,4
	40	0,5	41,0	1,2	42,4
	41	0,4	41,8	0,9	42,8
	42	0,2	42,4	0,6	43,2

Стратегия сверления для D4140

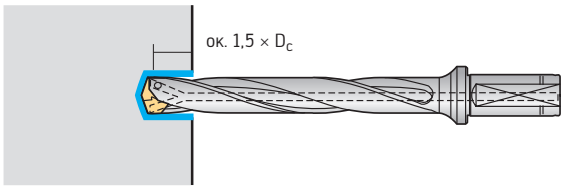
Глубина сверления > 5 × D_c –10 × D_c

B 1

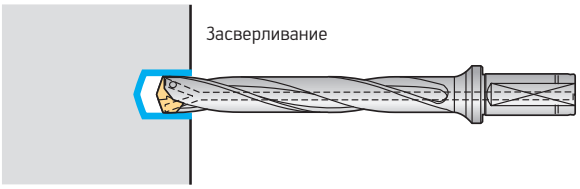
Обработка пилотных отверстий
D4140-01../D4140-03..



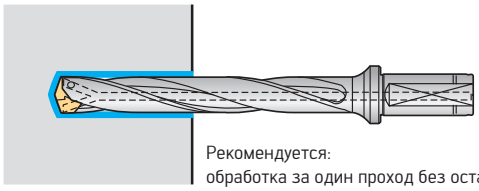
n = -20 %
f = -50 %



макс. ок. 500 об/мин



n = 100 %
f = 100 %



Рекомендуется:
обработка за один проход без остановки сверла

VRR: базовые значения подачи для свёрл D4140

	Подача f [мм] для Ø [мм]				
VRR	12	15	20	25	40
2	0,052	0,058	0,067	0,075	0,094
3	0,077	0,087	0,10	0,11	0,14
4	0,10	0,12	0,13	0,15	0,19
5	0,13	0,14	0,17	0,19	0,24
6	0,15	0,17	0,20	0,22	0,28
7	0,18	0,20	0,23	0,26	0,33
8	0,21	0,23	0,27	0,30	0,38
9	0,23	0,26	0,30	0,34	0,42
10	0,26	0,29	0,33	0,37	0,47
12	0,31	0,35	0,40	0,45	0,57
16	0,41	0,46	0,53	0,60	0,75

Диапазоны допуска на диаметр инструмента

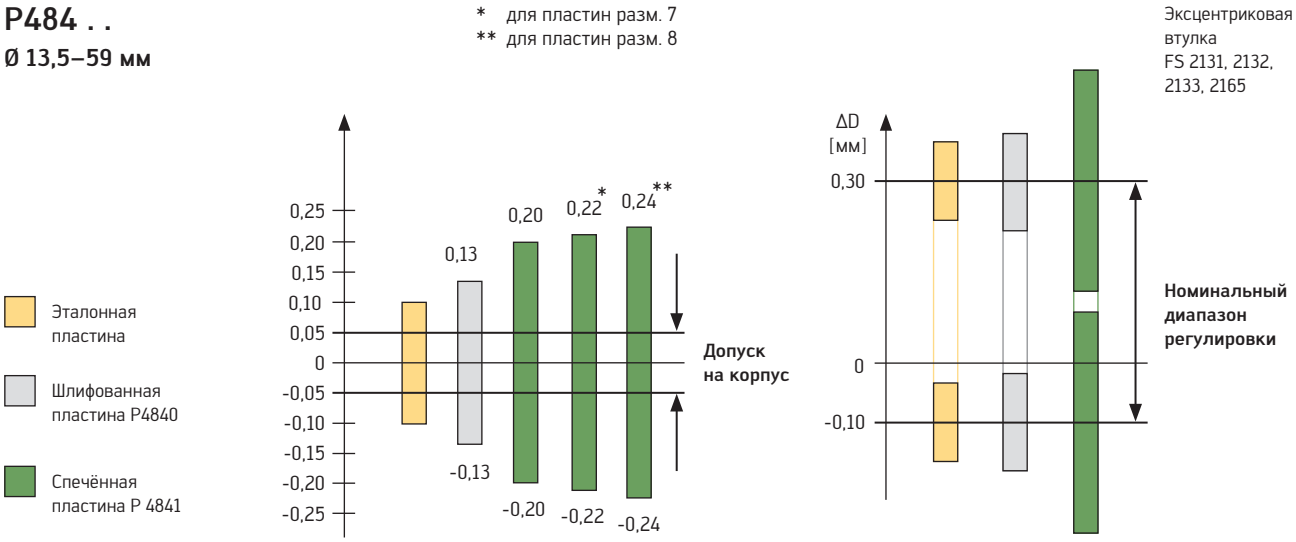
1. Для свёрл с пластинами D4120/B421 . .

Обозначение	Поле допуска **без эксцентриковой втулки**	Поле допуска **с эксцентриковой втулкой**

P484 . .

Ø 13,5–59 мм

* для пластин разм. 7
** для пластин разм. 8

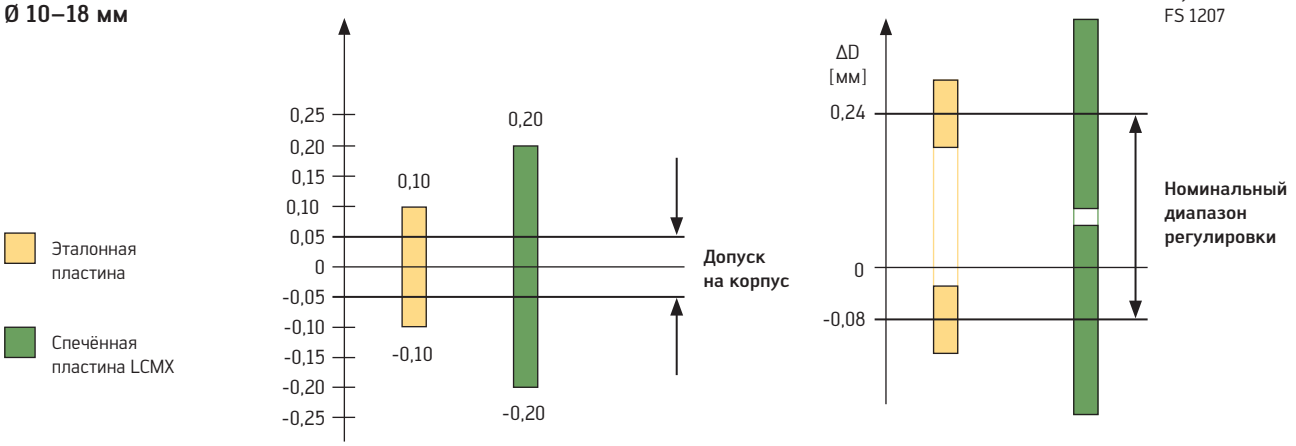


2. Для свёрл с пластинами B321 . . DF . .

Обозначение	Поле допуска **без эксцентриковой втулки**	Поле допуска **с эксцентриковой втулкой**

LCMX

Ø 10–18 мм



В зависимости от глубины сверления, материала заготовки, подачи, условий отвода стружки и т.д. фактическое значение диаметра обработанного отверстия может варьироваться.

Диапазоны допуска на диаметр инструмента

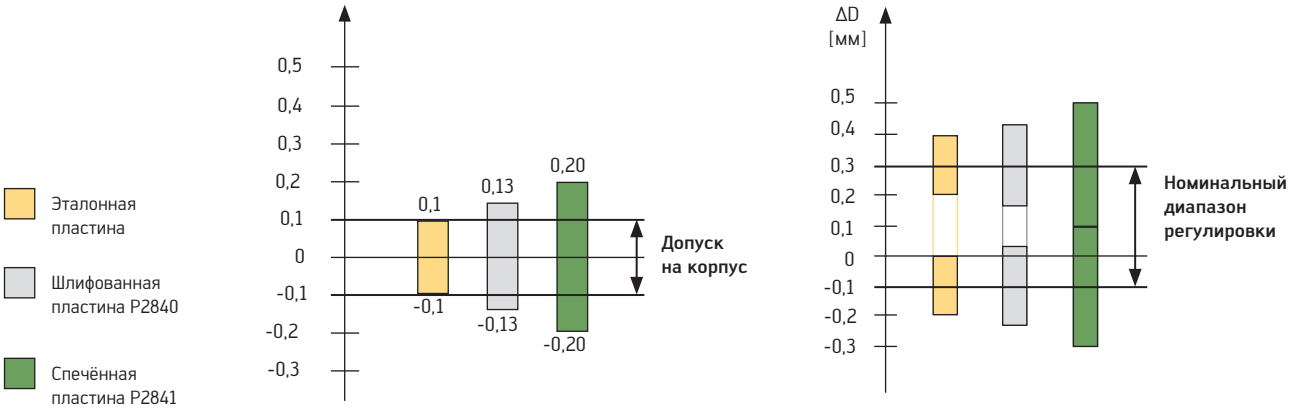
3. Для свёрл с пластинами D3120

Обозначение	Поле допуска **без эксцентриковой втулки**	Поле допуска **с эксцентриковой втулкой**

P284 . .

Ø 16–25 мм

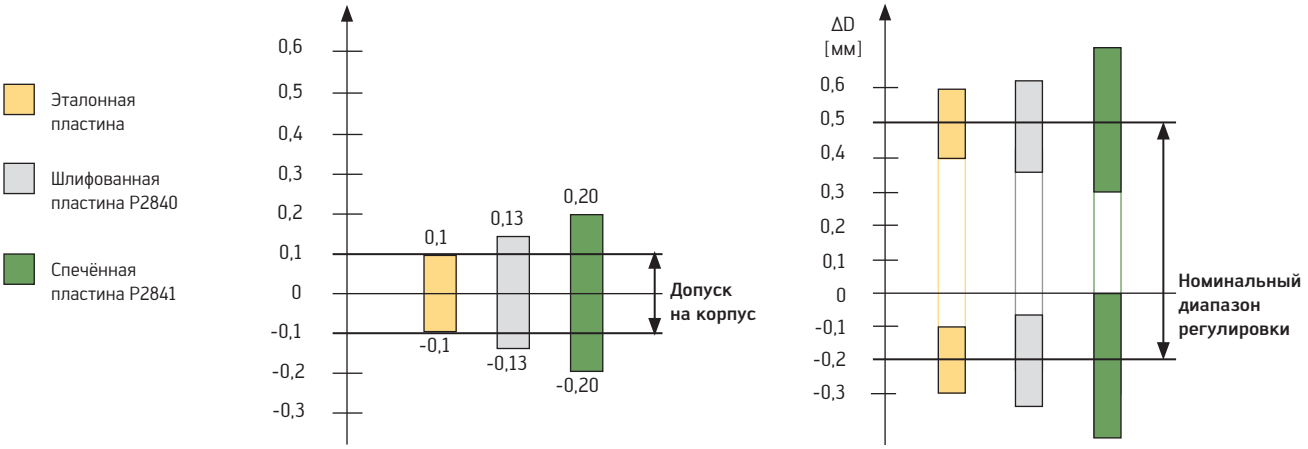
Эксцентриковая втулка
FS 1208



P284 . .

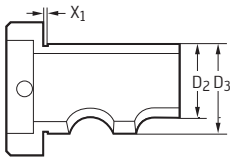
Ø 25–58 мм

Эксцентриковая втулка
FS 722
FS 723
FS 724



Эксцентриковые втулки для свёрл с пластинами D3120

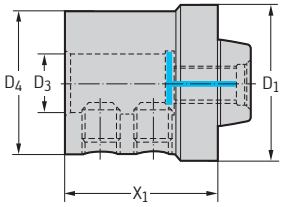
Эксцентриковая втулка



	Обозначение эксцентриковой втулки	D_C D3120 мм	D_2 мм	D_3 мм	X_1 мм
Диапазон регулировки: от –0,1 до +0,3 мм относительно номинального диаметра	FS 1208	16–25	25	32	4
Диапазон регулировки: от –0,2 до +0,55 мм относительно номинального диаметра	FS 722	16–25	25	32	4
	FS 723	26–36	32	40	4
	FS 724	37–42	40	50	4

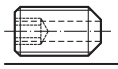
	для D3 = 32–40 мм = разм. 10	для D3 = 50 мм = разм. 12
Ключ по DIN 911		

Инструментальная оправка



Обозначение	D_1 мм	D_3 мм	D_4 мм	X_1 мм	kg
A 170 M.0.63.079.32.EX	63	32	72	79	2,0
A 170 M.0.80.079.32.EX	80	32	72	79	2,2
A 170 M.0.80.087.40.EX	80	40	78	87	2,7
A 170 M.0.80.096.50.EX	80	50	85	96	3,0

Сборочные детали



	D_3 = 32–40 мм	D_3 = 50 мм
Винт по DIN 1835-B	M 20 x 2 x 20 (SW 10)	M 24 x 2 x 25 (SW 12)

Режимы резания для быстрорежущих свёрл

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

B 1

= режимы резания для обработки с СОЖ (E = эмульсия, O = масло)

= возможна обработка без СОЖ (M = масляный туман, L = без СОЖ)
Необходимо назначить режимы резания с помощью Walter GPS

v_c = скорость резания
VRR = базовые значения подачи, см. стр. 349

* Классификацию по группам обрабатываемости см. в сравнительной таблице групп материалов

				Глубина сверления			~8 × Dc			
				Обозначение			DA110 Perform			
				Стандарт			DIN 338			
				Подвод СОЖ			Наружный			
				Сплав			WZ90AJ			
				Диапазон Ø [мм]			1–16			
Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости *	vc	VRR		
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	29	9	E O	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	29	10	E O	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	23	10	E O	
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	22	8	E O	
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	15	8	E O	
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	29	10	E O	
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	29	10	E O	
		улучшенная		285	960	P8	13	8	E O	
		улучшенная		380	1280	P9	9	3	E O	
		улучшенная		430	1480	P10				
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	9	4	E O	
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	15	8	E O	
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	7	3	E O	
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	24	10	E O	
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	15	8	E O	
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	5	4	O E	
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	8	5	E O	
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3				
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	22	12	E O	
		перлитный		260	700	K2	17	10	E O	
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	28	12	E O	
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	22	12	E O	
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	25	12	E O	
		перлитный		265	700	K6	17	10	E O	
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	20	10	E O	
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	-	N1				
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2				
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3				
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4				
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5				
	Магниевые сплавы			70	250	N6				
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7	41	5	E O	
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8				
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9	51	12	E O	
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10				
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1	4	3	O E	
			упрочнённые	280	940	S2				
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3				
			упрочнённые	350	1180	S4				
			литьё	320	1080	S5				
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6				
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7				
		β-сплавы		410	1400	S8				
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9				
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10				
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	-	H1				
		закалённая и отпущенная		55 HRC	-	H2				
		закалённая и отпущенная		60 HRC	-	H3				
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	-	H4				
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	25	12	E O	
	Реактопласты	без абразивных включений				O2	28	8		L
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3				
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4				
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5				
	Графит (технический)			80 по Шору		O6				

Обзор программы пластин для чернового и чистового растачивания

Вид обработки	Форма пластины		Описание	Стр.
Черновое растачивание Чистовое растачивание		**S**	Для чернового растачивания	374
		C	Для чернового растачивания Для чистового растачивания	373
		P413x **P416x**	Ромбические тангенциальные/ латеральные для чернового растачивания	375
		W	Для чернового растачивания	375
		T	Для чистового растачивания	378

B 2

Система обозначений пластин без задних углов для обработки отверстий

P 413	0		–	2	N	–	E47
1	2	3		4	5		6

1 – Обозначение пластин Walter

P413	
P416	Обработка отверстий, пластины без задних углов

2 – Исполнение

0	шлифованная
1	спечённая

3 – Положение

C	центральная
P	периферийная
S	центральная и периферийная пластины идентичны
–	пропуск

4 – Размер пластины

0	08 . . .
2	10 . . .
3	12 . . .
4	14 . . .

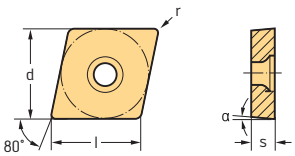
5 – Направление резания

R	правое
N	нейтральное
L	левое

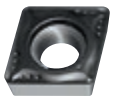
6 – Геометрия Walter

E47	универсальная

Пластины ромбические с задними углами 80°
CCMT / CCGT
Tiger·tec® Silver



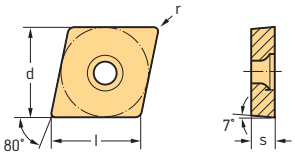
Пластины

	Обозначение	r мм	l мм	P HC				M HC					K HC		N HC	S HC			
				WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WNN10	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	CCMT060202-E47	0,2	6,45		☹						☹	☹						☹	☹
	CCMT060204-E47	0,4	6,45		☹						☹	☹						☹	☹
	CCMT09T302-E47	0,2	9,67		☹						☹							☹	
	CCMT09T304-E47	0,4	9,67		☹						☹	☹						☹	☹
	CCMT09T308-E47	0,8	9,67		☹						☹	☹						☹	☹
	CCMT120404-E47	0,4	12,9		☹						☹	☹						☹	☹
	CCMT120408-E47	0,8	12,9		☹						☹	☹						☹	☹
	CCMT120412-E47	1,2	12,9		☹						☹							☹	
	CCMT060204-MM4	0,4	6,45				☹	☹		☺	☹	☹					☺	☹	☹
	CCMT060208-MM4	0,8	6,45				☹	☹			☹							☹	
	CCMT09T304-MM4	0,4	9,67				☹	☹		☺	☹	☹					☺	☹	☹
	CCMT09T308-MM4	0,8	9,67				☹	☹		☺	☹	☹					☺	☹	☹
	CCMT120404-MM4	0,4	12,90				☹	☹			☹							☹	
	CCMT120408-MM4	0,8	12,90				☹	☹		☺	☹						☺	☹	
	CCGT060204-MM4	0,4	6,45						☺		☹					☺		☹	
	CCGT060208-MM4	0,8	6,45						☺		☹					☺		☹	
	CCGT09T304-MM4	0,4	9,67						☺		☹					☺		☹	
	CCGT09T308-MM4	0,8	9,67						☺		☹					☺		☹	
	CCGT120408-MM4	0,8	12,90								☹							☹	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 80°
CCMT Perform



Пластины

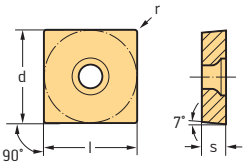
	Обозначение	l мм	r мм	P HC						M HC					K HC		N HC	S HC		
				WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WPV10	WPV20	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S	WKK10S	WKK20S	WNN10	WSM01	WSM10S	WSM30S
	CCMT060204-MV4	6,45	0,4					☺	☹											
	CCMT09T304-MV4	9,67	0,4					☺	☹											
	CCMT09T308-MV4	9,67	0,8					☺	☹											
	CCMT120408-MV4	12,90	0,8					☺	☹											

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины квадратные с задними углами SCMT / SCGT

Tiger·tec® Silver



Пластины

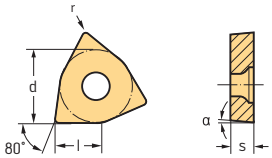
	Обозначение	r мм	l мм	P HC WPP01	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	SCMT060204-E47	0,4	6,35			☒					☺	😐	☒					☺	😐	☒
	SCMT09T304-E47	0,4	9,53			☒					☺	😐						☺	😐	
	SCMT09T308-E47	0,8	9,53			☒					☺	😐	☒					☺	😐	☒
	SCMT120408-E47	0,8	12,7			☒						😐	☒						😐	☒
	SCMT09T304-MM4	0,4	9,53					😐	😐		☺	😐	☒					☺	😐	☒
	SCMT09T308-MM4	0,8	9,53					😐	😐		☺	😐	☒					☺	😐	☒
	SCMT120408-MM4	0,8	12,7					😐	😐			😐							😐	
	SCGT09T304-MM4	0,4	9,53							☺		😐					☺		😐	
	SCGT09T308-MM4	0,8	9,53							☺		😐					☺		😐	
	SCGT120408-MM4	0,8	12,7							☺		😐					☺		😐	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины треугольные с задними углами 80°
WCMT / WCGT

Tiger·tec® Silver



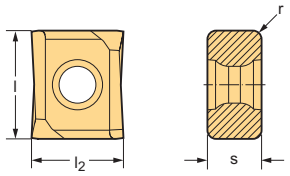
Пластины

	Обозначение	r мм	l мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	M HC WMP20S	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WCMT030204-E47	0,4	3,5		★				●						●	
	WCMT040204-E47	0,4	4,3		★				●						●	
	WCMT06T304-E47	0,4	6,5		★											
	WCMT06T308-E47	0,8	6,5						●						●	
	WCGT030202-MN2	0,2	3,91										●			
	WCGT030204-MN2	0,4	3,91										●			
	WCGT040204-MN2	0,4	4,34										●			
	WCGT06T302-MN2	0,2	6,52										●			
	WCGT06T304-MN2	0,4	6,52										●			
	WCGT080404-MN2	0,4	8,69										●			
	WCGT080408-MN2	0,8	8,69										●			

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические тангенциальные
P4440



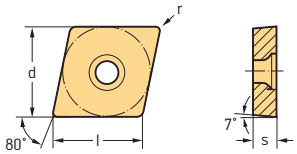
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l мм	l_2 мм	s мм	P HC WKP30S	K HC WKK10S	K HC WKK20S	M HC WSM20S
	P4130-4R12-E47	2	10,5	14	7	●	●	●	
	P4160-2R04-E47	2	8,5	10	5	●		●	●
	P4160-2R/L08-E47	2	8,5	10	5	●		●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием

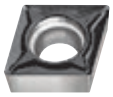
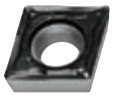
● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины ромбические с задними углами 80°
CCMT / CCGT
Tiger·tec® Silver



B 2

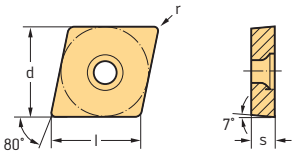
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	P HC				M HC							K HC		N HC	S HC			
				WEP10C	WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM21	WSM30S	WSM10	WKK10S	WKK20S	WNN10	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	CCMT060204-PF	6,45	0,4		☺	☺					☺		☒							☺	☒
	CCMT060208-PF	6,45	0,8		☺	☺					☺									☺	
	CCMT09T304-PF	9,67	0,4		☺	☺					☺		☒							☺	☒
	CCMT09T308-PF	9,67	0,8		☺	☺					☺		☒							☺	☒
	CCGT060201-FN2	6,45	0,1														☺				
	CCGT060202-FN2	6,45	0,2														☺				
	CCGT060204-FN2	6,45	0,4														☺				
	CCGT09T301-FN2	9,67	0,1														☺				
	CCGT09T302-FN2	9,67	0,2														☺				
	CCGT09T304-FN2	9,67	0,4														☺				
	CCGT09T308-FN2	9,67	0,8														☺				
	CCGT120404-FN2	12,90	0,4														☺				
	CCGT120408-FN2	12,90	0,8														☺				
	CCGT060201-FM2	6,45	0,1								☺									☺	
	CCGT060202-FM2	6,45	0,2						☺		☺							☺		☺	
	CCGT060204-FM2	6,45	0,4						☺		☺							☺		☺	
	CCGT09T301-FM2	9,67	0,1								☺									☺	
	CCGT09T302-FM2	9,67	0,2						☺		☺							☺		☺	
	CCGT09T304-FM2	9,67	0,4						☺	☺	☺							☺	☺	☺	
	CCGT09T308-FM2	9,67	0,8						☺	☺	☺							☺	☺	☺	
	CCGT120404-FM2	12,90	0,4								☺									☺	
	CCGT120408-FM2	12,90	0,8								☺									☺	
	CCMT060202-FP4	6,45	0,2	☺	☺	☺															
	CCMT060204-FP4	6,45	0,4	☺	☺	☺															
	CCMT060208-FP4	6,45	0,8		☺	☺															
	CCMT09T302-FP4	9,67	0,2	☺	☺	☺															
	CCMT09T304-FP4	9,67	0,4	☺	☺	☺															
	CCMT09T308-FP4	9,67	0,8	☺	☺	☺															
	CCMT120404-FP4	12,90	0,4		☺	☺															
	CCMT120408-FP4	12,90	0,8		☺	☺															
	CCGT060201-MN2	6,45	0,1														☺				
	CCGT060202-MN2	6,45	0,2						☺								☺	☺			
	CCGT060204-MN2	6,45	0,4						☺								☺	☺			
	CCGT09T301-MN2	9,67	0,1														☺				
	CCGT09T302-MN2	9,67	0,2						☺								☺	☺			
	CCGT09T304-MN2	9,67	0,4						☺								☺	☺			
	CCGT09T308-MN2	9,67	0,8						☺								☺	☺			
	CCGT120402-MN2	12,90	0,2														☺				
	CCGT120404-MN2	12,90	0,4														☺				
	CCGT120408-MN2	12,90	0,8														☺				

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами 80°
CCMT Perform



Пластины

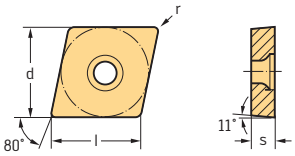
	Обозначение	l мм	r мм	P HC					M HC							K HC		N HC	S HC			
				WPP10S	WPP20S	WPP30S	WPV10	WPV20	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM21	WSM30S	WSM10	WKK10S	WKK20S	WNN10	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	CCMT060204-FV4	6,45	0,4				☻	☻														
	CCMT09T304-FV4	9,67	0,4				☻	☻														
	CCMT09T308-FV4	9,67	0,8				☻	☻														

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

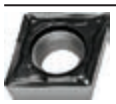
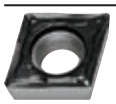
HC = твёрдый сплав с покрытием

B2

Пластины ромбические с задними углами 80°
CPMT / CPGT
Tiger·tec® Silver



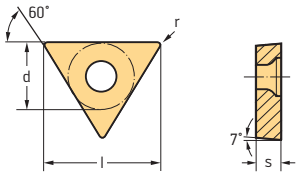
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	P HC				M HC							K HC		N HC	S HC			
				WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM21	WSM30S	WSM10	WKK10S	WKK20S	WNN10	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	CPMT050204-FM4	5,64	0,4				☻	☻			☻									☻	
	CPMT060204-FM4	6,45	0,4				☻	☻			☻									☻	
	CPMT09T304-FM4	9,67	0,4				☻	☻			☻									☻	
	CPMT09T308-FM4	9,67	0,8				☻	☻			☻									☻	
	CPMT050204-FP4	5,64	0,4	☻																	
	CPMT060204-FP4	6,45	0,4	☻																	
	CPMT09T304-FP4	9,67	0,4	☻																	
	CPMT09T308-FP4	9,67	0,8	☻																	
	CPGT050204-MM4	5,64	0,4								☻									☻	
	CPGT060201-MM4	6,45	0,1						☻									☻			
	CPGT060202-MM4	6,45	0,2						☻									☻			
	CPGT060204-MM4	6,45	0,4						☻		☻							☻		☻	
	CPGT060208-MM4	6,45	0,8						☻		☻							☻		☻	
	CPGT09T301-MM4	9,67	0,1						☻									☻			
	CPGT09T304-MM4	9,67	0,4						☻		☻							☻		☻	
	CPGT09T308-MM4	9,67	0,8						☻		☻							☻		☻	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины трёхгранные с задними углами 60°
TCGT / TCMT
Tiger·tec® Silver



Пластины

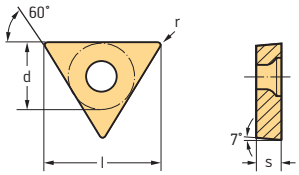
	Обозначение	l мм	r мм	P HC					M HC							K HC		N HC	S HC			
				WEP10C	WPP10S	WPP20S	WPP30S	WMP20S	WMP20S	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM21	WSM30S	WSM10	WKK10S	WKK20S	WNN10	WSM01	WSM10S	WSM20S	WSM30S
	TCGT06T101-FN2	6,87	0,1															●				
	TCGT06T102-FN2	6,87	0,2															●				
	TCGT06T104-FN2	6,87	0,4															●				
	TCGT090202-FN2	9,62	0,2															●				
	TCGT090204-FN2	9,62	0,4															●				
	TCGT110202-FN2	11,00	0,2															●				
	TCGT110204-FN2	11,00	0,4															●				
	TCGT16T304-FN2	16,50	0,4															●				
	TCGT16T308-FN2	16,50	0,8															●				
	TCGT06T101-FM2	6,87	0,1										◒									
	TCGT06T102-FM2	6,87	0,2										◒									
	TCGT06T104-FM2	6,87	0,4							●			◒						●			
	TCGT090202-FM2	9,62	0,2									◓									◓	
	TCGT090204-FM2	9,62	0,4									◓									◓	
	TCGT110201-FM2	11,00	0,1									◓									◓	
	TCGT110202-FM2	11,00	0,2							●		◓							●		◓	
	TCGT110204-FM2	11,00	0,4							●		◓							●		◓	
	TCGT16T302-FM2	16,50	0,2									◓									◓	
	TCGT16T304-FM2	16,50	0,4							●		◓							●		◓	
	TCGT16T308-FM2	16,50	0,8							●		◓							●		◓	
	TCMT06T102-FM4	6,87	0,2										◒									
	TCMT06T104-FM4	6,87	0,4										◒									
	TCMT090202-FM4	9,62	0,2								●	◓		◒						●	◓	◒
	TCMT090204-FM4	9,62	0,4								●	◓		◒						●	◓	◒
	TCMT090208-FM4	9,62	0,8								●	◓								●	◓	
	TCMT110202-FM4	11,00	0,2								●	◓		◒						●	◓	◒
	TCMT110204-FM4	11,00	0,4					◓	◓		●	◓		◒						●	◓	◒
	TCMT110208-FM4	11,00	0,8								●	◓		◒						●	◓	◒
	TCMT16T302-FM4	16,50	0,2								●	◓		◒						●	◓	◒
	TCMT16T304-FM4	16,50	0,4					◓	◓		●	◓		◒						●	◓	◒
	TCMT16T308-FM4	16,50	0,8					◓	◓		●	◓		◒						●	◓	◒
	TCMT06T102-FP4	6,87	0,2			◓																
	TCMT06T104-FP4	6,87	0,4	●		◓																
	TCMT090202-FP4	9,62	0,2			◓																
	TCMT090204-FP4	9,62	0,4	●	●	◓																
	TCMT090208-FP4	9,62	0,8			◓																
	TCMT110202-FP4	11,00	0,2		●	◓																
	TCMT110204-FP4	11,00	0,4	●	●	◓																
	TCMT110208-FP4	11,00	0,8		●	◓																
	TCMT16T302-FP4	16,50	0,2			◓																
	TCMT16T304-FP4	16,50	0,4		●	◓																
	TCMT16T308-FP4	16,50	0,8	●	●	◓																

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины трёхгранные с задними углами 60°
TCGT / TCMT

Tiger·tec® Silver



Пластины

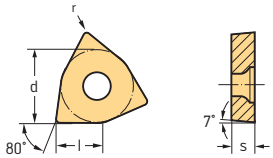
	Обозначение	l мм	r мм	P HC WEP10C	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	P HC WMP20S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM21	M HC WSM30S	M HC WSM10	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	TCGT110201-MN2	11,00	0,1															☻				
	TCGT110202-MN2	11,00	0,2															☻				
	TCGT110204-MN2	11,00	0,4							☻								☻	☻			
	TCGT16T302-MN2	16,50	0,2															☻				
	TCGT16T304-MN2	16,50	0,4							☻								☻	☻			
	TCGT16T308-MN2	16,50	0,8							☻								☻	☻			

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины треугольные с задними углами 80°
WCGT

Tiger·tec®



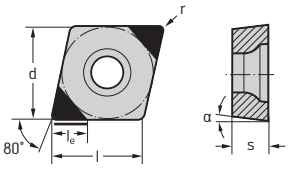
Пластины

	Обозначение	l мм	r мм	P HC WPP10S	P HC WPP20S	P HC WPP30S	M HC WMP20S	M HC WSM01	M HC WSM10S	M HC WSM20S	M HC WSM21	M HC WSM30S	M HC WSM10	K HC WKK10S	K HC WKK20S	N HC WNN10	S HC WSM01	S HC WSM10S	S HC WSM20S	S HC WSM30S
	WCGT020102-FN2	2,7	0,2													☻				
	WCGT020104-FN2	2,7	0,4													☻				
	WCGT030202-FN2	3,91	0,2													☻				
	WCGT030204-FN2	3,91	0,4													☻				
	WCGT040202-FN2	4,34	0,2													☻				
	WCGT040204-FN2	4,34	0,4													☻				
	WCGT06T304-FN2	6,52	0,4													☻				
	WCGT06T308-FN2	6,52	0,8													☻				
	WCGT030202-FM2	3,91	0,2								☻									
	WCGT030204-FM2	3,91	0,4								☻									
	WCGT040202-FM2	4,34	0,2								☻									
	WCGT040204-FM2	4,34	0,4								☻									
	WCGT030202-MN2	3,91	0,2													☻				
	WCGT030204-MN2	3,91	0,4													☻				
	WCGT040204-MN2	4,34	0,4													☻				
	WCGT06T302-MN2	6,52	0,2													☻				
	WCGT06T304-MN2	6,52	0,4													☻				
	WCGT080404-MN2	8,69	0,4													☻				
	WCGT080408-MN2	8,69	0,8													☻				

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с CBN ромбические с задними углами 80° CCGW



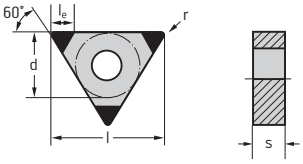
Пластины

	Обозначение	l_e мм	r мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K HC WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	CCGW09T304TS-MW2	2,8	0,4						☺	☺		
	CCGW09T308TM-MW2	2,7	0,8						☺	☺		
Wiper												
	CCGW060202EM-2	2,8	0,2					☺				
	CCGW060204EM-2	2,8	0,4					☺				
	CCGW09T304EM-2	2,8	0,4					☺				
	CCGW09T304EM-2	2,8	0,4					☺				
	CCGW060202TS-2	2,8	0,2		😐				☺	☺		
	CCGW060204TS-2	2,8	0,4		😐							
	CCGW09T304TS-2	2,8	0,4		😐							
	CCGW060208TS-2	2,7	0,8		😐							
	CCGW09T308TS-2	2,7	0,8		😐							
	CCGW060204TM-2	2,8	0,4						☺	☺	😐	
	CCGW09T304TM-2	2,8	0,4						☺	☺	😐	
	CCGW060208TM-2	2,7	0,8						☺	☺	😐	
	CCGW09T308TM-2	2,7	0,8						☺	☺	😐	

Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
HC = твёрдый сплав с покрытием
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

Пластины с CBN трёхгранные с задними углами 60° TCGW



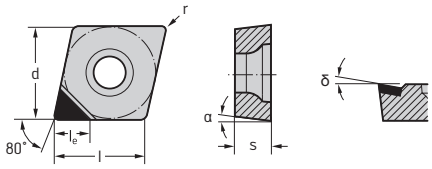
Пластины

	Обозначение	l_e мм	r мм	K CN WCK10	K BH WBK20	K HC WBK30	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	TCGW110202TS-3	2,8	0,2		☻							
	TCGW110204TS-3	2,8	0,4		☻							

CN = керамика Si_3N_4
BH = сплав с высоким содержанием CBN
HC = твёрдый сплав с покрытием
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

B 2

Пластины с PCD ромбические с задними углами 80° CPGW



Пластины

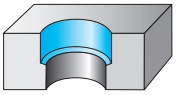
	Обозначение	l_e мм	r мм	K BH WCB80	K CN WCK10	N DP WDN10	S BH WBS10	H BL WBH10C	H BL WBH10	H BL WBH20	O DP WDN10
	CPGW050204FS-1	3	0,4			☻					☻
	CPGW060204FS-1	3,5	0,4			☻					☻
	CPGW09T304FS-1	4	0,4			☻					☻
	CPGW09T308FS-1	4	0,8			☻					☻
	CPGW120408FS-1	4	0,8			☻					☻

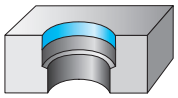
Размеры пластин см. в разделе «Система обозначений по ISO 1832»

BH = сплав с высоким содержанием CBN
CN = керамика Si_3N_4
DP = поликристаллический алмаз
BL = сплав с низким содержанием CBN

☻☻☻ / ★ Новый инструмент

Обзор программы расточных инструментов с пластинами для чернового и чистового растачивания

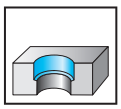
Вид обработки			
Диапазон Ø D_c [мм]	**20–153**	**20–153**	**150–640**
Обозначение	**B3220** **Walter Boring^{MEDIUM}**	**B3220** **Walter Boring^{MEDIUM}**	**B3220 / B3224** **Walter Boring^{MAXI}**
Хвостовик (стр.)	ScrewFit | 384 NCT | 384	Walter Capto™ | 384	Walter Capto™ | 386 NCT | 388

Вид обработки					
Диапазон Ø D_c [мм]	**2–45**	**2–45**	**15–203**	**33–153**	**150–640**
Обозначение	**B3230** **Walter Precision^{MINI}**	**B4030** **Walter Precision^{MINI}**	**B3230** **Walter Precision^{MEDIUM}**	**B4030/B4031** **Walter Precision^{MEDIUM}**	**B3230 / B3234** **Walter Precision^{MAXI}**
Хвостовик (стр.)	Walter Capto™ | 390 ScrewFit | 390 NCT | 410	Walter Capto™ | 390 ScrewFit | 390 NCT | 410	Walter Capto™ | 400 ScrewFit | 398 NCT | 416	Walter Capto™ | 402/404 ScrewFit | 402 NCT | 420	Walter Capto™ | 406 NCT | 422
Балансировка	Стандартное исполнение	С возможностью балансировки	Стандартное исполнение	Стандартное исполнение	Стандартное исполнение
Аналоговый/цифровой	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый	Аналоговый
Пластины	TC..06T1.. TC..1102..	TC..06T1.. TC..1102..	CP..0502.. CC..0602.. TC..06T1.. TC..1102..	CP..0502.. CC0..602.. TC..06T1..	CC..0602.. TC..1102..

B2

Расточные головки с двумя пластинами
B3220

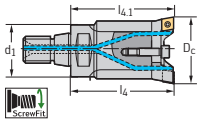
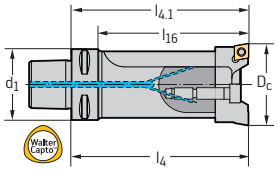
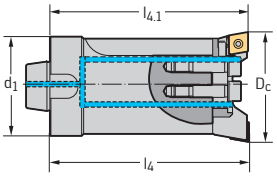
Walter Boring[MEDIUM]



D_c 41–153	κ=90°	Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
B3220	●●	●●	●●	●	●●		

B2

Инструмент	Расточная головка Обозначение	d_1 мм	D_c мм	l_4 мм	$l_{4.1}$ ARS мм
ScrewFit 	B3220G.T36.41-55.Z2	T36	41–55	65	65,3
	B3220G.C4.041-056.Z2	C4		80	80,3
	B3220G.N4.041-056.Z2	N4		80	80,3
Walter Capto™ 	B3220G.T45.55-70.Z2	T45	55–70	80	80,3
	B3220G.C5.055-073.Z2	C5		100	100,3
	B3220G.N5.055-073.Z2	N5		100	100,3
	B3220G.N6.070-093.Z2	C6	70-90	110	110,3
	B3220G.C6.070-93.Z2	N6	75–95	100	100,3
NCT 	B3220G.C8.090-113.Z2	C8	90-110	110	110,3
	B3220G.N8.090-113.Z2	N8		100	100,3
	B3220G.C8.110-153.Z2	C8	110-133	110	110,3
	B3220G.N8.110-153.Z2	N8		100	100,3
	B3220G.C8.110-153.Z2	C8	130-153	110	110,3
	B3220G.N8.110-153.Z2	N8		100	100,3

Комплектующие представлены на стр. D 154 в Общем каталоге Walter 2017
② Резцовые вставки для черновой обработки с осевым и радиальным смещением.
Этими вставками следует заменить резцовые вставки ① в расточных головках с посадочным гнездом под пластины CC.
$l_{4.1}$ Вылет инструмента с резцовыми вставками со смещением по оси и диаметру см. в разделе «Техническая информация»
Сборочные детали входят в комплект поставки

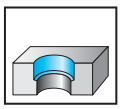
	Резцовые вставки ① Обозначение	Резцовые вставки ARS ② Обозначение	Тип	Инструмент в сборе, с пластинами формы C Обозначение
	EB207–208.CC09	EB207–208-1.CC09 (ARS)	CC09	B3220.T36.41-55.Z2.CC09*
				B3220.C4.041-055.Z2.CC09
				B3220.N4.041-055.Z2.CC09
	EB209–210.CC09	EB209–210-1.CC09 (ARS)		B3220.T45.55-70.Z2.CC09*
				B3220.C5.055-070.Z2.CC09
				B3220.N5.055-070.Z2.CC09
	EB211–212.CC12	EB211–212-1.CC12 (ARS)	CC12 CC16	B3220.C6.070-090.Z2.CC12 B3220.N6.070-090.Z2.CC12
	EB211–212.CC16	EB211–212-1.CC16 (ARS)		B3220.C6.070-090.Z2.CC16 B3220.N6.070-090.Z2.CC16
	EB213–214.CC12 EB213–214.CC16	EB213–214-1.CC12 (ARS) EB213–214-1.CC16 (ARS)		B3220.C8.090-110.Z2.CC12 B3220.C8.090-110.Z2.CC16
				B 3220.N8.090-110.Z2.CC12 B 3220.N8.090-110.Z2.CC16
	EB215.CC12 EB215.CC16	EB215-1.CC12 (ARS) EB215-1.CC16 (ARS)		B3220.C8.110-133.Z2.CC12 B3220.C8.110-133.Z2.CC16
				B 3220.N8.110-133.Z2.CC12 B 3220.N8.110-133.Z2.CC16
	EB216.CC12 EB216.CC16	EB216-1.CC12 (ARS) EB216-1.CC16 (ARS)		B3220.C8.130-153.Z2.CC12 B3220.C8.130-153.Z2.CC16
				B 3220.N8.130-153.Z2.CC12 B 3220.N8.130-153.Z2.CC16

* Внимание: при обработке глухих отверстий с использованием удлинителей выступ резцовых вставок должен обеспечивать эвакуацию стружки.

Расточные головки с двумя пластинами
B3223 / B3224

Walter Boring^{MEDIUM}

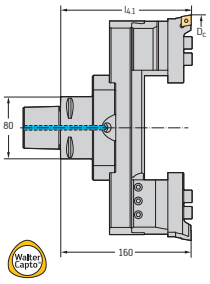
D_c 150–640 | κ=90° | Z=2



	P	M	K	N	S	H	O
B3223 / B3224	●●	●●	●●	●	●●		

B2

Инструмент	Расточная головка Обозначение	d_1 мм	D_c мм	l_4 мм	$l_{4.1}$ ARS мм	Корпус Обозначение	
Walter Capto™		C8	150–220	160	160,3	EB134AL	
		N8		150	150,3		
		C8	220–290	160	160,3	EB135AL	
		N8		150	150,3		
		C8	290–360	160	160,3	EB136AL	
		N8		150	150,3		
		C8	360–430	160	160,3	EB137AL	



B3223G.C8.150-640

B3224G.C8.150-640

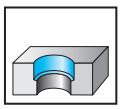
Комплектующие представлены на стр. D 154 в Общем каталоге Walter 2017
② Резцовые вставки для черновой обработки с осевым и радиальным смещением.
Этими вставками следует заменить резцовые вставки ① в расточных головках с посадочным гнездом под пластины CC.
$l_{4.1}$ Вылет инструмента с резцовыми вставками со смещением по оси и диаметру см. раздел «Техническая информация»
Сборочные детали входят в комплект поставки

B2

	Державка Обозначение	Резцовая вставка ① Обозначение	Резцовая вставка ARS ② Обозначение	Тип	Инструмент в сборе, с пластинами формы C Обозначение
	EB122	EB217.CC12 EB217.CC16	EB217-1.CC12 (ARS) EB217-1.CC16 (ARS)	CC12 CC16	B3220.C8.150-220.Z2.CC12 B3220.C8.150-220.Z2.CC16
					B3224.C8.150-220.Z2.CC12 B3224.C8.150-220.Z2.CC16
					B 3220.N8.150-220.Z2.CC12 B 3220.N8.150-220.Z2.CC16
					B 3224.N8.150-220.Z2.CC12 B 3224.N8.150-220.Z2.CC16
					B3220.C8.220-290.Z2.CC12 B3220.C8.220-290.Z2.CC16
					B3224.C8.220-290.Z2.CC12 B3224.C8.220-290.Z2.CC16
					B3220.N8.220-290.Z2.CC12 B3220.N8.220-290.Z2.CC16
					B3224.N8.220-290.Z2.CC12 B3224.N8.220-290.Z2.CC16
					B3220.C8.290-360.Z2.CC12 B3220.C8.290-360.Z2.CC16
					B3224.C8.290-360.Z2.CC12 B3224.C8.290-360.Z2.CC16
					B3220.N8.290-360.Z2.CC12 B3220.N8.290-360.Z2.CC16
					B3224.N8.290-360.Z2.CC12 B3224.N8.290-360.Z2.CC16
					B3220.C8.360-430.Z2.CC12 B3220.C8.360-430.Z2.CC16
					B3224.C8.360-430.Z2.CC12 B3224.C8.360-430.Z2.CC16

Расточные головки с двумя пластинами
B3223 / B3224

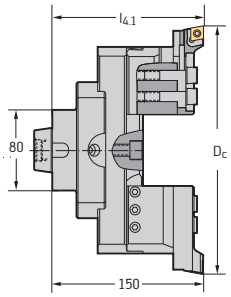
Walter Boring[MEDIUM]



D_c 150–640	κ=90°	Z=2

	P	M	K	N	S	H	O
B3223 / B3224	●●	●●	●●	●	●●		

B2

Инструмент	Расточная головка Обозначение	d_1 мм	D_c мм	l_4 мм	$l_{4.1}$ ARS мм	Корпус Обозначение
NCT		N8	360–430	150	150,3	EB137AL
		C8	430–500	160	160,3	EB138AL
		N8		150	150,3	
	B3223G.N8.150-640 B3224G.N8.150-640	C8	500–570	160	160,3	EB139AL
		N8		150	150,3	
		C8	570–640	160	160,3	EB140AL
		N8		150	150,3	

Комплектующие представлены на стр. D 154 в Общем каталоге Walter 2017
② Резцовые вставки для черновой обработки с осевым и радиальным смещением.
Этими вставками следует заменить резцовые вставки ① в расточных головках с посадочным гнездом под пластины CC.
$l_{4.1}$ Вылет инструмента с резцовыми вставками со смещением по оси и диаметру см. в разделе «Техническая информация»
Сборочные детали входят в комплект поставки

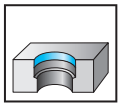
B2

	Державка Обозначение	Резцовая вставка ① Обозначение	Резцовая вставка ARS ② Обозначение	Тип	Инструмент в сборе, с пластинами формы C Обозначение
	EB122	EB217.CC12 EB217.CC16	EB217-1.CC12 (ARS) EB217-1.CC16 (ARS)	CC12 CC16	B3220.N8.360-430.Z2.CC12 B3220.N8.360-430.Z2.CC16
					B3224.N8.360-430.Z2.CC12 B3224.N8.360-430.Z2.CC16
					B3220.C8.430-500.Z2.CC12 B3220.C8.430-500.Z2.CC16
					B3224.C8.430-500.Z2.CC12 B3224.C8.430-500.Z2.CC16
					B3220.N8.430-500.Z2.CC12 B3220.N8.430-500.Z2.CC16
					B3224.N8.430-500.Z2.CC12 B3224.N8.430-500.Z2.CC16
					B3220.C8.500-570.Z2.CC12 B3220.C8.500-570.Z2.CC16
					B3224.C8.500-570.Z2.CC12 B3224.C8.500-570.Z2.CC16
					B3220.N8.500-570.Z2.CC12 B3220.N8.500-570.Z2.CC16
					B3224.N8.500-570.Z2.CC12 B3224.N8.500-570.Z2.CC16
					B3220.C8.570-640.Z2.CC12 B3220.C8.570-640.Z2.CC16
					B3224.C8.570-640.Z2.CC12 B3224.C8.570-640.Z2.CC16
					B3220.N8.570-640.Z2.CC12 B3220.N8.570-640.Z2.CC16
					B 3224.N8.570-640.Z2.CC12 B 3224.N8.570-640.Z2.CC16

Чистовые расточные системы
B3230 / B4030

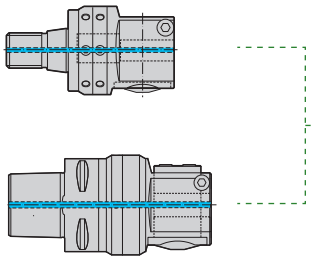
Walter Precision^{MINI}

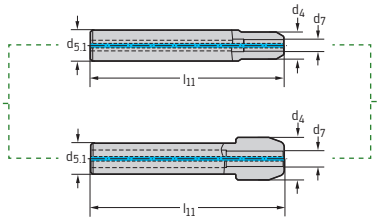
D_c 2,0–9,5	κ=93°	Z=1



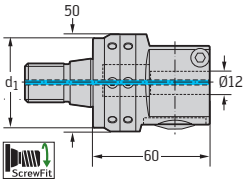
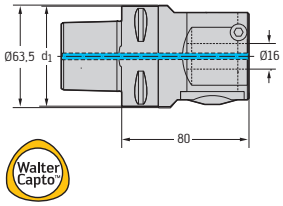
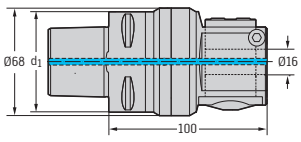
	P	M	K	N	S	H	O
B3230	●●	●●	●●	●	●		
B4030	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Удлинитель

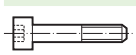




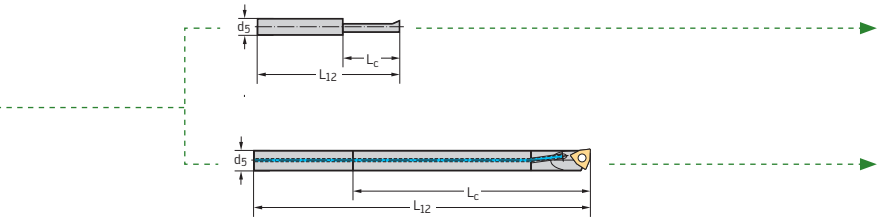
B2

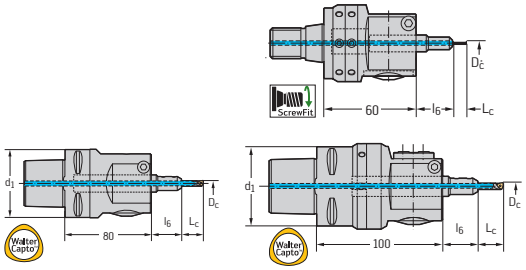
Инструмент	Расточная головка Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Обозначение	d_7 мм	d_4 мм	$d_{5.1}$ мм	l_{11} мм
ScrewFit 	B4030G.T45.02-20.Z1 С возможностью балансировки	T45	2,0–3,5	EB501	4	12	12	85
			3,0–6,0					
			5,8–7,5	EB502	5	12	12	85
			7,3–9,5	EB503	6	22	12	85
Walter Capto™ 	B3230G.C6.02-45.Z1 Стандартное исполнение	C6	2,0–3,5	EB101	4	12	16	100
			3,0–6,0					
	B4030G.C6.02-45.Z1 С возможностью балансировки		5,8–7,5	EB102	5	13	16	100
			7,3–9,5	EB103	6	14	16	100

Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. D 1.
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали		d_1 = T45		d_1 = C6	
		Обозначение	Момент затяжки	Обозначение	Момент затяжки
	Винт расточной головки	FS1084 (SW 4)	6,0 Нм	FS1085 (SW 5)	10 Нм
	Винт удлинителя	FS2039 (SW 4)	5,0 Нм	FS2040 (SW 5)	10 Нм
	Винт удлинителя	FS1110 (SW 2)	1,0 Нм	FS1110 (SW 2)	1,0 Нм
	Винт пластины при D_c = 5,8–9,5 мм	FS2245 (Torx 6IP)	0,5 Нм	FS2245 (Torx 6IP)	0,6 Нм
	Винт балансировочных колец	FS2037 (SW 2)		FS2246 (SW 2) для B4030	0,5 Нм

Резцовая вставка | **Инструмент в сборе**

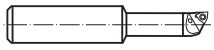




Обозначение	d_5 мм	L_{12} мм	Тип	$L_{c\ min}$ мм	$L_{c\ max}$ мм	l_6 мм	kg	Стандартное исполнение Обозначение	С возможностью балансировки Обозначение
EB301 WK10*	4	30	—	9	—	30–53	0,8		B4030.T45.02-03.Z1.WK10
EB302 WK10*	4	35	—	14	—	30–53	0,8		B4030.T45.03-06.Z1.WK10
EB303.WC02.CS	5	85	WC . . 0201 . .	20	60	30–53	0,8		B4030.T45.06-07.Z1.WC02
EB304.WC02.CS	6	95	WC . . 0201 . .	20	65	30–53	0,8		B4030.T45.07-09.Z1.WC02
EB301 WK10*	4	30	—	9	—	28–60	1,8	B3230.C6.02-03.Z1.WK10	B4030.C6.02-03.Z1.WK10
EB302 WK10*	4	35	—	14	—	28–60	1,8	B3230.C6.03-06.Z1.WK10	B4030.C6.03-06.Z1.WK10
EB303.WC02.CS	5	85	WC . . 0201 . .	20	60	28–60	1,8	B3230.C6.06-07.Z1.WC02	B4030.C6.06-07.Z1.WC02
EB304.WC02.CS	6	95	WC . . 0201 . .	20	65	28–60	1,8	B3230.C6.07-09.Z1.WC02	B4030.C6.07-09.Z1.WC02

* Расточная державка из твёрдого сплава
EB . . . CS = твердосплавный хвостовик
Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжатия, компенсация вибрации

Комплектующие

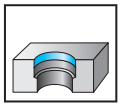
	Отвёртка для винта	FS2086 (Torx 6IP)
	Ключ по DIN 911	SW 2 / SW 4 / SW 5
	Цельная расточная державка	D_C 5,8–9,5 см. стр. B 548

Рукоятка динамометрической отвёртки со вставками, см. стр. B 702.

Чистовые расточные системы B3230 / B4030

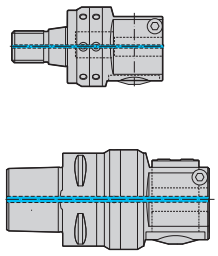
Walter Precision^{MINI}

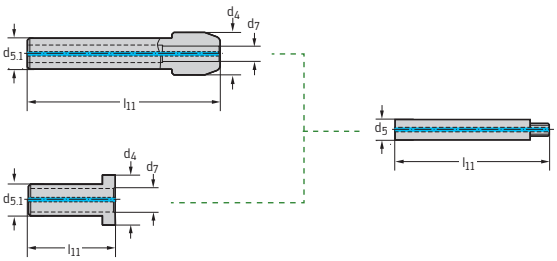
D_c 8,8–20	κ=93°	Z=1



	P	M	K	N	S	H	O
B3230	●●	●●	●●	●	●		
B4030	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

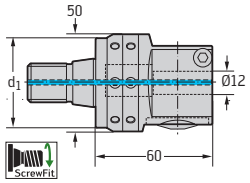
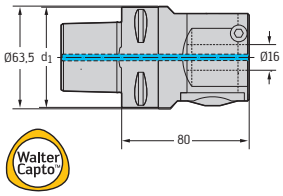
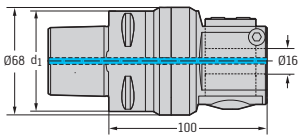
Расточная головка **Удлинитель**





B2

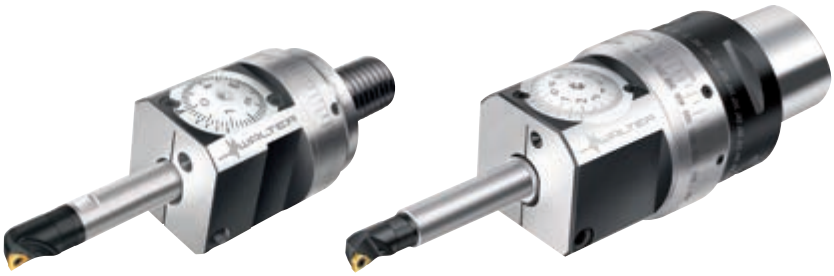
Инструмент

Расточная головка Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Обозначение	d_7 мм	d_4 мм	$d_{5.1}$ мм	l_{11} мм	Обозначение	d_5 мм	l_{11} мм
ScrewFit										
 B4030G.T45.02-20.Z1 С возможностью балансировки	T45	8,8–12,5	EB504	8	14	12	30	EB106	8	47
								EB107.CS	8	87
		11,8–14,5	EB505	10	14	12	30	EB108	10	52
								EB109.CS	10	97
		13,8–16,5	—					EB508	12	77
								EB509.CS	12	97
		15,8–20,0	—					EB508	12	77
								EB509.CS	12	97
Walter Capto™										
 B3230G.C6.02-45.Z1 Стандартное исполнение	C6	8,8–12,5	EB104	8	22	16	100	EB106	8	47
								EB107.CS	8	87
		11,8–14,5	EB105	10	24	16	100	EB108	10	52
								EB109.CS	10	97
 B4030G.C6.02-45.Z1 С возможностью балансировки		13,8–16,5	EB506	12	17	16	36	EB508	12	77
								EB509.CS	12	97
		15,8–20,0	EB507	14	17	16	36	EB510	14	87
								EB511.CS	14	117

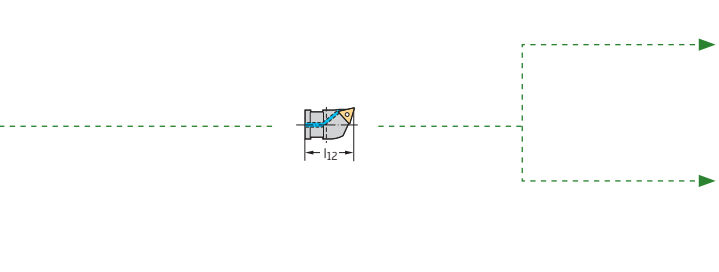
EB . . . CS = твердосплавный хвостовик
Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжатия, компенсация вибрации

Сборочные детали

	d_1 = T45		d_1 = C6	
	Обозначение	Момент затяжки	Обозначение	Момент затяжки
Винт расточной головки	FS1084 (SW 4)	6,0 Нм	FS1085 (SW 5)	10 Нм
Винт удлинителя	FS2039 (SW 4)	5,0 Нм	FS2240	10 Нм
Винт удлинителя	FS1110 (SW 2)	1,0 Нм	FS1111 (SW 3)	2,5 Нм
Винт пластины	Ø 8,8–12,5 мм = FS2147 (Torx 6IP) Ø11,8-20 мм = FS2148 (Torx 6IP)	0,6 Нм	Ø 8,8–12,5 мм = FS2147 (Torx 6IP) Ø11,8–20 мм = FS2148 (Torx 6IP)	0,6 Нм
Винт балансировочных колец	FS2037 (SW 2)	0,5 Нм	FS2246 (SW 2) для B4030	0,5 Нм



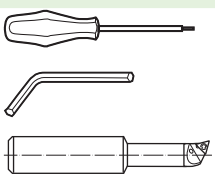
Резцовая вставка | **Инструмент в сборе**



Обозначение	l_{12} мм	Тип	$L_{c\,min}$ мм	$L_{c\,max}$ мм	l_6 мм	kg	Стандартное исполнение Обозначение	С возможностью балансировки Обозначение
EB305.TC06	18	TC . . 0601 . .	18	33	2	0,8		B4030.T45.09-12.Z1.TC06.S*
			35	73	2	0,8		B4030.T45.09-12.Z1.TC06.L*
EB306.TC06	23	TC . . 0601 . .	23	43	2	0,8		B4030.T45.12-14.Z1.TC06.S
			45	68	2	0,8		B4030.T45.12-14.Z1.TC06.L
EB307.TC06	23	TC . . 0601 . .	45	68	—	0,8		B4030.T45.14-16.Z1.TC06.S
			65	88	—	0,9		B4030.T45.14-16.Z1.TC06.L
EB512.TC06	23	TC . . 0601 . .	45	68	—	0,8		B4030.T45.16-20.Z1.TC06.S
			65	88	—	0,9		B4030.T45.16-20.Z1.TC06.L
EB305.TC06	18	TC . . 0601 . .	20	35	34–60	1,9	B3230.C6.09-12.Z1.TC06.S*	B4030.C6.09-12.Z1.TC06.S*
			20	73	34–60	1,9	B3230.C6.09-12.Z1.TC06.L*	B4030.C6.09-12.Z1.TC06.L*
EB306.TC06	23	TC . . 0601 . .	25	45	34–60	1,9	B3230.C6.12-14.Z1.TC06.S	B4030.C6.12-14.Z1.TC06.S
			25	70	34–60	1,9	B3230.C6.12-14.Z1.TC06.L	B4030.C6.12-14.Z1.TC06.L
EB307.TC06	23	TC . . 0601 . .	34	60	2	1,9	B3230.C6.14-16.Z1.TC06.S	B4030.C6.14-16.Z1.TC06.S
			54	80	2	1,9	B3230.C6.14-16.Z1.TC06.L	B4030.C6.14-16.Z1.TC06.L
EB512.TC06	23	TC . . 0601 . .	44	70	2	1,9	B3230.C6.16-20.Z1.TC06.S	B4030.C6.16-20.Z1.TC06.S
			74	100	2	1,9	B3230.C6.16-20.Z1.TC06.L	B4030.C6.16-20.Z1.TC06.L

* При использовании пластины TC . . 06T1 . .-FN2 укоротите винт пластины вручную на 1 мм.

Комплектующие



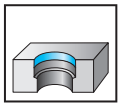
Отвёртка для винта	FS2086 (Torx 6IP)
Ключ по DIN 911	SW 2 / SW 4 / SW 5
Цельная расточная державка	D_C 8,8–20, см. стр. B 548

Рукоятка динамометрической отвёртки со вставками, см. стр. B 702.

Чистовые расточные системы B3230 / B4030

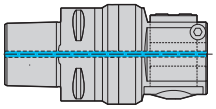
Walter Precision^{MINI}

D_c 17,8–45,5	κ=93°	Z=1

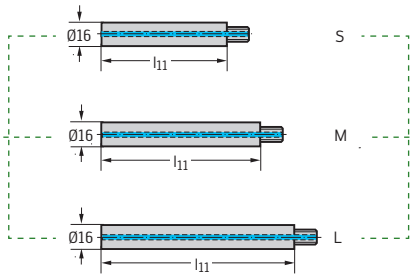


	P	M	K	N	S	H	O
B3230 / B4030	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Расточная головка

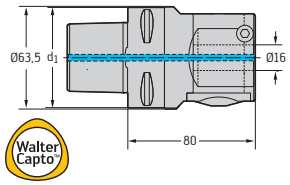
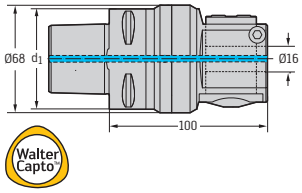


Удлинитель



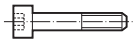
B2

Инструмент

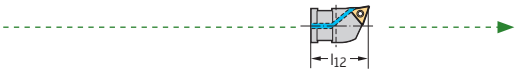
Расточная головка Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Обозначение	l_{11} мм	
Walter Capto™					
 B3230G.C6.02-45.Z1 Стандартное исполнение	C6	17,8–22,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		21,8–25,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		24,8–28,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		27,8–32,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
 B4030G.C6.02-45.Z1 С возможностью балансировки		31,8–36,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		35,8–40,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		39,8–45,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)

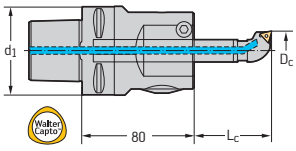
EB . . . CS = твердосплавный хвостовик
Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжатия, компенсация вибрации

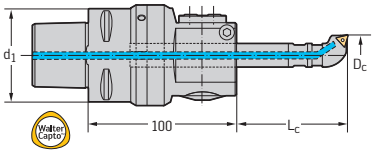
Сборочные детали

	Обозначение	Момент затяжки
 Винт расточной головки	FS1085 (SW 5)	10 Нм
Винт удлинителя	FS2040	10 Нм
Винт пластины	FS1454 (Torx 8IP)	1,2 Нм
Винт балансировочных колец	FS2246 для B4030	

Резцовая вставка | Инструмент в сборе







B2

Обозначение	l_{12} мм	Тип	$L_{c\ min}$ мм	$L_{c\ max}$ мм	kg	Стандартное исполнение Обозначение	С возможностью балансировки Обозначение
EB308.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	1,8	B3230.C6.18-22.Z1.TC11.S	B4030.C6.18-22.Z1.TC11.S
			75	100	2,0	B3230.C6.18-22.Z1.TC11.M	B4030.C6.18-22.Z1.TC11.M
			135	160	2,2	B3230.C6.18-22.Z1.TC11.L	B4030.C6.18-22.Z1.TC11.L
EB309.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.C6.22-25.Z1.TC11.S	B4030.C6.22-25.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.C6.22-25.Z1.TC11.M	B4030.C6.22-25.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.C6.22-25.Z1.TC11.L	B4030.C6.22-25.Z1.TC11.L
EB310.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.C6.25-28.Z1.TC11.S	B4030.C6.25-28.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.C6.25-28.Z1.TC11.M	B4030.C6.25-28.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.C6.25-28.Z1.TC11.L	B4030.C6.25-28.Z1.TC11.L
EB311.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.C6.28-32.Z1.TC11.S	B4030.C6.28-32.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.C6.28-32.Z1.TC11.M	B4030.C6.28-32.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.C6.28-32.Z1.TC11.L	B4030.C6.28-32.Z1.TC11.L
EB312.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.C6.32-36.Z1.TC11.S	B4030.C6.32-36.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.C6.32-36.Z1.TC11.M	B4030.C6.32-36.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.C6.32-36.Z1.TC11.L	B4030.C6.32-36.Z1.TC11.L
EB313.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.C6.36-40.Z1.TC11.S	B4030.C6.36-40.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.C6.36-40.Z1.TC11.M	B4030.C6.36-40.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.C6.36-40.Z1.TC11.L	B4030.C6.36-40.Z1.TC11.L
EB314.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.C6.40-45.Z1.TC11.S	B4030.C6.40-45.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.C6.40-45.Z1.TC11.M	B4030.C6.40-45.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.C6.40-45.Z1.TC11.L	B4030.C6.40-45.Z1.TC11.L

Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. D 1.
Сборочные детали входят в комплект поставки

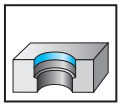
Комплектующие

	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)
	Ключ по DIN 911	SW 5

Рукоятка динамометрической отвёртки со вставками, см. стр. B 702.

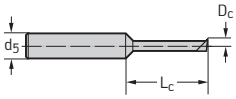
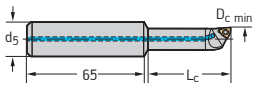
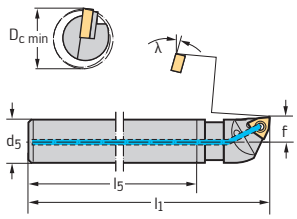
Расточная державка EB . . .

κ=93°



B 2

Инструмент

	Обозначение	$D_{c\ min}$ мм	d_5 мм	f мм	l_1 мм	l_5 мм	L_c мм	λ	Тип
Цельная державка 	EB301 WK10	2,0	4	1,0	30	21			VHM WK10
	EB302 WK10	3,0	4	1,5	35	21			
Цельная державка 	EB513	5,8	16				17		WC . . 0201 . .
	EB514.CS	5,8	16				30		
	EB515	7,3	16				21		
	EB516.CS	7,3	16				36		
	EB551	8,8	16				28		
	EB552.CS	8,8	16				47		
	EB553	11,8	16				35		
	EB554.CS	11,8	16				60		TC . . 06T1 . .
	EB555	13,8	16				42		
	EB556.CS	13,8	16				72		
С резцовыми вставками 	EB303.WC02.CS	5,8	5	2,9	85	70			WC . . 0201 . .
	EB304.WC02.CS	7,3	6	3,65	95	75			
	EB353.TC06	8,8	8	4,5	65	47		−10°	TC . . 06T1 . .
	EB354.TC06.CS	8,8	8	4,5	105	87		−10°	
	EB355.TC06	11,8	10	6,0	75	52		−7°	
	EB356.TC06.CS	11,8	10	6,0	120	97		−7°	
	EB357.TC06	13,8	10	6,9	75	52		−5°	
	EB358.TC06.CS	13,8	10	6,9	120	97		−5°	
	EB359.TC11	17,8	16	8,9	115	88		−3°	TC . . 1102 . .
	EB360.TC11.CS	17,8	16	8,9	135	108		−3°	
	EB361.TC11.CS	17,8	16	8,9	195	168		−3°	
	EB362.TC11	21,8	16	10,9	115	88		−2,5°	
	EB363.TC11.CS	21,8	16	10,9	135	108		−2,5°	
	EB364.TC11.CS	21,8	16	10,9	195	168		−2,5°	
	EB365.TC11	24,8	16	12,4	115	88		0°	
	EB366.TC11.CS	24,8	16	12,4	135	108		0°	
	EB367.TC11.CS	24,8	16	12,4	195	168		0°	
	EB368.TC11	27,8	16	13,9	115	88		0°	
	EB369.TC11.CS	27,8	16	13,9	135	108		0°	
	EB370.TC11.CS	27,8	16	13,9	195	168		0°	
	EB371.TC11	31,8	16	15,9	115	88		0°	
	EB372.TC11.CS	31,8	16	15,9	135	108		0°	
	EB373.TC11.CS	31,8	16	15,9	195	168		0°	
	EB374.TC11	35,8	16	17,9	115	88		0°	
	EB375.TC11.CS	35,8	16	17,9	135	108		0°	
	EB376.TC11.CS	35,8	16	17,9	195	168		0°	
	EB377.TC11	39,8	16	19,9	115	88		0°	
	EB378.TC11.CS	39,8	16	19,9	135	108		0°	
	EB379.TC11.CS	39,8	16	19,9	195	168		0°	

Сборочные детали входят в комплект поставки

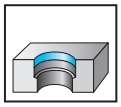
B2

	Сборочные детали				Комплектующие
	Удлинитель	Резцовая вставка	Винт пластины	Момент затяжки	Отвёртка
			FS2245 (Torx 6IP)	0,6 Нм	FS2086 (Torx 6IP)
			FS2147 (Torx 6IP)		
			FS2148 (Torx 6IP)	0,9 Нм	FS2086 (Torx 6IP)
	—	EB303.WC02.CS	FS2245 (Torx 6IP)	0,6 Нм	FS2086 (Torx 6IP)
	—	EB304.WC02.CS			
	EB106	EB305.TC06*	FS2147 (Torx 6IP)	0,6 Нм	FS2086 (Torx 6IP)
	EB107.CS	EB305.TC06*			
	EB108	EB306.TC06	FS2148 (Torx 6IP)	0,9 Нм	
	EB109.CS	EB306.TC06			
	EB108	EB307.TC06			
	EB109.CS	EB307.TC06			
	EB110	EB308.TC11	FS1454 (Torx 8IP)	1,2 Нм	FS1483 (Torx 8IP)
	EB111.CS	EB308.TC11			
	EB112.CS	EB308.TC11			
	EB110	EB309.TC11			
	EB111.CS	EB309.TC11			
	EB112.CS	EB309.TC11			
	EB110	EB310.TC11			
	EB111.CS	EB310.TC11			
	EB112.CS	EB310.TC11			
	EB110	EB311.TC11			
	EB111.CS	EB311.TC11			
	EB112.CS	EB311.TC11			
	EB110	EB312.TC11			
	EB111.CS	EB312.TC11			
	EB112.CS	EB312.TC11			
	EB110	EB313.TC11			
	EB111.CS	EB313.TC11			
	EB112.CS	EB313.TC11			
	EB110	EB314.TC11			
	EB111.CS	EB314.TC11			
	EB112.CS	EB314.TC11			

EB . . . CS = твердосплавный хвостовик
Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжатия, компенсация вибрации
* При использовании пластины WC . . 0302 . .-PM2 укоротите винт пластины вручную на 1 мм.

Чистовые расточные системы
B3230

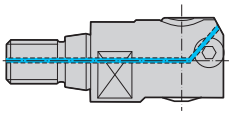
Walter Precision^{MEDIUM}



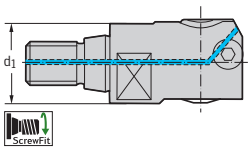
D_c 15–33	κ=95°	κ=93°	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
B3230	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

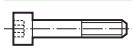
Расточная головка | **Резцовая вставка с пластиной формы C**



B 2

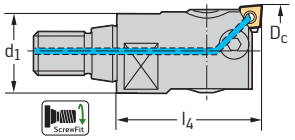
Инструмент	Расточная головка Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Кол-во резцовых вставок	Обозначение	Тип
ScrewFit 	B3230G.T14.15-21.Z1	T14	15–18,5	1		
			18–21,5	2		
	B3230G.T18.20-26.Z1	T18	20–26	1	EB321.CP05	CP . . 0502 . .
	B3230G.T22.26-33.Z1	T22	26–33	1	EB323.CP05	CP . . 0502 . .

Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. D 1.
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали		T14	T18	T22
		для $D_{c\ min–max}$ [мм]		
		15–21,5	20–26	26–33
	Винт расточной головки	FS2244 (SW 1,5)	FS2251 (Torx 9IP)	FS1082 (SW 2,5)
	Момент затяжки			2,0 Нм
	Винт резцовой вставки	FS2066 (Torx 7IP)	FS1457 (Torx 9IP)	FS2080 (Torx 15IP)
	Момент затяжки	0,9 Нм	0,9 Нм	2,0 Нм
	Винт пластины	FS2245 (Torx 6IP)	CP . . 0502 . . = FS2084 (Torx 7IP) 0,8 Нм TC . . 06T1 . . = FS2148 (Torx 6IP) 0,6 Нм	
	Момент затяжки	0,6 Нм		

Резцовая вставка с пластиной формы W

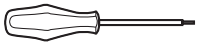
Инструмент в сборе



B 2

Обозначение	Тип пластин	d_1 мм	l_4 мм	kg	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы C	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы T/W
EB549.WC02	WC . . 0201 . .	14	30	0,10		B3230.T14.15-18.Z1.WC02
EB550.WC02	WC . . 0201 . .	14	30	0,10		B3230.T14.18-21.Z1.WC02
EB341.TC06	TC . . 06T1 . .	18	35	0,10	B3230.T18.20-26.Z1.CP05	B3230.T18.20-26.Z1.TC06
EB343.TC06	TC . . 06T1 . .	22	40	0,15	B3230.T22.26-33.Z1.CP05	B3230.T22.26-33.Z1.TC06

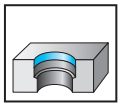
Комплектующие

		T14	T18	T22
		для $D_{c\ min-max}$ [мм]		
		15–21,5	20–26	26–33
	Отвёртка для винта	FS2086 (Torx 6IP)	CP . . 0502 . . = FS2088 (Torx 7IP) TC . . 06T1 . . = FS2086 (Torx 6IP)	
	Ключ по DIN 911 для винта	SW 1,5		SW 2,5
	Ключ для закрепления резцовой вставки	FS2088 (Torx 7IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1485 (Torx 15IP)

Рукоятка динамометрической отвёртки со вставками, см. стр. B 702.

Чистовые расточные системы
B3230

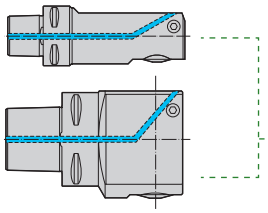
Walter Precision[MEDIUM]



D_c 20–203	κ=95°	κ=93°	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
B3230	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Расточная головка



Резцовая вставка с пластиной формы C или W

Инструмент

Расточная головка Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Кол-во резцовых вставок	Обозначение	Тип	Обозначение	Тип
Walter Capto™							
B3230G.C3.20-38.Z1	C3	20–26,5	1	EB321.CP05	CP . . 0502 . .	EB341.TC06	TC . . 06T1 . .
		(28)[1] 26–32,5*	2	EB523.CP05		EB536.TC06	
		32–38,5*	3	EB524.CP05		EB537.TC06	
B3230G.C3.26-47.Z1	C3	26–33,5	1	EB323.CP05	CP . . 0502 . .	EB343.TC06	TC . . 06T1 . .
		(34)[1] 33–40,5*	2	EB525.CP05		EB538.TC06	
		40–47,5*	3	EB526.CP05		EB539.TC06	
B3230G.C3.33-57.Z1	C3	33–41,5	1	EB325.CP05	CP . . 0502 . .	EB345.TC06	TC . . 06T1 . .
		41–49,5*	2	EB527.CP05		EB540.TC06	
		49–57,5*	3	EB528.CP05		EB541.TC06	
B3230G.C4.41-83.Z1	C4	41–55,5	1	EB327.CC06	CC . . 0602 . .	EB347.TC06	TC . . 06T1 . .
		55–69,5*	2	EB532.CC06		EB545.TC06	TC . . 06T1 . .
		69–83,5*	3	EB533.CC06		EB546.TC06	
B3230G.C5.55-100.Z1	C5	55–70,5	1	EB329.CC06	CC . . 0602 . .	EB349.TC11	TC . . 1102 . .
		70–85,5*	2	EB534.CC06		EB547.TC11	
		85–100,5*	3	EB535.CC06		EB548.TC11	
B3230G.C6.070-120.Z1	C6	70–90,5	1	EB329.CC06	CC . . 0602 . .	EB349.TC11	TC . . 1102 . .
		85–105,5*	2	EB534.CC06		EB547.TC11	
		100–120,5*	3	EB535.CC06		EB548.TC11	
B3230G.C6.090-166.Z1	C6	90–116*	1	EB529.CC06	CC . . 0602 . .	EB542.TC11	TC . . 1102 . .
		115–141*	2	EB530.CC06		EB543.TC11	
		140–166*	3	EB531.CC06		EB544.TC11	
B3230G.C8.090-166.Z1	C8	90–116*	1	EB529.CC06	CC . . 0602 . .	EB542.TC11	TC . . 1102 . .
		115–141*	2	EB530.CC06		EB543.TC11	
		140–166*	3	EB531.CC06		EB544.TC11	
B3230G.C6.110-203.Z1	C6	110–153*	1	EB529.CC06	CC . . 0602 . .	EB542.TC11	TC . . 1102 . .
		135–178*	2	EB530.CC06		EB543.TC11	
		160–203*	3	EB531.CC06		EB544.TC11	
B3230G.C8.110-203.Z1	C8	110–153*	1	EB529.CC06	CC . . 0602 . .	EB542.TC11	TC . . 1102 . .
		135–178*	2	EB530.CC06		EB543.TC11	
		160–203*	3	EB531.CC06		EB544.TC11	

[1] D_{min} для обратного растачивания

* Возможно обратное растачивание

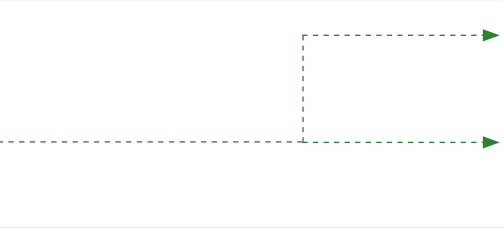
Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. D 1.

Сборочные детали входят в комплект поставки

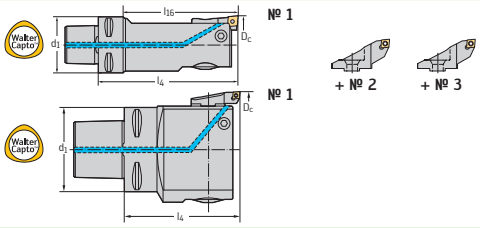
Сборочные детали

	C3			C4	C5	C6	C6 / C8
	для $D_{c\ min–max}$ [мм]						
	20–38,5	26–47,5	33–57,5	41–83,5	55–100,5	70–120,5	90–203
Винт	FS2251 (Torx 9IP)	FS1082 (SW 2,5)	FS1083 (SW 3)	FS1084 (SW 4)	FS1085 (SW 5)	FS1086 (SW 6)	FS1087 (SW 6)
Момент затяжки		2,5 Нм	2,5 Нм	4,0 Нм	10,0 Нм	25,0 Нм	25,0 Нм
Винт резцовой вставки	FS1457 (Torx 9IP)	FS2080 (Torx 15IP)	FS1495 (Torx 20IP)	FS1091 (SW 3)	FS1092 (SW 5)	FS1092 (SW 5)	FS2150 (Torx 30IP)
Момент затяжки	1,5 Нм	2,5 Нм	5,0 Нм	2,5 Нм	12,0 Нм	12,0 Нм	10,0 Нм
Винт пластины	CP . . 0502 . . = FS2084 (Torx 7IP) 0,8 Нм TC . . 06T1 . . = FS2148 (Torx 6IP) 0,6 Нм			FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм			
Момент затяжки							

Инструмент в сборе



Набор Precision Set



B2

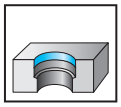
d_1 мм	l_4 мм	l_{16} мм	kg	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы C	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы W	Набор Precision Set Обозначение для пластин формы C	Набор Precision Set Обозначение для пластин формы T
32	80	60	0,23	B3230.C3.020-026.Z1.CP05	B3230.C3.020-026.Z1.TC06	B3230.C3.020-038.Z1.CP05	B3230.C3.020-038.Z1.TC06
			0,23	B3230.C3.026-032.Z1.CP05	B3230.C3.026-032.Z1.TC06		
			0,24	B3230.C3.032-038.Z1.CP05	B3230.C3.032-038.Z1.TC06		
32	80		0,29	B3230.C3.026-033.Z1.CP05	B3230.C3.026-033.Z1.TC06	B3230.C3.026-047.Z1.CP05	B3230.C3.026-047.Z1.TC06
			0,30	B3230.C3.033-040.Z1.CP05	B3230.C3.033-040.Z1.TC06		
			0,30	B3230.C3.040-047.Z1.CP05	B3230.C3.040-047.Z1.TC06		
32	80		0,42	B3230.C3.033-041.Z1.CP05	B3230.C3.033-041.Z1.TC06	B3230.C3.033-057.Z1.CP05	B3230.C3.033-057.Z1.TC06
			0,42	B3230.C3.041-049.Z1.CP05	B3230.C3.041-049.Z1.TC06		
			0,42	B3230.C3.049-057.Z1.CP05	B3230.C3.049-057.Z1.TC06		
40	80		0,7	B3230.C4.041-055.Z1.CC06	B3230.C4.041-055.Z1.TC06	B3230.C4.041-083.Z1.CC06	B3230.C4.041-083.Z1.TC06
			0,7	B3230.C4.055-069.Z1.CC06	B3230.C4.055-069.Z1.TC06		
			0,7	B3230.C4.069-083.Z1.CC06	B3230.C4.069-083.Z1.TC06		
50	100		1,4	B3230.C5.055-070.Z1.CC06	B3230.C5.055-070.Z1.TC11	B3230.C5.055-100.Z1.CC06	B3230.C5.055-100.Z1.TC11
			1,4	B3230.C5.070-085.Z1.CC06	B3230.C5.070-085.Z1.TC11		
			1,4	B3230.C5.085-100.Z1.CC06	B3230.C5.085-100.Z1.TC11		
63	100		2,1	B3230.C6.070-090.Z1.CC06	B3230.C6.070-090.Z1.TC11	B3230.C6.070-120.Z1.CC06	B3230.C6.070-120.Z1.TC11
			2,2	B3230.C6.085-105.Z1.CC06	B3230.C6.085-105.Z1.TC11		
			2,1	B3230.C6.100-120.Z1.CC06	B3230.C6.100-120.Z1.TC11		
63	110		3,2	B3230.C6.090-116.Z1.CC06	B3230.C6.090-116.Z1.TC11	B3230.C6.090-166.Z1.CC06	B3230.C6.090-166.Z1.TC11
			3,2	B3230.C6.115-141.Z1.CC06	B3230.C6.115-141.Z1.TC11		
			3,2	B3230.C6.140-166.Z1.CC06	B3230.C6.140-166.Z1.TC11		
80	110		4,0	B3230.C8.090-116.Z1.CC06	B3230.C8.090-116.Z1.TC11	B3230.C8.090-166.Z1.CC06	B3230.C8.090-166.Z1.TC11
			4,0	B3230.C8.115-141.Z1.CC06	B3230.C8.115-141.Z1.TC11		
			4,0	B3230.C8.140-166.Z1.CC06	B3230.C8.140-166.Z1.TC11		
63	110		4,1	B3230.C6.110-153.Z1.CC06	B3230.C6.110-153.Z1.TC11	B3230.C6.110-203.Z1.CC06	B3230.C6.110-203.Z1.TC11
			4,1	B3230.C6.135-178.Z1.CC06	B3230.C6.135-178.Z1.TC11		
			4,1	B3230.C6.160-203.Z1.CC06	B3230.C6.160-203.Z1.TC11		
63	110		4,8	B3230.C8.110-153.Z1.CC06	B3230.C8.110-153.Z1.TC11	B3230.C8.110-203.Z1.CC06	B3230.C8.110-203.Z1.TC11
			4,8	B3230.C8.135-178.Z1.CC06	B3230.C8.135-178.Z1.TC11		
			4,8	B3230.C8.160-203.Z1.CC06	B3230.C8.160-203.Z1.TC11		

Комплектующие

	C3		C4	C5	C6	C6 / C8
	для $D_{c\ min-max}$ [мм]					
	20–38,5	26–47,5	33–57,5	41–83,5	55–100,5	70–120,5	90–203
Отвёртка для винта	CP . . 0502 . . = FS2088 (Torx 7IP) TC . . 06T1 . . = FS2086 (Torx 6IP)				CC . . 06 = FS1483 (Torx 8IP) TC . . 1102 . . = FS1483 (Torx 8IP)		
Отвёртка для зажимного винта	FS1484 (Torx 9IP)						
Ключ по DIN 911 для винта		SW 2,5	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6	SW 6
Ключ для закрепления резцовой вставки	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)				FS2109 (Torx 30IP)
Ключ по DIN 911 для закрепления резцовой вставки				SW 3	SW 5	SW 5	

Чистовые расточные системы с возможностью балансировки B4030

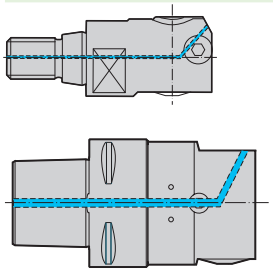
Walter Precision^{MEDIUM}



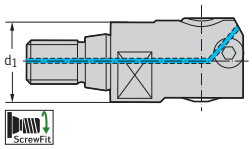
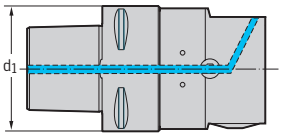
D_c 33–153	κ=95°	κ=93°	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
B4030	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Расточная головка | **Резцовая вставка с пластиной формы C**



B2

Инструмент	Расточная головка Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Обозначение	Тип
ScrewFit 	B4030G.T28.33-41.Z1	T 28	33–41	EB323.CP 05	CP . . 0502 . .
	B4030G.T36.41-55.Z1	T 36	41–55	EB325.CP05	CP . . 0502 . .
	B4030G.T45.55-70.Z1	T 45	55–70	EB327.CC06	CC . . 0602 . .
Walter Capto™ 	B4030G.C3.33-41.Z1	C3	33–41	EB323.CP05	CP . . 0502 . .
	B4030G.C4.41-55.Z1	C4	41–55	EB325.CP05	CP . . 0502 . .
	B4030G.C5.55-70.Z1	C5	55–70	EB327.CC06	CC . . 0602 . .
	B4030G.C6.070-090.Z1	C6	70–90		
	B4030G.C6.090-110.Z1	C6	90–110		
	B4030G.C8.090-110.Z1	C8	90–110		
	B4030G.C6.110-153.Z1	C6	110–153		
	B4030G.C8.110-153.Z1	C8	110–153		

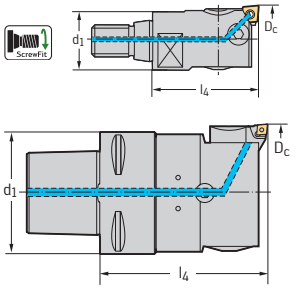
Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. D 1.
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

		$D_{c\ min–max}$ [мм] 33–41	41–55	55–70	70–90	90–110	110–153
	Винт	FS2031 (SW 2,5)	FS2032 (SW 3)	FS2033 (SW 4)	FS2034 (SW 5)	FS2035 (SW 6)	FS2036 (SW 6)
	Момент затяжки	2,5 Нм	3,0 Нм	6,0 Нм	12 Нм	15 Нм	15 Нм
	Винт резцовой вставки	FS2080 (Torx 15IP)	FS1495 (Torx 20IP)	FS1091 (SW 3)			
	Момент затяжки	2,5 Нм	2,5 Нм	2,5 Нм			
	Винт пластины Момент затяжки	CP . . 0502 . . = FS2084 (Torx 7IP) 0,8 Нм TC . . 06T1 . . = FS2148 (Torx 6IP) 0,6 Нм		CC . . 0602 . . = FS1454 (Torx 8IP) 0,8 Нм TC . . 06T1 . . = FS2148 (Torx 6IP) 0,6 Нм			

Резцовая вставка с пластиной формы W

Инструмент в сборе



B2

Обозначение	Тип	d_1 мм	l_1 мм	kg	С возможностью балансировки Обозначение для пластин формы C	С возможностью балансировки Обозначение для пластин формы T
EB343.TC06	TC . . 06T1 . .	28	55	0,3	B4030.T28.33-41.Z1.CP05	B4030.T28.33-41.Z1.TC06
EB345.TC06	TC . . 06T1 . .	36	65	0,6	B4030.T36.41-55.Z1.CP05	B4030.T36.41-55.Z1.TC06
EB347.TC06	TC . . 06T1 . .	45	80	1,0	B4030.T45.55-70.Z1.CC06	B4030.T45.55-70.Z1.TC06
EB343.TC06	TC . . 06T1 . .	32	80	0,4	B4030.C3.033-041.Z1.CP05	B4030.C3.033-041.Z1.TC06
EB345.TC06	TC . . 06T1 . .	40	80	0,75	B4030.C4.041-055.Z1.CP05	B4030.C4.041-055.Z1.TC06
EB347.TC06	TC . . 06T1 . .	50	100	1,4	B4030.C5.055-070.Z1.CP05	B4030.C5.055-070.Z1.TC06
		63	100	1,5	B4030.C6.070-090.Z1.CC06	B4030.C6.070-090.Z1.TC06
		63	110	1,6	B4030.C6.090-110.Z1.CC06	B4030.C6.090-110.Z1.TC06
		80	110	1,6	B4030.C8.090-110.Z1.CC06	B4030.C8.090-110.Z1.TC06
		63	110	2,0	B4030.C6.110-153.Z1.CC06	B4030.C6.110-153.Z1.TC06
		80	110	2,0	B4030.C8.110-153.Z1.CC06	B4030.C8.110-153.Z1.TC06

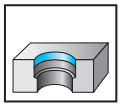
Комплектующие

	для $D_{c\ min–max}$ [мм] 33–41	41–55	55–70	70–90	90–153
Отвёртка для винта	CP . . 0502 . . = FS1484 (Torx 7IP) TC . . 06T1 . . = FS2086 (Torx 6IP)		CC . . 0602 . . = FS1483 (Torx 8IP) TC . . 06T1 . . = FS2086 (Torx 6IP)		
Ключ по DIN 911 для винта	SW 2,5	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6
Ключ для закрепления резцовой вставки	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)			
Ключ по DIN 911 для закрепления резцовой вставки			SW 3		

Рукоятка динамометрической отвёртки со вставками, см. стр. B 702.

Конструктивно сбалансированные чистовые расточные системы B4031.C LWS

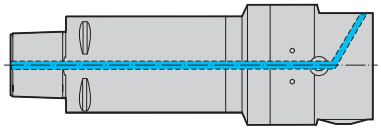
Walter Precision MEDIUM



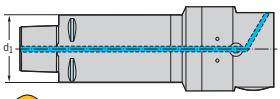
D_c 90–153	κ=95°	κ=93°	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
B4031.C	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Расточная головка | **Резцовая вставка с пластиной формы C**



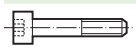
B2

Инструмент	Расточная головка Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Обозначение	Тип
Walter Capto™ 	B4031G.C6.090-110.Z1.AL*	C6	90–110	EB327.CC06	CC . . 0602 . .
	B4031G.C6.110-153.Z1.AL*	C6	110–153		

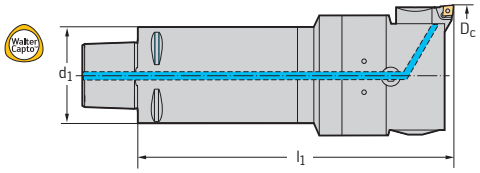
* В облегчённом исполнении из алюминия

Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. D 1.

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали		$D_{c\ min–max}$ [мм] 90–110	110–153
	Винт	FS2035 (SW 6)	FS2036 (SW 6)
	Момент затяжки	15 Нм	15 Нм
	Винт пластины	CC . . 0602 . . = FS1454 (Torx 8IP) 0,8 Нм TC . . 06T1 . . = FS2148 (Torx 6IP) 0,6 Нм	

Резцовая вставка с пластиной формы T | **Инструмент в сборе**



B2

Обозначение	Тип	d_1 мм	l_1 мм	kg	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы C	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы T
EB347.TC06	TC . . 06T1 . .	60	230	3,4	B4031.C6.090-110Z1.CC06	B4031.C6.090-110.Z1.TC06
		60	230	3,8	B4031.C6.110-153Z1.CC06	B4031.C6.110-153.Z1.TC06

Комплектующие

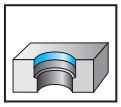
		для $D_{c\ min–max}$ [мм] 70–90	90–153
	Отвёртка для винта	CC . . 0602 . . = FS1483 (Torx 8IP) TC . . 06T1 . . = FS2086 (Torx 6IP)	
	Ключ по DIN 911 для винта	SW 5	SW 6

Рукоятка динамометрической отвёртки со вставками, см. стр. B 702.

Чистовые расточные системы для отверстий большого диаметра B3230

Walter Precision^{MAXI}

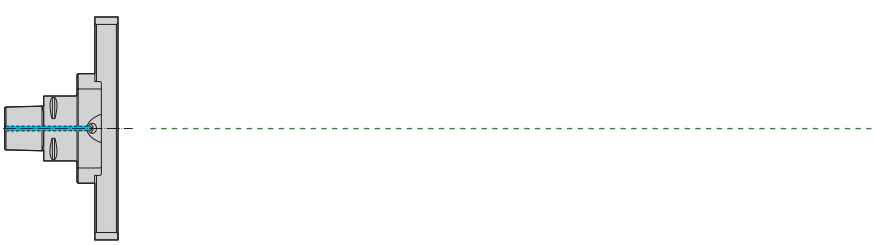
D_c 150–640	κ=95°	κ=93°	Z=1

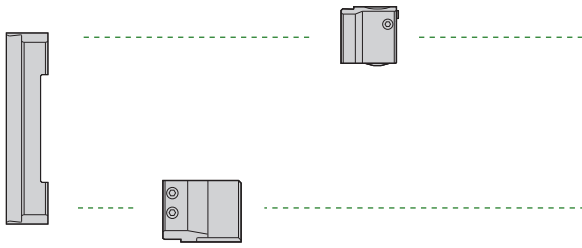


– Алюминиевый корпус

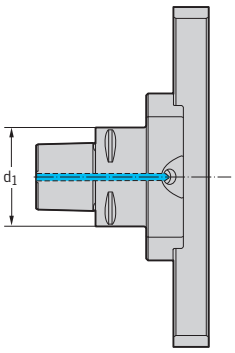
	P	M	K	N	S	H	O
B3230	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Базовый держатель





Инструмент	Базовый держатель Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Корпус	Противовес	Ползун
Walter Capto™	B3223G.C8.150-640	C8	150–220	EB134AL	EB121	EB123
			220–290	EB135AL		
			290–360	EB136AL		
			360–430	EB137AL		
			430–500	EB138AL		
			500–570	EB139AL		
			570–640	EB140AL		

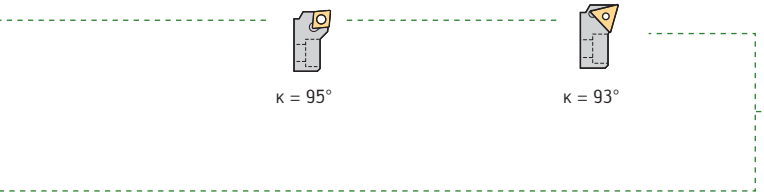


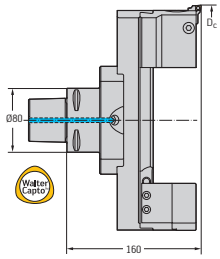
Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. D 1.
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Обозначение	Момент затяжки
Винт корпуса	FS1114 (SW 10)	120 Нм
Винт противовеса	FS1086 (SW 6)	25 Нм
Винт ползуна и противовеса	FS1113 (SW 6)	25 Нм
Винт резцовой вставки	FS1092 (SW 5)	12 Нм
Винт пластины	FS1454 (Torx 8IP)	1,2 Нм

Резцовая вставка с пластиной формы C Резцовая вставка с пластиной формы T Инструмент в сборе





B2

Резцовая вставка Обозначение	Тип	Резцовая вставка Обозначение	Тип	kg	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы C	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы T
EB329.CC06	CC . .0602 . .	EB349.TC11	TC . . 1102 . .	6,3	B3230.C8.150-220.Z1.CC06	B3230.C8.150-220.Z1.TC11
				6,8	B3230.C8.220-290.Z1.CC06	B3230.C8.220-290.Z1.TC11
				7,2	B3230.C8.290-360.Z1.CC06	B3230.C8.290-360.Z1.TC11
				7,5	B3230.C8.360-430.Z1.CC06	B3230.C8.360-430.Z1.TC11
				7,9	B3230.C8.430-500.Z1.CC06	B3230.C8.430-500.Z1.TC11
				8,2	B3230.C8.500-570.Z1.CC06	B3230.C8.500-570.Z1.TC11
				8,4	B3230.C8.570-640.Z1.CC06	B3230.C8.570-640.Z1.TC11

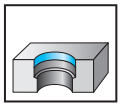
Комплектующие

	Отвёртка для винта	
	Ключ по DIN 911	SW 5 / SW 6 / SW 10

Рукоятка динамометрической отвёртки со вставками, см. стр. B 702.

Чистовые расточные системы для отверстий большого диаметра B3234

Walter Precision^{MAXI}



– Режущая кромка повёрнута на 90° относительно B3230G.C ...
– Алюминиевый корпус

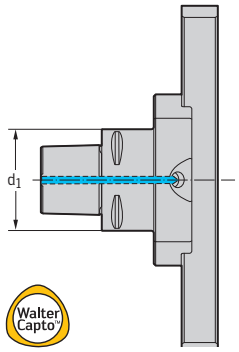
D_C 150–640	κ=95°	κ=93°	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
B3234	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Базовый держатель

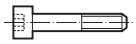
B2

Инструмент	Базовый держатель Обозначение	d_1 мм	D_C мм	Корпус	Противовес	Ползун
Walter Capto™	B3224G.C8.150-640	C8	150–220	EB134AL	EB121	EB123
			220–290	EB135AL		
			290–360	EB136AL		
			360–430	EB137AL		
			430–500	EB138AL		
			500–570	EB139AL		
			570–640	EB140AL		

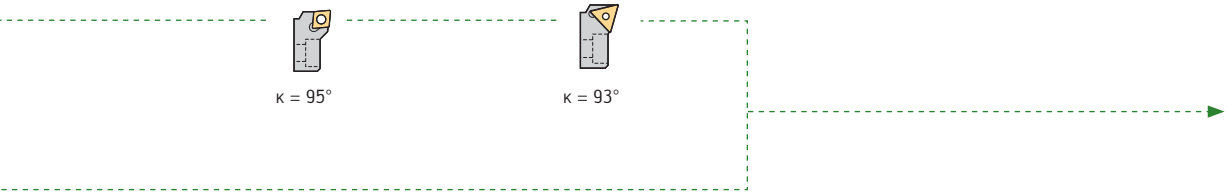


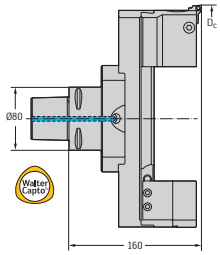
Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. D 1.
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Обозначение	Момент затяжки
Винт корпуса	FS1114 (SW 10)	120 Нм
Винт противовеса	FS1086 (SW 6)	25 Нм
Винт ползуна и противовеса	FS1113 (SW 6)	25 Нм
 Винт резцовой вставки	FS1092 (SW 5)	12 Нм
Винт пластины	FS1454 (Torx 8IP)	1,2 Нм

Резцовая вставка с пластиной формы C | Резцовая вставка с пластиной формы T | Инструмент в сборе

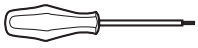




B2

Резцовая вставка Обозначение	Тип	Резцовая вставка Обозначение	Тип	kg	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы C	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы T
EB329.CC06	CCGT 06 . .	EB349.TC11	TC . . 1102 . .	6,3	B3234.C8.150-220.Z1.CC06	B3234.C8.150-220.Z1.TC11
				6,8	B3234.C8.220-290.Z1.CC06	B3234.C8.220-290.Z1.TC11
				7,2	B3234.C8.290-360.Z1.CC06	B3234.C8.290-360.Z1.TC11
				7,5	B3234.C8.360-430.Z1.CC06	B3234.C8.360-430.Z1.TC11
				7,9	B3234.C8.430-500.Z1.CC06	B3234.C8.430-500.Z1.TC11
				8,2	B3234.C8.500-570.Z1.CC06	B3234.C8.500-570.Z1.TC11
				8,4	B3234.C8.570-640.Z1.CC06	B3234.C8.570-640.Z1.TC11

Комплектующие

	Отвёртка для винта	FS1483 (Torx 8IP)
	Ключ по DIN 911	SW 5 / SW 6 / SW 10

Рукоятка динамометрической отвёртки со вставками, см. стр. B 702.

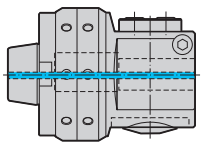
Чистовые расточные системы B3230 / B4030

Walter Precision^{MINI}

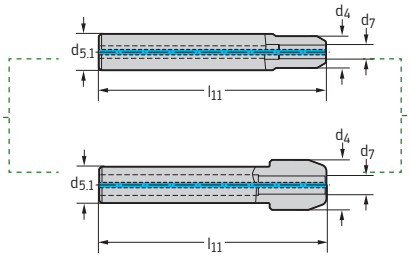
D_C 2,0–9,5	κ=93°	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
B3230 / B4030	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

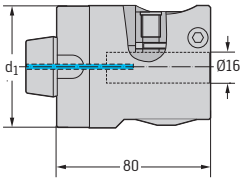
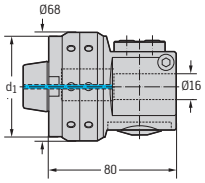
Расточная головка



Переходник

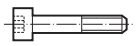


Инструмент

	Обозначение	d_1 мм	D мм	Обозначение	d_7 мм	d_4 мм	$d_{5.1}$ мм	l_{11} мм
NCT 	B3230G.N6.002-045.Z1 Стандартное исполнение	NCT63	2,0–3,5	EB101	4	12	16	100
			3,0–6,0					
	B4030G. N6.02-45.Z1 С возможностью балансировки	NCT63	5,8–7,5	EB102	5	13	16	100
			7,3–9,5	EB103	6	14	16	100

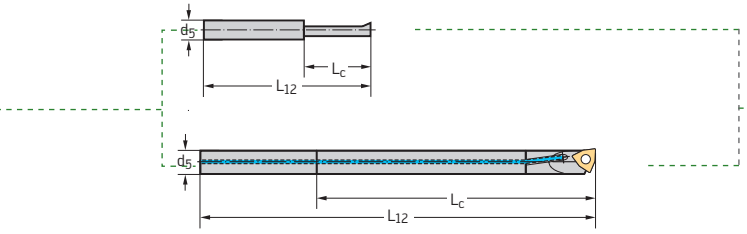
Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. 215.
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

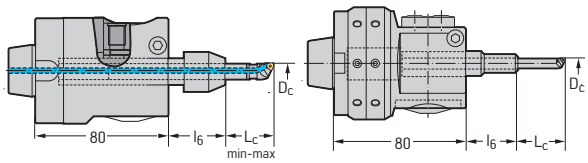
	Обозначение	Момент затяжки
 Винт	FS1085 (SW 5)	10 Нм
Винт переходника	FS2040	10 Нм
Винт резцовой вставки	FS1110 (SW 2)	1,9 Нм
Винт пластины при D_C = 5,8–9,5 мм	FS2245 (Torx 6IP)	0,6 Нм
Винт балансировочных колец	FS2246 для B4030	0,5 Нм

B2

Резцовая вставка



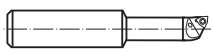
Инструмент в сборе



Обозначение	d_5 мм	L_{12} мм	Тип	$L_{c\ min}$ мм	$L_{c\ max}$ мм	l_6 мм	kg	Стандартное исполнение Обозначение	С возможностью балансировки Обозначение
EB301 WK10*	4	30	—	9	—	28–60	1,8	B3230.N6.02-03.Z1.WK10	B4030.N6.02-03.Z1.WK10
EB302 WK10*	4	35	—	14	—	28–60	1,8	B3230.N6.03-06.Z1.WK10	B4030.N6.03-06.Z1.WK10
EB303.WC02.CS	5	85	WC . . 0201 . .	20	60	28–60	1,8	B3230.N6.06-07.Z1.WC02	B4030.N6.06-07.Z1.WC02
EB304.WC02.CS	6	95	WC . . 0201 . .	20	65	28–60	1,8	B3230.N6.07-09.Z1.WC02	B4030.N6.07-09.Z1.WC02

* Расточная державка из твёрдого сплава
EB . . . CS = твердосплавный хвостовик
Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжатия, компенсация вибрации

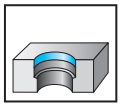
Комплектующие

	Отвёртка для винта	FS1063 (Torx 6)
	Ключ по DIN 911	SW 2 / SW 4 / SW 5
	Цельная расточная державка	D_c 5,8–9,5, см. стр. 215

Чистовые расточные системы B3230 / B4030

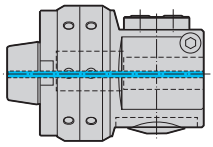
Walter Precision[MINI]

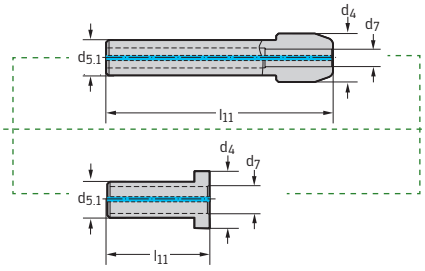
D_c 8,8–20	κ=93°	Z=1

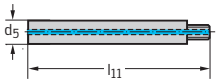


	P	M	K	N	S	H	O
B3230 / B4030	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●

Расточная головка | **Переходник** | **Удлинитель**



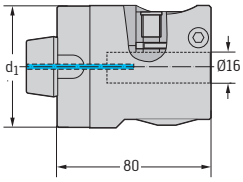


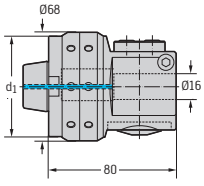


B 2

Инструмент

Инструмент	Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Обозначение	d_7 мм	d_4 мм	$d_{5.1}$ мм	l_{11} мм	Обозначение	d_5 мм	l_{11} мм
NCT	B3230G.N6.002-045.Z1 Стандартное исполнение	NCT63	8,8–12,5	EB104	8	22	16	100	EB106	8	47
									EB107.CS	8	87
			11,8–14,5	EB105	10	24	16	100	EB108	10	52
									EB109.CS	10	97
	B4030G.N6.02-45.Z1 С возможностью балансировки		13,8–16,5	EB506	12	17	16	36	EB508	12	77
									EB509.CS	12	97
			15,8–20,0	EB507	14	17	16	36	EB510	14	87
									EB511.CS	14	117



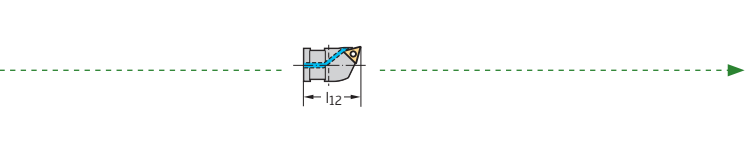


EB . . . CS = твердосплавный хвостовик
Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжатия, компенсация вибрации

Сборочные детали

	Обозначение	Момент затяжки
Винт	FS1085 (SW 5)	10 Нм
Винт переходника	FS2040	10 Нм
Винт удлинителя	FS1111 (SW 3)	2,5 Нм
Винт пластины	Ø 8,8-12,5 мм = FS2147 (Torx 6IP) Ø11,8-20 мм = FS2148 (Torx 6IP)	
Винт балансировочных колец	FS2246 (SW 2) для B4030	0,5 Нм

Резцовая вставка | **Инструмент в сборе**

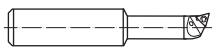


B2

Обозначение	l_{12} мм	Тип	$L_{c\ min}$ мм	$L_{c\ max}$ мм	l_6 мм	kg	Стандартное исполнение Обозначение	С возможностью балансировки Обозначение
EB305.TC06	18	TC . . 06T1 . .	20	35	34–60	1,9	B3230.N6.09-12.Z1.TC06.S*	B4030.N6.09-12.Z1.TC06.S*
			20	73	34–60	1,9	B3230.N6.09-12.Z1.TC06.L*	B4030.N6.09-12.Z1.TC06.L
EB306.TC06	23	TC . . 06T1 . .	25	45	34–60	1,9	B3230.N6.12-14.Z1.TC06.S	B4030.N6.12-14.Z1.TC06.S*
			25	70	34–60	1,9	B3230.N6.12-14.Z1.TC06.L	B4030.N6.12-14.Z1.TC06.L
EB307.TC06	23	TC . . 06T1 . .	34	60	2	1,9	B3230.N6.14-16.Z1.TC06.S	B4030.N6.14-16.Z1.TC06.S
			54	80	2	1,9	B3230.N6.14-16.Z1.TC06.L	B4030.N6.14-16.Z1.TC06.L
EB512.TC06	23	TC . . 06T1 . .	44	70	2	1,9	B3230.N6.16-20.Z1.TC06.S	B4030.N6.16-20.Z1.TC06.S
			74	100	2	1,9	B3230.N6.16-20.Z1.TC06.L	B4030.N6.16-20.Z1.TC06.L

* При использовании пластины TC . . 06T1 . .-FN2 укоротите винт пластины вручную на 1 мм.

Комплектующие

	Отвёртка для винта	FS2086 (Torx 6IP)
	Ключ по DIN 911	SW 2 / SW 4 / SW 5
	Цельная расточная державка	D_c 8,8–15,8, см. стр. 217

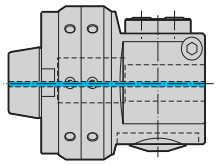
Чистовые расточные системы B3230 / B4030

Walter Precision^{MINI}

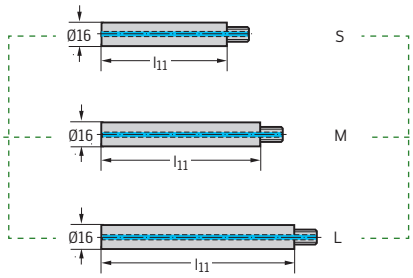
D_c 17,8–45,5	κ=93°	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
B3230 / B4030	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

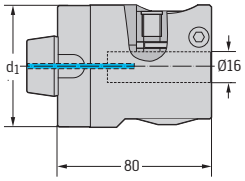
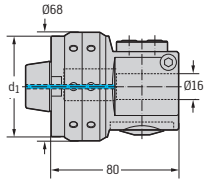
Расточная головка



Удлинитель

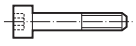


Инструмент

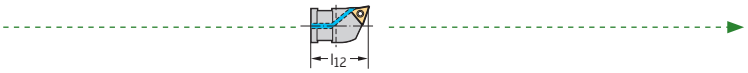
Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Обозначение	l_{11} мм	
NCT					
 B3230G.N6.02-45.Z1 Стандартное исполнение	NCT63	17,8–22,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		21,8–25,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		24,8–28,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		27,8–32,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		31,8–36,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		35,8–40,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
		39,8–45,5	EB110	88	(S)
			EB111.CS	108	(M)
			EB112.CS	168	(L)
 B4030G.N6.02-45.Z1 С возможностью балансировки					

EB . . . CS = твердосплавный хвостовик
Преимущества: высокая жёсткость, отсутствие отжатия, компенсация вибрации

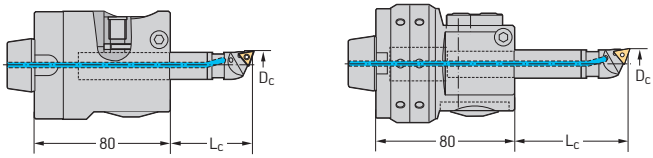
Сборочные детали

	Обозначение	Момент затяжки
 Винт	FS1085 (SW 5)	10 Нм
Винт удлинителя	FS2040	10 Нм
Винт пластины	FS1454 (Torx 8IP)	1,2 Нм
Винт балансировочных колец	FS2246 (SW 2) для B4030	0,5 Нм

Резцовая вставка



Инструмент в сборе



B2

Обозначение	l_{12} мм	Тип	$L_{c\ min}$ мм	$L_{c\ max}$ мм	kg	Стандартное исполнение Обозначение	С возможностью балансировки Обозначение
EB308.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	1,8	B3230.N6.18-22.Z1.TC11.S	B4030.N6.18-22.Z1.TC11.S
			75	100	2,0	B3230.N6.18-22.Z1.TC11.M	B4030.N6.18-22.Z1.TC11.M
			135	160	2,2	B3230.N6.18-22.Z1.TC11.L	B4030.N6.18-22.Z1.TC11.L
EB309.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.N6.22-25.Z1.TC11.S	B4030.N6.22-25.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.N6.22-25.Z1.TC11.M	B4030.N6.22-25.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.N6.22-25.Z1.TC11.L	B4030.N6.22-25.Z1.TC11.L
EB310.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.N6.25-28.Z1.TC11.S	B4030.N6.25-28.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.N6.25-28.Z1.TC11.M	B4030.N6.25-28.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.N6.25-28.Z1.TC11.L	B4030.N6.25-28.Z1.TC11.L
EB311.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.N6.28-32.Z1. TC11.S	B4030.N6.28-32.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.N6.28-32.Z1.TC11.M	B4030.N6.28-32.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.N6.28-32.Z1.TC11.L	B4030.N6.28-32.Z1.TC11.L
EB312.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.N6.32-36.Z1.TC11.S	B4030.N6.32-36.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.N6.32-36.Z1.TC11.M	B4030.N6.32-36.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.N6.32-36.Z1.TC11.L	B4030.N6.32-36.Z1.TC11.L
EB313.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.N6.36-40.Z1.TC11.S	B4030.N6.36-40.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.N6.36-40.Z1.TC11.M	B4030.N6.36-40.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.N6.36-40.Z1.TC11.L	B4030.N6.36-40.Z1.TC11.L
EB314.TC11	27	TC . . 1102 . .	55	80	2,3	B3230.N6.40-45.Z1.TC11.S	B4030.N6.40-45.Z1.TC11.S
			75	100	2,5	B3230.N6.40-45.Z1.TC11.M	B4030.N6.40-45.Z1.TC11.M
			135	160	2,7	B3230.N6.40-45.Z1.TC11.L	B4030.N6.40-45.Z1.TC11.L

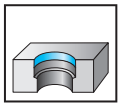
Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. 218.
Сборочные детали входят в комплект поставки

Комплектующие

	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)
	Ключ по DIN 911	SW 5

Чистовые расточные системы
B3230

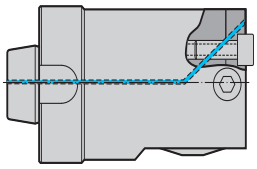
Walter Precision[MEDIUM]



D_c 20–153	κ=95°	κ=93°	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
B3230	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

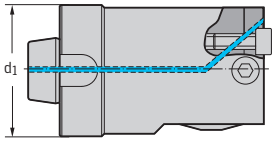
Расточная головка



Резцовая вставка с пластиной формы C

B2

Инструмент

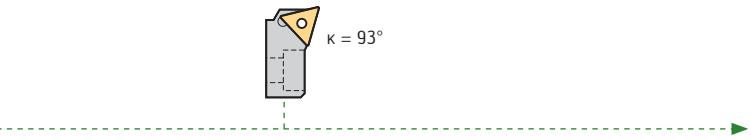
Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Обозначение	Тип
NCT				
				
B3230G.N2.020-026.Z1	NCT25	20–26	EB321.CP05	CP . . 0502 . .
B3230G.N2.026-033.Z1	NCT25	26–33	EB323.CP05	CP . . 0502 . .
B3230G.N3.033-041.Z1	NCT32	33–41	EB325.CP05	CP . . 0502 . .
B3230G.N4.041-055.Z1	NCT40	41–55	EB327.CC06	CC . . 0602 . .
B3230G.N5.055-070.Z1	NCT50	55–70	EB329.CC06	CC . . 0602 . .
B3230G.N6.070-090.Z1	NCT63	70–90		
B3230G.N8.090-110.Z1	NCT80	90–110		
B3230G.N8.110-153.Z1	NCT80	110–153		

Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. 221.
Сборочные детали входят в комплект поставки

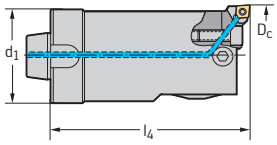
Сборочные детали

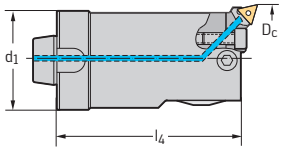
	$D_{c\ min–max}$ [мм] 20–26	26–33	33–41	41–55	55–70	70–90	90–153
Винт	FS2251 (Torx 9IP)	FS1082 (SW 2,5)	FS1083 (SW 3)	FS1084 (SW 4)	FS1085 (SW 5)	FS1086 (SW 6)	FS1087 (SW 6)
Момент затяжки	1,2 Нм	2,0 Нм	3,0 Нм	4,0 Нм	10,0 Нм	25,0 Нм	25,0 Нм
Винт резцовой вставки	FS1457 (Torx 9IP)	FS2080 (Torx 15IP)	FS1495 (Torx 20IP)	FS1091 (SW 3)	FS1092 (SW 5)		
Момент затяжки	0,9 Нм	2,0 Нм	2,5 Нм	2,5 Нм	12,0 Нм		
Поводковая шпонка (только для NCT 25)	FK311		FK312	FK313			
Винт поводковой шпонки (только для NCT 25)	FS502		FS503	FS504			
Винт пластины	CP . . 0502 . . = FS2084 (Torx 7IP) 0,8 Нм TC . . 06T1 . . = FS2148 (Torx 6IP) 0,6 Нм			CC . . 0602 . . = FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм TC . . 06T1 . . = FS2148 (Torx 6IP) 0,6 Нм			
Момент затяжки							

Резцовая вставка с пластиной формы T



Инструмент в сборе





B2

Обозначение	Тип	d_1 мм	l_4 мм	kg	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы C	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы T
EB341.TC06	TC . . 06T1 . .	25*	80	0,2	B3230.N2.020-026.Z1.CP05	B3230.N2.020-026.Z1.TC06
EB343.TC06	TC . . 06T1 . .	25	80	0,3	B3230.N2.026-033.Z1.CP05	B3230.N2.026-033.Z1.TC06
EB345.TC06	TC . . 06T1 . .	32	80	0,5	B3230.N3.033-041.Z1.CP05	B3230.N3.033-041.Z1.TC06
EB347.TC06	TC . . 06T1 . .	40	80	0,8	B3230.N4.041-055.Z1.CC06	B3230.N4.041-055.Z1.TC06
EB349.TC11	TC . . 1102 . .	50	100	1,6	B3230.N5.055-070.Z1.CC06	B3230.N5.055-070.Z1.TC11
		63	100	2,5	B3230.N6.070-090.Z1.CC06	B3230.N6.070-090.Z1.TC11
		80	100	4,0	B3230.N8.090-110.Z1.CC06	B3230.N8.090-110.Z1.TC11
		80	100	5,0	B3230.N8.110-153.Z1.CC06	B3230.N8.110-153.Z1.TC11

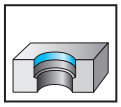
* Макс. глубина отверстия = 65 мм

Комплектующие

	для $D_{c\ min-max}$ [мм] 20–26	26–33	33–41	41–55	55–70	70–153
Отвёртка для винта	CP . . 0502 . . = FS2088 (Torx 7IP) TC . . 06T1 . . = FS2086 (Torx 6IP)			CC . . 0602 . . = FS1483 Torx 8IP) TC . . 06T1 . . = FS2086 (Torx 6IP)		
Ключ для винта	FS1484 (Torx 9IP)					
Ключ по DIN 911 для винта		SW 2,5	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6
Ключ для закрепления резцовой вставки	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)			FS2108 (Torx 30IP)
Ключ по DIN 911 для закрепления резцовой вставки				SW 3	SW 5	SW 5

Чистовые расточные системы с возможностью балансировки B4030

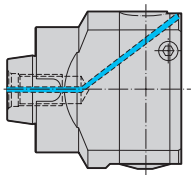
Walter Precision^{MEDIUM}



D_c 70–153	κ=95°	κ=93°	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
B4030	●●	●●	●●	●●	●●		●

Расточная головка

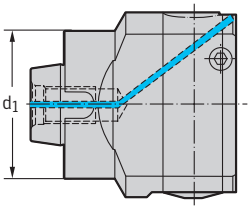


Резцовая вставка с пластиной формы C

B 2

Инструмент

Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Обозначение	Тип
NCT				
B4030G.N6.070-090.Z1	NCT63	70–90	EB327.CC06	CC . . 0602 . .
B4030G.N8.090-110.Z1*	NCT80	90–110		
B4030G.N8.110-153.Z1*	NCT80	110–153		

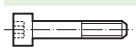


* В исполнении из алюминия

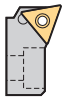
Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. 223.

Сборочные детали входят в комплект поставки

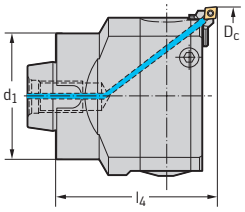
Сборочные детали

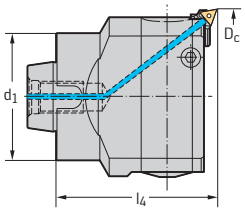
	$D_{c\ min–max}$ [мм] 33–41	41–55	55–70	70–90	90–110	110–153
 Винт	FS2031 (SW 2,5)	FS2032 (SW 3)	FS2033 (SW 4)	FS2034 (SW 5)	FS2035 (SW 6)	FS2036 (SW 6)
Момент затяжки	2,5 Нм	3,0 Нм	6,0 Нм	10 Нм	12 Нм	12 Нм
Винт резцовой вставки	FS2080 (Torx 15IP)	FS1495 (Torx 20IP)	FS1091 (SW 3)			
Момент затяжки	2,5 Нм	2,5 Нм	2,5 Нм			
Винт пластины	CC . . 0602 . . = FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм					
Момент затяжки	TC . . 06T1 . . = FS2148 (Torx 6IP) 0,6 Нм					

Резцовая вставка с пластиной формы T



Инструмент в сборе





B2

Обозначение	Тип	d_1 мм	l_4 мм	kg	Обозначение для пластин формы C	Обозначение для пластин формы T
EB347.TC06	TC . . 06T1 . .	63	100	2,5	B4030.N6.070-090.Z1.CC06	B4030.N6.070-090.Z1.TC06
		80	100	1,6	B4030.N8.090-110.Z1.CC06	B4030.N8.090-110.Z1.TC06
		80	100	2,0	B4030.N8.110-153.Z1.CC06	B4030.N8.110-153.Z1.TC06

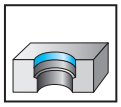
Комплектующие

	для $D_{c\ min–max}$ [мм] 33–41	41–55	55–70	70–90	90–153
Отвёртка для винта	CC . . 0602 . . = FS1483 (Torx 8IP) TC . . 06T1 . . = FS2086 (Torx 6IP)				
Ключ по DIN 911 для винта	SW 2,5	SW 3	SW 4	SW 5	SW 6
Ключ для закрепления резцовой вставки	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)			
Ключ по DIN 911 для закрепления резцовой вставки			SW 3		

Чистовые расточные системы для отверстий большого диаметра B3230

Walter Precision^{MAXI}

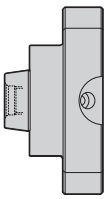
D_c 150–640	κ=95°	κ=93°	Z=1

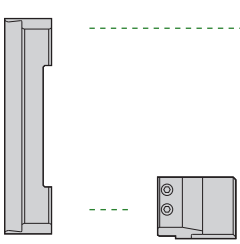


– Точность настройки 0,01 мм

	P	M	K	N	S	H	O
B3230	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

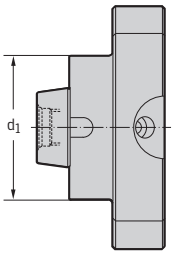
Базовый держатель





Инструмент

Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Корпус	Противовес	Ползун	
NCT		150–220	EB 124			
		220–290	EB 125			
		290–360	EB 126			
B3223G.N8.150-640	NCT80	360–430	EB 127	EB121	EB123	
		430–500	EB 128			
		500–570	EB 129			
		570–640	EB 130			

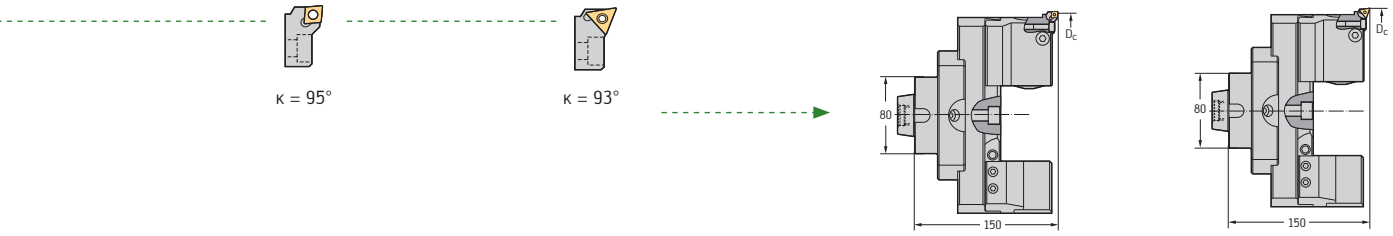


Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. 225.
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Обозначение	Момент затяжки
Винт корпуса	FS1114 (SW 10)	120 Нм
Винт противовеса	FS1086 (SW 6)	25 Нм
Винт ползуна и противовеса	FS1113 (SW 6)	15 Нм
Винт резцовой вставки	FS1092 (SW 5)	12 Нм
Винт пластины	FS1454 (Torx 8IP)	1,2 Нм

Резцовая вставка с пластиной формы C Резцовая вставка с пластиной формы W Инструмент в сборе



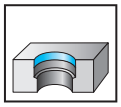
Обозначение	Тип	Обозначение	Тип		Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы C	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы T
EB329.CC06	CCGT 06 . .	EB 349.TC11	TC . . 1102 . .	7,9	B3230.N8.150-220.Z1.CC06	B3230.N8.150-220.Z1.TC11
				9,2	B3230.N8.220-290.Z1.CC06	B3230.N8.220-290.Z1.TC11
				10,5	B3230.N8.290-360.Z1.CC06	B3230.N8.290-360.Z1.TC11
				11,7	B3230.N8.360-430.Z1.CC06	B3230.N8.360-430.Z1.TC11
				13,0	B3230.N8.430-500.Z1.CC06	B3230.N8.430-500.Z1.TC11
				14,3	B3230.N8.500-570.Z1.CC06	B3230.N8.500-570.Z1.TC11
				15,5	B3230.N8.570-640.Z1.CC06	B3230.N8.570-640.Z1.TC11

Комплектующие

	Отвёртка для винта	FS1483 (Torx 8IP)
	Ключ по DIN 911	SW 5 / SW 6 / SW 10

Чистовые расточные системы для отверстий большого диаметра B3234

Walter Precision^{MAXI}

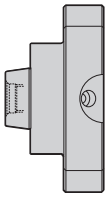


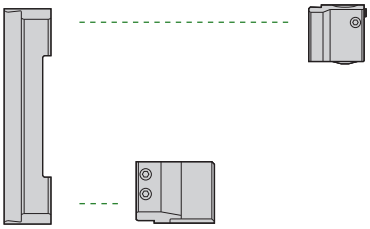
– Точность настройки 0,01 мм
– Режущая кромка повёрнута на 90° относительно B3220

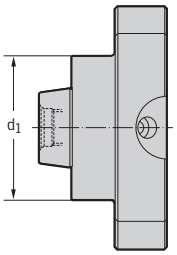
	D_c 150–640	κ=95°	κ=93°	Z=1

	P	M	K	N	S	H	O
B3224	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Базовый держатель

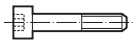




Инструмент	Обозначение	d_1 мм	D_c мм	Корпус	Противовес	Ползун	
NCT 	B3224G.N8.150-640	NCT80	150–220	EB124	EB121	EB123	
			220–290	EB125			
			290–360	EB126			
			360–430	EB127			
			430–500	EB128			
			500–570	EB129			
			570–640	EB130			

Вспомогательные монтажные приспособления см. на стр. 226.
Сборочные детали входят в комплект поставки

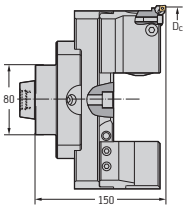
Сборочные детали

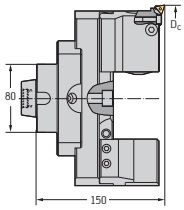
	Обозначение	Момент затяжки
Винт корпуса	FS1114 (SW 10)	120 Нм
Винт противовеса	FS1086 (SW 6)	25 Нм
Винт ползуна и противовеса	FS1113 (SW 6)	15 Нм
 Винт резцовой вставки	FS1092 (SW 5)	12 Нм
Винт пластины	FS1454 (Torx 8IP)	1,2 Нм

Резцовая вставка с пластиной формы C Резцовая вставка с пластиной формы T Инструмент в сборе

к = 95°

к = 93°





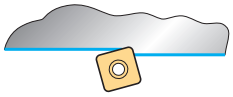
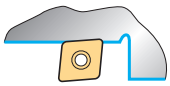
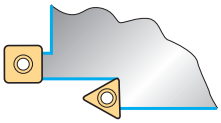
B2

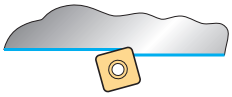
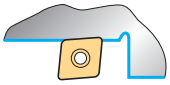
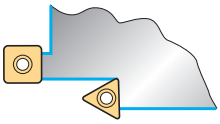
	Обозначение	Тип	Обозначение	Тип	kg	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы C	Стандартное исполнение Обозначение для пластин формы T
	EB329.CC06	CCGT 06 . .	EB349.TC11	TC . . 1102 . .	7,9	B3234.N8.150-220.Z1.CC06	B3234.N8.150-220.Z1.TC11
					9,2	B3234.N8.220-290.Z1.CC06	B3234.N8.220-290.Z1.TC11
					10,5	B3234.N8.290-360.Z1.CC06	B3234.N8.290-360.Z1.TC11
					11,7	B3234.N8.360-430.Z1.CC06	B3234.N8.360-430.Z1.TC11
					13,0	B3234.N8.430-500.Z1.CC06	B3234.N8.430-500.Z1.TC11
					14,3	B3234.N8.500-570.Z1.CC06	B3234.N8.500-570.Z1.TC11
					15,5	B3234.N8.570-640.Z1.CC06	B3234.N8.570-640.Z1.TC11

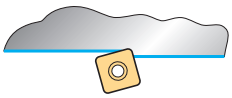
Комплектующие

	Отвёртка для винта	FS1483 (Torx 8IP)
	Ключ по DIN 911	SW 5 / SW 6 / SW 10

Обзор программы резцовых вставок

Вид обработки	Черновое растачивание		
			
Угол в плане к [°]	**45°**	**75°**	
Обозначение	**PSSN R/L**	**PSKN R/L**	
Стандарт	ISO 5611		
$D_{c\ min}$ [мм]	50	40/50/60/70/100	
Стр.	426	427	

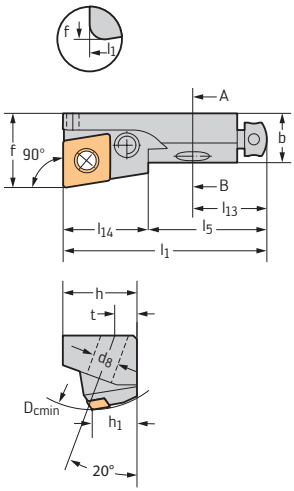
Вид обработки	Черновое растачивание			
				
Угол в плане к [°]	**90°/95°**			
Обозначение	**PCFN R/L**	**PTFN R/L**	**STFC R/L**	**PCLN R/L**
Стандарт	ISO 5611			
$D_{c\ min}$ [мм]	50	50	25/40	50
Стр.	428	429	430	431

Вид обработки	Чистовое растачивание						
							
Угол в плане к [°]	**90°**				**95°**		
Обозначение	**FR/FL 710**	**FR/FL 709**	**FR 760**	**FR 761**	**FR/FL 711**	**FR/FL 717**	**FR 763**
Стандарт	Walter						
Точность настройки [мм]	0,01		0,002		0,01		0,002
$D_{c\ min}$ [мм]	28	36	28				
Стр.	432	432	432	432	433	433	433

Резцовые вставки ISO
PCFN mm

B 2

Инструмент



Обозначение	h_1 мм	b мм	$D_{c\ min}$ мм	d_8 мм	l_{13} мм	f мм	h мм	l_1 мм	l_5 мм	t мм	Тип
PCFNR12CA-12	12	13,3	50	7	20	20	20	47	32	6	CN .. 1204 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: CN .. 120408
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип	CN .. 1204 ..
Рычаг	KN109
Винт пластины Момент затяжки	FS332 (SW 2,5) 2,5 Нм
Торцевой регулировочный винт	FS335
Радиальный регулировочный винт	FS334
Винт	FS977 (Torx 30)

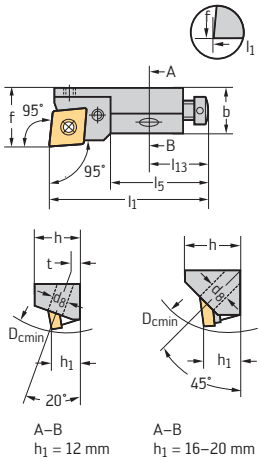
Комплектующие

Тип	CN .. 1204 ..
Ключ ISO 2936	ISO2936-2,5 (SW 2,5)
T-образный ключ	FS1175 (Torx 30)

Резцовые вставки ISO
PCLN mm

B2

Инструмент



Обозначение	h_1 мм	b мм	$D_{c\ min}$ мм	d_8 мм	l_{13} мм	f мм	h мм	l_1 мм	l_5 мм	t мм	Тип
PCLNR/L12CA-12	12	16	50	7	20	20	20	55	28	6	CN .. 1204 ..
PCLNR/L16CA-12	16	20	60	9	25	25	25	63	35	0	
PCLNR/L20CA-16	20	20	70	9	30	25	30	70	40	0	CN .. 1606 ..
PCLNR25CA-19	25	25	100	11	30	32	33	90	62	0	CN .. 1906 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: CN .. 120408/CN .. 160612/CN .. 190612
Пример заказа инструмента правого исполнения: PCLNR12CA-12/пример заказа инструмента левого исполнения: PCLNL12CA-12
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип h_1 [мм]	CN .. 1204 .. 12	CN .. 1204 .. 16	CN .. 1204 ../CN .. 1606 .. 20	CN .. 1906 .. 25
Рычаг	KN109	KN121	KN104	KN106
Опорная пластина		AP134-CN1216 r ≤ 1,6 мм	AP135-CN1624 r ≤ 2,4 мм	AP136-CN1924 r ≤ 2,4 мм
Винт пластины Момент затяжки	FS332 (SW 2,5) 2,5 Нм	FS2129 (SW 3) 5,0 Нм	FS354 (SW 3) 5,0 Нм	FS356 (SW 4) 10,0 Нм
Втулка		RS102	RS103	RS104
Штифт		MD101	MD102	MD102
Торцевой регулировочный винт	FS335	FS338	FS339	FS2575
Радиальный регулировочный винт	FS334	FS337	FS337	FS974 (SW 3)
Винт	FS977 (Torx 30)	FS975 (Torx 40)	FS975 (Torx 40)	FS2578 (Torx 45)

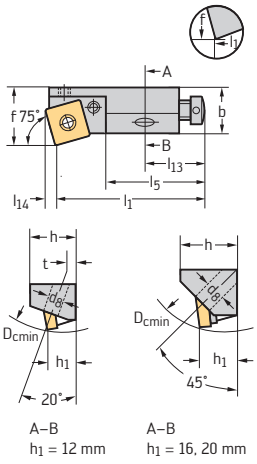
Комплектующие

Тип h_1 [мм]	CN .. 1204 .. 12	CN .. 1204 .. 16–20	CN .. 1606 .. 20	CN .. 1906 .. 25
Ключ ISO 2936	ISO2936-2,5 (SW 2,5)	ISO2936-3 (SW 3)	ISO2936-3 (SW 3)	ISO2936-4 (SW 4)
T-образный ключ	FS1175 (Torx 30)	FS1176 (Torx 40)	FS1176 (Torx 40)	FS2577 (Torx 45)

Резцовые вставки ISO
PSKN mm

B 2

Инструмент



Обозначение	l_{14} мм	h_1 мм	b мм	$D_{c\ min}$ мм	d_8 мм	l_{13} мм	f мм	h мм	l_1 мм	l_5 мм	t мм	Тип
PSKNR10CA-09	2,2	10	10	40	7	20	14	15	44	17	5	SN .. 0903 ..
PSKNR/L12CA-12	3,1	12	16	50	7	20	20	20	55	32	6	SN .. 1204 ..
PSKNR/L16CA-12	3,1	16	20	60	9	25	25	25	63	37	0	
PSKNR/L20CA-15	3,8	20	20	70	9	30	25	30	70	40	0	SN .. 1506 ..
PSKNR25CA-19	4,6	25	25	100	11	30	32	33	90	63	0	SN .. 1906 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: SN .. 090308/SN .. 120408/SN .. 150612/SN .. 190612
Пример заказа инструмента правого исполнения: PSKNR12CA-12/пример заказа инструмента левого исполнения: PSKNL12CA-12
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип h_1 [мм]	SN .. 0903 .. 10	SN .. 1204 .. 12	SN .. 1204 .. 16	SN .. 1506 .. 20	SN .. 1906 .. 25
Опорная пластина			AP141-SN1216 r ≤ 1,6 мм	AP142-SN1524 r ≤ 2,4 мм	AP143-SN1924 r ≤ 2,4 мм
Рычаг	KN126	KN109	KN121	KN104	KN106
Винт пластины Момент затяжки	FS2182 (SW 2) 2,0 Нм	FS332 (SW 2,5) 2,5 Нм	FS2129 (SW 3) 5,0 Нм	FS354 (SW 3) 5,0 Нм	FS356 (SW 4) 10,0 Нм
Втулка			RS102	RS103	RS104
Штифт			MD101	MD102	MD102
Торцевой регулировочный винт	FS335	FS335	FS338	FS339	FS2575
Радиальный регулировочный винт	FS333	FS333	FS337	FS337	FS974 (SW 3)
Винт	FS976 (Torx 30)	FS977 (Torx 30)	FS975 (Torx 40)	FS975 (Torx 40)	FS2578 (Torx 45)

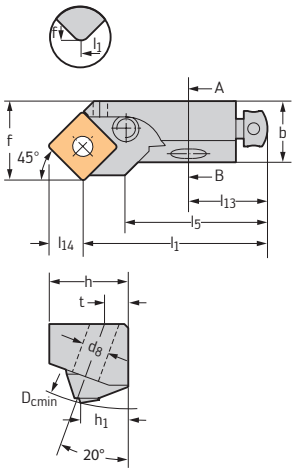
Комплектующие

Тип h_1 [мм]	SN .. 0903 .. 10	SN .. 1204 .. 12	SN .. 1204 .. 16	SN .. 1506 .. 20	SN .. 1906 .. 25
Ключ ISO 2936	ISO2936-2 (SW 2)	ISO2936-2,5 (SW 2,5)	ISO2936-3 (SW 3)	ISO2936-3 (SW 3)	ISO2936-4 (SW 4)
T-образный ключ	FS1175 (Torx 30)	FS1175 (Torx 30)	FS1176 (Torx 40)	FS1176 (Torx 40)	FS2577 (Torx 45)

Резцовые вставки ISO
PSSN mm

B2

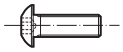
Инструмент



Обозначение	l_{14} мм	h_1 мм	b мм	$D_{c\ min}$ мм	d_8 мм	l_{13} мм	f мм	h мм	l_1 мм	l_5 мм	t мм	Тип
PSSNR12CA-12	8,3	12	15,5	50	7	20	20	20	38	30	6	SN .. 1204 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: SN .. 120408
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Тип	SN .. 1204 ..
	Рычаг	KN109
	Винт пластины Момент затяжки	FS332 (SW 2,5) 2,5 Нм
	Торцевой регулировочный винт	FS335
	Радиальный регулировочный винт	FS333
	Винт	FS977 (Torx 30)

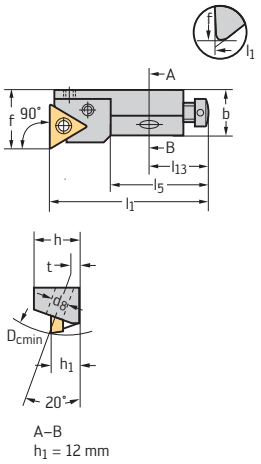
Комплектующие

	Тип	SN .. 1204 ..
	Ключ ISO 2936	ISO2936-2,5 (SW 2,5)
	T-образный ключ	FS1175 (Torx 30)

Резцовые вставки ISO
PTFN mm

B 2

Инструмент

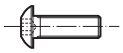


A–B
h_1 = 12 mm

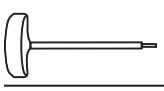
Обозначение	h_1 мм	b мм	$D_{c\ min}$ мм	d_8 мм	l_{13} мм	f мм	h мм	l_1 мм	l_5 мм	t мм	Тип
PTFNR/L12CA-16	12	15	50	7	20	20	20	55	33	6	TN .. 1604 ..
PTFNR20CA-22	20	20	70	9	30	25	30	70	40	0	TN .. 2204 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: TN .. 160408/TN .. 220408
Пример заказа инструмента правого исполнения: PTFNR12CA-16/пример заказа инструмента левого исполнения: PTFNL12CA-16
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

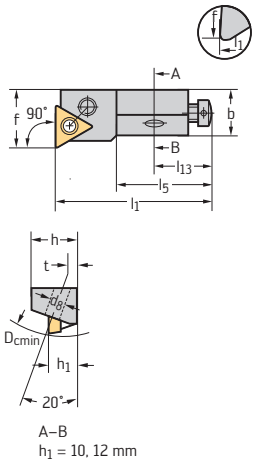
	Тип	TN .. 1604 ..	TN .. 2204 ..
	Опорная пластина		AP138-TN2216 r ≤ 1,6 мм
	Рычаг	KN108	KN102
	Винт пластины Момент затяжки	FS331 (SW 2) 2,0 Нм	FS352 (SW 3) 5,0 Нм
	Втулка		RS102
	Штифт		MD101
	Торцевой регулировочный винт	FS335	FS338
	Радиальный регулировочный винт	FS333	FS337
	Винт	FS977 (Torx 30)	FS977 (Torx 30)

Комплектующие

	Тип	TN .. 1604 ..	TN .. 2204 ..
	Ключ ISO 2936	ISO2936-2 (SW 2)	ISO2936-3 (SW 3)
	T-образный ключ	FS1175 (Torx 30)	FS1176 (Torx 40)

Резцовые вставки ISO
STFC mm

Инструмент



A–B
h_1 = 10, 12 mm

Обозначение	h_1 мм	b мм	$D_{c\ min}$ мм	d_8 мм	l_{13} мм	f мм	h мм	l_1 мм	l_5 мм	t мм	Тип
STFCR/L08CA-09	8	6,6	25	5	17	10	9	32	22	5	TC .. 0902 ..
STFCR/L10CA-11	10	11	40	7	20	14	15	50	33	5	TC .. 1102 ..

Размеры указаны для эталонной пластины: TC .. 090204/TC .. 110204
Пример заказа инструмента правого исполнения: STFCR08CA-09/пример заказа инструмента левого исполнения: STFCL08CA-09
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Тип	TC .. 0902 ..	TC .. 1102 ..
	Винт пластины Момент затяжки	FS2149 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS375 (Torx 7) 0,8 Нм
	Торцевой регулировочный винт	FS1023	FS335
	Радиальный регулировочный винт	FS493	FS369
	Винт	FS2106 (Torx 15IP)	FS976 (Torx 30)

Комплектующие

	Тип	TC .. 0902 ..	TC .. 1102 ..
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS309 (Torx 7)
	T-образный ключ	FS1485 (Torx 15IP)	FS1175 (Torx 30)

Чистовые резцовые вставки

– Точность настройки 0,01 и 0,002 мм

B 2

Инструмент

Обозначение	$D_{c\ min}$ мм	d_8 мм	l_{13} мм	f мм	h_1 мм	l_1 мм	t мм	Набор мм	Тип пластин
κ = 90°									
FR709 / FL709	36	4,5	9,25	20	8,5	49,8	1	0,01	TC . . 1102 . .
FR760	36	5,5	13,5	20	8,5	49,5	1	0,002	TC . . 1102 . .
κ = 90°									
FR710 / FL710	28	4,5	9,25	16	8,5	49,5	1	0,01	CC . . 0602 . .
FR761	28	5,5	13,5	16	8,5	49,5	1	0,002	CC . . 0602 . .

Размеры указаны для эталонных пластин TC . . 110204 и CC . . 060204

Диапазон регулировки в радиальном/осевом направлениях см. на стр. B 641 в Общем каталоге Walter 2017

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип пластин	TC . . 1102 . .	CC . . 0602 . .
Винт	FS1129 (Torx 8)	FS1129 (Torx 8)
Винт резцовой вставки	FS1354	FS1354
Упор	FK369	FK369
Торцевой регулировочный винт	FS1355	FS1355
Радиальный регулировочный винт	FS1356	FS1356

Комплектующие

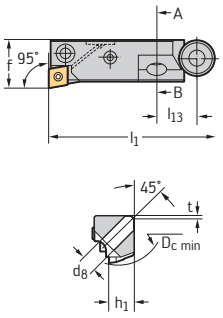
Тип пластин	TC . . 1102 . .
Отвёртка	FS257 (Torx 8)

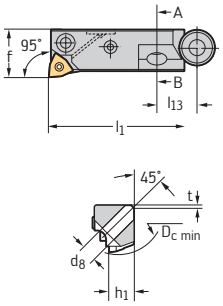
Чистовые резцовые вставки

– Точность настройки 0,01 и 0,002 мм

Инструмент

Обозначение	$D_{c\ min}$ мм	d_8 мм	l_{13} мм	f мм	h_1 мм	l_1 мм	t мм	Набор мм	Тип пластин
к = 95°									
FR717 / FL717	28	4,5	9,25	16	8,5	49,5	1	0,01	CC . . 0602 . .
FR763	28	5,5	13,5	16	8,5	49,5	1	0,002	CC . . 0602 . .
FR711 / FL711	28	4,5	9,25	16	8,5	49,8	1	0,01	WC . . 0402 . .





Размеры указаны для эталонной пластины CC . . 060204

Диапазон регулировки в радиальном/осевом направлениях см. на стр. B 641 в Общем каталоге Walter 2017

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Тип пластин	CC . . 0602 . .
Винт	FS1129 (Torx 8)
Винт резцовой вставки	FS1354
Упор	FK369
Торцевой регулировочный винт	FS1355
Радиальный регулировочный винт	FS1356

Комплектующие

Тип пластин	TC . . 1102 . .
Отвёртка	FS257 (Torx 8)

Режимы резания для чернового и чистового растачивания

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости [1]	Черновое растачивание Без задних углов				
	= режимы резания для обработки с СОЖ = возможна обработка без СОЖ								Геометрия пластины Подача f [мм/об]		
									–E47 fz [мм]	–G88 fz [мм]	
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	428	P1	●●		0.25		
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	639	P2	●●		0.20		
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	708	P3	●●		0.19		
		C > 0,55 %	отожжённая	190	639	P4	●●		0.18		
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1013	P5	●●		0.15		
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	745	P6	●●	●	0.19		
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	591	P7	●●		0.25		
		улучшенная		300	1013	P8	●●		0.18		
		улучшенная		380	1282	P9	●●		0.15		
		улучшенная		430	1477	P10	●●		0.13		
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	675	P11	●●		0.18		
		закалённая и отпущенная		300	1013	P12	●●		0.16		
		закалённая и отпущенная		400	1361	P13	●●		0.13		
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	675	P14	●●		0.15		
		мартенситная, улучшенная		330	1114	P15	●●		0.15		
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	675	M1	●●		0.16		
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1013	M2	●●		0.16		
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	778	M3	●●		0.16		
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	675	K1	●●	●	0.23		
		перлитный		260	867	K2	●●	●	0.20		
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	602	K3	●●	●	0.25		
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	825	K4	●●	●	0.20		
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	518	K5	●●	●	0.25		
		перлитный		265	885	K6	●●		0.20		
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			200	675	K7	●●	●	0.23		
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1	●●			0.25	
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	343	N2	●●			0.25	
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3	●●	●		0.25	
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	314	N4	●●	●		0.25	
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	447	N5	●●	●		0.25	
	Магниевые сплавы [3]			70	250	N6	●●	●		0.25	
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	343	N7	●●			0.25	
		латунь, бронза, красная латунь		90	314	N8	●●	●		0.25	
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	382	N9	●●	●		0.25	
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1013	N10	●●				
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	675	S1	●●		0.13		
			упрочнённые	280	943	S2	●●		0.13		
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	839	S3	●●		0.13		
			упрочнённые	350	1177	S4	●●		0.13		
			литьё	320	1076	S5	●●		0.13		
	Титановые сплавы	чистый титан		200	675	S6					
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1262	S7	●●		0.17		
		β-сплавы		410	1396	S8	●●		0.15		
	Вольфрамовые сплавы			300	1013	S9					
	Молибденовые сплавы			300	1013	S10					
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1					
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2					
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3					
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4					
O	Термопласты	без абразивных включений				O1					
	Реактопласты	без абразивных включений				O2					
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3					
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4					
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5					
	Графит (технический)			80 по Шору		O6					

●● Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)

● Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %)

Примечание: при обработке без СОЖ стойкость пластины снижается в среднем на 20–30 %. В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

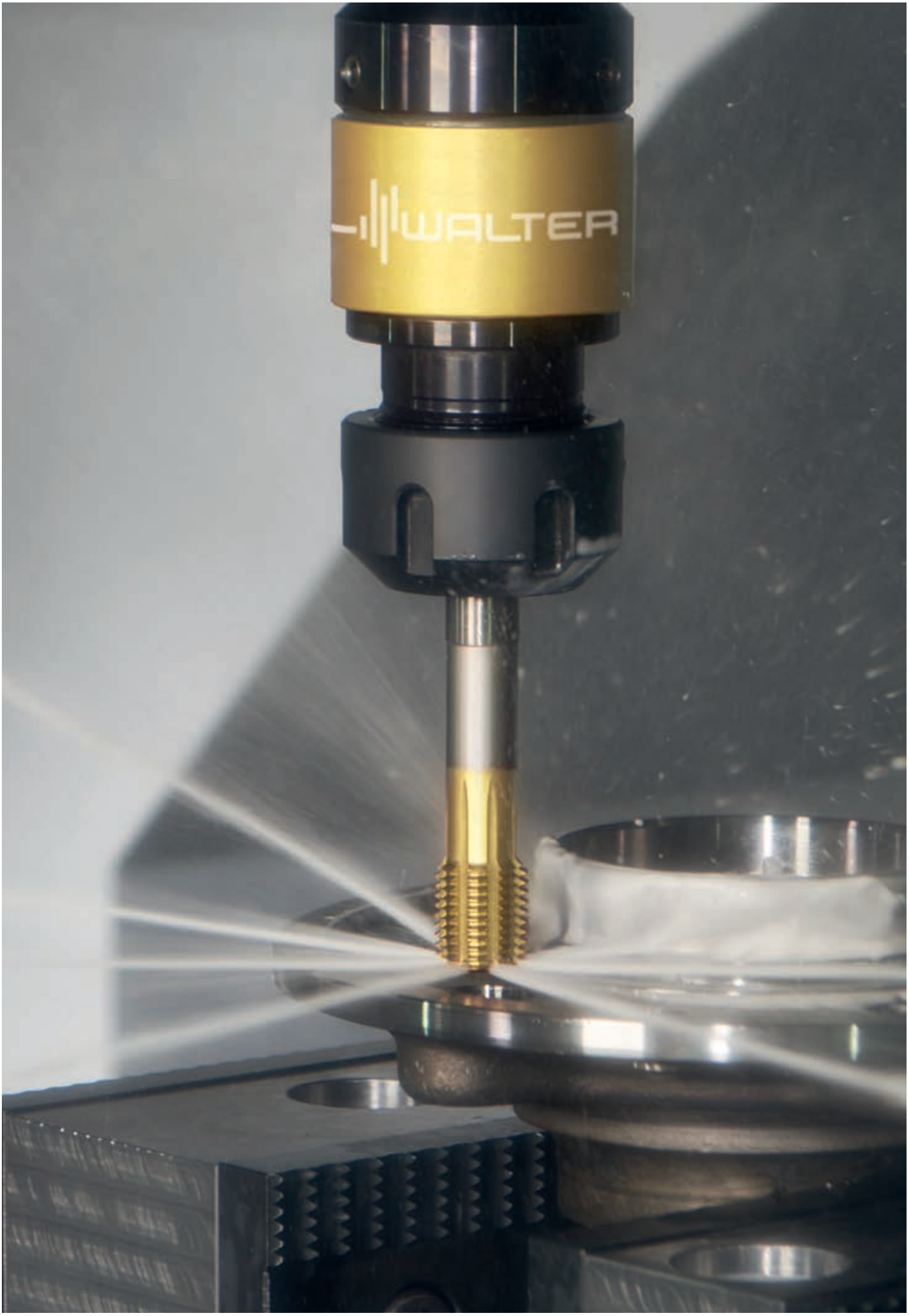
[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. B1174 в Общем каталоге Walter 2017.

[3] При обработке магниевых сплавов не использовать смешиваемую с водой СОЖ.

Черновое растачивание Без задних углов																				Чистовое растачивание С задними углами				
Сплав																				Кермет				
Начальная скорость резания v_c [м/мин]																				Начальная скорость резания v_c [м/мин]				
HC																				HE				
WKK10S			WKK20S			WKP30S			WSM20S			WK10			WNN10						WEP10		
L/D			L/D			L/D			L/D			L/D			L/D						f [мм/об]		
2 × D_c	3 × D_c	4 × D_c	2 × D_c	3 × D_c	4 × D_c	2 × D_c	3 × D_c	4 × D_c	2 × D_c	3 × D_c	4 × D_c	2 × D_c	3 × D_c	4 × D_c	2 × D_c	3 × D_c	4 × D_c			3 × D_c	4 × D_c	6 × D_c
			300	270	120	260	240	120	240	220									●●	●	288	261	162
			280	220	100	220	200	100	180	160									●●	●	270	216	135
			250	200	90	200	180	90	140	120									●●	●	243	198	126
			240	190	90	180	160	90	160	140									●●	●	234	189	117
			210	170	80	140	130	80											●●	●	207	171	108
			250	200	90	200	180	90	160	140									●●	●	243	198	126
			280	220	100	220	200	100											●●	●	270	216	135
			230	180	80	180	160	80											●●	●	225	180	117
			200	160	70	130	120	70											●●	●	198	162	99
			170	130	60	120	100	60											●●	●	171	135	72
			230	170	100	180	160	100											●●	●	225	171	117
			190	160	80	160	150	80											●●	●	189	162	99
			180	140	70	120	100	70											●●	●	180	144	81
			230	180	100	160	130	100											●●	●	225	180	117
			170	150	80	130	110	80											●●	●	171	153	90
						230	210	100	200	180	100								●●	●	207	162	108
						190	170	80	150	120	80								●●	●	153	117	99
						210	190	100	170	140	100								●●	●	171	135	81
280	250		210	190	130	190	170	130											●●	●	225	189	108
220	200		170	150	130	170	150	130											●●	●	180	153	99
390	350		350	320	150	210	190	150											●●	●	243	207	126
250	220		190	170	130	170	150	130											●●	●	180	153	99
260	230		200	180	130	160	150	130											●●	●	225	180	117
190	170		150	130	120	150	140	120											●●	●	207	162	108
190	160		160	140	120														●●	●			
												1000	850	650	1000	850	650		●●	●			
												800	700	600	900	820	600		●●	●			
												500	450	400	600	550	400		●●	●			
												400	350	300	500	450	400		●●	●			
												300	260	230	400	360	320						
												500	450	400	600	550	400						
												450	400	350	550	250	200		●●	●			
												400	350	300	500	450	400		●●	●			
												350	300	250	400	350	300		●●	●			
									80	70	60								●●	●			
									60	50	45								●●	●			
									50	45	40								●●	●			
									40	35	30								●●	●			
									40	35	30								●●	●			
																			●●	●			
									50	45	40	45	40	35	50	45	40		●●	●			
									40	35	30	40	35	30	40	35	30		●●	●			
																			●	●●			
																			●	●●			
																			●	●●			
																			●	●●			

B2

HC = твёрдый сплав с покрытием
HE = кермет с покрытием


WALTER

B — Обработка резьбы

Нарезание резьбы — B3

Метчики быстрорежущие HSS-E(-PM)	Обзор программы	438
	Система обозначений	440
	M — метрическая резьба	441
	MF — метрическая резьба с мелким шагом	455
	UNC	458
	UNF	464
	NPT	467
Метчики твердосплавные	Обзор программы	468
	M — метрическая резьба	469
	G	471

Раскатывание резьбы — B4

Раскатники твердосплавные и быстрорежущие HSS-E-PM	Обзор программы	472
	Система обозначений	474
	M — метрическая резьба	475
	MF — метрическая резьба с мелким шагом	499
	UNC	505
	UNF	506
	G	507

Резьбофрезерование — B5

Резьбофрезы	Обзор программы	508
	Система обозначений	510
	Резьбофрезы твердосплавные	511
	Система обозначений	517
	Резьбофрезы со сменными пластинами	518

Техническая информация B3 — B5

	Режимы резания	534
	Корректирующие значения радиуса	539
	Применение инструмента	541

Обзор программы быстрорежущих метчиков HSS-E(-PM)
M — метрическая резьба

Вид обработки						
Глубина резьбы	**3 x D_N**			**1,5 x D_N**		**2,5 x D_N**
Обозначение	**TC216 Perform**	**TC216 Perform Set 1**	**TC216 + DA110 Perform Set 2***	**TC122 Supreme**	**Paradur® Ni**	**TC121 Supreme**
Диапазон размеров	M 1.6-M 20	M 3-M 12	M 3-M 12	M 3–M 20	M 2–M 20	M 2–M 20
Допуск	6H	6H	6H	6HX	6HX	6HX
Подвод СОЖ	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный/осевой
Форма заборного конуса	B	B	B	C	C	C
Покрытие/сплав	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA	WW60BC	TICN/без покрытия	WW60RG / WY80BD
Стр.	441	442	443	452	454	450

B 3

Вид обработки					
Глубина резьбы	**2,5 x D_N**	**3 x D_N**			
Обозначение	**TC122 Supreme**	**TC115 Perform**	**TC115 Perform Set 1**	**TC115 + DA110 Perform Set 2***	**TC120 Supreme**
Диапазон размеров	M 5–M 20	M 1.6–M 20	M 3-M 12	M 3-M 12	M 3–M 30
Допуск	6HX	6H	6H	6H	6HX
Подвод СОЖ	Осевой	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный/осевой
Форма заборного конуса	C	C / E	C	C	C
Покрытие/сплав	WW60BC	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA	WW60AG
Стр.	453	444	446	447	448

Обзор программы быстрорежущих метчиков HSS-E(-PM)
MF — метрическая резьба с мелким шагом

Вид обработки			
Глубина резьбы	**2 x D_N**	**3,5 x D_N**	**3 x D_N**
Обозначение	**Prototex® TiNi**	**TC216 Perform**	**TC115 Perform**
Диапазон размеров	MF 8x0.75– MF 16x1	MF 8x1– MF 18x1.5	MF 8x1– MF 18x1.5
Допуск	6HX	6H	6H
Подвод СОЖ	Наружный	Наружный	Наружный
Форма заборного конуса	B	B	C
Покрытие/сплав	TICN/без покрытия	WY80FC / WY80AA	WY80FC / WY80AA
Стр.	456	455	457

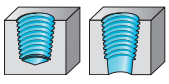
* вкл. свёрла для отверстий под резьбу

Обзор программы быстрорежущих метчиков HSS-E(-PM) UNC / UNF / UNEF / UN-8 / UNS

Вид обработки						
Глубина резьбы	**2 x D_N**	**3,5 x D_N**	**1,5 x D_N**	**3 x D_N**	**3,5 x D_N**	**2 x D_N**
Обозначение	**Prototex® TiNi**	**TC216 Perform**	**Paradur® Ni**	**TC115 Perform**	**Paradur® HT**	**Prototex® TiNi**
Диапазон размеров	UNC 2-56–UNC 3/4-10	UNC 6-32–UNC 3/4-10	UNC 2-56–UNC 3/4-10	UNC 6-32–UNC 3/4-10	UNC 1/4-20–UNC 1"-8	UNF 4-48–UNF 5/8-18
Допуск	3B / 2B	2B	2B	2B	2B	3B / 2B
Подвод СОЖ	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный	Осевой	Наружный
Форма заборного конуса	B	B	C	C	C	B
Покрытие/сплав	TICN/без покрытия	WY80AA	TICN/без покрытия	WY80AA	TIN	TICN/без покрытия
Стр.	456	458	463	461	462	464

Вид обработки	
Глубина резьбы	**1,5 x D_N**
Обозначение	**Paradur® Ni**
Диапазон размеров	UNF 8-36–UNF 5/8-18
Допуск	3B
Подвод СОЖ	Наружный
Форма заборного конуса	C
Покрытие/сплав	TICN/без покрытия
Стр.	466

Обзор программы быстрорежущих метчиков HSS-E(-PM) NPT / NPTF

Вид обработки	
Глубина резьбы	**–**
Обозначение	**Paradur® Ni**
Диапазон размеров	NPT 1/16-27–NPT 1"-11.5
Допуск	СТАНДАРТ
Подвод СОЖ	Наружный
Форма заборного конуса	C
Покрытие/сплав	TICN/без покрытия
Стр.	467

Система обозначений метчиков

Пример:

T	C	1	20	–	M10	–	C	1	–	W	W	60	AG
1	2	3	4	5	6		7	8		Сплав			

1 – Назначение инструмента

T	Threading (Нарезание резьбы)

2 – Серия

3 – Тип инструмента

1	Метчик для глухих отверстий
2	Метчик для сквозных отверстий
3	Метчик для глухих и сквозных отверстий

4 – Тип инструмента

15 Универсальный, Perform Угол наклона канавки 45° 300–1000 Н/мм²	**20** ISO P, Supreme Угол наклона канавки 45° 350–800 Н/мм²	**42** ISO M, Supreme Угол наклона канавки 50° < 1000 Н/мм
16 Универсальный, Perform С прямыми канавками и спиральным заборным конусом 300–1000 Н/мм²	**21** ISO P, Supreme Угол наклона канавки 40° 800–1250 Н/мм²	**88** ISO H, Supreme С прямыми канавками 50–58 HRC
17 Универсальный, Supreme 500–1200 Н/мм	**22** ISO P, Supreme Угол наклона канавки 15° 1000–1400 Н/мм²	**89** ISO H, Supreme С прямыми канавками 55–65 HRC

5 – 1-й разделительный знак

–	Метрические размеры
.	DIN / ANSI

6 – Размер резьбы

7 – Допуск/тип хвостовика

B 4HX, 3B Усиленный хвостовик	**K** 4HX, 3B Хвостовик с обнижением
C 6HX, 2B Усиленный хвостовик	**L** 6HX, 2B Хвостовик с обнижением
G 2B/3B Усиленный хвостовик	**R** 2B, 3B Хвостовик с обнижением

8 – Модификация

0	С наружным подводом СОЖ
1	С внутренним подводом СОЖ по осевым каналам
D	Заборный конус, форма D
E	Заборный конус, форма E

Система обозначений сплавов твёрдосплавного и быстрорежущего инструмента

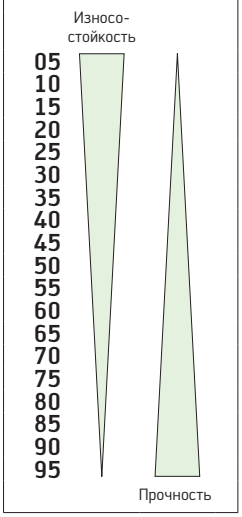
Пример:

W	W	60	AG
Walter	1	2	3

1 – Субстрат

Твёрдый сплав	E … J
HSS-E-PM	W
HSS-E	Y

2 – Область применения



3 – Покрытие

AA	TiN
AG	TiNK/vap
BA	TiCN
BD	TiCN
BC	TiCN
FC	vap
RB	TiALN
RG	TiAlN

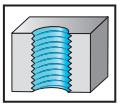
Метчики машинные быстрорежущие HSS-E
TC216 Perform mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3×D_N | B=3,5-5 | 32HRC, 1000 –350 N/mm²

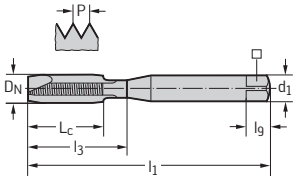
M
DIN 13

ISO2/6H



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●●			
WY80FC	●●	●●	●●	●●			

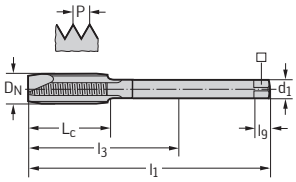
DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA	WY80FC
TC216-M1.6-C0-	M 1.6	0,35	40	7	7	2,5	2,1	5	2	⊠	⊠
TC216-M2-C0-	M 2	0,4	45	6	9	2,8	2,1	5	2	⊠	⊠
TC216-M2.5-C0-	M 2.5	0,45	50	8	12,5	2,8	2,1	5	2	⊠	⊠
TC216-M3-C0-	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	2	⊠	⊠
TC216-M4-C0-	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	3	⊠	⊠
TC216-M5-C0-	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	3	⊠	⊠
TC216-M6-C0-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	3	⊠	⊠
TC216-M8-C0-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	3	⊠	⊠
TC216-M10-C0-	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	3	⊠	⊠

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC216-M3-C0-WY80FC

DIN 376



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA	WY80FC
TC216-M12-L0-	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	3	⊠	⊠
TC216-M14-L0-	M 14	2	110	25	81	11	9	12	4	⊠	⊠
TC216-M16-L0-	M 16	2	110	25	68	12	9	12	4	⊠	⊠
TC216-M20-L0-	M 20	2,5	140	30	95	16	12	15	4	⊠	⊠

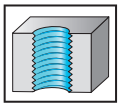
Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC216-M12-L0-WY80FC

Набор метчиков HSS-E 1
TC216 Perform mm

– Набор универсальных метчиков

M
DIN 13

ISO2/6H



≤ 3×D_N | B=3,5-5 | 32HRC 1000 –350 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●●			

Инструмент

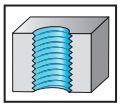
Обозначение	D_N мм		Кол-во в наборе	WY80AA
	M3 M4 M5 M6 M8 M10 M12		7	★
TC216-SET1-M3-M12-				

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC216-SET1-M3-M12-WY80AA

– Набор универсальных метчиков

M
DIN 13

ISO2/6H



≤ 3×D_N | B=3,5-5 | 32HRC 1000 –350 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80FC	●●	●●	●●	●●			

Инструмент

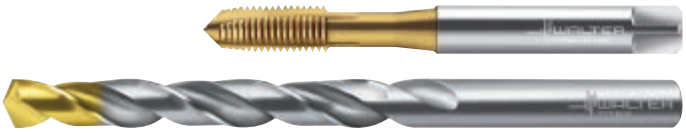
Обозначение	D_N мм		Кол-во в наборе	WY80FC
	M3 M4 M5 M6 M8 M10 M12		7	★
TC216-SET1-M3-M12-				

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC216-SET1-M3-M12-WY80FC

Размеры и область применения см. на соответствующих страницах для заказа.

★ Новый инструмент

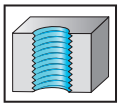
Набор метчиков HSS-E 2
TC216 + DA110 Perform mm



– Набор универсальных метчиков
– Включает свёрла для отверстий под резьбу

≤ 3×D_N | B=3,5-5 | 32HRC 1000 –350 N/mm²

M DIN 13 | ISO2/6H



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●●			

Инструмент

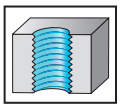
Обозначение	D_N мм	Ø сверла для отверстий под резьбу мм	Кол-во в наборе	WY80AA
TC216-SET2-M3-M12-	M3	2,5	14	✱
	M4	3,3		
	M5	4,2		
	M6	5,0		
	M8	6,8		
	M10	8,5		
	M12	10,2		

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC216-SET2-M3-M12-WY80AA

– Набор универсальных метчиков
– Включает свёрла для отверстий под резьбу

≤ 3×D_N | B=3,5-5 | 32HRC 1000 –350 N/mm²

M DIN 13 | ISO2/6H



	P	M	K	N	S	H	O
WY80FC	●●	●●	●●	●●			

Инструмент

Обозначение	D_N мм	Ø сверла для отверстий под резьбу мм	Кол-во в наборе	WY80FC
TC216-SET2-M3-M12-	M3	2,5	14	✱
	M4	3,3		
	M5	4,2		
	M6	5,0		
	M8	6,8		
	M10	8,5		
	M12	10,2		

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC216-SET1-M3-M12-WY80FC

Размеры и область применения см. на соответствующих страницах для заказа.

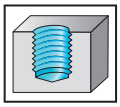
Метчики машинные быстрорежущие HSS-E
TC115 Perform mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3×D_N | C=2-3 | 45° | 32HRC, 1000 – 350 N/mm²

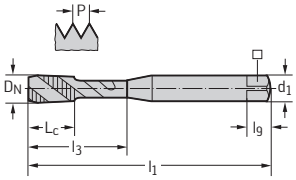
M
DIN 13

ISO2/6H



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●			
WY80FC	●●	●●	●●	●			

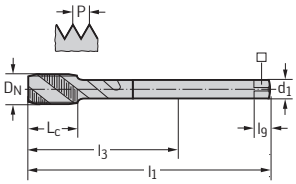
DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA	WY80FC
TC115-M1.6-C0-	M 1.6	0,35	40	6	6	2,5	2,1	5	2	⊠	⊠
TC115-M2-C0-	M 2	0,4	45	4	9	2,8	2,1	5	3	⊠	⊠
TC115-M2.5-C0-	M 2.5	0,45	50	4	12,5	2,8	2,1	5	3	⊠	⊠
TC115-M3-C0-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	3	⊠	⊠
TC115-M4-C0-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	3	⊠	⊠
TC115-M5-C0-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	3	⊠	⊠
TC115-M6-C0-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	3	⊠	⊠
TC115-M8-C0-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	3	⊠	⊠
TC115-M10-C0-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	3	⊠	⊠

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC115-M3-C0-WY80FC

DIN 376

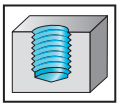


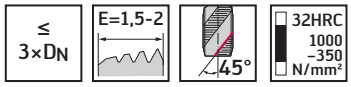
Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA	WY80FC
TC115-M12-L0-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	3	⊠	⊠
TC115-M14-L0-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	3	⊠	⊠
TC115-M16-L0-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	3	⊠	⊠
TC115-M20-L0-	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	4	⊠	⊠

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC115-M12-L0-WY80FC

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E
TC115 Perform mm

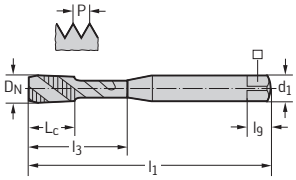
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M DIN 13	ISO2/6H	



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●			

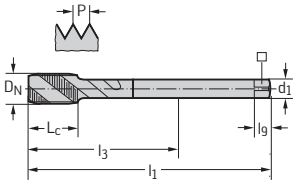
DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA
TC115-M3-CE-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	3	●
TC115-M4-CE-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	3	●
TC115-M5-CE-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	3	●
TC115-M6-CE-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	3	●
TC115-M8-CE-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	3	●
TC115-M10-CE-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	3	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-M3-CE-WY80AA

DIN 376

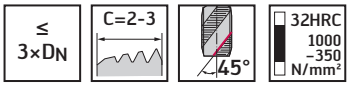


Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA
TC115-M12-LE-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	3	●
TC115-M14-LE-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	3	●
TC115-M16-LE-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	3	●
TC115-M20-LE-	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	4	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-M12-LE-WY80AA

Набор метчиков HSS-E 1
TC115 Perform mm

– Набор универсальных метчиков



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●			

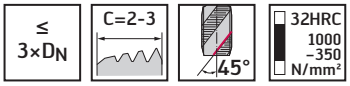
M DIN 13 | ISO2/6H

Инструмент

Обозначение	D_N	Кол-во в наборе	WY80AA
TC115-SET1-M3-M12-	M3 M4 M5 M6 M8 M10 M12	7	

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-SET1-M3-M12-WY80AA

– Набор универсальных метчиков



	P	M	K	N	S	H	O
WY80FC	●●	●●	●●	●			

M DIN 13 | ISO2/6H

Инструмент

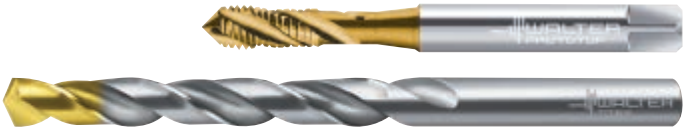
Обозначение	D_N	Кол-во в наборе	WY80FC
TC115-SET1-M3-M12-	M3 M4 M5 M6 M8 M10 M12	7	

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC115-SET1-M3-M12-WY80FC

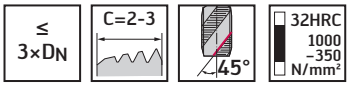
Размеры и область применения см. на соответствующих страницах для заказа.

★ Новый инструмент

Набор метчиков HSS-E 2
TC115 + DA110 Perform mm

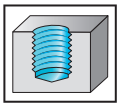


– Набор универсальных метчиков
– Включает свёрла для отверстий под резьбу



M
DIN 13

ISO2/6H



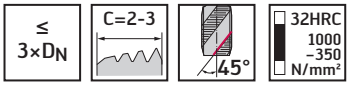
	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●			

Инструмент

Обозначение	D_N	Ø сверла для отверстий под резьбу мм	Кол-во в наборе	WY80AA
TC115-SET2-M3-M12-	M3	2,5	14	★
	M4	3,3		
	M5	4,2		
	M6	5,0		
	M8	6,8		
	M10	8,5		
	M12	10,2		

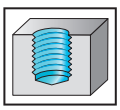
Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-SET2-M3-M12-WY80AA

– Набор универсальных метчиков
– Включает свёрла для отверстий под резьбу



M
DIN 13

ISO2/6H



	P	M	K	N	S	H	O
WY80FC	●●	●●	●●	●			

Инструмент

Обозначение	D_N	Ø сверла для отверстий под резьбу мм	Кол-во в наборе	WY80FC
TC115-SET2-M3-M12-	M3	2,5	14	★
	M4	3,3		
	M5	4,2		
	M6	5,0		
	M8	6,8		
	M10	8,5		
	M12	10,2		

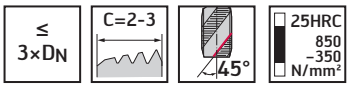
Пример заказа метчика из сплава WY80FC: TC115-SET2-M3-M12-WY80FC

Размеры и область применения см. на соответствующих страницах для заказа.

★ Новый инструмент

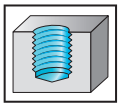
Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC120 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку



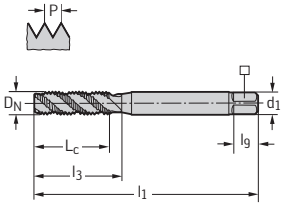
M
DIN 13

6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60AG	●●			●			

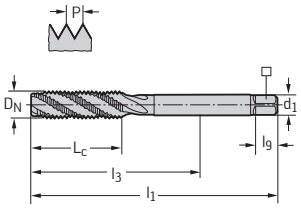
DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AG
TC120-M3-C0-	M 3	0,5	56	10	18	3,5	2,7	6	3	●
TC120-M4-C0-	M 4	0,7	63	13,5	21	4,5	3,4	6	3	●
TC120-M5-C0-	M 5	0,8	70	16,5	25	6	4,9	8	3	●
TC120-M6-C0-	M 6	1	80	20	30	6	4,9	8	3	●
TC120-M8-C0-	M 8	1,25	90	26,5	35	8	6,2	9	3	●
TC120-M10-C0-	M 10	1,5	100	33	39	10	8	11	3	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AG: TC120-M3-C0-WW60AG

DIN 376

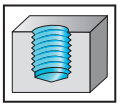


Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AG
TC120-M12-L0-	M 12	1,75	110	39,5	83	9	7	10	4	●
TC120-M16-L0-	M 16	2	120	52	78	12	9	12	4	●
TC120-M20-L0-	M 20	2,5	140	65	95	16	12	15	4	●
TC120-M24-L0-	M 24	3	160	78	113	18	14,5	17	4	●
TC120-M30-L0-	M 30	3,5	205	97	140	22	18	21	4	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AG: TC120-M12-L0-WW60AG

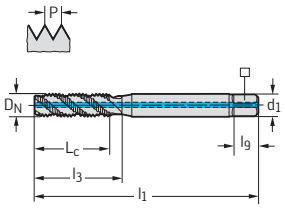
Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC120 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M DIN 13	6HX	

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AG	●●			●			

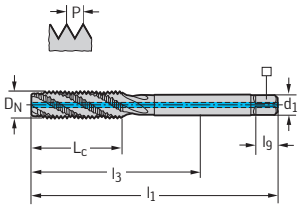
DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AG
TC120-M8-C1-	M 8	1,25	90	26,5	35	8	6,2	9	3	●
TC120-M10-C1-	M 10	1,5	100	33	39	10	8	11	3	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AG: TC120-M8-C1-WW60AG

DIN 376



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AG
TC120-M12-L1-	M 12	1,75	110	39,5	83	9	7	10	4	●
TC120-M16-L1-	M 16	2	120	52	78	12	9	12	4	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AG: TC120-M12-L1-WW60AG

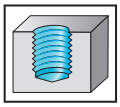
Метчики машинные быстрорежущие HSS-E(-PM)
TC121 Supreme mm

– WW60RG = HSS-E-PM + TiALN
– WY80BD = HSS-E + TiCN

≤ 2,5×D_N | C=2-3 | 40° | 40HRC 1300 –800 N/mm²

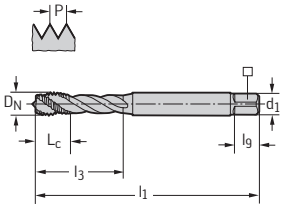
M
DIN 13

6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60RG	●●	●	●	●			
WY80BD	●●	●	●	●			

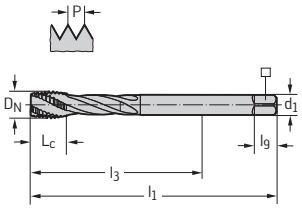
DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60RG	WY80BD
TC121-M2-C0-	M 2	0,4	45	4	7,6	2,8	2,1	5	3	⊠	⊠
TC121-M3-C0-	M 3	0,5	56	6	11	3,5	2,7	6	3	⊠	⊠
TC121-M4-C0-	M 4	0,7	63	7	14,8	4,5	3,4	6	3	⊠	⊠
TC121-M5-C0-	M 5	0,8	70	8	20,7	6	4,9	8	3	⊠	⊠
TC121-M6-C0-	M 6	1	80	10	25	6	4,9	8	3	⊠	⊠
TC121-M8-C0-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	3	⊠	⊠
TC121-M10-C0-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	3	⊠	⊠

Пример заказа инструмента из сплава WW60RG: TC121-M2-C0-WW60RG

DIN 376



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60RG	WY80BD
TC121-M12-L0-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	4	⊠	⊠
TC121-M14-L0-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	4	⊠	⊠
TC121-M16-L0-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	4	⊠	⊠
TC121-M20-L0-	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	4	⊠	⊠

Пример заказа инструмента из сплава WW60RG: TC121-M12-L0-WW60RG

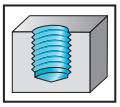
Метчики машинные быстрорежущие HSS-E(-PM)
TC121 Supreme mm

– WW60RG = HSS-E-PM + TiALN
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 2,5×D_N	C=2-3	40°		40HRC 1300 –800 N/mm²

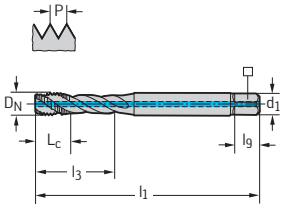
M
DIN 13

6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60RG	●●	●	●	●			

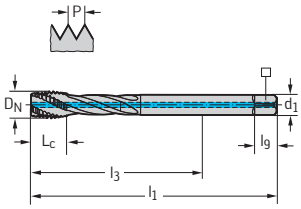
DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60RG
TC121-M5-C1-	M 5	0,8	70	8	20,7	6	4,9	8	3	●
TC121-M6-C1-	M 6	1	80	10	25	6	4,9	8	3	●
TC121-M8-C1-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	3	●
TC121-M10-C1-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	3	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60RG: TC121-M5-C1-WW60RG

DIN 376



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60RG
TC121-M12-L1-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	4	●
TC121-M14-L1-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	4	●
TC121-M16-L1-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	4	●
TC121-M20-L1-	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	4	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60RG: TC121-M12-L1-WW60RG

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC122 Supreme mm

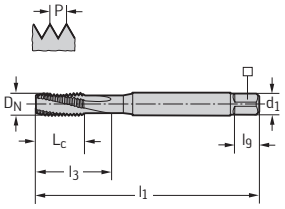
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M DIN 13	6HX	

≤ 1,5×D_N | C=2-3 | 15° | 44HRC 1400 –1000 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WW60BC	●●		●				

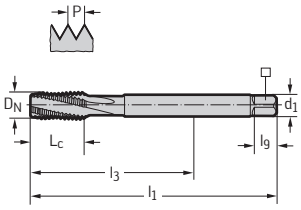
DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60BC
TC122-M3-C0-	M 3	0,5	56	10	10	3,5	2,7	6	3	●●
TC122-M4-C0-	M 4	0,7	63	13	13	4,5	3,4	6	3	●●
TC122-M5-C0-	M 5	0,8	70	16	16	6	4,9	8	3	●●
TC122-M6-C0-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	3	●●
TC122-M8-C0-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	3	●●
TC122-M10-C0-	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	3	●●

Пример заказа инструмента из сплава WW60BC: TC122-M3-C0-WW60BC

DIN 376



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60BC
TC122-M12-L0-	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	4	●●
TC122-M14-L0-	M 14	2	110	25	81	11	9	12	4	●●
TC122-M16-L0-	M 16	2	110	25	68	12	9	12	4	●●
TC122-M20-L0-	M 20	2,5	140	30	95	16	12	15	4	●●

Пример заказа инструмента из сплава WW60BC: TC122-M12-L0-WW60BC

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC122 Supreme mm

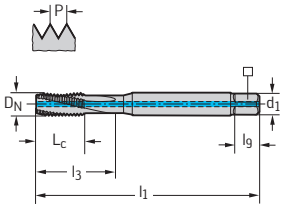
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M DIN 13	6HX	

≤ 2,5×D_N | C=2-3 | 15° | | 44HRC 1400 –1000 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WW60BC	●●		●				

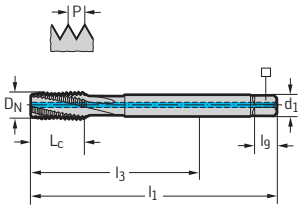
DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60BC
TC122-M5-C1-	M 5	0,8	70	16	16	6	4,9	8	3	●
TC122-M6-C1-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	3	●
TC122-M8-C1-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	3	●
TC122-M10-C1-	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	3	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60BC: TC122-M5-C1-WW60BC

DIN 376



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60BC
TC122-M12-L1-	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	4	●
TC122-M14-L1-	M 14	2	110	25	81	11	9	12	4	●
TC122-M16-L1-	M 16	2	110	25	68	12	9	12	4	●
TC122-M20-L1-	M 20	2,5	140	30	95	16	12	15	4	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60BC: TC122-M12-L1-WW60BC

B 3

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM

mm

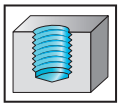
Paradur® Ni

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 1,5×D_N	C=2-3	25°	44HRC 1400 –700 N/mm²

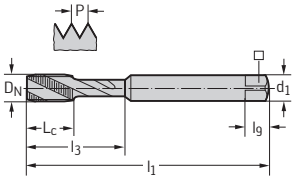
M
DIN 13

6HX



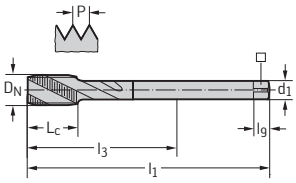
	P	M	K	N	S	H	O
TICN	●				●●		
Без покрытия	●				●●		

~DIN 371



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
20410206-M2	204102-M2	M 2	0,4	45	8	8	2,8	2,1	5	3
20410206-M2.5	204102-M2.5	M 2.5	0,45	50	9	30	2,8	2,1	5	3
20410206-M3	204102-M3	M 3	0,5	56	10	35	3,5	2,7	6	3
20410206-M4	204102-M4	M 4	0,7	63	13	42	4,5	3,4	6	3
20410206-M5	204102-M5	M 5	0,8	70	16	16	6	4,9	8	3
20410206-M6	204102-M6	M 6	1	80	15	23	6	4,9	8	3
20410206-M8	204102-M8	M 8	1,25	90	18	29,5	8	6,2	9	3
20410206-M10	204102-M10	M 10	1,5	100	20	33,5	10	8	11	4

DIN 376



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
	204602-M12	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	4
	204602-M14	M 14	2	110	25	81	11	9	12	4
	204602-M16	M 16	2	110	25	68	12	9	12	4
	204602-M18	M 18	2,5	125	30	81	14	11	14	5
	204602-M20	M 20	2,5	140	30	95	16	12	15	5

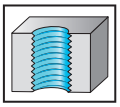
Метчики машинные быстрорежущие HSS-E
TC216 Perform mm

≤ 3×D_N | B=3,5-5 | 32HRC, 1000 –350 N/mm²

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

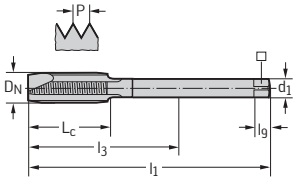
MF
DIN 13

ISO2/6H



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●●			
WY80FC	●●	●●	●●	●●			

DIN 374



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA	WY80FC
TC216-M8X1-L0-	MF 8x1	1	90	18	67	6	4,9	8	3	✕	✕
TC216-M10X1-L0-	MF 10x1	1	90	20	67	7	5,5	8	3	✕	✕
TC216-M10X1.25-L0-	MF 10x1.25	1,25	100	20	77	7	5,5	8	3	✕	✕
TC216-M12X1.25-L0-	MF 12x1.25	1,25	100	21	73	9	7	10	4	✕	✕
TC216-M12X1.5-L0-	MF 12x1.5	1,5	100	21	73	9	7	10	4	✕	✕
TC216-M14X1.5-L0-	MF 14x1.5	1,5	100	21	71	11	9	12	4	✕	✕
TC216-M16X1.5-L0-	MF 16x1.5	1,5	100	21	58	12	9	12	4	✕	✕
TC216-M18X1.5-L0-	MF 18x1.5	1,5	110	24	66	14	11	14	4	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC216-M8X1-L0-WY80FC

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM

mm

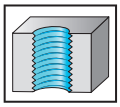
Prototex® TiNi

– Для обработки с СОЖ
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 2×D_N | B=3,5-5 | 44HRC, 1400 – 700 N/mm²

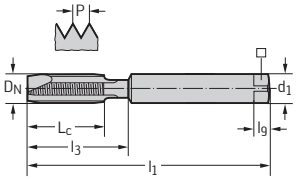
MF
DIN 13

6HX



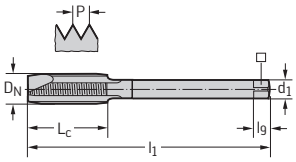
	P	M	K	N	S	H	O
TICN	●●	●●		●	●●		
Без покрытия	●●	●●		●	●●		

~DIN 371



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
21216106-M8X0.75	212161-M8X0.75	MF 8x0.75	0,75	80	10	29	8	6,2	9	3
21216106-M8X1	212161-M8X1	MF 8x1	1	90	12	29	8	6,2	9	3

DIN 374



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
21266106-M10X1.25	212661-M10X1.25	MF 10x1.25	1,25	100	20	77	7	5,5	8	3
21266106-M12X1	212661-M12X1	MF 12x1	1	100	16	73	9	7	10	4
21266106-M12X1.25	212661-M12X1.25	MF 12x1.25	1,25	100	21	73	9	7	10	4
21266106-M12X1.5	212661-M12X1.5	MF 12x1.5	1,5	100	21	73	9	7	10	4
21266106-M14X1	212661-M14X1	MF 14x1	1	100	16	71	11	9	12	4
21266106-M14X1.5	212661-M14X1.5	MF 14x1.5	1,5	100	21	71	11	9	12	4
21266106-M16X1	212661-M16X1	MF 16x1	1	100	18	58	12	9	12	4

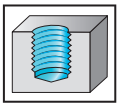
Метчики машинные быстрорежущие HSS-E
TC115 Perform mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3×D_N | C=2-3 | 45° | 32HRC 1000 –350 N/mm²

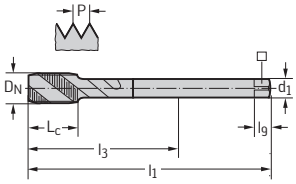
MF
DIN 13

ISO2/6H



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●			
WY80FC	●●	●●	●●	●			

DIN 374



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA	WY80FC
TC115-M8X1-L0-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	3	✕	✕
TC115-M10X1-L0-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	3	✕	✕
TC115-M10X1.25-L0-	MF 10x1.25	1,25	100	15	77	7	5,5	8	3	✕	✕
TC115-M12X1.25-L0-	MF 12x1.25	1,25	100	13	73	9	7	10	4	✕	✕
TC115-M12X1.5-L0-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	4	✕	✕
TC115-M14X1.5-L0-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	4	✕	✕
TC115-M16X1.5-L0-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	4	✕	✕
TC115-M18X1.5-L0-	MF 18x1.5	1,5	110	17	66	14	11	14	4	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WY80FC: TC115-M8X1-L0-WY80FC

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E
TC216 Perform mm

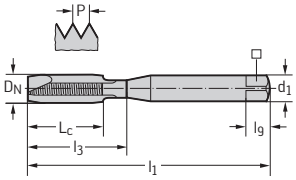
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

UNC	2B	
ASME B1.1		

≤ 3×D_N | B=3,5-5 | 32HRC, 1000 –350 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●●			

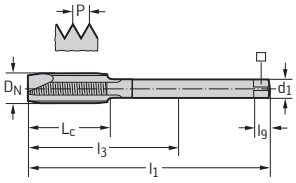
DIN 371



Обозначение	D_N-P	D_N мм	l_1 h9 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA
TC216-UNC6-C0-	UNC 6-32	3,505	56	11	20	4	3	6	3	●
TC216-UNC8-C0-	UNC 8-32	4,166	63	12	21	4,5	3,4	6	3	●
TC216-UNC10-C0-	UNC 10-24	4,826	70	13	25	6	4,9	8	3	●
TC216-UNC1/4-C0-	UNC 1/4-20	6,35	80	15	30	7	5,5	8	3	●
TC216-UNC5/16-C0-	UNC 5/16-18	7,938	90	18	35	8	6,2	9	3	●
TC216-UNC3/8-C0-	UNC 3/8-16	9,525	100	20	39	10	8	11	3	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC216-UNC6-C0-WY80AA

DIN 376



Обозначение	D_N-P	D_N мм	l_1 h9 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA
TC216-UNC1/2-L0-	UNC 1/2-13	12,7	110	23	83	9	7	10	4	●
TC216-UNC5/8-L0-	UNC 5/8-11	15,875	110	25	68	12	9	12	4	●
TC216-UNC3/4-L0-	UNC 3/4-10	19,05	125	30	81	14	11	14	4	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC216-UNC1/2-L0-WY80AA

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM

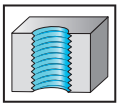
mm

Prototex® TiNi

– Для обработки с СОЖ
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

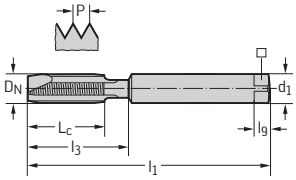
≤ 2×D_N | B=3,5-5 | 44HRC, 1400 –700 N/mm²

UNC ASME B1.1 | 3B



	P	M	K	N	S	H	O
TICN	●●	●●		●	●●		
Без покрытия	●●	●●		●	●●		

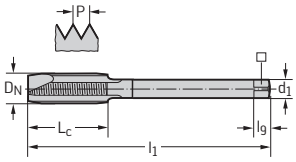
~DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 h9 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 мм	□ мм	l_9 мм	N
2220706-UNC2	22207-UNC2	UNC 2-56	2,184	45	9	9	2,8	2,1	5	2
2220706-UNC4	22207-UNC4	UNC 4-40	2,845	56	10	10	3,5	2,7	6	2
2220706-UNC6	22207-UNC6	UNC 6-32	3,505	56	12	12	4	3	6	3
2220706-UNC8	22207-UNC8	UNC 8-32	4,166	63	13	13	4,5	3,4	6	3
2220706-UNC10	22207-UNC10	UNC 10-24	4,826	70	16	16	6	4,9	8	3
2220706-UNC1/4	22207-UNC1/4	UNC 1/4-20	6,35	80	15	25	7	5,5	8	3
2220706-UNC5/16	22207-UNC5/16	UNC 5/16-18	7,938	90	18	29,5	8	6,2	9	3
2220706-UNC3/8	22207-UNC3/8	UNC 3/8-16	9,525	100	20	33,5	10	8	11	3

≤ UNC 10: без кольцевой канавки после резьбы

DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 h9 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 мм	□ мм	l_9 мм	N
2225706-UNC7/16	22257-UNC7/16	UNC 7/16-14	11,113	100	20	76	8	6,2	9	4
2225706-UNC1/2	22257-UNC1/2	UNC 1/2-13	12,7	110	23	83	9	7	10	4
2225706-UNC5/8	22257-UNC5/8	UNC 5/8-11	15,875	110	25	68	12	9	12	4

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM

mm

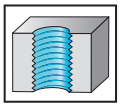
Prototex® TiNi

– Для обработки с СОЖ
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 2×D_N | B=3,5-5 | 44HRC, 1400 – 700 N/mm²

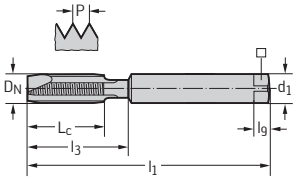
UNC
ASME B1.1

2B



	P	M	K	N	S	H	O
TICN	●●	●●		●	●●		
Без покрытия	●●	●●		●	●●		

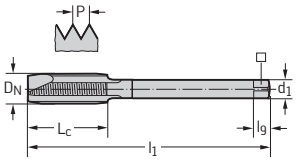
~DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 h9 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 мм	□ мм	l_9 мм	N
2221706-UNC2	22217-UNC2	UNC 2-56	2,184	45	9	9	2,8	2,1	5	2
2221706-UNC4	22217-UNC4	UNC 4-40	2,845	56	10	10	3,5	2,7	6	2
2221706-UNC5	22217-UNC5	UNC 5-40	3,175	56	10	10	3,5	2,7	6	2
2221706-UNC6	22217-UNC6	UNC 6-32	3,505	56	12	12	4	3	6	3
2221706-UNC8	22217-UNC8	UNC 8-32	4,166	63	13	13	4,5	3,4	6	3
2221706-UNC10	22217-UNC10	UNC 10-24	4,826	70	16	16	6	4,9	8	3
2221706-UNC1/4	22217-UNC1/4	UNC 1/4-20	6,35	80	15	25	7	5,5	8	3
2221706-UNC5/16	22217-UNC5/16	UNC 5/16-18	7,938	90	18	29,5	8	6,2	9	3
2221706-UNC3/8	22217-UNC3/8	UNC 3/8-16	9,525	100	20	33,5	10	8	11	3

≤ UNC 10: без кольцевой канавки после резьбы

DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 h9 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 мм	□ мм	l_9 мм	N
2226706-UNC7/16	22267-UNC7/16	UNC 7/16-14	11,113	100	20	76	8	6,2	9	4
2226706-UNC1/2	22267-UNC1/2	UNC 1/2-13	12,7	110	23	83	9	7	10	4
2226706-UNC9/16	22267-UNC9/16	UNC 9/16-12	14,288	110	25	81	11	9	12	4
2226706-UNC5/8	22267-UNC5/8	UNC 5/8-11	15,875	110	25	68	12	9	12	4
2226706-UNC3/4	22267-UNC3/4	UNC 3/4-10	19,05	125	30	81	14	11	14	4

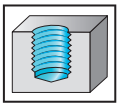
B 3

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E
TC115 Perform mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

UNC
ASME B1.1

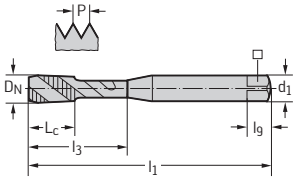
2B



≤ 3×D_N | C=2-3 | 45° | 32HRC, 1000 –350 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AA	●●	●●	●●	●			

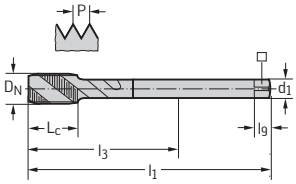
DIN 371



Обозначение	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA
TC115-UNC6-C0-	UNC 6-32	3,505	56	6,5	20	4	3	6	3	●●
TC115-UNC8-C0-	UNC 8-32	4,166	63	7	21	4,5	3,4	6	3	●●
TC115-UNC10-C0-	UNC 10-24	4,826	70	8	25	6	4,9	8	3	●●
TC115-UNC1/4-C0-	UNC 1/4-20	6,35	80	10	30	7	5,5	8	3	●●
TC115-UNC5/16-C0-	UNC 5/16-18	7,938	90	12	35	8	6,2	9	3	●●
TC115-UNC3/8-C0-	UNC 3/8-16	9,525	100	15	39	10	8	11	3	●●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-UNC6-C0-WY80AA

DIN 376



Обозначение	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AA
TC115-UNC1/2-L0-	UNC 1/2-13	12,7	110	18	83	9	7	10	3	●●
TC115-UNC5/8-L0-	UNC 5/8-11	15,875	110	20	68	12	9	12	3	●●
TC115-UNC3/4-L0-	UNC 3/4-10	19,05	125	25	81	14	11	14	4	●●

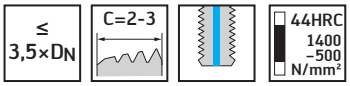
Пример заказа инструмента из сплава WY80AA: TC115-UNC1/2-L0-WY80AA

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E

mm

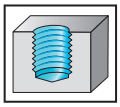
Paradur® HT

– Для обработки материалов, дающих сливную и сегментную стружку



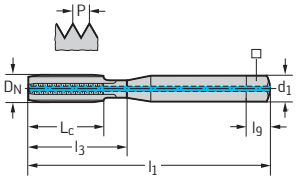
UNC
ASME B1.1

2B



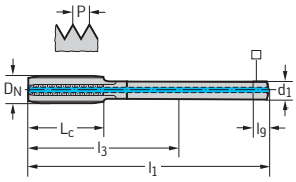
	P	M	K	N	S	H	O
TIN	●●		●●	●			●

DIN 2184-1



Обозначение TIN	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
2231115-UNC1/4	UNC 1/4-20	6,35	80	15	30	7	5,5	8	3
2231115-UNC5/16	UNC 5/16-18	7,938	90	18	35	8	6,2	9	3
2231115-UNC3/8	UNC 3/8-16	9,525	100	20	39	10	8	11	3

DIN 2184-1

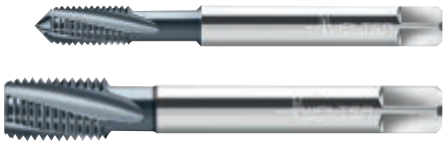


Обозначение TIN	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
2236115-UNC1/2	UNC 1/2-13	12,7	110	23	83	9	7	10	3
2236115-UNC5/8	UNC 5/8-11	15,875	110	25	68	12	9	12	3
2236115-UNC3/4	UNC 3/4-10	19,05	125	30	81	14	11	14	3
2236115-UNC1	UNC 1"-8	25,4	160	36	113	18	14,5	17	4

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM

mm

Paradur® Ni

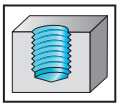


– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 1,5×D_N	C=2-3	25°	44HRC 1400 –700 N/mm²

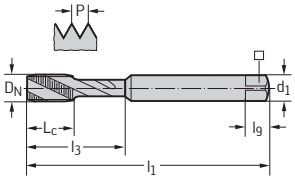
UNC
ASME B1.1

2B



	P	M	K	N	S	H	O
TICN	●				●●		
Без покрытия	●				●●		

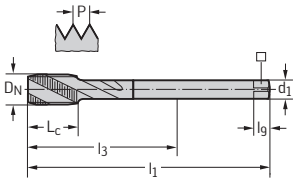
~DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
22410206-UNC2	224102-UNC2	UNC 2-56	2,184	45	9	9	2,8	2,1	5	3
22410206-UNC3	224102-UNC3	UNC 3-48	2,515	50	9	9	2,8	2,1	5	3
22410206-UNC4	224102-UNC4	UNC 4-40	2,845	56	10	10	3,5	2,7	6	3
22410206-UNC6	224102-UNC6	UNC 6-32	3,505	56	12	12	4	3	6	3
22410206-UNC8	224102-UNC8	UNC 8-32	4,166	63	13	13	4,5	3,4	6	3
22410206-UNC10	224102-UNC10	UNC 10-24	4,826	70	16	16	6	4,9	8	3
22410206-UNC1/4	224102-UNC1/4	UNC 1/4-20	6,35	80	15	25	7	5,5	8	3
22410206-UNC5/16	224102-UNC5/16	UNC 5/16-18	7,938	90	18	29,5	8	6,2	9	3
22410206-UNC3/8	224102-UNC3/8	UNC 3/8-16	9,525	100	20	33,5	10	8	11	4

≤ UNC 10: без кольцевой канавки после резьбы

DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
22460206-UNC7/16	224602-UNC7/16	UNC 7/16-14	11,113	100	20	76	8	6,2	9	4
22460206-UNC1/2	224602-UNC1/2	UNC 1/2-13	12,7	110	23	83	9	7	10	4
22460206-UNC5/8	224602-UNC5/8	UNC 5/8-11	15,875	110	25	68	12	9	12	4
22460206-UNC3/4	224602-UNC3/4	UNC 3/4-10	19,05	125	30	81	14	11	14	5

WALTER SELECT

●● Основная область применения

● Возможная область применения

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM

mm

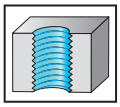
Prototex® TiNi

– Для обработки с СОЖ
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 2×D_N | B=3,5-5 | 44HRC, 1400 –700 N/mm²

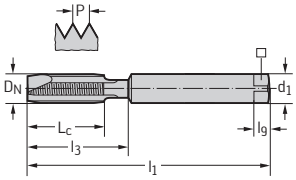
UNF
ASME B1.1

3B



	P	M	K	N	S	H	O
TICN	●●	●●		●	●●		
Без покрытия	●●	●●		●	●●		

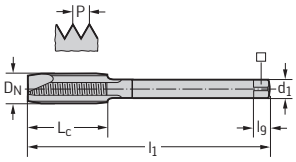
~DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 h9 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 мм	□ мм	l_9 мм	N
2320706-UNF4	23207-UNF4	UNF 4-48	2,845	56	10	10	3,5	2,7	6	2
2320706-UNF5	23207-UNF5	UNF 5-44	3,175	56	10	10	3,5	2,7	6	2
2320706-UNF6	23207-UNF6	UNF 6-40	3,505	56	12	12	4	3	6	3
2320706-UNF8	23207-UNF8	UNF 8-36	4,166	63	13	13	4,5	3,4	6	3
2320706-UNF10	23207-UNF10	UNF 10-32	4,826	70	16	16	6	4,9	8	3
2320706-UNF1/4	23207-UNF1/4	UNF 1/4-28	6,35	80	15	25	7	5,5	8	3
2320706-UNF5/16	23207-UNF5/16	UNF 5/16-24	7,938	90	18	29,5	8	6,2	9	3
2320706-UNF3/8	23207-UNF3/8	UNF 3/8-24	9,525	100	20	33,5	10	8	11	3

≤ UNF 10: без кольцевой канавки после резьбы

DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 h9 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 мм	□ мм	l_9 мм	N
2325706-UNF7/16	23257-UNF7/16	UNF 7/16-20	11,113	100	20	76	8	6,2	9	4
2325706-UNF1/2	23257-UNF1/2	UNF 1/2-20	12,7	100	23	73	9	7	10	4
2325706-UNF5/8	23257-UNF5/8	UNF 5/8-18	15,875	100	25	58	12	9	12	4

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM

mm

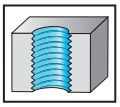
Prototex® TiNi

– Для обработки с СОЖ
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 2×D_N | B=3,5-5 | 44HRC, 1400 –700 N/mm²

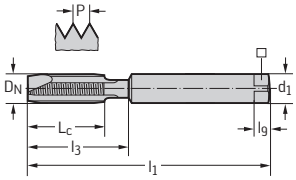
UNF
ASME B1.1

2B



	P	M	K	N	S	H	O
TICN	●●	●●		●	●●		
Без покрытия	●●	●●		●	●●		

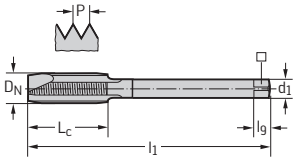
~DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 h9 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 мм	□ мм	l_9 мм	N
2321706-UNF5	23217-UNF5	UNF 5-44	3,175	56	10	10	3,5	2,7	6	2
2321706-UNF6	23217-UNF6	UNF 6-40	3,505	56	12	12	4	3	6	3
2321706-UNF10	23217-UNF10	UNF 10-32	4,826	70	16	16	6	4,9	8	3
2321706-UNF1/4	23217-UNF1/4	UNF 1/4-28	6,35	80	15	25	7	5,5	8	3
2321706-UNF5/16	23217-UNF5/16	UNF 5/16-24	7,938	90	18	29,5	8	6,2	9	3
2321706-UNF3/8	23217-UNF3/8	UNF 3/8-24	9,525	100	20	33,5	10	8	11	3

≤ UNF 10: без кольцевой канавки после резьбы

DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 h9 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 мм	□ мм	l_9 мм	N
2326706-UNF7/16	23267-UNF7/16	UNF 7/16-20	11,113	100	20	76	8	6,2	9	4
2326706-UNF1/2	23267-UNF1/2	UNF 1/2-20	12,7	100	23	73	9	7	10	4
2326706-UNF5/8	23267-UNF5/8	UNF 5/8-18	15,875	100	25	58	12	9	12	4

WALTER SELECT

●● Основная область применения

● Возможная область применения

Метчики машинные быстрорежущие HSS-E-PM

mm

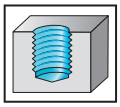
Paradur® Ni

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 1,5×D_N	C=2-3	25°	44HRC 1400 –700 N/mm²

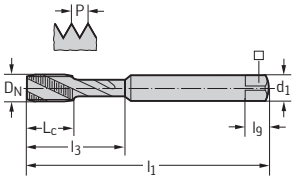
UNF
ASME B1.1

3B



	P	M	K	N	S	H	O
TICN	●				●●		
Без покрытия	●				●●		

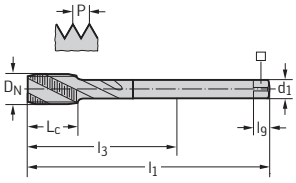
~DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
23410406-UNF8	234104-UNF8	UNF 8-36	4,166	63	13	42	4,5	3,4	6	3
23410406-UNF10	234104-UNF10	UNF 10-32	4,826	70	16	16	6	4,9	8	3
23410406-UNF12	234104-UNF12	UNF 12-28	5,486	80	15	23	6	4,9	8	3
23410406-UNF1/4	234104-UNF1/4	UNF 1/4-28	6,35	80	15	25	7	5,5	8	3
23410406-UNF5/16	234104-UNF5/16	UNF 5/16-24	7,938	90	18	29,5	8	6,2	9	3
23410406-UNF3/8	234104-UNF3/8	UNF 3/8-24	9,525	100	20	33,5	10	8	11	4

≤ UNF 10: без кольцевой канавки после резьбы

DIN 2184-1



Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
23460406-UNF7/16	234604-UNF7/16	UNF 7/16-20	11,113	100	20	76	8	6,2	9	4
23460406-UNF1/2	234604-UNF1/2	UNF 1/2-20	12,7	100	23	73	9	7	10	4
23460406-UNF5/8	234604-UNF5/8	UNF 5/8-18	15,875	100	25	58	12	9	12	4

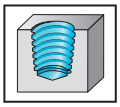
Метчики машинные быстрорежущие HSS-E

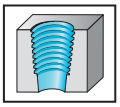
mm

Paradur® Ni

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

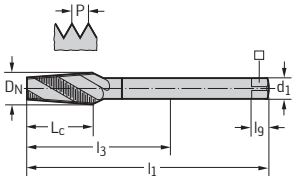
NPT
ASME B1.20.1





	P	M	K	N	S	H	O
TICN	●				●●		
Без покрытия	●				●●		

PWZ-NORM

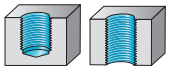


Обозначение TICN	Обозначение Без покрытия	D_N-P	D_N мм	Ниток на дюйм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N
2546706-NPT1/16	25467-NPT1/16	NPT 1/16-27	7,717	27	80	14	56	8	6,2	6	3
2546706-NPT1/8	25467-NPT1/8	NPT 1/8-27	10,065	27	90	14	61	11	9	9	4
2546706-NPT1/4	25467-NPT1/4	NPT 1/4-18	13,372	18	100	20	56	14	11	11	4
2546706-NPT3/8	25467-NPT3/8	NPT 3/8-18	16,812	18	110	20	65	16	12	12	5
2546706-NPT1/2	25467-NPT1/2	NPT 1/2-14	20,947	14	125	26	78	18	14,5	15	5
2546706-NPT3/4	25467-NPT3/4	NPT 3/4-14	26,292	14	140	26	75	22	18	18	5
2546706-NPT1	25467-NPT1	NPT 1“-11.5	32,914	12	150	31	81	28	22	22	5

Конусность 1:16

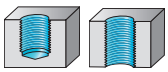
B 3

Обзор программы твердосплавных метчиков M — метрическая резьба

Вид обработки		
Глубина резьбы	**2 x D_N**	
Обозначение	**TC388 Supreme**	**TC389 Supreme**
Диапазон размеров	M 3–M 16	M 3–M 16
Допуск	6HX	6HX
Подвод СОЖ	Наружный	Наружный
Форма заборного конуса	C	D
Покрытие/сплав	WJ30BA	WE10BA
Исполнение	M	M
Стр.	469	470

B 3

Обзор программы твердосплавных метчиков G

Вид обработки	
Глубина резьбы	**2 x D_N**
Обозначение	**TC388 Supreme**
Диапазон размеров	G 1/8-28– G 1/4-19
Допуск	СТАНДАРТ
Подвод СОЖ	Наружный
Форма заборного конуса	C
Покрытие/сплав	WJ30BA
Исполнение	M
Стр.	471

Метчики машинные твердосплавные
TC388 Supreme mm

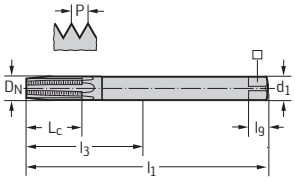
– Метчики для обработки материалов повышенной твёрдости
– Сверление отверстий под резьбу у верхней границы поля допуска

M DIN 13	6HX		

≤ 2×D_N	C=2-3	63HRC 50HRC

	P	M	K	N	S	H	O
WJ30BA					●	●●	

~DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h6 мм	□ мм	l_9 мм	N	WJ30BA
TC388-M3-C0-	M 3	0,5	56	8	35	3,5	2,7	6	4	☺
TC388-M4-C0-	M 4	0,7	63	11	42	4,5	3,4	6	5	☺
TC388-M5-C0-	M 5	0,8	70	13,5	47	6	4,9	8	5	☺
TC388-M6-C0-	M 6	1	80	16,5	57	6	4,9	8	5	☺
TC388-M8-C0-	M 8	1,25	90	21,5	66	8	6,2	9	5	☺
TC388-M10-C0-	M 10	1,5	100	27	72	10	8	11	5	☺
TC388-M12-C0-	M 12	1,75	110	32	68	12	9	12	6	☺
TC388-M16-C0-	M 16	2	110	41	65	16	12	15	6	☺

Без шейки
Пример заказа инструмента из сплава WJ30BA: TC388-M3-C0-WJ30BA

Метчики машинные твердосплавные
TC389 Supreme mm

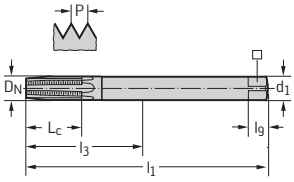
– Метчики для обработки материалов повышенной твёрдости
– Сверление отверстий под резьбу у верхней границы поля допуска

M DIN 13	6HX		

≤ 2×D_N	D=3,5-5	65HRC 55HRC

	P	M	K	N	S	H	O
WE10BA					●	●●	

~DIN 371



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h6 мм	□ мм	l_9 мм	N	WE10BA
TC389-M3-CD-	M 3	0,5	56	9	35	3,5	2,7	6	4	☻
TC389-M4-CD-	M 4	0,7	63	12	42	4,5	3,4	6	5	☻
TC389-M5-CD-	M 5	0,8	70	14,5	47	6	4,9	8	5	☻
TC389-M6-CD-	M 6	1	80	18	57	6	4,9	8	5	☻
TC389-M8-CD-	M 8	1,25	90	23,5	66	8	6,2	9	5	☻
TC389-M10-CD-	M 10	1,5	100	29	72	10	8	11	5	☻
TC389-M12-CD-	M 12	1,75	110	34,5	68	12	9	12	6	☻
TC389-M16-CD-	M 16	2	110	44	65	16	12	15	6	☻

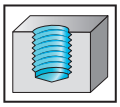
Без шейки
Пример заказа инструмента из сплава WE10BA: TC389-M3-CD-WE10BA

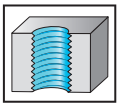
Метчики машинные твердосплавные
TC388 Supreme mm

– Метчики для обработки материалов повышенной твёрдости
– Сверление отверстий под резьбу у верхней границы поля допуска

≤ 2×D_N | C=2-3 | 63HRC / 50HRC

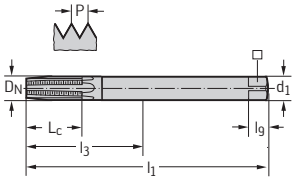
G
DIN EN ISO 228





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30BA					●	●●	

~DIN 371

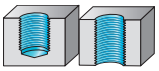


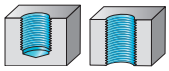
Обозначение	D_N-P	D_N мм	Ниток на дюйм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h6 мм	□ мм	l_9 мм	N	WJ30BA
TC388-G1/8-C0-	G 1/8-28	9,728	28	90	23,5	62	10	8	11	5	☻
TC388-G1/4-C0-	G 1/4-19	13,157	19	100	32,5	56	14	11	14	6	☻

Без шейки
Пример заказа инструмента из сплава WJ30BA: TC388-G1/8-C0-WJ30BA

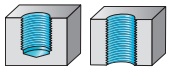
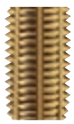
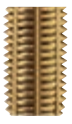
B 3

Обзор программы твердосплавных и быстрорежущих раскатников HSS-E(-PM)
M — метрическая резьба

Вид обработки						
Глубина резьбы	**3,5 × D_N**				**3,5 × D_N**	
Обозначение	**TC410 Advance**	**TC410 Advance**	**TC420 Supreme**	**TC470 Supreme**	**TC410 Advance**	**TC420 Supreme**
Диапазон размеров	M 1–M 24	M 3 LH–M 16 LH	M 2–M 20	M 3–M 10	M 2–M 24	M 2–M 20
Допуск	6HX / 6GX / 7GX	6HX	6HX / 6GX	6HX	6HX / 6GX / 7GX	6HX / 6GX
Подвод СОЖ	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный	Наружный/ радиальный
Форма заборного конуса	C / D	C	C	C	C	C
Покрытие/сплав	WY80AD	WY80AD	WW60AD / WW60BA	WG20EL	WY80AD	WW60AD / WW60BA
Сплав	HSS-E	HSS-E	HSS-E-PM	Твёрдый сплав	HSS-E	HSS-E-PM
Стр.	475	477	483	496	480	486

Вид обработки						
Глубина резьбы	**3,5 × D_N**		**3,5 × D_N**			
Обозначение	**TC430 Supreme**	**TC470 Supreme**	**TC420 Supreme**	**TC420 Supreme**	**TC430 Supreme**	**TC470 Supreme**
Диапазон размеров	M 3–M 16	M 3–M 10	M 5–M 16	M 2–M 16	M 8–M 16	M 5–M 10
Допуск	6HX / 6GX	6HX	6HX	6HX / 6GX	6HX	6HX
Подвод СОЖ	Наружный/ радиальный	Наружный/ радиальный	Осевой	Наружный	Осевой	Осевой
Форма заборного конуса	C	C	C	E	C	C / E
Покрытие/сплав	WW60AD / WW60EL	WG20EL	WW60AD / WW60BA	WW60AD / WW60BA	WW60AD	WG20EL
Сплав	HSS-E-PM	Твёрдый сплав	HSS-E-PM	HSS-E-PM	HSS-E-PM	Твёрдый сплав
Стр.	493	496	484	485	494	497

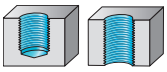
Обзор программы твердосплавных и быстрорежущих раскатников HSS-E(-PM)
MF — метрическая резьба с мелким шагом

Вид обработки						
Глубина резьбы	**3,5 × D_N**				**3,5 × D_N**	
Обозначение	**TC410 Advance**	**TC420 Supreme**	**TC430 Supreme**	**TC470 Supreme**	**TC410 Advance**	**TC420 Supreme**
Диапазон размеров	MF 4x0.5– MF 30x2	MF 8x1– MF 16x1.5	MF 8x1– MF 16x1.5	MF 12x1.5– MF 16x1.5	MF 10x1– MF 16x1.5	MF 8x1– MF 14x1.5
Допуск	6HX	6HX / 6GX	6HX	6HX	6GX	6HX
Подвод СОЖ	Наружный	Наружный/ радиальный	Наружный/ радиальный	Радиальный	Наружный	Осевой
Форма заборного конуса	C	C	C	C	E	C
Покрытие/сплав	WY80AD	WW60AD / WW60BA	WW60AD / WW60EL	WG20EL	WY80AD	WW60AD
Сплав	HSS-E	HSS-E-PM	HSS-E-PM	Твёрдый сплав	HSS-E-PM	HSS-E-PM
Стр.	499	500	502	504	500	502
						

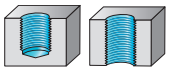
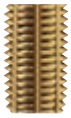
Обзор программы быстрорежущих раскатников HSS-E(-PM)
MF — метрическая резьба с мелким шагом

Вид обработки		
Глубина резьбы	**3,5 × D_N**	
Обозначение	**TC430 Supreme**	**TC470 Supreme**
Диапазон размеров	MF 8x1– MF 16x1.5	MF 10x1– MF 16x1.5
Допуск	6HX	6HX
Подвод СОЖ	Осевой	Осевой
Форма заборного конуса	C	C
Покрытие/сплав	WW60AD	WG20EL
Сплав	HSS-E-PM	Твёрдый сплав
Стр.	503	504

Обзор программы быстрорежущих раскатников HSS-E(-PM)
UNC / UNF

Вид обработки		
Глубина резьбы	**3,5 × D_N**	
Обозначение	**TC410 Advance**	**TC410 Advance**
Диапазон размеров	UNC 2-56– UNC 5/8-11	UNF 2-64– UNF 5/8-18
Допуск	2BX	2BX
Подвод СОЖ	Наружный	Наружный
Форма заборного конуса	C	C
Покрытие/сплав	WY80AD	WY80AD
Сплав	HSS-E	HSS-E
Стр.	505	506

Обзор программы быстрорежущих раскатников HSS-E(-PM)
G

Вид обработки	
Глубина резьбы	**3,5 × D_N**
Обозначение	**TC410 Advance**
Диапазон размеров	G 1/8-28– G 1"-11
Допуск	СТАНДАРТ
Подвод СОЖ	Наружный
Форма заборного конуса	C
Покрытие/сплав	WY80AD
Сплав	HSS-E
Стр.	507
	

Система обозначений твердосплавных и быстрорежущих раскатников HSS-E(-PM)

Пример:

T	C	4	20	–	M10	–	C	1	–	W	W	60	AD
1	2	3	4	5	6		7	8		Сплав			

1 – Назначение инструмента

T	Threading (Нарезание резьбы)

2 – Серия

3 – Тип инструмента

4	Раскатник

4 – Тип инструмента

10	Универсальный, Advance	30	ISO-P, Supreme
20	Универсальный, Supreme	70	ISO-P, Supreme

5 – 1-й разделительный знак

–	Метрические размеры
.	DIN/ANSI

6 – Размер резьбы

7 – Допуск/тип хвостовика

C	6HX, 2BX	Усиленный хвостовик
E	6GX	Усиленный хвостовик
F	7GX	Усиленный хвостовик
L	6HX, 2BX	Хвостовик с обнижением
N	6GX	Хвостовик с обнижением
P	7GX	Хвостовик с обнижением

8 – Модификация

0	С наружным подводом СОЖ без канавок для СОЖ	D	Форма заборного конуса D
1	С внутренним подводом СОЖ по осевым каналам, без канавок для СОЖ	E	Форма заборного конуса E
2	С внутренним подводом СОЖ по радиальным каналам	L	Левая резьба
5	С внутренним подводом СОЖ по осевым каналам, с канавками для СОЖ	H	Удлинённый хвостовик XL
6	С наружным подводом СОЖ с канавками для СОЖ		

Система обозначений сплавов из твёрдого сплава и быстрорежущей стали HSS-E(-PM)

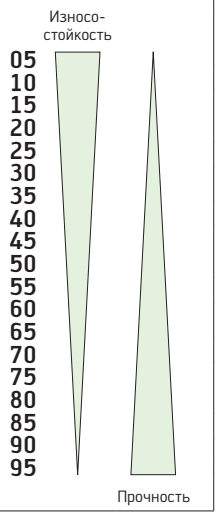
Пример:

W	W	60	AD
Walter	1	2	3

3 – Субстрат

G	Твёрдый сплав
W	HSS-E-PM
Y	HSS-E

2 – Область применения



3 – Покрытие

AD	TiN
BA	TiCN
EL	AlCRN

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

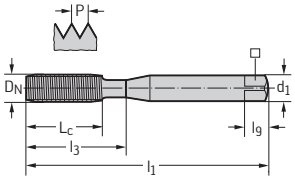
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3×D_N	C=2-3	36HRC 1200 –200 N/mm²

M DIN 13	6HX		

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●	●	●●	●		

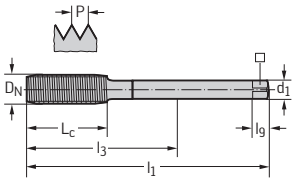
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M1-C0-	M 1	0,25	40	5	5	2,5	2,1	5	3	●●
TC410-M1.1-C0-	M 1.1	0,25	40	5	5	2,5	2,1	5	3	●●
TC410-M1.2-C0-	M 1.2	0,25	40	5	5	2,5	2,1	5	3	●●
TC410-M1.4-C0-	M 1.4	0,3	40	7	7	2,5	2,1	5	3	●●
TC410-M1.6-C0-	M 1.6	0,35	40	7	7	2,5	2,1	5	3	●●
TC410-M1.7-C0-	M 1.7	0,35	40	7	7	2,5	2,1	5	3	●●
TC410-M1.8-C0-	M 1.8	0,35	40	7	7	2,5	2,1	5	3	●●
TC410-M2-C0-	M 2	0,4	45	6	11	2,8	2,1	5	3	●●
TC410-M2.2-C0-	M 2.2	0,45	45	7	12	2,8	2,1	5	3	●●
TC410-M2.3-C0-	M 2.3	0,4	45	7	12	2,8	2,1	5	3	●●
TC410-M2.5-C0-	M 2.5	0,45	50	8	13	2,8	2,1	5	3	●●
TC410-M2.6-C0-	M 2.6	0,45	50	8	14	2,8	2,1	5	3	●●
TC410-M3-C0-	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	4	●●
TC410-M3.5-C0-	M 3.5	0,6	56	11	20	4	3	6	4	●●
TC410-M4-C0-	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	5	●●
TC410-M5-C0-	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	5	●●
TC410-M6-C0-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	5	●●
TC410-M7-C0-	M 7	1	80	15	30	7	5,5	8	5	●●
TC410-M8-C0-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	5	●●
TC410-M10-C0-	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	6	●●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M1-C0-WY80AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M12-L0-	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	6	●●
TC410-M14-L0-	M 14	2	110	25	81	11	9	12	6	●●
TC410-M16-L0-	M 16	2	110	25	68	12	9	12	6	●●
TC410-M18-L0-	M 18	2,5	125	30	81	14	11	14	7	●●
TC410-M20-L0-	M 20	2,5	140	30	95	16	12	15	7	●●
TC410-M24-L0-	M 24	3	160	36	113	18	14,5	17	8	●●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M12-L0-WY80AD

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

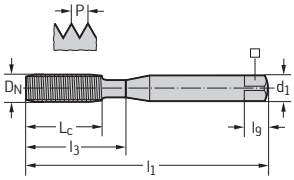
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3×D_N	D=3,5-5	36HRC 1200 –200 N/mm²

M DIN 13	6HX		

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●	●	●●	●		

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M2-CD-	M 2	0,4	45	6	11	2,8	2,1	5	3	●
TC410-M3-CD-	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	4	●
TC410-M4-CD-	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	5	●
TC410-M5-CD-	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	5	●
TC410-M6-CD-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	5	●
TC410-M8-CD-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	5	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M2-CD-WY80AD

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

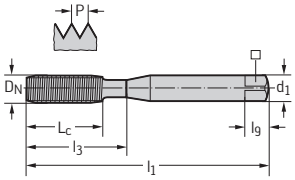
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M DIN 13	6HX		

≤ 3×D_N	C=2-3	LH	36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●	●	●●	●		

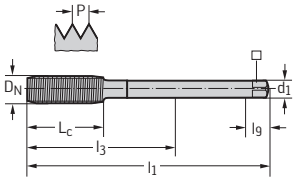
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M3-CL-	M 3 - LH	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	4	●
TC410-M4-CL-	M 4 - LH	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	5	●
TC410-M5-CL-	M 5 - LH	0,8	70	13	25	6	4,9	8	5	●
TC410-M6-CL-	M 6 - LH	1	80	15	30	6	4,9	8	5	●
TC410-M8-CL-	M 8 - LH	1,25	90	18	35	8	6,2	9	5	●
TC410-M10-CL-	M 10 - LH	1,5	100	20	39	10	8	11	6	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M3-CL-WY80AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M12-LL-	M 12 - LH	1,75	110	23	83	9	7	10	6	●
TC410-M16-LL-	M 16 - LH	2	110	25	68	12	9	12	6	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M12-LL-WY80AD

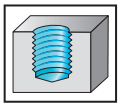
B 4

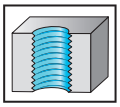
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3×D_N	C=2-3	36HRC 1200 –200 N/mm²

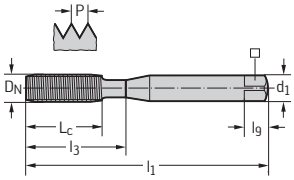
M DIN 13	6GX		





	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●	●	●●	●		

DIN 2174

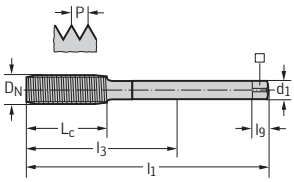


Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M2-E0-	M 2	0,4	45	6	11	2,8	2,1	5	3	●
TC410-M2.5-E0-	M 2.5	0,45	50	8	14	2,8	2,1	5	3	●
TC410-M3-E0-	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	4	●
TC410-M3.5-E0-	M 3.5	0,6	56	11	20	4	3	6	4	●
TC410-M4-E0-	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	5	●
TC410-M5-E0-	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	5	●
TC410-M6-E0-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	5	●
TC410-M8-E0-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	5	●
TC410-M10-E0-	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	6	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M2-E0-WY80AD

B 4

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M12-N0-	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	6	●

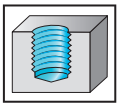
Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M12-N0-WY80AD

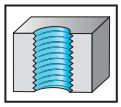
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3×D_N	C=2-3	36HRC 1200 –200 N/mm²

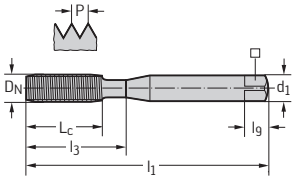
M DIN 13	7GX		





	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●	●	●●	●		

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M2-F0-	M 2	0,4	45	6	11	2,8	2,1	5	3	●
TC410-M2.5-F0-	M 2.5	0,45	50	8	14	2,8	2,1	5	3	●
TC410-M3-F0-	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	4	●
TC410-M4-F0-	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	5	●
TC410-M5-F0-	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	5	●
TC410-M6-F0-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	5	●
TC410-M8-F0-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	5	●
TC410-M10-F0-	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	6	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M2-F0-WY80AD

B 4

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

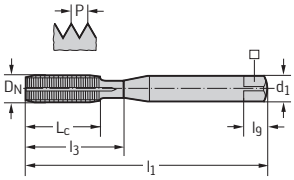
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3,5×D_N	C=2-3	36HRC 1200 –200 N/mm²

M DIN 13	6HX		

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2174

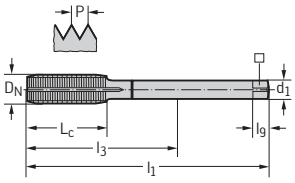


Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M2-C6-	M 2	0,4	45	6	11	2,8	2,1	5	3	⊠
TC410-M2.5-C6-	M 2.5	0,45	50	8	13	2,8	2,1	5	3	⊠
TC410-M3-C6-	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	4	⊠
TC410-M3.5-C6-	M 3.5	0,6	56	11	20	4	3	6	4	⊠
TC410-M4-C6-	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	5	⊠
TC410-M5-C6-	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	5	⊠
TC410-M6-C6-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	5	⊠
TC410-M7-C6-	M 7	1	80	15	30	7	5,5	8	5	⊠
TC410-M8-C6-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	5	⊠
TC410-M10-C6-	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	6	⊠

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M2-C6-WY80AD

B 4

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M12-L6-	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	6	⊠
TC410-M14-L6-	M 14	2	110	25	81	11	9	12	6	⊠
TC410-M16-L6-	M 16	2	110	25	68	12	9	12	6	⊠
TC410-M18-L6-	M 18	2,5	125	30	81	14	11	14	7	⊠
TC410-M20-L6-	M 20	2,5	140	30	95	16	12	15	7	⊠
TC410-M24-L6-	M 24	3	160	36	113	18	14,5	17	8	⊠

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M12-L6-WY80AD

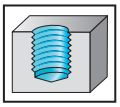
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

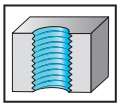
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3,5×D_N	C=2-3	36HRC 1200 –200 N/mm²

M
DIN 13

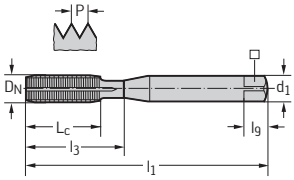
6GX





	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●●	●	●●	●		

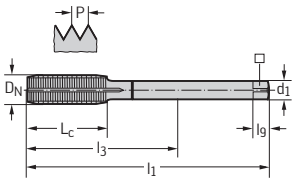
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_g мм	N	WY80AD
TC410-M2-E6-	M 2	0,4	45	6	11	2,8	2,1	5	3	●
TC410-M2.5-E6-	M 2.5	0,45	50	8	14	2,8	2,1	5	3	●
TC410-M3-E6-	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	4	●
TC410-M3.5-E6-	M 3.5	0,6	56	11	20	4	3	6	4	●
TC410-M4-E6-	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	5	●
TC410-M5-E6-	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	5	●
TC410-M6-E6-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	5	●
TC410-M8-E6-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	5	●
TC410-M10-E6-	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	6	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M2-E6-WY80AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_g мм	N	WY80AD
TC410-M12-N6-	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	6	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M12-N6-WY80AD

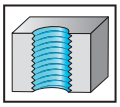
B 4

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

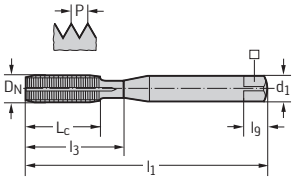
≤ 3,5×D_N	C=2-3	36HRC 1200 –200 N/mm²

M DIN 13	7GX		



	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2174

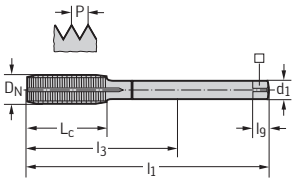


Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M2-F6-	M 2	0,4	45	6	11	2,8	2,1	5	3	✱
TC410-M2.5-F6-	M 2.5	0,45	50	8	14	2,8	2,1	5	3	✱
TC410-M3-F6-	M 3	0,5	56	9	18	3,5	2,7	6	4	✱
TC410-M4-F6-	M 4	0,7	63	12	21	4,5	3,4	6	5	✱
TC410-M5-F6-	M 5	0,8	70	13	25	6	4,9	8	5	✱
TC410-M6-F6-	M 6	1	80	15	30	6	4,9	8	5	✱
TC410-M8-F6-	M 8	1,25	90	18	35	8	6,2	9	5	✱
TC410-M10-F6-	M 10	1,5	100	20	39	10	8	11	6	✱

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M2-F6-WY80AD

B 4

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M12-P6-	M 12	1,75	110	23	83	9	7	10	6	✱

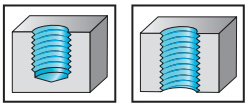
Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M12-P6-WY80AD

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

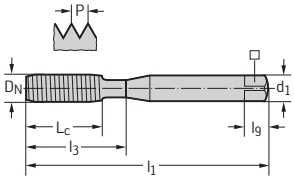
≤ 3×D_N | C=2-3 | 36HRC, 1200 –200 N/mm²

M DIN 13 | 6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●	●	●●	●		

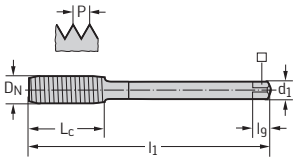
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M2-C0-	M 2	0,4	45	4	11	2,8	2,1	5	3	✕	✕
TC420-M2.5-C0-	M 2.5	0,45	50	4	14	2,8	2,1	5	3	✕	✕
TC420-M3-C0-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	4	✕	✕
TC420-M3.5-C0-	M 3.5	0,6	56	7	20	4	3	6	4	✕	✕
TC420-M4-C0-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	5	✕	✕
TC420-M5-C0-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M6-C0-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M8-C0-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	✕	✕
TC420-M10-C0-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M2-C0-WW60AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-L0-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M14-L0-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	6	✕	✕
TC420-M16-L0-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	✕	✕
TC420-M20-L0-	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	7	✕	

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M12-L0-WW60AD

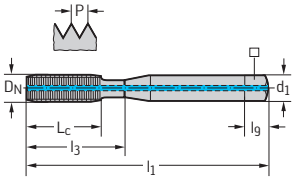
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M	6HX	
DIN 13		

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●●	●	●●	●		

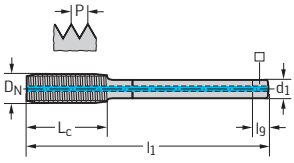
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M5-C1-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M6-C1-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M8-C1-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	✕	✕
TC420-M10-C1-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M5-C1-WW60AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-L1-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M14-L1-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	6	✕	✕
TC420-M16-L1-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M12-L1-WW60AD

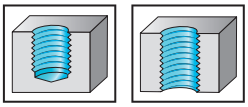
WALTER SELECT
Оптимально подходит для
хороших условий обработки
нормальных условий обработки
неблагоприятных условий обработки
●● Основная область применения
● Возможная область применения

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

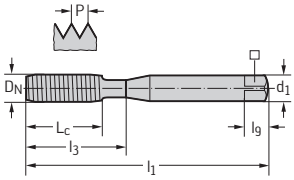
≤ 3×D_N | C=2-3 | 36HRC | 1200 –200 N/mm²

M DIN 13 | 6GX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●	●	●●	●		

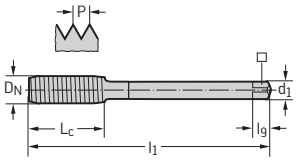
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M2-E0-	M 2	0,4	45	4	11	2,8	2,1	5	3	✖	✖
TC420-M2.5-E0-	M 2.5	0,45	50	4	14	2,8	2,1	5	3	✖	✖
TC420-M3-E0-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	4	✖	✖
TC420-M3.5-E0-	M 3.5	0,6	56	7	20	4	3	6	4	✖	✖
TC420-M4-E0-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	5	✖	✖
TC420-M5-E0-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✖	✖
TC420-M6-E0-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✖	✖
TC420-M8-E0-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	✖	✖
TC420-M10-E0-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	✖	✖

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M2-E0-WW60AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-N0-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	✖	
TC420-M14-N0-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	6	✖	
TC420-M16-N0-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	✖	

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M12-N0-WW60AD

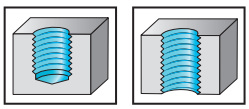
B 4

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

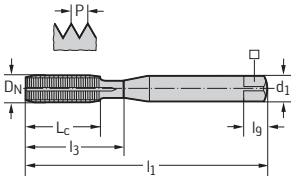
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M DIN 13 | 6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2174

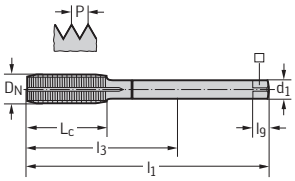


Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M2-C6-	M 2	0,4	45	4	11	2,8	2,1	5	3	●	●
TC420-M2.5-C6-	M 2.5	0,45	50	4	14	2,8	2,1	5	3	●	●
TC420-M3-C6-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	4	●	●
TC420-M3.5-C6-	M 3.5	0,6	56	7	20	4	3	6	4	●	●
TC420-M4-C6-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	5	●	●
TC420-M5-C6-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	●	●
TC420-M6-C6-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	●	●
TC420-M8-C6-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	●	●
TC420-M10-C6-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	●	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M2-C6-WW60AD

B 4

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-L6-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	●	●
TC420-M14-L6-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	6	●	●
TC420-M16-L6-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	●	●
TC420-M20-L6-	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	7	●	●

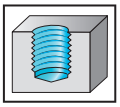
Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M12-L6-WW60AD

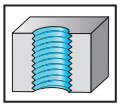
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M
DIN 13

6HX

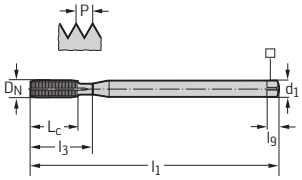




≤ 3,5×D_N | C=2-3 | XL (l_1) | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		

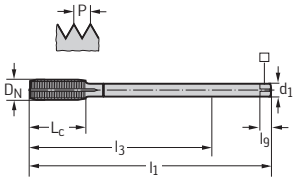
~DIN 371 XL



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC420-M3-CH-	M 3	0,5	125	6	18	3,5	2,7	6	4	●
TC420-M4-CH-	M 4	0,7	125	7	21	4,5	3,4	6	5	●
TC420-M5-CH-	M 5	0,8	140	8	25	6	4,9	8	5	●
TC420-M6-CH-	M 6	1	160	10	30	6	4,9	8	5	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M3-CH-WW60AD

~DIN 376 XL



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC420-M8-LH-	M 8	1,25	180	13	157	6	4,9	8	5	●
TC420-M10-LH-	M 10	1,5	200	15	177	7	5,5	8	6	●
TC420-M12-LH-	M 12	1,75	220	16	193	9	7	10	6	●
TC420-M16-LH-	M 16	2	220	20	178	12	9	12	6	●

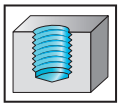
Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M8-LH-WW60AD

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

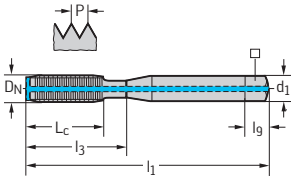
≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

M DIN 13 | 6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●●	●	●●	●		

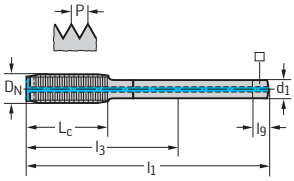
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M5-C2-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M6-C2-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M8-C2-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	✕	✕
TC420-M10-C2-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M5-C2-WW60AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-L2-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M14-L2-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	6	✕	✕
TC420-M16-L2-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	✕	✕
TC420-M20-L2-	M 20	2,5	140	25	95	16	12	15	7	✕	✕

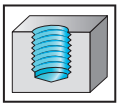
Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M12-L2-WW60AD

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

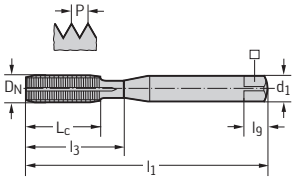
≤ 3,5×D_N | E=1,5-2 | 36HRC, 1200 –200 N/mm²

M DIN 13 | 6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●●	●	●●	●		

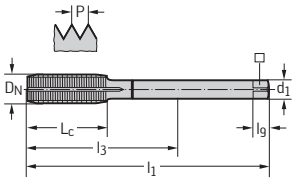
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M2-CE-	M 2	0,4	45	4	11	2,8	2,1	5	3	✕	✕
TC420-M2.5-CE-	M 2.5	0,45	50	4	14	2,8	2,1	5	3	✕	✕
TC420-M3-CE-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	4	✕	✕
TC420-M3.5-CE-	M 3.5	0,6	56	7	20	4	3	6	4	✕	✕
TC420-M4-CE-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	5	✕	✕
TC420-M5-CE-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M6-CE-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M8-CE-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	✕	✕
TC420-M10-CE-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M2-CE-WW60AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-LE-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M14-LE-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	6	✕	✕
TC420-M16-LE-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M12-LE-WW60AD

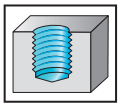
B 4

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

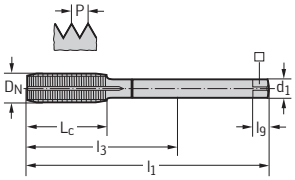
≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

M DIN 13 | 6GX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2174

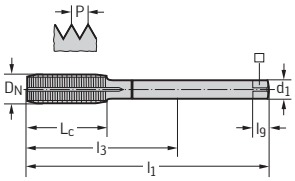


Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M2-E6-	M 2	0,4	45	4	11	2,8	2,1	5	3	✕	✕
TC420-M2.5-E6-	M 2.5	0,45	50	4	14	2,8	2,1	5	3	✕	✕
TC420-M3-E6-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	4	✕	✕
TC420-M3.5-E6-	M 3.5	0,6	56	7	20	4	3	6	4	✕	✕
TC420-M4-E6-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	5	✕	✕
TC420-M5-E6-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M6-E6-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M8-E6-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	✕	✕
TC420-M10-E6-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M2-E6-WW60AD

B 4

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-N6-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	✕	
TC420-M14-N6-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	6	✕	
TC420-M16-N6-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	✕	

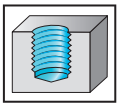
Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M12-N6-WW60AD

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

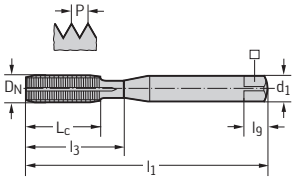
≤ 3,5×D_N | E=1,5-2 | 36HRC, 1200 –200 N/mm²

M DIN 13 | 6GX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●●	●	●●	●		

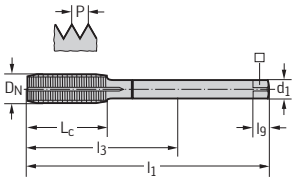
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M2-EE-	M 2	0,4	45	4	11	2,8	2,1	5	3	✕	✕
TC420-M2.5-EE-	M 2.5	0,45	50	4	14	2,8	2,1	5	3	✕	✕
TC420-M3-EE-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	4	✕	✕
TC420-M4-EE-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	5	✕	✕
TC420-M5-EE-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M6-EE-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M8-EE-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	5	✕	✕
TC420-M10-EE-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M2-EE-WW60AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M12-NE-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	6	✕	
TC420-M14-NE-	M 14	2	110	20	81	11	9	12	6	✕	
TC420-M16-NE-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	6	✕	

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M12-NE-WW60AD

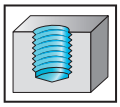
B 4

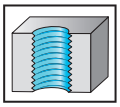
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC430 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку
– ISO M только с масляным охлаждением

≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC, 1200 –200 N/mm²

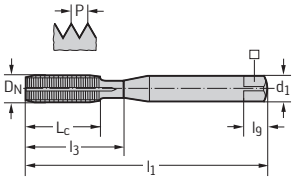
M DIN 13 | 6HX





	P	M	K	N	S	H	O
WW60EL	●●	●	●	●			
WW60AD	●●	●	●	●			

DIN 2174

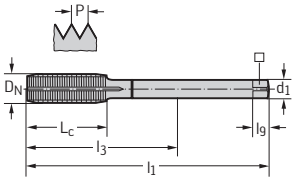


Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60EL	WW60AD
TC430-M3-C6-	M 3	0,5	56	6	18	3,5	2,7	6	4	✕	
TC430-M4-C6-	M 4	0,7	63	7	21	4,5	3,4	6	5	✕	
TC430-M5-C6-	M 5	0,8	70	8	25	6	4,9	8	5	✕	
TC430-M6-C6-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	✕	
TC430-M8-C6-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	✕	✕
TC430-M10-C6-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M8-C6-WW60AD

B 4

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60EL	WW60AD
TC430-M12-L6-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	8	✕	✕
TC430-M16-L6-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	8		✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M12-L6-WW60AD

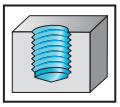
WALTER SELECT
Оптимально подходит для
хороших | нормальных | неблаго-приятных условий обработки
●● Основная область применения
● Возможная область применения

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC430 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку
– ISO M только с масляным охлаждением

M
DIN 13

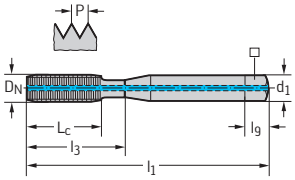
6HX



≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●	●	●			

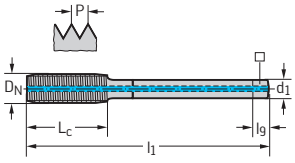
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC430-M8-C1-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	●
TC430-M10-C1-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M8-C1-WW60AD

DIN 2174



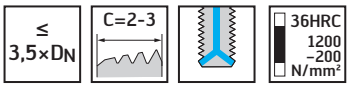
Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC430-M12-L1-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	8	●
TC430-M16-L1-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M12-L1-WW60AD

B 4

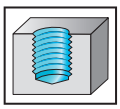
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC430 Supreme mm

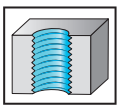
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку
– ISO M только с масляным охлаждением



M
DIN 13

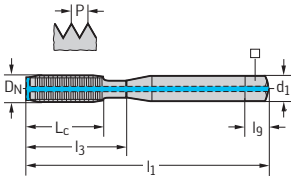
6HX





	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●	●	●			

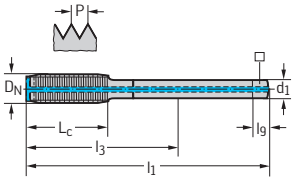
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC430-M8-C2-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	●●
TC430-M10-C2-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	●●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M8-C2-WW60AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC430-M12-L2-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	8	●●
TC430-M16-L2-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	8	●●

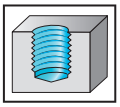
Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M12-L2-WW60AD

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC430 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку
– ISO M только с масляным охлаждением

M
DIN 13

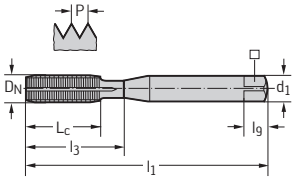
6GX



≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC, 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●	●	●			

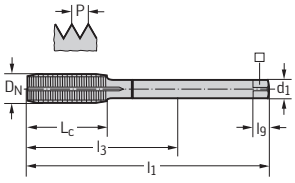
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC430-M8-E6-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	●
TC430-M10-E6-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M8-E6-WW60AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC430-M12-N6-	M 12	1,75	110	16	83	9	7	10	8	●
TC430-M16-N6-	M 16	2	110	20	68	12	9	12	8	●

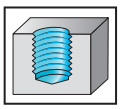
Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M12-N6-WW60AD

Раскатники машинные твердосплавные
TC470 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M
DIN 13

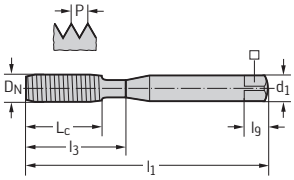
6HX



≤ 3×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WG20EL	●●		●	●			

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h6 мм	□ мм	l_g мм	N	WG20EL
TC470-M3-C0-	M 3	0,5	56	10	10	3,5	2,7	6	4	●
TC470-M4-C0-	M 4	0,7	63	13	13	4,5	3,4	6	5	●
TC470-M5-C0-	M 5	0,8	70	16	16	6	4,9	8	5	●
TC470-M6-C0-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	●
TC470-M8-C0-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	●
TC470-M10-C0-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	●

Пример заказа инструмента из сплава WG20EL: TC470-M3-C0-WG20EL

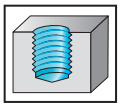
B 4

Раскатники машинные твердосплавные
TC470 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M
DIN 13

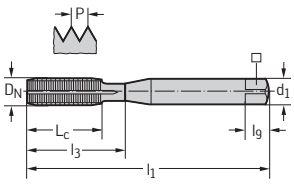
6HX



≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WG20EL	●●		●	●			

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h6 мм	□ мм	l_g мм	N	WG20EL
TC470-M3-C6-	M 3	0,5	56	10	10	3,5	2,7	6	4	●
TC470-M4-C6-	M 4	0,7	63	13	13	4,5	3,4	6	5	●
TC470-M5-C6-	M 5	0,8	70	16	16	6	4,9	8	5	●
TC470-M6-C6-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	●
TC470-M8-C6-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	●
TC470-M10-C6-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	●

Пример заказа инструмента из сплава WG20EL: TC470-M3-C6-WG20EL

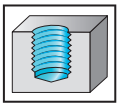
● ● ● / ★ Новый инструмент

Раскатники машинные твердосплавные
TC470 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M
DIN 13

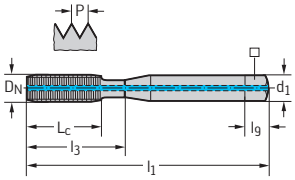
6HX



≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WG20EL	●●		●	●			

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h6 мм	□ мм	l_9 мм	N	WG20EL
TC470-M5-C5-	M 5	0,8	70	16	16	6	4,9	8	5	😠
TC470-M6-C5-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	😠
TC470-M8-C5-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	😠
TC470-M10-C5-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	😠

Пример заказа инструмента из сплава WG20EL: TC470-M6-C5-WG20EL

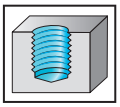
B 4

Раскатники машинные твердосплавные
TC470 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

M
DIN 13

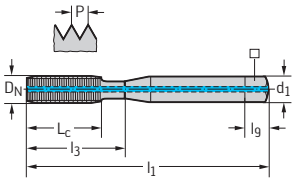
6HX



≤ 3,5×D_N | E=1,5-2 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WG20EL	●●		●	●			

DIN2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h6 мм	□ мм	l_9 мм	N	WG20EL
TC470-M5-CE-	M 5	0,8	70	16	16	6	4,9	8	5	😠
TC470-M6-CE-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	😠
TC470-M8-CE-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	😠
TC470-M10-CE-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	😠

Пример заказа инструмента из сплава WG20EL: TC470-M5-CE-WG20EL

😠😠😠 / ★ Новый инструмент

Раскатники машинные твердосплавные
TC470 Supreme mm

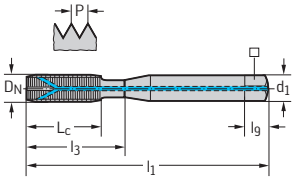
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3,5×D_N	C=2-3		36HRC 1200 –200 N/mm²

M DIN 13	6HX		

	P	M	K	N	S	H	O
WG20EL	●●		●	●			

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h6 мм	□ мм	l_9 мм	N	WG20EL
TC470-M6-C2-	M 6	1	80	10	30	6	4,9	8	5	●
TC470-M8-C2-	M 8	1,25	90	12	35	8	6,2	9	6	●
TC470-M10-C2-	M 10	1,5	100	15	39	10	8	11	7	●

Пример заказа инструмента из сплава WG20EL: TC470-M6-C2-WG20EL

B 4

● ● ● / ★ Новый инструмент

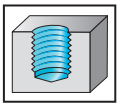
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

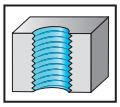
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

MF
DIN 13

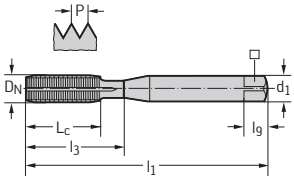
6HX





	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●●	●	●●	●		

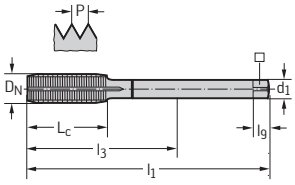
DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M4X0.5-C6-	MF 4x0.5	0,5	63	12	21	4,5	3,4	6	5	●●
TC410-M5X0.5-C6-	MF 5x0.5	0,5	70	13	25	6	4,9	8	5	●●
TC410-M6X0.5-C6-	MF 6x0.5	0,5	80	15	30	6	4,9	8	5	●●
TC410-M6X0.75-C6-	MF 6x0.75	0,75	80	15	30	6	4,9	8	5	●●
TC410-M7X0.75-C6-	MF 7x0.75	0,75	80	15	30	7	5,5	8	5	●●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M4X0.5-C6-WY80AD

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M8X0.5-L6-	MF 8x0.5	0,5	80	15	15	6	4,9	8	5	●●
TC410-M8X0.75-L6-	MF 8x0.75	0,75	80	15	15	6	4,9	8	5	●●
TC410-M8X1-L6-	MF 8x1	1	90	18	18	6	4,9	8	5	●●
TC410-M10X1-L6-	MF 10x1	1	90	20	20	7	5,5	8	6	●●
TC410-M10X1.25-L6-	MF 10x1.25	1,25	100	20	20	7	5,5	8	6	●●
TC410-M12X1-L6-	MF 12x1	1	100	21	73	9	7	10	6	●●
TC410-M12X1.25-L6-	MF 12x1.25	1,25	100	21	73	9	7	10	6	●●
TC410-M12X1.5-L6-	MF 12x1.5	1,5	100	21	73	9	7	10	6	●●
TC410-M14X1.5-L6-	MF 14x1.5	1,5	100	21	71	11	9	12	6	●●
TC410-M16X1.5-L6-	MF 16x1.5	1,5	100	21	58	12	9	12	6	●●
TC410-M18X1.5-L6-	MF 18x1.5	1,5	110	24	66	14	11	14	7	●●
TC410-M20X1.5-L6-	MF 20x1.5	1,5	125	24	80	16	12	15	7	●●
TC410-M20X2-L6-	MF 20x2	2	140	30	95	16	12	15	7	●●
TC410-M22X1.5-L6-	MF 22x1.5	1,5	125	24	78	18	14,5	17	7	●●
TC410-M24X1.5-L6-	MF 24x1.5	1,5	140	26	93	18	14,5	17	8	●●
TC410-M24X2-L6-	MF 24x2	2	140	26	93	18	14,5	17	8	●●
TC410-M27X1.5-L6-	MF 27x1.5	1,5	140	26	77	20	16	19	8	●●
TC410-M27X2-L6-	MF 27x2	2	140	26	77	20	16	19	8	●●
TC410-M30X1.5-L6-	MF 30x1.5	1,5	150	26	85	22	18	21	8	●●
TC410-M30X2-L6-	MF 30x2	2	150	26	85	22	18	21	8	●●

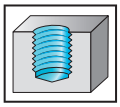
Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M8X0.5-L6-WY80AD

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

MF
DIN 13

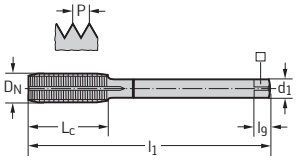
6GX



≤ 3,5×D_N | E=1,5-2 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●	●	●●	●		

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-M10X1-NE-	MF 10x1	1	90	20	20	7	5,5	8	6	✱
TC410-M12X1.5-NE-	MF 12x1.5	1,5	100	21	73	9	7	10	6	✱
TC410-M14X1.5-NE-	MF 14x1.5	1,5	100	21	71	11	9	12	7	✱
TC410-M16X1.5-NE-	MF 16x1.5	1,5	100	21	58	12	9	12	7	✱

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-M10X1-NE-WY80AD

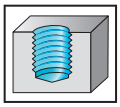
B 4

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

MF
DIN 13

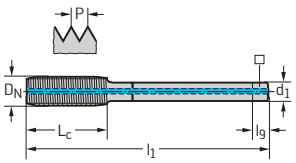
6HX



≤ 3,5×D_N | C=2-3 | | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC420-M8X1-L1-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	5	✱
TC420-M10X1-L1-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	6	✱
TC420-M12X1-L1-	MF 12x1	1	100	13	73	9	7	10	6	✱
TC420-M12X1.5-L1-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	6	✱
TC420-M14X1.5-L1-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	6	✱

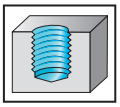
Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M8X1-L1-WW60AD

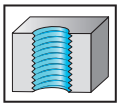
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

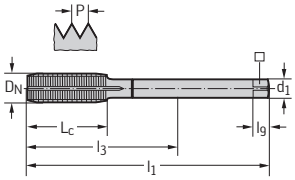
MF DIN 13 | 6HX





	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M8X1-L6-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M10X1-L6-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	6	✕	✕
TC420-M12X1-L6-	MF 12x1	1	100	13	73	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M12X1.5-L6-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M14X1-L6-	MF 14x1	1	100	15	71	11	9	12	6	✕	✕
TC420-M14X1.25-L6-	MF 14x1.25	1,25	100	15	71	11	9	12	6	✕	✕
TC420-M14X1.5-L6-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	6	✕	✕
TC420-M16X1.5-L6-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M8X1-L6-WW60AD

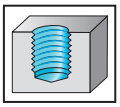
B 4

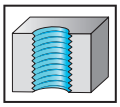
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM TC420 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3,5×D_N | C=2-3 | | 36HRC 1200 –200 N/mm²

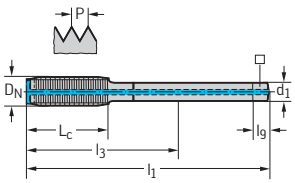
MF DIN 13 | 6HX





	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M8X1-L2-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M10X1-L2-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	6	✕	✕
TC420-M12X1-L2-	MF 12x1	1	100	13	73	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M12X1.5-L2-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M14X1.5-L2-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	6	✕	✕
TC420-M16X1.5-L2-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M8X1-L2-WW60AD

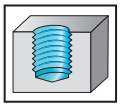
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC420 Supreme mm

≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

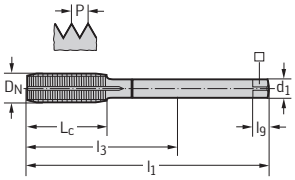
MF
DIN 13

6GX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●●	●	●●	●		
WW60BA	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD	WW60BA
TC420-M8X1-N6-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	5	✕	✕
TC420-M10X1-N6-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	6	✕	✕
TC420-M12X1-N6-	MF 12x1	1	100	13	73	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M12X1.5-N6-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	6	✕	✕
TC420-M14X1.5-N6-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	6	✕	✕
TC420-M16X1.5-N6-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	6	✕	✕

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC420-M8X1-N6-WW60AD

B 4

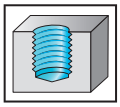
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM
TC430 Supreme mm

≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку
– ISO M только с масляным охлаждением

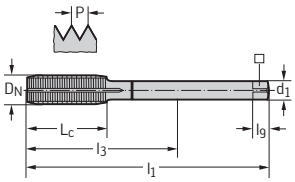
MF
DIN 13

6HX



	P	M	K	N	S	H	O
WW60EL	●●	●	●	●			
WW60AD	●●	●	●	●			

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60EL	WW60AD
TC430-M8X1-L6-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	6	✕	✕
TC430-M10X1-L6-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	7	✕	✕
TC430-M10X1.25-L6-	MF 10x1.25	1,25	100	15	77	7	5,5	8	7	✕	✕
TC430-M12X1-L6-	MF 12x1	1	100	13	73	9	7	10	8	✕	✕
TC430-M12X1.25-L6-	MF 12x1.25	1,25	100	13	73	9	7	10	8	✕	✕
TC430-M12X1.5-L6-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	8	✕	✕
TC430-M14X1.5-L6-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	8	✕	✕
TC430-M16X1.5-L6-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	8	✕	✕

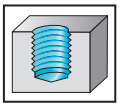
Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M8X1-L6-WW60AD

Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM TC430 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку
– ISO M только с масляным охлаждением

MF
DIN 13

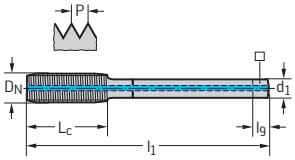
6HX



≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●	●	●			

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC430-M8X1-L1-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	6	●
TC430-M10X1-L1-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	7	●
TC430-M10X1.25-L1-	MF 10x1.25	1,25	100	15	77	7	5,5	8	7	●
TC430-M12X1-L1-	MF 12x1	1	100	13	73	9	7	10	8	●
TC430-M12X1.25-L1-	MF 12x1.25	1,25	100	13	73	9	7	10	8	●
TC430-M12X1.5-L1-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	8	●
TC430-M14X1.5-L1-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	8	●
TC430-M16X1.5-L1-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	8	●

Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M8X1-L1-WW60AD

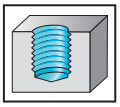
B 4

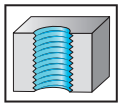
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E-PM TC430 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку
– ISO M только с масляным охлаждением

MF
DIN 13

6HX

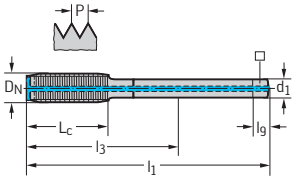




≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WW60AD	●●	●	●	●			

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WW60AD
TC430-M8X1-L2-	MF 8x1	1	90	12	67	6	4,9	8	6	●
TC430-M10X1-L2-	MF 10x1	1	90	12	67	7	5,5	8	7	●
TC430-M10X1.25-L2-	MF 10x1.25	1,25	100	15	77	7	5,5	8	7	●
TC430-M12X1-L2-	MF 12x1	1	100	13	73	9	7	10	8	●
TC430-M12X1.25-L2-	MF 12x1.25	1,25	100	13	73	9	7	10	8	●
TC430-M12X1.5-L2-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	8	●
TC430-M14X1.5-L2-	MF 14x1.5	1,5	100	15	71	11	9	12	8	●
TC430-M16X1.5-L2-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	8	●

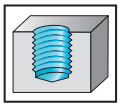
Пример заказа инструмента из сплава WW60AD: TC430-M8X1-L2-WW60AD

Раскатники машинные твердосплавные
TC470 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

MF
DIN 13

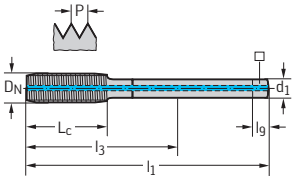
6HX



≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WG20EL	●●		●	●			

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h6 мм	□ мм	l_9 мм	N	WG20EL
TC470-M10X1-L5-	MF 10x1	1	90	14	67	7	5,5	8	7	●●●
TC470-M12X1.5-L5-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	8	●●●
TC470-M14X1.5-L5-	MF 14x1.5	1,5	100	15	58	11	9	12	8	●●●
TC470-M16X1.5-L5-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	8	●●●

Пример заказа инструмента из сплава WG20EL: TC470-M10X1-L5-WG20EL

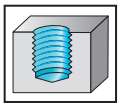
B 4

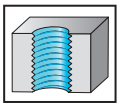
Раскатники машинные твердосплавные
TC470 Supreme mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

MF
DIN 13

6HX

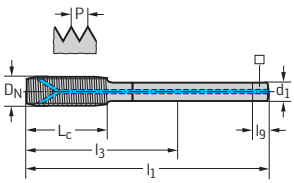




≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

	P	M	K	N	S	H	O
WG20EL	●●		●	●			

DIN 2174



Обозначение	D_N	P мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h6 мм	□ мм	l_9 мм	N	WG20EL
TC470-M12X1.5-L2-	MF 12x1.5	1,5	100	13	73	9	7	10	8	●●●
TC470-M14X1.5-L2-	MF 14x1.5	1,5	100	15	58	11	9	12	8	●●●
TC470-M16X1.5-L2-	MF 16x1.5	1,5	100	15	58	12	9	12	8	●●●

Пример заказа инструмента из сплава WG20EL: TC470-M12X1.5-L2-WG20EL

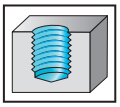
●●● / ★ Новый инструмент

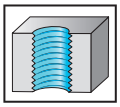
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3,5×D_N	C=2-3	36HRC 1200 –200 N/mm²

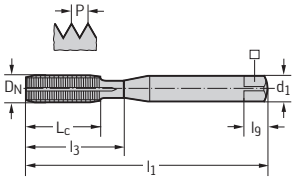
UNC ASME B1.1 | 2BX





	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●●	●	●●	●		

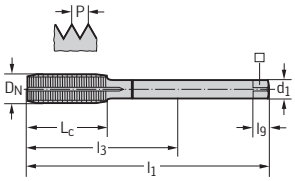
DIN 2184-1



Обозначение	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-UNC2-C6-	UNC 2-56	2,184	45	7	12	2,8	2,1	5	3	●
TC410-UNC4-C6-	UNC 4-40	2,845	56	9	18	3,5	2,7	6	3	●
TC410-UNC6-C6-	UNC 6-32	3,505	56	11	20	4	3	6	4	●
TC410-UNC8-C6-	UNC 8-32	4,166	63	12	21	4,5	3,4	6	5	●
TC410-UNC10-C6-	UNC 10-24	4,826	70	13	25	6	4,9	8	5	●
TC410-UNC1/4-C6-	UNC 1/4-20	6,35	80	15	30	7	5,5	8	5	●
TC410-UNC5/16-C6-	UNC 5/16-18	7,938	90	18	35	8	6,2	9	5	●
TC410-UNC3/8-C6-	UNC 3/8-16	9,525	100	20	39	10	8	11	5	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-UNC2-C6-WY80AD

DIN 2184-1



Обозначение	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-UNC7/16-L6-	UNC 7/16-14	11,113	100	20	76	8	6,2	9	6	●
TC410-UNC1/2-L6-	UNC 1/2-13	12,7	110	23	83	9	7	10	6	●
TC410-UNC5/8-L6-	UNC 5/8-11	15,875	110	25	68	12	9	12	6	●

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-UNC7/16-L6-WY80AD

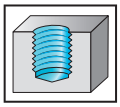
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

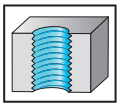
– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3,5×D_N	C=2-3	36HRC 1200 –200 N/mm²

UNF
ASME B1.1

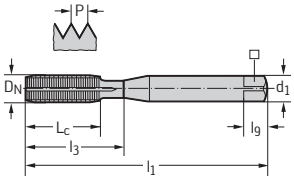
2BX





	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2184-1

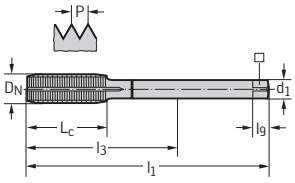


Обозначение	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-UNF2-C6-	UNF 2-64	2,184	45	7	12	2,8	2,1	5	3	✕
TC410-UNF4-C6-	UNF 4-48	2,845	56	9	18	3,5	2,7	6	3	✕
TC410-UNF6-C6-	UNF 6-40	3,505	56	11	20	4	3	6	4	✕
TC410-UNF8-C6-	UNF 8-36	4,166	63	12	21	4,5	3,4	6	5	✕
TC410-UNF10-C6-	UNF 10-32	4,826	70	13	25	6	4,9	8	5	✕
TC410-UNF1/4-C6-	UNF 1/4-28	6,35	80	15	30	7	5,5	8	5	✕
TC410-UNF5/16-C6-	UNF 5/16-24	7,938	90	18	35	8	6,2	9	5	✕
TC410-UNF3/8-C6-	UNF 3/8-24	9,525	90	20	39	10	8	11	5	✕

Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-UNF2-C6-WY80AD

B 4

DIN 2184-1



Обозначение	D_N-P	D_N мм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-UNF7/16-L6-	UNF 7/16-20	11,113	100	20	76	8	6,2	9	6	✕
TC410-UNF1/2-L6-	UNF 1/2-20	12,7	100	21	73	9	7	10	6	✕
TC410-UNF5/8-L6-	UNF 5/8-18	15,875	100	21	58	12	9	12	6	✕

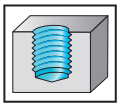
Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-UNF7/16-L6-WY80AD

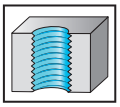
Раскатники машинные быстрорежущие HSS-E
TC410 Advance mm

– Для обработки материалов, дающих сливную стружку

≤ 3,5×D_N | C=2-3 | 36HRC 1200 –200 N/mm²

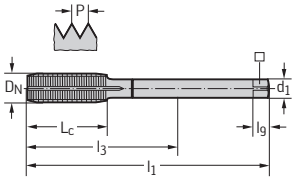
G
DIN EN ISO 228





	P	M	K	N	S	H	O
WY80AD	●●	●●	●	●●	●		

DIN 2189

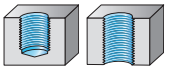


Обозначение	D_N-P	D_N мм	Ниток на дюйм	l_1 мм	L_c мм	l_3 мм	d_1 h9 мм	□ мм	l_9 мм	N	WY80AD
TC410-G1/8-N6-	G 1/8-28	9,728	28	90	20	20	7	5,5	8	5	●
TC410-G1/4-N6-	G 1/4-19	13,157	19	100	21	71	11	9	12	6	●
TC410-G3/8-N6-	G 3/8-19	16,662	19	100	21	58	12	9	12	6	●
TC410-G1/2-N6-	G 1/2-14	20,955	14	125	24	80	16	12	15	8	●
TC410-G3/4-N6-	G 3/4-14	26,441	14	140	26	77	20	16	19	8	●
TC410-G1-N6-	G 1"-11	33,249	11	160	28	93	25	20	23	8	●

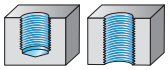
Пример заказа инструмента из сплава WY80AD: TC410-G1/8-N6-WY80AD

B 4

Обзор программы резьбофрез

Вид обработки	Универсальная					
						
Глубина резьбы	**2 × D_N**		**2,5 × D_N**		**3 × D_N**	
Обозначение	**TC620 Supreme**	**T2711**	**TC620 Supreme**	**T2712**	**T2713**	
Описание	Многорядные резьбофрезы	Резьбофрезы с пластинами	Многорядные резьбофрезы	Резьбофрезы с пластинами	Резьбофрезы с пластинами	
Подвод СОЖ	Осевой	Осевой/радиальный	Осевой	Осевой/радиальный	Осевой/радиальный	
Покрытие/сплав	WB10TJ	WSM37S	WB10TJ	WSM37S	WSM37S	
Хвостовик	DIN 6535 HA	DIN 1835 B	DIN 6535 HA	DIN 1835 B	DIN 1835 B / Walter Capto™	
Угол наклона винтовой канавки	20°	–	20°	–	–	
Вид резьбы | Стр.	M / MF | 511 UNC | 512	M / MF | 518 UNC / UNF / UN | 524	M / MF | 511	M / MF | 520 UNC / UNF/ UN | 526 G (BSP) | 532	M / MF | 522 UNC / UNF/ UN | 528 G (BSP) | 532	

B5

	Специализированная	
		
	$2 \times D_N$	$2{,}5 \times D_N$
	TC685 Supreme	**TC685 Supreme**
	ISO H, резьбофрезерование без предварительного отверстия.	ISO H, резьбофрезерование без предварительного отверстия
	Наружный/осевой	Наружный/осевой
	WB10RC	WB10RC
	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA
	-15°	-15°
	M / MF I 513 UNC I 515	M / MF I 514 UNC I 516

Система обозначений резьбофрез твердосплавных

Пример:

T	C	6	85	–	M10	–	A	1	D	–	W	B	10	RC
1	2	3	4	5	6		7	8	9		Сплав			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Назначение инструмента	Серия	Тип инструмента	Тип инструмента	1-й разделительный знак	Размер резьбы	Тип хвостовика	Подвод СОЖ	Глубина резьбы
T Threading (Нарезание резьбы)		6 Резьбофреза твердосплавная	10 Универсальный, 1,5 × D_N 11 Универсальный, 2,0 × D_N 20 Универсальный, многорядная 85 ISO H, резьбофреза орбитальная	– Метрические размеры		A Цилиндрический хвостовик W Weldon	0 Наружный 1 Внутренний по осевым каналам	D 2,0 × D_N E 2,5 × D_N

Система обозначений сплавов твёрдосплавного и быстрорежущего инструмента

Пример:

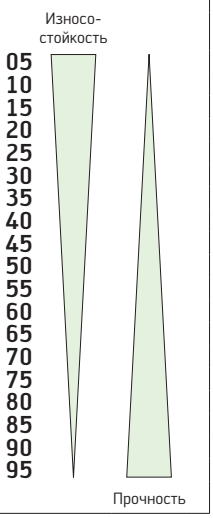
W	B	10	RC
Walter	1	2	3

1 Субстрат

Твёрдый сплав: B, J

HSS

2 Область применения



3 Покрытие

RC	TiAlN
RD	TiAlN (+ ZrN)
TJ	TiAlN

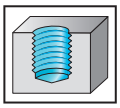
B5

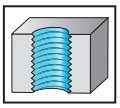
Резьбофрезы многогорядные
TC620 Supreme mm

– Универсальная многогорядная резьбофреза
– Для обеспечения высокой скорости резания и больших подач на зуб

≤ 2×D_N | 20° | 48HRC

M-MF
DIN 13

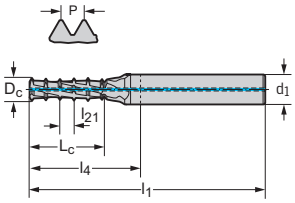




	P	M	K	N	S	H	O
WB10TJ	●●	●●	●●	●●	●●		●

Инструмент

Хвостовик по DIN 6535 HA



Обозначение	P мм	D_c мм	l_{21} мм	L_c мм	l_4 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	WB10TJ
TC620-M4-A1D-	0,7	3,1	1,4	8,4	21	57	6	3	●
TC620-M5-A1D-	0,8	3,9	1,6	10,4	21	57	6	3	●
TC620-M6-A1D-	1	4,7	2	12	21	57	6	4	●
TC620-M8-A1D-	1,25	6,3	2,5	16,3	27	63	8	4	●
TC620-M10-A1D-	1,5	7,9	3	21	27	63	8	4	●
TC620-M12-A1D-	1,75	9,6	3,5	24,5	32	72	10	4	●
TC620-M14-A1D-	2	11,2	4	28	38	83	12	4	●
TC620-M16-A1D-	2	13,1	4	32	44	92	16	5	●
TC620-M20-A1D-	2,5	16,4	5	40	58	106	18	5	●

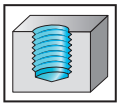
Пример заказа инструмента из сплава WB10TJ: TC620-M4-A1D-WB10TJ

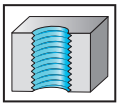
Резьбофрезы многогорядные
TC620 Supreme mm

– Универсальная многогорядная резьбофреза
– Для обеспечения высокой скорости резания и больших подач на зуб

≤ 2,5×D_N | 20° | 48HRC

M-MF
DIN 13

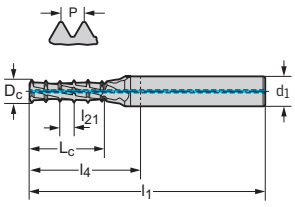




	P	M	K	N	S	H	O
WB10TJ	●●	●●	●●	●●	●●		●

Инструмент

Хвостовик по DIN 6535 HA

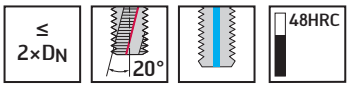


Обозначение	P мм	D_c мм	l_{21} мм	L_c мм	l_4 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	WB10TJ
TC620-M4-A1E-	0,7	3,1	2,1	10,5	21	57	6	3	●
TC620-M5-A1E-	0,8	3,9	2,4	12,8	21	57	6	3	●
TC620-M6-A1E-	1	4,7	3	15	21	57	6	4	●
TC620-M8-A1E-	1,25	6,3	3,75	20	27	63	8	4	●
TC620-M10-A1E-	1,5	7,9	4,5	27	36	72	8	4	●
TC620-M12-A1E-	1,75	9,6	5,25	31,5	43	83	10	4	●
TC620-M14-A1E-	2	11,2	6	36	55	100	12	4	●
TC620-M16-A1E-	2	13,1	6	42	58	106	16	5	●
TC620-M20-A1E-	2,5	16,4	7,5	52,5	68	116	18	5	●

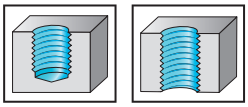
Пример заказа инструмента из сплава WB10TJ: TC620-M4-A1E-WB10TJ

Резьбофрезы многорядные
TC620 Supreme mm

– Универсальная многорядная резьбофреза
– Для обеспечения высокой скорости резания и больших подач на зуб



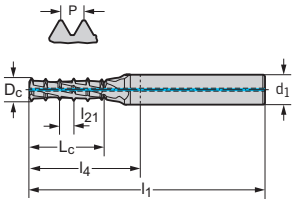
UNC
ASME B1.1



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TJ	●●	●●	●●	●●	●●		●

Инструмент

Хвостовик по DIN 6535 HA

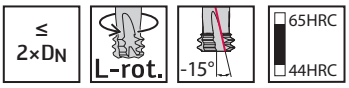


Обозначение	Ниток на дюйм мм	D_c мм	l_{21} мм	L_c мм	l_4 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	WB10TJ
TC620-UNC8-A1D-	32	3,1	1,59	8,7	21	57	6	3	☺
TC620-UNC10-A1D-	24	3,5	2,12	10,5	21	57	6	3	☺
TC620-UNC1/4-A1D-	20	4,7	2,54	12,7	21	57	6	3	☺
TC620-UNC5/16-A1D-	18	6,1	2,82	16,9	27	63	8	4	☺
TC620-UNC3/8-A1D-	16	7,4	3,18	19,1	27	63	8	4	☺
TC620-UNC1/2-A1D-	13	10,1	3,91	25,4	38	83	12	4	☺
TC620-UNC5/8-A1D-	11	12,7	4,62	32,3	44	92	16	4	☺
TC620-UNC3/4-A1D-	10	15,5	5,08	38,1	56	104	16	5	☺
TC620-UNC7/8-A1D-	9	18	5,64	45,2	67	115	18	5	☹

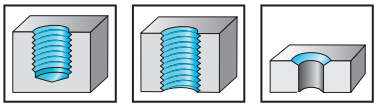
Пример заказа инструмента из сплава WB10TJ: TC620-UNC8-A1D-WB10TJ

Резьбофрезы орбитальные
TC685 Supreme mm

– Резьбофрезерование без предварительного отверстия для обработки материалов повышенной твёрдости
– Изготовление фаски, отверстия под резьбу и резьбы в один заход



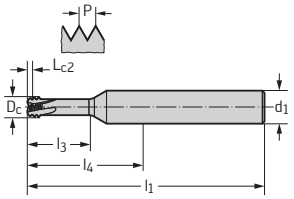
M-MF
DIN 13

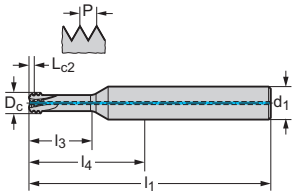


	P	M	K	N	S	H	O
WB10RC	●		●		●	●●	

Инструмент

	Обозначение	P мм	D_c мм	L_{c2} мм	l_3 мм	l_4 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	WB10RC
Хвостовик по DIN 6535 HA	TC685-M3-A0D-	0,5	2,35	0,55	6,8	14	50	6	4	●
	TC685-M4-A0D-	0,7	3,1	0,77	9,1	14	50	6	4	●
	TC685-M5-A0D-	0,8	3,9	0,89	11,2	21	57	6	4	●
Хвостовик по DIN 6535 HA	TC685-M6-A1D-	1	4,6	1,11	13,5	21	57	6	4	●
	TC685-M8-A1D-	1,25	6,2	1,39	17,9	27	63	8	4	●
	TC685-M10-A1D-	1,5	7,8	1,68	22,3	27	63	8	4	●
	TC685-M12-A1D-	1,75	9	1,96	26,6	32	72	10	4	●
	TC685-M14-A1D-	2	10,5	2,25	31	38	83	12	4	●
	TC685-M16-A1D-	2	12,5	2,28	35	44	92	16	4	●





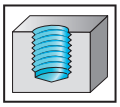
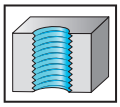
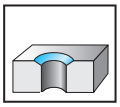
Максимальный номинальный диаметр для резьбы с мелким шагом: Dc × 1,94
Пример: TC685-M8.. /6,2 мм x 1,94 = 12,03 мм/MF 12x1,25 возм.
Пример заказа инструмента из сплава WB10RC: TC685-M3-A0D-WB10RC

B5

Резьбофрезы орбитальные
TC685 Supreme mm

– Резьбофрезы орбитальные для обработки материалов повышенной твёрдости
– Изготовление фаски, отверстия под резьбу и резьбы в один заход

M-MF
DIN 13

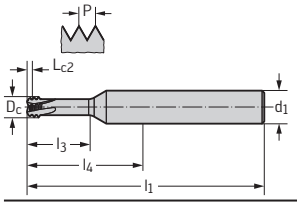




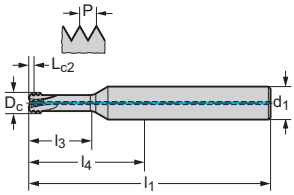
≤ 2,5×D_N | L-rot. | -15° | 65HRC – 44HRC

	P	M	K	N	S	H	O
WB10RC	●		●		●	●●	

Инструмент

	Обозначение	P мм	D_c мм	L_{c2} мм	l_3 мм	l_4 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	WB10RC
Хвостовик по DIN 6535 HA	TC685-M3-A0E-	0,5	2,35	0,55	8,3	14	50	6	4	●●
	TC685-M4-A0E-	0,7	3,1	0,77	11,1	21	57	6	4	●●
	TC685-M5-A0E-	0,8	3,9	0,89	13,7	21	57	6	4	●●
Хвостовик по DIN 6535 HA	TC685-M6-A1E-	1	4,6	1,11	16,5	21	57	6	4	●●
	TC685-M8-A1E-	1,25	6,2	1,39	21,9	27	63	8	4	●●
	TC685-M10-A1E-	1,5	7,8	1,68	27,3	27	63	8	4	●●
	TC685-M12-A1E-	1,75	9	1,96	32,6	32	72	10	4	●●
	TC685-M14-A1E-	2	10,5	2,25	38	38	83	12	4	●●
	TC685-M16-A1E-	2	12,5	2,28	43	44	92	16	4	●●

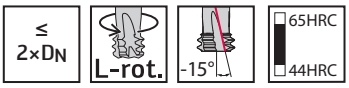




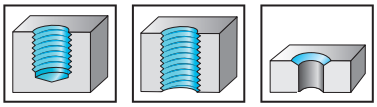
Максимальный номинальный диаметр для резьбы с мелким шагом: Dc × 1,94
Пример: TC685-M8.. /6,2 мм x 1,94 = 12,03 мм/MF 12x1,25 возм.
Пример заказа инструмента из сплава WB10RC: TC685-M3-A0E-WB10RC

Резьбофрезы орбитальные
TC685 Supreme mm

– Резьбофрезы орбитальные для обработки материалов повышенной твёрдости
– Изготовление фаски, отверстия под резьбу и резьбы в один заход

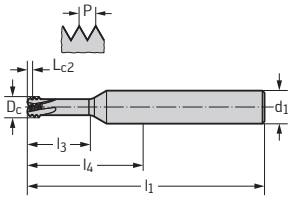


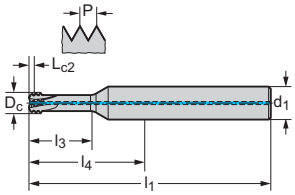
UNC
ASME B1.1



	P	M	K	N	S	H	O
WB10RC	●		●		●	●●	

Инструмент	Обозначение	Ниток на дюйм мм	D_c мм	L_{c2} мм	l_3 мм	l_4 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	WB10RC
Хвостовик по DIN 6535 HA	TC685-UNC10-A0D-	24	3,55	1,15	11,3	21	57	6	4	
	TC685-UNC1/4-A1D-	20	4,75	1,39	14,7	21	57	6	4	
	TC685-UNC5/16-A1D-	18	6,05	1,56	18	27	63	8	4	
	TC685-UNC3/8-A1D-	16	7,3	1,76	21,5	27	63	8	4	
	TC685-UNC1/2-A1D-	13	9,3	2,18	28,4	32	72	10	4	
	TC685-UNC5/8-A1D-	11	11,6	2,59	35,3	38	83	12	4	
	TC685-UNC3/4-A1D-	10	13,9	2,87	42	45	93	16	4	





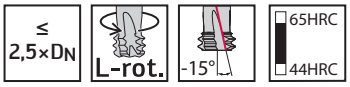
Пример заказа инструмента из сплава WB10RC: TC685-UNC10-A0D-WB10RC

B5

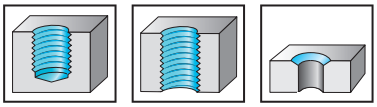
/ ★ Новый инструмент

Резьбофрезы орбитальные
TC685 Supreme mm

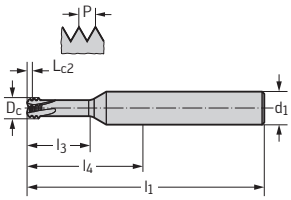
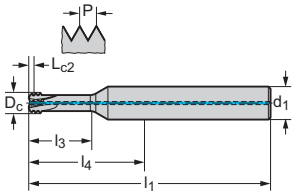
– Резьбофрезы орбитальные для обработки материалов повышенной твёрдости
– Изготовление фаски, отверстия под резьбу и резьбы в один заход



UNC
ASME B1.1



	P	M	K	N	S	H	O
WB10RC	●		●		●	●●	

Инструмент	Обозначение	Ниток на дюйм мм	D_c мм	L_{c2} мм	l_3 мм	l_4 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	WB10RC
Хвостовик по DIN 6535 HA	TC685-UNC10-A0E-	24	3,55	1,15	13,7	21	57	6	4	●
										
Хвостовик по DIN 6535 HA	TC685-UNC1/4-A1E-	20	4,75	1,39	17,8	21	57	6	4	●
	TC685-UNC5/16-A1E-	18	6,05	1,56	22	27	63	8	4	●
	TC685-UNC3/8-A1E-	16	7,3	1,76	26,2	27	63	8	4	●
	TC685-UNC1/2-A1E-	13	9,3	2,18	34,7	38	78	10	4	●
	TC685-UNC5/8-A1E-	11	11,6	2,59	43,2	38	83	12	4	●
	TC685-UNC3/4-A1E-	10	13,9	2,87	51,5	68	116	16	4	●
										

Пример заказа инструмента из сплава WB10RC: TC685-UNC10-A0E-WB10RC

Система обозначений резьбофрез с пластинами

Инструмент:

T	2	7	11	–	29	-	W	32	-	3	-	09	-	3	-	24
1	2	3	4	5	6		7	8		9		10		11		12

1 – Назначение инструмента

T Обработка резьбы

2 – Серия

3 – Тип инструмента

7 Резьбофрезы со сменными пластинами

4 – Тип инструмента

11 Универсальные с трёхгранными пластинами $2{,}0 \times D_N$

12 Универсальные с трёхгранными пластинами $2{,}5 \times D_N$

13 Универсальные с трёхгранными пластинами $3{,}0 \times D_N$/модульн.

5 – 1-й разделительный знак

– Метрические размеры

. Дюйм

6 – Режущий диаметр

7 – Вид крепления

W Weldon

C Walter Capto™

8 – Размер крепления

9 – Число эффективных зубьев

10 – Размер пластины

11 – Количество режущих рядов

12 – Расстояние между режущими рядами

Пластина:

P26300	-	09	02	-	D	6	7		W	SM	37	S
1		2	3		4	5	6		Walter	7	8	9

1 – Серия

P26300 Резьбонарезная фрезерная пластина Пластины трёхгранные с задними углами

P26310 Резьбонарезная фрезерная пластина Трёхгранная с задними углами, для однорядных фрез

2 – Размер пластины

06
09
11
14
22

3 – Радиус пластины/спецификация резьбы

01 = 0,1 мм
02 = 0,2 мм
04 = 0,4 мм
G11 = резьба G, 11 ниток на дюйм

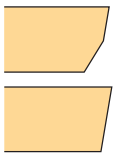
4 – Канавка стружколома

D = 10°

5 – Режущая кромка

6

6 – Задний угол



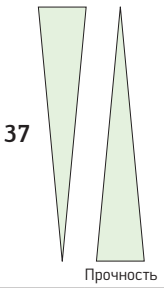
1

7

7 – Область применения

SM Универсальное применение при обработке материалов ISO P, M, K, N, S и H

8 – Область применения ISO



Назначение сплава:

7 Резьбофрезерование

9 – Серия

S Tiger·tec® Silver

B5

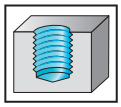
Резьбофрезы со сменными пластинами

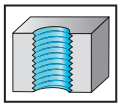
T2711 mm

– Программируемый радиус: см. техническую информацию
– Геометрия D67: макс. стойкость/геометрия D61: антивибрационная

M
DIN 13

MF
DIN 13

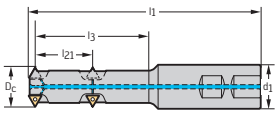
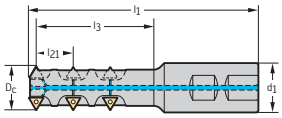




≤ 2×D_N

	P	M	K	N	S	H	O
T2711	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Инструмент

Обозначение	D_N	P_{max} мм	D_c мм	l_{21} мм	l_3 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	Кол-во пластин	Тип
Хвостовик по DIN 1835 B										
										
T2711-19-W20-3-06-2-24	M 24	3,00	19	24	51	110	20	3	6	P26300-06 ..
T2711-24-W25-3-09-2-31.5	M 30	3,50	24	31,5	64,5	132	25	3	6	P26300-09 ..
T2711-52-W40-4-14-2-60	M 64	6,00	52	60	135	217	40	4	8	P26300-14 ..
Хвостовик по DIN 1835 B										
										
T2711-29-W32-3-09-3-24	M 36	4,00	29	24	76,5	149	32	3	9	P26300-09 ..
T2711-35-W32-3-11-3-27	M 42	4,50	35	27	89,5	160	32	3	9	P26300-11 ..
T2711-40-W40-3-14-3-30	M 48	5,00	40	30	103	187	40	3	9	P26300-14 ..
T2711-44-W40-3-14-3-33	M 56	5,50	44	33	119	202	40	3	9	

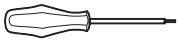
Сборочные детали входят в комплект поставки

B 5

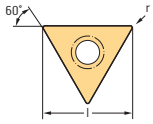
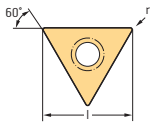
Сборочные детали

	D_c [мм]	19	24–29	35	40–52
	Винт пластины Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм
	Винтовая заглушка отверстия для подвода СОЖ Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	19	24–35	40–52
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)
	Отвёртка для пластины	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)

Резьбонарезные фрезерные пластины P26300

	Обозначение	Размер	r мм	Шаг резьбы P мм	Шаг резьбы P ниток на дюйм	l мм	Кол-во режущих кромок	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,50–2,50	18–10	10,85	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D61		0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D61		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D61		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-2204-D61	22	0,4	5,50–10,00	4	21,38	3	●	●	●	●	●	●	

HC = твёрдый сплав с покрытием

B5

Выбор инструмента

Метрическая резьба

Серия	Обозначение корпуса	l_3 [мм]	Резьба с крупным шагом: M24 / M27	M30 / M33	M36 / M39	M42 / M45	M48 / M52	M56 / M59	M64 / M68	D_N [мм]	Резьба с мелким шагом, P [мм]: 1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
T2711	T2711-19-W20-3-06-2-24	51	0602							≥ 24	0601	0601		0602						
	T2711-24-W25-3-09-2-31.5	64,5		0902						≥ 30	0901				0902					
	T2711-29-W32-3-09-3-24	76,5			0902					≥ 36	0901	0901		0902		0902				
	T2711-35-W32-3-11-3-27	89,5				1102				≥ 42				1102			1102			
	T2711-40-W40-3-14-3-30	103					1402			≥ 48	1401	1401	1401	1402				1402		
	T2711-44-W40-3-14-3-33	119						1404		≥ 56	1401			1402					1404	
	T2711-52-W40-4-14-2-60	135							1404	≥ 64	1401	1401	1401	1402		1402		1402		1404

Пример: при использовании корпуса T2711-29-W32-3-09-3-24 и пластины типоразмера 09 радиусом 0,2 мм (0902 -> P26300-0902..)
возможна обработка резьбы M36 или M39. Кроме того, эта комбинация корпуса/пластины подходит для обработки резьбы с мелким шагом 3 и 4 мм, если номинальный диаметр ≥ 36 мм.

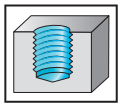
Резьбофрезы со сменными пластинами

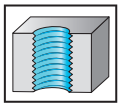
T2712 mm

– Программируемый радиус: см. техническую информацию
– Геометрия D67: макс. стойкость/геометрия D61: антивибрационная

M
DIN 13

MF
DIN 13





≤ 2,5×D_N

	P	M	K	N	S	H	O
T2712	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Инструмент

	Обозначение	D_N	P_{max} мм	P_{max} Ниток на дюйм	D_c мм	l_{21} мм	L_c мм	l_3 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	Кол-во пластин	Тип
Хвостовик по DIN 1835 B	T2712-24-W25-3-09-2-31.5	M 30	3,50	-	24	31,5	63	79,5	147	25	3	6	P26300-09 ..
	T2712-29-W32-3-09-2-36	M 36	4,00	-	29	36	72	94,5	167	32	3	6	
	T2712-35-W32-3-11-2-40.5	M 42	4,50	-	35	40,5	81	110,5	180	32	3	6	P26300-11 ..
	T2712-40-W40-3-14-2-50	M 48	5,00	-	40	50	100	127	211	40	3	6	P26300-14 ..
Хвостовик по DIN 1835 B	T2712-19-W20-3-06	M24	3,00	8	19	-	-	63	123	20	3	3	P26300-06 ..
	T2712-24-W25-3-09	M30	3,50	7	24	-	-	79,5	148	25	3	3	P26300-09 ..
	T2712-29-W32-3-09	M36	4,00	6	29	-	-	94,5	167	32	3	3	
	T2712-35-W32-3-11	M42	4,50	6	35	-	-	110,5	181	32	3	3	P26300-11 ..
	T2712-40-W40-3-14	M48	5,00	5	40	-	-	127	211	40	3	3	P26300-14 ..
	T2712-44-W40-3-14	M56	5,50	4,5	44	-	-	147	230	40	3	3	
	T2712-52-W40-4-14	M64	6,00	4	52	-	-	167	249	40	4	4	

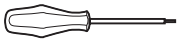
Сборочные детали входят в комплект поставки

B5

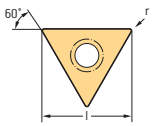
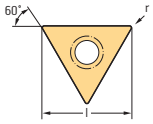
Сборочные детали

D_c [мм]	19	24–29	35	40–52
Винт пластины Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм
Винтовая заглушка отверстия для подвода СОЖ Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм

Комплектующие

D_c [мм]	19	24–35	40–52
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)
 Отвёртка для пластины	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)

Резьбонарезные фрезерные пластины P26300

	Обозначение	Размер	r мм	Шаг резьбы P мм	Шаг резьбы P ниток на дюйм	l мм	Кол-во режущих кромок	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,50–2,50	18–10	10,85	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D61		0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D61		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D61		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-2204-D61	22	0,4	5,50–10,00	4	21,38	3	●	●	●	●	●	●	

HC = твёрдый сплав с покрытием

B5

Выбор инструмента

Метрическая резьба

Серия	Обозначение корпуса	l_3 [мм]	Резьба с крупным шагом: M24 / M27	M30 / M33	M36 / M39	M42 / M45	M48 / M52	M56 / M59	M64 / M68	D_N [мм]	Резьба с мелким шагом: P [мм] 1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
T2712	T2712-24-W25-3-09-2-31.5	79,5		0902						≥ 30	0901				0902					
	T2712-29-W32-3-09-2-36	94,5			0902					≥ 36	0901	0901		0902		0902				
	T2712-35-W32-3-11-2-40.5	110,5				1102				≥ 42	1101						1102			
	T2712-40-W40-3-14-2-50	127					1402			≥ 48		1401	1401					1402		
T2712	T2712-19-W20-3-06	63	0602							≥ 24	0601			0602						
	T2712-24-W25-3-09	79,5		0902						≥ 30	0901			0902						
	T2712-29-W32-3-09	94,5			0902					≥ 36	0901			0902						
	T2712-35-W32-3-11	110,5				1102				≥ 42	1101			1102						
	T2712-40-W40-3-14	127					1402			≥ 48	1401			1402						
	T2712-44-W40-3-14	147						1404		≥ 56	1401			1402				1404		
	T2712-52-W40-4-14	167							1404	≥ 64	1401			1402				1404		

Пример: при использовании корпуса T2712-29-W32-3-09-2-36 и пластины типоразмера 09 радиусом 0,2 мм (0902 -> P26300-0902..) возможна обработка резьбы M36 или M39. Кроме того, эта комбинация корпуса/пластины подходит для обработки резьбы с мелким шагом 3 и 4 мм, если номинальный диаметр ≥ 36 мм.

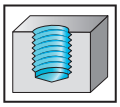
Резьбофрезы со сменными пластинами

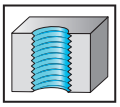
T2713 mm

– Программируемый радиус: см. техническую информацию
– Геометрия D67: макс. стойкость/геометрия D61: антивибрационная

M
DIN 13

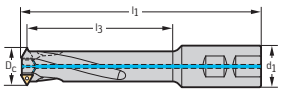
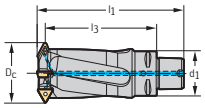
MF
DIN 13





	≤ 3×D_N			

	P	M	K	N	S	H	O
T2713	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_N	P_{max} мм	P_{max} Ниток на дюйм	D_c мм	l_3 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	Кол-во пластин	Тип
Хвостовик по DIN 1835 B	T2713-19-W20-3-06	M24	3,00	8	19	75	135	20	3	3	P26300-06 ..
	T2713-24-W25-3-09	M30	3,50	7	24	94,5	163	25	3	3	P26300-09 ..
	T2713-29-W32-3-09	M36	4,00	6	29	112,5	185	32	3	3	
	T2713-35-W32-3-11	M42	4,50	6	35	131,5	202	32	3	3	P26300-11 ..
	T2713-40-W40-3-14	M48	5,00	5	40	151	235	40	3	3	P26300-14 ..
	T2713-44-W40-3-14	M56	5,50	4,5	44	175	258	40	3	3	
	T2713-52-W40-4-14	M64	6,00	4	52	199	281	40	4	4	
Walter Capto™ по ISO 26623	T2713-60-C5-4-14	M72	6,00	4	60	115	152	50	4	4	P26300-14 ..
	T2713-73-C6-5-14	M85	6,00	4	73	125	170	63	5	5	
	T2713-94-C8-5-22	M125	10,00	4	94	140	199	80	5	5	P26300-22 ..

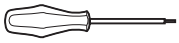
Сборочные детали входят в комплект поставки

B5

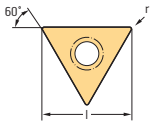
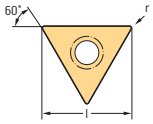
Сборочные детали

D_c [мм]	19	24–29	35	40–73	94
Винт пластины Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Винтовая заглушка отверстия для подвода СОЖ Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS1495 (TorxIP) 5,0 Нм

Комплекту-ющие

D_c [мм]	19	24–35	40–73	94
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2015 (Torx 20IP)
 Отвёртка для пластины	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Резьбонарезные фрезерные пластины P26300

	Обозначение	Размер	r мм	Шаг резьбы P мм	Шаг резьбы P Ниток на дюйм	l мм	Кол-во режущих кромок	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,50–2,50	18–10	10,85	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D61		0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D61		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D61		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-2204-D61	22	0,4	5,50–10,00	4	21,38	3	●	●	●	●	●	●	

HC = твёрдый сплав с покрытием

B5

Выбор инструмента

Метрическая резьба

Серия	Обозначение корпуса	l_3 [мм]	Резьба с крупным шагом: M24 / M27	M30 / M33	M36 / M39	M42 / M45	M48 / M52	M56 / M59	M64 / M68	D_N [мм]	Резьба с мелким шагом, P [мм]: 1,5–2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7–10
T2713	T2713-19-W20-3-06	75	0602							≥ 24	0601	0602							
	T2713-24-W25-3-09	94,5		0902						≥ 30	0901	0902							
	T2713-29-W32-3-09	112,5			0902					≥ 36	0901	0902							
	T2713-35-W32-3-11	131,5				1102				≥ 42	1101	1102							
	T2713-40-W40-3-14	151					1402			≥ 48	1401	1402							
	T2713-44-W40-3-14	175						1404		≥ 56	1401	1402					1404		
	T2713-52-W40-4-14	199							1404	≥ 64	1401	1402					1404		
	T2713-60-C5-4-14	115								≥ 72	1401	1402					1404		
	T2713-73-C6-5-14	125								≥ 85	1401	1402					1404		
	T2713-94-C8-5-22	140								≥ 125							2204		

Пример: при использовании корпуса T2713-29-W32-3-09 и пластины типоразмера 09 радиусом 0,2 мм (0902 -> P26300-0902..)
возможна обработка резьбы M36 или M39. Кроме того, эта комбинация корпуса/пластины подходит для обработки резьбы с мелким шагом 3 и 4 мм, если номинальный диаметр ≥ 36 мм.

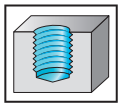
Резьбофрезы со сменными пластинами

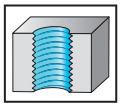
T2711 mm

– Программируемый радиус: см. техническую информацию
– Геометрия D67: макс. стойкость/геометрия D61: антивибрационная

UNC
ASME B1.1

UNF
ASME B1.1





≤ 2×D_N

	P	M	K	N	S	H	O
T2711	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Инструмент

Обозначение	D_N	P_{max} Ниток на дюйм	D_c мм	l_{21} мм	l_3 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	Кол-во пластин	Тип
Хвостовик по DIN 1835 B										
T2711-20-W20-3-06-2-25.4	UNC 1	8	20	25,4	53,9	113	20	3	6	P26300-06 ..
T2711-26-W25-3-09-2-32.7	UNC 1.1/4	7	26	32,66	68	135	25	3	6	P26300-09 ..
Хвостовик по DIN 1835 B										
T2711-31-W32-3-09-3-25.4	UNC 1.1/2	6	31	25,4	80,7	153	32	3	9	P26300-09 ..

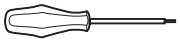
Сборочные детали входят в комплект поставки

B5

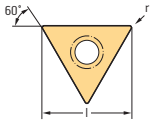
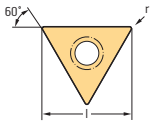
Сборочные детали

	D_C [мм]	20	26–31
	Винт пластины Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм
	Винтовая заглушка отверстия для подвода СОЖ Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм

Комплектующие

	D_C [мм]	20	26–31
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм
	Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)
	Отвёртка для пластины	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)

Резьбонарезные фрезерные пластины P26300

	Обозначение	Размер	r мм	Шаг резьбы P мм	Шаг резьбы P Ниток на дюйм	l мм	Кол-во режущих кромок	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,50–2,50	18–10	10,85	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D61		0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D61		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D61		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-2204-D61	22	0,4	5,50–10,00	4	21,38	3	●	●	●	●	●	●	

HC = твёрдый сплав с покрытием

Выбор инструмента

Резьба UN			UNC			UNF					UN						
												Ниток на дюйм					
Серия	Обозначение корпуса	l_3 [мм]	1"	1 1/4"	1 1/2"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"	D_N	18*	16	14	12	8	6
T2711	T2711-20-W20-3-06-2-25.4	53,9	0602			0601	0601	0601	0601	0601	≥ 1,00"	0601	0601	0601	0601	0602	
	T2711-26-W25-3-09-2-32.7	68		0902							≥ 1,25"			0901			
	T2711-31-W32-3-09-3-25.4	80,7			0902					0901	≥ 1,50"	0901	0901	0901	0901	0902	0902

Пример: при использовании корпуса T2711-31-W32-3-09-3-25.4 и пластины типоразмера 09 радиусом 0,2 мм (0902 -> P26300-0902..) возможна обработка резьбы UNC 1 1/2". Кроме того, эта комбинация корпуса/пластины подходит для обработки резьбы UN с 8 и 6 TPI, если номинальный диаметр ≥ 1,5".

* = UNEF

B 5

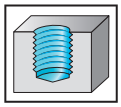
Резьбофрезы со сменными пластинами

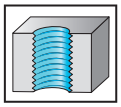
T2712 mm

– Программируемый радиус: см. техническую информацию
– Геометрия D67: макс. стойкость/геометрия D61: антивибрационная

UNC
ASME B1.1

UNF
ASME B1.1





≤ 2,5×D_N

	P	M	K	N	S	H	O
T2712	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_N	P_{max} Ниток на дюйм	P_{max} мм	D_c мм	l_{21} мм	L_c мм	l_3 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	Кол-во пластин	Тип
Хвостовик по DIN 1835 B	T2712-26-W25-3-09-2-32.7	UNC 1 1/4	7	-	26	32,66	65,32	84	151	25	3	6	P26300-09 ..
	T2712-31-W32-3-09-2-38.1	UNC 1 1/2	6	-	31	38,1	76,2	99,8	172	32	3	6	
Хвостовик по DIN 1835 B	T2712-19-W20-3-06	1,00"	8	3,00	19	-	-	63	123	20	3	3	P26300-06 ..
	T2712-24-W25-3-09	1,25"	7	3,50	24	-	-	79,5	148	25	3	3	P26300-09 ..
	T2712-29-W32-3-09	1,50"	6	4,00	29	-	-	94,5	167	32	3	3	
	T2712-35-W32-3-11	1,75"	6	4,50	35	-	-	110,5	181	32	3	3	P26300-11 ..
	T2712-40-W40-3-14	2,00"	5	5,00	40	-	-	127	211	40	3	3	P26300-14 ..
	T2712-44-W40-3-14	2,25"	4,5	5,50	44	-	-	147	230	40	3	3	
	T2712-52-W40-4-14	2,75"	4	6,00	52	-	-	167	249	40	4	4	

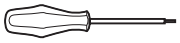
Сборочные детали входят в комплект поставки

B5

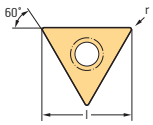
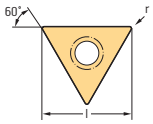
Сборочные детали

D_C [мм]	19	24–31	35	40–52
Винт пластины Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм
Винтовая заглушка отверстия для подвода СОЖ Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм

Комплектующие

D_C [мм]	19	24–31	40–52
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)
 Отвёртка для пластины	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)

Резьбонарезные фрезерные пластины P26300

	Обозначение	Размер	r мм	Шаг резьбы P мм	Шаг резьбы P Ниток на дюйм	l мм	Кол-во режущих кромок	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,50–2,50	18–10	10,85	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D61		0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D61		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D61		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-2204-D61	22	0,4	5,50–10,00	4	21,38	3	●	●	●	●	●	●	

HC = твёрдый сплав с покрытием

B5

Выбор инструмента

Резьба UN

Серия	Обозначение корпуса	l_3 [мм]	UNC 1"	UNC 1 1/4"	UNC 1 1/2"	UNC 2 1/4"	UNC ≥ 2 3/4"	UNF 1"	UNF 1 1/8"	UNF 1 1/4"	UNF 1 3/8"	UNF 1 1/2"	UN D_N	UN Ниток на дюйм 18–10	8	6	5	4,5	4
T2712	T2712-26-W25-3-09-2-32.7	83,88		0902									≥ 1,25"						
	T2712-31-W32-3-09-2-38.1	99,75			0902							0901	≥ 1,50"	0901*	0902	0902			
T2712	T2712-19-W20-3-06	63	0602					0601	0601	0601	0601	0601	≥ 1,00"	0601	0602				
	T2712-24-W25-3-09	79,5		0902					0901	0901	0901	0901	≥ 1,25"	0901	0902				
	T2712-29-W32-3-09	94,5			0902						0901	0901	≥ 1,50"	0901	0902				
	T2712-35-W32-3-11	110,5											≥ 1,75"	1101	1102				
	T2712-40-W40-3-14	127											≥ 2,00"	1401	1402				
	T2712-44-W40-3-14	147				1404							≥ 2,25"	1401	1402			1404	
	T2712-52-W40-4-14	167					1404						≥ 2,75"	1401	1402			1404	

Пример: при использовании корпуса T2712-31-W32-3-09-2-38.1 и пластины типоразмера 09 радиусом 0,2 мм (0902 -> P26300-0902..) возможна обработка резьбы UNC 1 1/2". Кроме того, эта комбинация корпуса/пластины подходит для обработки резьбы UN с 8 и 6 TPI, если номинальный диаметр ≥ 1,5".

* Исключения: 13 / 11,5 и 11 TPI обрабатывать невозможно!

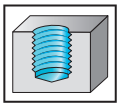
Резьбофрезы со сменными пластинами

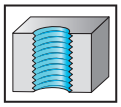
T2713 mm

– Программируемый радиус: см. техническую информацию
– Геометрия D67: макс. стойкость/геометрия D61: антивибрационная

UNC
ASME B1.1

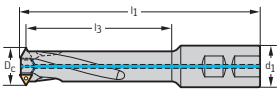
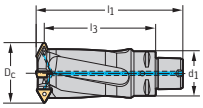
UNF
ASME B1.1





	≤ 3×D_N			

	P	M	K	N	S	H	O
T2713	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_N	P_{max} Ниток на дюйм	P_{max} мм	D_c мм	l_3 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	Кол-во пластин	Тип
Хвостовик по DIN 1835 B	T2713-19-W20-3-06	1,00"	8	3,00	19	75	135	20	3	3	P26300-06 ..
	T2713-24-W25-3-09	1,25"	7	3,50	24	94,5	163	25	3	3	P26300-09 ..
	T2713-29-W32-3-09	1,50"	6	4,00	29	112,5	185	32	3	3	
	T2713-35-W32-3-11	1,75"	6	4,50	35	131,5	202	32	3	3	P26300-11 ..
	T2713-40-W40-3-14	2,00"	5	5,00	40	151	235	40	3	3	P26300-14 ..
	T2713-44-W40-3-14	2,25"	4,5	5,50	44	175	258	40	3	3	
	T2713-52-W40-4-14	2,75"	4	6,00	52	199	281	40	4	4	
Walter Capto™ по ISO 26623	T2713-60-C5-4-14	3,00"	4	6,00	60	115	152	50	4	4	P26300-14 ..
	T2713-73-C6-5-14	3,50"	4	6,00	73	125	170	63	5	5	
	T2713-94-C8-5-22	5,00"	4	10,00	94	140	199	80	5	5	P26300-22 ..

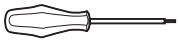
Сборочные детали входят в комплект поставки

B5

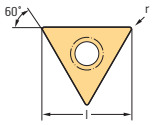
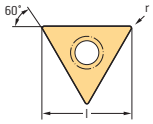
Сборочные детали

D_c [мм]	19	24–29	35	40–73	94
Винт пластины Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS1495 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Винтовая заглушка отверстия для подвода СОЖ Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2061 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS1495 (TorxIP) 5,0 Нм

Комплекту-ющие

D_c [мм]	19	24–35	40–73	94
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)	FS2015 (Torx 20IP)
 Отвёртка для пластины	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Резьбонарезные фрезерные пластины P26300

	Обозначение	Размер	r мм	Шаг резьбы P мм	Шаг резьбы P Ниток на дюйм	l мм	Кол-во режущих кромок	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,50–2,50	18–10	10,85	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D61		0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D61		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D61		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-2204-D61	22	0,4	5,50–10,00	4	21,38	3	●	●	●	●	●	●	

HC = твёрдый сплав с покрытием

Выбор инструмента

Серия	Обозначение корпуса	l_3 [мм]	UNC 1"	UNC 1 1/4"	UNC 1 1/2"	UNC 2 1/4"	UNC 2 3/4"	UNC ≥ 3"	UNC ≥ 3 1/2"	UNF 1"	UNF 1 1/8"	UNF 1 1/4"	UNF ≥ 1 3/8"	UN D_N	UN Ниток на дюйм 18–10	8	6	5	4,5	4
T2713	T2713-19-W20-3-06	75	0602							0601	0601	0601	0601	≥ 1,00"	0601	0602				
	T2713-24-W25-3-09	94,5		0902							0901	0901	0901	≥ 1,25"	0901	0902				
	T2713-29-W32-3-09	112,5			0902								0901	≥ 1,50"	0901	0902				
	T2713-35-W32-3-11	131,5												≥ 1,75"	1101	1102				
	T2713-40-W40-3-14	151												≥ 2,00"	1401	1402				
	T2713-44-W40-3-14	175				1404								≥ 2,25"	1401	1402			1404	
	T2713-52-W40-4-14	199					1404	1404	1404					≥ 2,75"	1401	1402			1404	
	T2713-60-C5-4-14	115						1404	1404					≥ 3,00"	1401	1402			1404	
	T2713-73-C6-5-14	125							1404					≥ 3,50"	1401	1402			1404	
	T2713-94-C8-5-22	140												≥5,00"					2204	

Пример: при использовании корпуса T2713-29-W32-3-09 и пластины типоразмера 09 радиусом 0,2 мм (0902 -> P26300-0902..) возможна обработка резьбы UNC 1 1/2". Кроме того, эта комбинация корпуса/пластины подходит для обработки резьбы UN с 8 и 6 TPI, если номинальный диаметр ≥ 1,5".

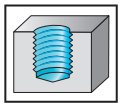
Резьбофрезы со сменными пластинами
T2711 / T2712 inch

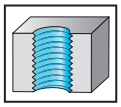
– Программируемый радиус: см. техническую информацию
– Геометрия D67: макс. стойкость/геометрия D61: антивибрационная

≤ 2×D_N | ≤ 2,5×D_N

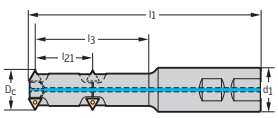
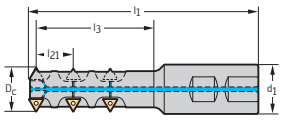
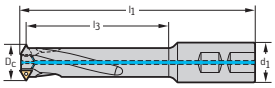
UNC ASME B1.1

UNF ASME B1.1





	P	M	K	N	S	H	O
T2711	●●	●●	●●	●	●●	●	●
T2712	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_N	P_{max} Ниток на дюйм	P_{max} мм	D_c дюйм	l_{21} дюйм	l_3 дюйм	l_1 дюйм	d_1 дюйм	Z	Кол-во пластин	Тип
Weldon-дюйм	T2711.20-W19-3-06-2-25.4	UNC 1	8	-	0,787	1,000	2,122	4,461	0,750	3	6	P26300-06 ..
	T2711.26-W26-3-09-2-32.7	UNC 1.1/4	7	-	1,024	1,286	2,677	5,299	1,000	3	6	P26300-09 ..
Weldon-дюйм	T2711.31-W31-3-09-3-25.4	UNC 1.1/2	6	-	1,220	1,000	3,177	5,892	1,250	3	9	P26300-09 ..
												
Weldon-дюйм	T2712.20-W19-3-06	UNC 1	8	3,00	0,787	-	2,618	4,953	0,750	3	3	P26300-06 ..
	T2712.23-W26-3-09	UNC 1 1/8	7	3,50	0,886	-	2,992	5,695	1,000	3	3	P26300-09 ..
	T2712.28-W31-3-09	UNC 1 3/8	6	4,00	1,083	-	3,622	6,482	1,250	3	3	

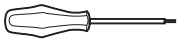
Сборочные детали входят в комплект поставки

B5

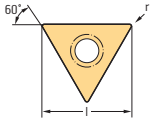
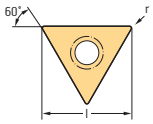
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,787	0,886–1,220
	Винт пластины Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм
	Винтовая заглушка отверстия для подвода СОЖ Момент затяжки	FS2147 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм

Комплектующие

	D_c [дюйм]	0,787	0,886 –1,220
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2002 0,4–1,2 Нм
	Вставка	FS2085 (Torx 6IP)	FS2011 (Torx 7IP)
	Отвёртка для пластины	FS2086 (Torx 6IP)	FS2088 (Torx 7IP)

Резьбонарезные фрезерные пластины P26300

	Обозначение	Размер	r мм	Шаг резьбы P мм	Шаг резьбы P Ниток на дюйм	l мм	Кол-во режущих кромок	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
	P26300-0601-D67	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D67		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D67	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D67		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D67	11	0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D67	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D67		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D67		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0601-D61	6	0,1	1,50–2,50	18–10	6,73	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0602-D61		0,2	3,00	8	6,58	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0901-D61	9	0,1	1,50–2,50	18–10	9,48	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-0902-D61		0,2	3,00–4,00	8–6	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1101-D61	11	0,1	1,50–2,50	18–10	10,85	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1102-D61		0,2	3,00–4,50	8–6	10,71	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1401-D61	14	0,1	1,50–2,50	18–10	13,87	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1402-D61		0,2	3,00–5,00	8–5	13,72	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-1404-D61		0,4	5,50–6,00	4,5–4	13,43	3	●	●	●	●	●	●	
	P26300-2204-D61	22	0,4	5,50–10,00	4	21,38	3	●	●	●	●	●	●	

HC = твёрдый сплав с покрытием

B5

Выбор инструмента

Резьба UN

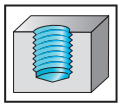
Серия	Обозначение корпуса	l_3 [дюймы]	UNC 1"	UNC 1 1/8"	UNC 1 1/4"	UNC 1 3/8"	UNC 1 1/2"	UNF 1"	UNF 1 1/8"	UNF 1 1/4"	UNF 1 3/8"	UNF 1 1/2"	UN D_N	UN TPI 18–10	UN TPI 8	UN TPI 6
T2711	T2711.20-W19-3-06-2-25.4	2.122"	0602					0601	0601	0601	0601	0601	≥ 1,000"	0601	0602	
	T2711.26-W26-3-09-2-32.7	2.677"			0902								≥ 1,250"			
	T2711.31-W31-3-09-3-25.4	3.177"					0902					0901	≥ 1,500"	0901	0902	0902
T2712	T2712.20-W19-3-06	2.618"	0602					0601	0601	0601	0601	0601	≥ 1,000"	0601	0602	
	T2712.23-W26-3-09	2.992"		0902	0902				0901	0901	0901	0901	≥ 1,125"	0901	0902	
	T2712.28-W31-3-09	3.622"				0902	0902				0901	0901	≥ 1,375"	0901	0902	0902

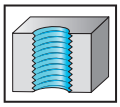
Пример: При использовании корпуса T2711.31-W31-3-09-3-25.4 и пластины типоразмера 09 радиусом 0,2 мм (0902 -> P26300-0902..) возможна обработка резьбы UNC 1 1/2". Кроме того, эта комбинация корпуса/пластины подходит для обработки резьбы UN с 8 и 6 TPI, если номинальный диаметр ≥ 1,5".

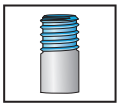
Резьбофрезы со сменными пластинами
T2712 / T2713 mm

– Программируемый радиус: см. техническую информацию
– Геометрия D67: макс. стойкость/геометрия D61: антивибрационная

G
DIN EN ISO 228

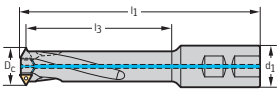




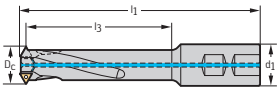
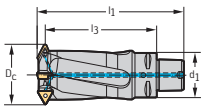


≤ 2,5×D_N | ≤ 3×D_N

	P	M	K	N	S	H	O
T2712 / T2713	●●	●●	●●	●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_N	P_{max} мм	P_{max} Ниток на дюйм	D_c мм	l_3 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	Кол-во пластин	Тип
Хвостовик по DIN 1835 B	T2712-24-W25-3-09	G 1"	3,50	7	24	79,5	148	25	3	3	P26310-09G11 ..
	T2712-29-W32-3-09	G1 1/8"	4,00	6	29	94,5	167	32	3	3	
	T2712-40-W40-3-14	G 1 1/2"	5,00	5	40	127	211	40	3	3	P26310-14G11 ..
	T2712-44-W40-3-14	G 1 3/4"	5,50	5	44	147	230	40	3	3	
	T2712-52-W40-4-14	G 2"	6,00	4	52	167	249	40	4	4	

Сборочные детали входят в комплект поставки

Инструмент	Обозначение	D_N	P_{max} мм	P_{max} Ниток на дюйм	D_c мм	l_3 мм	l_1 мм	d_1 мм	Z	Кол-во пластин	Тип
Хвостовик по DIN 1835 B	T2713-24-W25-3-09	G 1"	3,50	7	24	94,5	163	25	3	3	P26310-09G11 ..
	T2713-29-W32-3-09	G1 1/8"	4,00	6	29	112,5	185	32	3	3	
	T2713-40-W40-3-14	G 1 1/2"	5,00	5	40	151	235	40	3	3	P26310-14G11 ..
	T2713-44-W40-3-14	G 1 3/4"	5,50	4,5	44	175	258	40	3	3	
	T2713-52-W40-4-14	G 2"	6,00	4	52	199	281	40	4	4	
Walter Capto™ по ISO 26623	T2713-60-C5-4-14	G 2 1/4"	6,00	4	60	115	152	50	4	4	P26310-14G11 ..
	T2713-73-C6-5-14	G 2 3/4"	6,00	4	73	125	170	63	5	5	

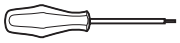
Сборочные детали входят в комплект поставки

B5

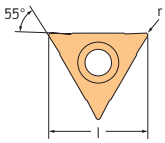
Сборочные детали

	D_c [мм]	24–29	40–73
	Винт пластины Момент затяжки	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм
	Винтовая заглушка отверстия для подвода СОЖ Момент затяжки	FS2111 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS1457 (Torx 9IP) 2,0 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	24–29	40–73
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2013 (Torx 9IP)
	Отвёртка для пластины	FS2088 (Torx 7IP)	FS1484 (Torx 9IP)

Резьбонарезные фрезерные пластины P26310



Обозначение	Размер	r мм	Шаг резьбы P Ниток на дюйм	l мм	Кол-во режущих кромок	P HC WSM37S	M HC WSM37S	K HC WSM37S	N HC WSM37S	S HC WSM37S	H HC WSM37S	O HC WSM37S
P26310-09G11-D61	9	0,2	11	9,34	3	●	●	●	●	●	●	
P26310-14G11-D61	14	0,2	11	13,72	3	●	●	●	●	●	●	

Пластины неполного профиля для изготовления профиля резьбы с лыской по DIN EN ISO 228.

HC = твёрдый сплав с покрытием

B5

Выбор инструмента

Резьба G (BSP)

Серия	Обозначение корпуса	Пластина	l3 [мм]	G 1"	G 1 1/8"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 1 3/4"	G 2"	G 2 1/4"	G 2 1/2"	G 2 3/4"	G 3"	≥ G 3 1/2"
T2712	T2712-24-W25-3-09	09G11	79,5	●●	●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●
	T2712-29-W32-3-09		94,5		●●	●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●
	T2712-40-W40-3-14	14G11	127				●●	●●	●●	●●	●	●	●	●
	T2712-44-W40-3-14		147					●●	●●	●●	●	●	●	●
	T2712-52-W40-4-14		167						●●	●●	●●	●	●	●
T2713	T2713-24-W25-3-09	09G11	94,5	●●	●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●	●
	T2713-29-W32-3-09		112,5		●●	●●	●●	●●	●	●	●	●	●	●
	T2713-40-W40-3-14	14G11	151				●●	●●	●●	●●	●	●	●	●
	T2713-44-W40-3-14		175					●●	●●	●●	●	●	●	●
	T2713-52-W40-4-14		199						●●	●●	●●	●	●	●
	T2713-60-C5-4-14		115							●●	●●	●●	●	●
	T2713-73-C6-5-14		125									●●	●●	●●

Пример: с корпусом T2712-29-W32-3-09 и пластиной P26310-09G11.. возможно изготовление резьбы G размером от G 1 1/8".

●● **Основная область применения:** экономичный вариант для мелко- и среднесерийного производства

● **Возможные области применения:** экономичный вариант для мелкосерийного производства
(для обеспечения высокого качества поверхности следует уменьшить подачу на зуб; это приводит к увеличению машинного времени).

Режимы резания при раскатывании и нарезании резьбы

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости[1]	Метчики быстрорежущие HSS-E(-PM)			
								Без покрытия		
								v_c [м/мин]		
	= режимы резания для обработки с СОЖ **E** = эмульсия **O** = масло v_c = скорость резания							1,5 × D_N	2 × D_N	2,5 × D_N
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	E	16	13	12
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	E	20	17	14
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	E	10	9	7
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	E	10	9	7
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	E	6	5	4
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	E	10	9	7
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	E	20	17	14
		улучшенная		285	960	P8	E	5	4	4
		улучшенная		380	1280	P9	E	3	3	2
		улучшенная		430	1480	P10	O	3	2	2
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	E	10	9	7
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	E	6	5	4
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	O	3	3	2
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	E	3	2	2
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	E	3	2	2
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	E	4	3	3
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	E	2	2	1
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	E	2	2	2
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	E	10	9	7
		перлитный		260	700	K2	E	7	5	5
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	E	19	16	13
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	E	13	10	9
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	E	10	9	7
		перлитный		265	700	K6	E	7	5	5
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	E	6	5	4
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1	E	10	8	7
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2	E	19	16	13
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3	E	17	14	12
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4	E	17	14	12
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5	E	16	13	11
	Магниевые сплавы			70	250	N6	O	26	21	19
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7	E	9	7	6
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8	E	24	21	18
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9	E	31	25	21
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10	E	2		
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1	E	3	3	2
			упрочнённые	280	940	S2	E	2	2	2
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3	E	3	3	2
			упрочнённые	350	1180	S4	O	2	2	2
			литьё	320	1080	S5	O	2	2	2
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6	E	10	8	7
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7	O	3	2	2
		β-сплавы		410	1400	S8	O	3	2	2
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9	O	2	2	2
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10	O	5	5	4
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1	O			
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2	O			
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3	O			
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4	O			
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	E	28	23	19
	Реактопласты	без абразивных включений				O2	E	11	9	8
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3	E	6	5	4
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4	E	6	5	4
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5	E	6	5	4
	Графит (технический)			80 по Шору		O6	E	13	11	9

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. B 1174 в Общем каталоге Walter 2017.
[3] При обработке магниевых сплавов не использовать смешиваемую с водой СОЖ.
*При обработке материалов твёрдостью выше 63 HRC скорость резания следует уменьшить на 50–75 %.

	Метчики быстрорежущие HSS-E(-PM)				Метчики TC388				Метчики TC389*		Раскатники быстрорежущие HSS-E(-PM)				Раскатники твердосплавные TC470			
	С покрытием				WJ30BA				WE10BA		С покрытием				WG20EL			
		v_c [м/мин]				v_c [м/мин]			v_c [м/мин]			v_c [м/мин]				v_c [м/мин]		
		$1,5 \times D_N$	$2 \times D_N$	$2,5 \times D_N$		$1,5 \times D_N$	$2 \times D_N$		$1,5 \times D_N$	$2 \times D_N$		$1,5 \times D_N$	$2 \times D_N$	$2,5 \times D_N$		$1,5 \times D_N$	$2 \times D_N$	$2,5 \times D_N$
	E	37	30	26							E	46	37	32	E	73	60	51
	E	37	31	26							E	47	38	33	E	73	60	51
	E	23	19	17							E	29	23	20	E	73	60	51
	E	23	19	16							E	29	23	20	E	64	52	36
	E	14	12	10							E	17	14	12	E	39	31	27
	E	23	19	16							E	29	23	20	E	64	52	36
	E	37	30	26							E	47	38	33	E	51	42	36
	E	12	10	9							E	15	12	11	E	39	31	27
	E	7	6	5														
	O	5																
	E	23	19	16							E	29	23	20	E	64	52	36
	E	14	12	10							E	17	14	12	E	39	31	27
	O	7	6	5														
	E	7	6	5							E O	13	10	9	E	11	9	8
	E	5	4	3							O	5	4	3				
	E	8	7	6							E O	15	12	11				
	E	5	4	3							O	5	4	4				
	E	6	5	4							E O	5	4	4				
	E	22	18	16														
	E	11	9	8														
	E	44	36	32														
	E	17	14	12														
	E	22	18	16							E	29	23	20		51	42	36
	E	12	10	9							E	14	12	10		48	39	33
	E	10	8	7														
	E	8	7	6							E	56	45	39		103	84	72
	E	32	26	22							E	52	43	37		88	72	61
	E	22	18	16							E	48	39	34		88	72	61
	E	22	18	16							E	48	39	34		88	72	61
	E	25	21	18														
	O	34	28	24														
	E	14	12	10							E	21	17	15		59	48	41
	E	36	29	25														
	E	48	40	34														
	E																	
	E										E	8	6	5				
	E	3																
	E										O	8	6	5				
	O	3																
	O	3																
	E	8	7	6														
	O	4	4															
	O	4	4															
	O	2	2		O	6	5	6	5									
	O	7	5		O	17	14	17	14									
	O				E O	10	8											
	O				E O	4	3	4	3									
	O				E O	1	1	2	1,5									
	O				E O	4	3	4	3									
	E	22	18	15														
	E	13	10	9														
	E	8	6	5														
	E	8	6	5														
	E	8	6	5														
	E	19	16	13														

Режимы резания для твердосплавных резьбофрез

= режимы резания для обработки с СОЖ

●● = рекомендуемая стратегия
● = возможная стратегия

E = эмульсия
M = масляный туман
A = сжатый воздух
v_c = скорость резания [м/мин]
f_z = подача на зуб [мм]

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости[1]		TC620 Supreme: Стратегия: Попутное фрезерование	TC620 Supreme: Стратегия: Встречное фрезерование	TC620 Supreme: Стратегия: Холостой проход**
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	E M	●	●●	●
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	E M	●	●●	●
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	E M	●	●●	●
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	E M	●	●●	●
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	E M	●	●●	●
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	E M	●	●●	●
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	E M	●	●●	●●
		улучшенная		285	960	P8	E M	●	●●	●
		улучшенная		380	1280	P9	E M	●	●●	●
		улучшенная		430	1480	P10	E M	●	●●	●
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	E M	●	●●	●●
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	E M	●	●●	●
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	E M	●	●●	●
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	E M	●	●●	●●
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	E M	●	●●	●
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	E	●●	●	●●
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	E	●●	●	●●
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	E	●●	●	●●
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	E M	●	●●	●
		перлитный		260	700	K2	E M	●	●●	●
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	E M	●	●●	●
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	E M	●	●●	●
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	E M	●	●●	●
		перлитный		265	700	K6	E M	●	●●	●
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	E M	●	●●	●
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1	E M	●●	●	●
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2	E M	●●	●	●
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3	E M	●●	●	●
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4	E M	●●	●	●
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5	E M	●●	●	●
	Магниевые сплавы[3]			70	250	N6	A	●●	●	●
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7	E M	●●	●	●●
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8	E M	●●	●	●
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9	E M	●●	●	●
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10	E M	●●	●	●
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1	E	●●	●	●●
			упрочнённые	280	940	S2	E	●●	●	●●
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3	E	●●	●	●●
			упрочнённые	350	1180	S4	E	●●	●	●●
			литьё	320	1080	S5	E	●●	●	●●
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6	E	●●	●	●●
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7	E	●●	●	●
		β-сплавы		410	1400	S8	E	●●	●	●
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9	E	●●	●	●
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10	E	●●	●	●
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1	M A	●	●●	●
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2	M			
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3	M			
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4	M A			
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	E M	●●	●	●
	Реактопласты	без абразивных включений				O2	E M	●●	●	●
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3	E M	●●	●	●
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4	E M	●●	●	●
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5	E M	●●	●	●
	Графит (технический)			65		O6	E M	●●	●	●

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. B 1174 в Общем каталоге Walter 2017.
[3] При обработке магниевых сплавов не использовать смешиваемую с водой СОЖ.

* TC685 имеет леворежущее исполнение. Поэтому обработка происходит всегда в попутном направлении.

** Для сплавов на никелевой основе оставить радиальный припуск при первом резе 0,1–0,2 мм, чтобы избежать структурных изменений поверхностного слоя вследствие холостого прохода.

	TC620 Supreme				TC685 Supreme*			
	v_c (м/мин)	f_z (мм)			v_c	f_z (мм)		
	WB10TJ	D_c ≤ 6 мм	D_c > 6 мм и ≤ 12 мм	D_c > 12 мм	WB10RC	D_c ≤ 4 мм	D_c > 4 мм и ≤ 8 мм	D_c > 8
	115	0,07	0,11	0,15				
	155	0,07	0,11	0,15				
	130	0,07	0,11	0,15				
	130	0,07	0,11	0,15				
	95	0,07	0,11	0,15				
	130	0,07	0,11	0,15				
	130	0,07	0,11	0,15				
	80	0,05	0,09	0,13				
	75	0,05	0,09	0,13				
	65	0,05	0,09	0,13	70	0,015	0,030	0,050
	150	0,07	0,11	0,15				
	110	0,07	0,11	0,15				
	90	0,07	0,11	0,15				
	55	0,07	0,11	0,15				
	45	0,07	0,11	0,15				
	70	0,05	0,09	0,13				
	40	0,05	0,09	0,13				
	45	0,04	0,07	0,10				
	105	0,07	0,12	0,17	90	0,020	0,045	0,070
	100	0,07	0,12	0,17	90	0,020	0,045	0,070
	130	0,07	0,12	0,17	100	0,020	0,045	0,070
	110	0,07	0,11	0,15	90	0,020	0,045	0,070
	105	0,07	0,11	0,15	90	0,020	0,045	0,070
	100	0,07	0,11	0,15	90	0,020	0,045	0,070
	85	0,07	0,11	0,15	80	0,020	0,045	0,070
	150	0,07	0,12	0,17				
	150	0,07	0,12	0,17				
	150	0,07	0,12	0,17				
	150	0,07	0,12	0,17				
	150	0,07	0,12	0,17				
	150	0,07	0,12	0,17				
	150	0,07	0,12	0,17				
	150	0,07	0,12	0,17				
	150	0,07	0,12	0,17				
	50	0,05	0,09	0,13				
	35	0,07	0,11	0,15				
	25	0,07	0,11	0,15				
	40	0,07	0,11	0,15				
	25	0,05	0,09	0,13				
	25	0,05	0,09	0,13				
	40	0,07	0,11	0,15				
	40	0,05	0,09	0,13				
	20	0,05	0,09	0,13				
	50	0,05	0,09	0,13	30	0,010	0,020	0,050
	60	0,05	0,09	0,13	30	0,010	0,020	0,050
	55	0,05	0,09	0,13	55	0,012	0,030	0,050
					50	0,010	0,022	0,040
					45	0,008	0,020	0,030
					50	0,010	0,022	0,040
	290	0,06	0,1	0,14				
	145	0,06	0,1	0,14				
	65	0,06	0,1	0,14				
	65	0,06	0,1	0,14				
	65	0,06	0,1	0,14				
	215	0,06	0,1	0,14				

Режимы резания для резьбофрез с пластинами

= режимы резания для обработки с СОЖ

E = эмульсия
M = масляный туман
A = сжатый воздух
v_c = скорость резания [м/мин]
f_z = подача на зуб [мм]

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости[1]		T2711 / T2712 / T2713		
								v_c [м/мин]	f_z [мм] Размер пластины 06	f_z [мм] Размер пластины 09/11/14/22
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	E M	200	0,3	0,4
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	E M	200	0,3	0,4
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	E M	200	0,3	0,4
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	E M	200	0,3	0,4
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	E M	200	0,3	0,4
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	E M	200	0,3	0,4
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	E M	200	0,3	0,4
		улучшенная		285	960	P8	E M	200	0,3	0,4
		улучшенная		380	1280	P9	E M	150	0,25	0,35
		улучшенная		430	1480	P10	E M	100	0,2	0,3
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	E M	200	0,3	0,4
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	E M	200	0,3	0,4
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	E M	150	0,3	0,4
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	E M	200	0,25	0,35
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	E M	150	0,25	0,35
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	E	200	0,2	0,3
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	E	150	0,2	0,3
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	E	80	0,2	0,3
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	E M	200	0,3	0,4
		перлитный		260	700	K2	E M	200	0,3	0,4
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	E M	250	0,3	0,4
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	E M	200	0,3	0,4
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	E M	200	0,3	0,4
		перлитный		265	700	K6	E M	200	0,3	0,4
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	E M	200	0,3	0,4
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1	E M	200	0,3	0,4
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2	E M	200	0,3	0,4
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3	E M	200	0,3	0,4
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4	E M	200	0,3	0,4
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5	E M	200	0,3	0,4
	Магниевые сплавы[3]			70	250	N6	A	250	0,3	0,4
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7	E M	200	0,3	0,4
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8	E M	200	0,3	0,4
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9	E M	200	0,3	0,4
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10	E M	50	0,3	0,4
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1	E	40	0,25	0,25
			упрочнённые	280	940	S2	E	25	0,15	0,15
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3	E	40	0,25	0,25
			упрочнённые	350	1180	S4	E	25	0,15	0,15
			литьё	320	1080	S5	E	30	0,2	0,2
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6	E	40	0,25	0,25
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7	E	40	0,25	0,25
		β-сплавы		410	1400	S8	E	30	0,2	0,2
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9	E	40	0,25	0,25
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10	E	40	0,25	0,25
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1	M A	45	0,2	0,3
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2	M	–	–	–
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3	M	–	–	–
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4	M A	45	0,2	0,3
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	E M	200	0,3	0,4
	Реактопласты	без абразивных включений				O2	E M	150	0,3	0,4
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3	E M	50	0,3	0,4
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4	E M	50	0,3	0,4
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5	E M	50	0,3	0,4
	Графит (технический)			65		O6	E M	200	0,3	0,4

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. B 1174 в Общем каталоге Walter 2017.
[3] При обработке магниевых сплавов не использовать смешиваемую с водой СОЖ.

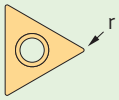
Обработка должна выполняться попутно. Указанные режимы резания являются целевыми значениями при хороших условиях обработки.

Способы устранения вибраций:
– Использовать пластины с геометрией D61
– Уменьшить v_c на 25–50 % и/или увеличить f_z на 25–50 %
– Радиальный проход

T2711/T2712: рекомендуется радиальный проход.
T2713: может потребоваться радиальный проход.

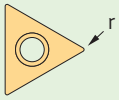
Корректирующие значения радиуса для резьбофрезерования Walter T2711 / T2712 / T2713

Метрическая резьба по DIN 13

Номинальный диаметр резьбы D_N			Корректировка радиуса		
			Минимальный размер Классы допуска H	В середине допуска по 6H	В середине допуска по 6G
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
≥ 24	1,5	0,1	-0,05	-0,10	-0,12
	2	0,1	-0,10	-0,15	-0,17
	3	0,2	-0,10	-0,16	-0,19
	3,5	0,2	-0,15	-0,22	-0,24
	4	0,2	-0,20	-0,27	-0,30
	4,5	0,2	-0,25	-0,33	-0,36
	5*	0,2	-0,30	-0,38	-0,42
		0,4	-0,10	-0,18	-0,22
	5,5	0,4	-0,15	-0,24	-0,27
	6	0,4	-0,20	-0,29	-0,33
	8	0,4	-0,40	-0,51	-0,56
	10	0,4	-0,59	-0,71	–

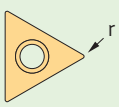
На основании допусков для среднего диаметра по DIN ISO 965-1. Действительно для M24 и выше.
* Внимание: для P = 5 мм рекомендуемый радиус пластины r = 0,2 мм! При выборе учитывайте значения корректировки радиуса.

Резьба UN/UNC/UNF/UNEF по ASME B1.1

Номинальный диаметр резьбы D_N			Корректировка радиуса		
			Минимальный размер	Номинальный размер Класс допуска 2B	Номинальный размер Класс допуска 3B
[дюйм]	[ниток на дюйм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
≥ 1 "	18	0,1	-0,04	-0,08	-0,07
	16	0,1	-0,06	-0,10	-0,09
	14	0,1	-0,08	-0,12	-0,11
	12	0,1	-0,11	-0,16	-0,15
	8	0,2	-0,12	-0,17	-0,16
	7	0,2	-0,16	-0,22	-0,21
	6	0,2	-0,22	-0,29	-0,27
	5*	0,2	-0,31	-0,38	-0,36
		0,4	-0,11	-0,18	-0,16
	4,5	0,4	-0,16	-0,24	-0,22
	4	0,4	-0,23	-0,32	-0,30

На основании допусков для среднего диаметра по ASME B1.1. Действительно для UNC 1 и выше.
* Внимание: для P = 5 ниток на дюйм рекомендуемый радиус пластины r = 0,2 мм! При выборе учитывайте значения корректировки радиуса.

Трубная резьба G (BSP) по DIN EN ISO 228

Номинальный диаметр резьбы D_N			Корректировка радиуса	
			Минимальный размер	Номинальный размер
[дюйм]	[ниток на дюйм]	[мм]	[мм]	[мм]
≥ 1" и < 2 1/4"	11	0,2	-0,11	-0,16
≥ 2 1/4 "	11	0,2	-0,11	-0,17

На основании допусков для среднего диаметра по DIN EN ISO 228. Относится к D_N 1".

Если уменьшить измеренный радиус инструмента на значение, указанное в столбце «Минимальный размер», резьба после обработки в большинстве случаев будет находиться в нижней части диапазона допуска и, следовательно, будет слишком тугой. При необходимости фрезерования резьбы с соблюдением номинального размера измеренный радиус инструмента следует уменьшить на значение, указанное в столбце «Середина поля допуска». После обработки резьба, как правило, будет соответствовать требуемому размеру. Корректирующие значения радиуса можно также найти в Walter GPS.

Пример для резьбы M36 с классом допуска 6H	P	4 мм
	r	0,2 мм
Измеренный радиус инструмента		14,53 мм
Корректировка радиуса, номинальный размер, класс допуска 6H		– 0,27 мм
Требуемый радиус инструмента		**= 14,26 мм**

Корректирующие значения радиуса для твердосплавных резьбофрез Walter TC620 / TC685

Метрическая резьба по DIN 13

Номинальный диаметр резьбы D_N	P	Минимальный размер Классы допуска H	Корректировка радиуса В середине допуска по 6H	В середине допуска по 6G
[мм]	[мм]		[мм]	[мм]
≥ 3 и ≤ 22	0,50	Программируемый	-0,025	-0,035
	0,70	Программируемый	-0,030	-0,041
	0,80	Программируемый	-0,031	-0,043
	1,00	Программируемый	-0,038	-0,051
	1,25	Программируемый	-0,040	-0,054
	1,50	Программируемый	-0,045	-0,061
	1,75	Программируемый	-0,050	-0,067
	2,00	Программируемый	-0,053	-0,072
	2,50	Программируемый	-0,056	-0,077

На основании допусков для среднего диаметра по DIN ISO 965-1.

Резьба UN/UNC/UNF/UNEF по ASME B1.1

Номинальный диаметр резьбы D_N	P	Минимальный размер Классы допуска H	Корректировка радиуса Середина поля допуска по 2B	Середина поля допуска 3B
[дюйм]	[ниток на дюйм]		[мм]	[мм]
≥ 0,164" и ≤ 0,75"	32	Программируемый	-0,023	-0,017
	24	Программируемый	-0,027	-0,020
	20	Программируемый	-0,031	-0,023
	18	Программируемый	-0,034	-0,025
	16	Программируемый	-0,036	-0,027
	13	Программируемый	-0,041	-0,030
	11	Программируемый	-0,046	-0,034
	10	Программируемый	-0,049	-0,036

На основании допусков для среднего диаметра по ASME B1.1.

B 5

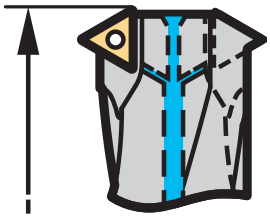
Программируемый радиус (сокр. «Rprg.») можно считать на хвостовике инструмента и ввести в таблицу инструментов системы ЧПУ. Полученная фрезерованием резьба находится у нижней границы поля допуска и в большинстве случаев является слишком плотной. При необходимости фрезерования резьбы с соблюдением номинального размера программируемый радиус инструмента следует уменьшить на значение, указанное в столбце «Номинальный размер». Как правило, резьба соответствует калибру. Корректирующие значения радиуса см. также в Walter GPS.

Пример для резьбы M8 с классом допуска 6H, P = 1,25 мм	
Программируемый радиус (Rprg.)	3,07 мм
Корректировка радиуса, номинальный размер, класс допуска 6H	– 0,04 мм
Требуемый радиус инструмента	**= 3,03 мм**

Применение инструмента Walter T2711 / T2712 / T2713

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ИНСТРУМЕНТА

При генерировании программы ЧПУ с помощью Walter GPS следует выполнить предварительную настройку инструмента, как показано справа. После этого будет обеспечено соблюдение введённой глубины резьбы.

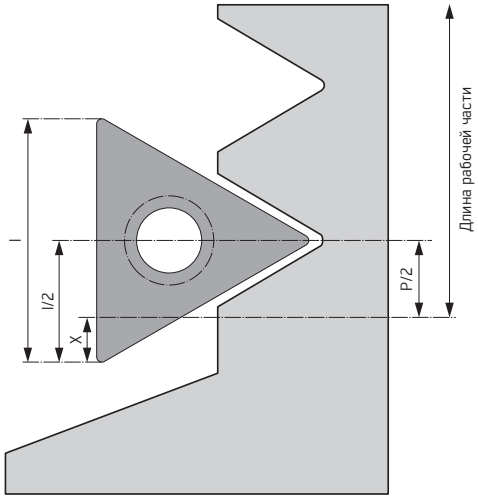


НЕИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛИНА

К длине рабочей части также относится последняя резьбовая гребёнка плюс половина шага резьбы. Так как l/2 больше, чем P/2, то возникает «неиспользуемая длина» (X).
Она рассчитывается путём вычитания половины шага резьбы (P/2) из половины длины пластины (l/2) и должна учитываться при программировании. При генерировании программ ЧПУ Walter GPS учитывает неиспользуемую длину.

Пример: M36 с резьбонарезной фрезерной пластиной P26300-0902..

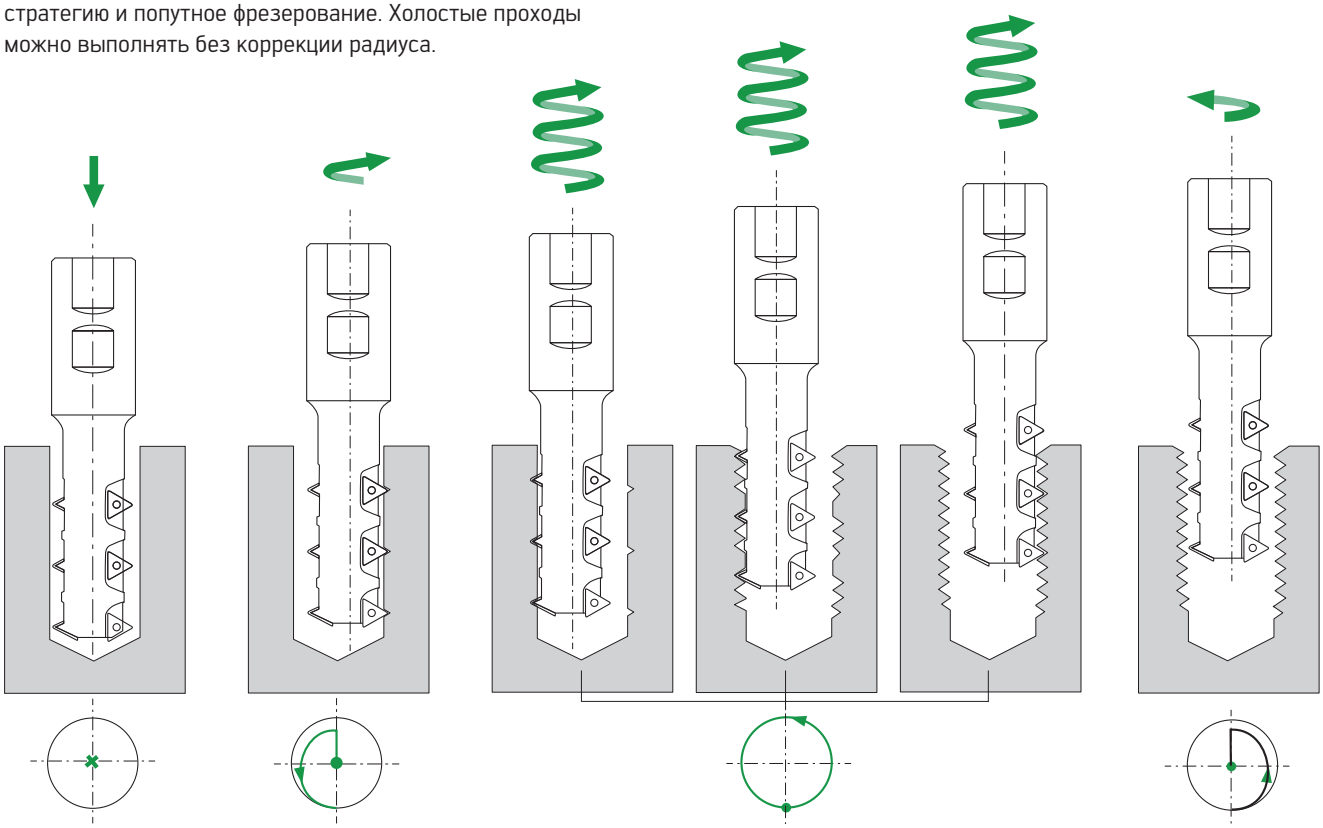
Неиспользуемая длина $X = l/2 - P/2 = \frac{9{,}34\ мм}{2} - \frac{4\ мм}{2} = 2{,}67\ мм$



Неиспользуемая длина серии T271.. меньше, чем длина заборного конуса метчика.

СТРАТЕГИЯ ОБРАБОТКИ

Для обработки резьбы рекомендуется выбирать радиальную стратегию и попутное фрезерование. Холостые проходы можно выполнять без коррекции радиуса.



Позиционирование фрезы над отверстием под резьбу и опускание

Заход по дуге

Обработка резьбы по спирали до перекрывания ниток резьбы, обработанных разными рядами зубьев

Выход по дуге

B5

Фрезы твердосплавные и керамические — C1

Фрезы твердосплавные	Обзор программы	544
	Система обозначений	546
	Фрезы быстроходные	548
	Фрезы для обработки уступов	551
	Фрезы для обработки уступов/пазов	556
	Фрезы для профильной обработки	574
Фрезы твердосплавные с хвостовиком ConeFit	Обзор программы	577
	Фрезы быстроходные	578
	Фрезы для обработки уступов/пазов	580
Фрезы напайные керамические	Обзор программы	583
	Фрезы монолитные напайные керамические	584
Техническая информация	Режимы резания	588
	Быстроходная геометрия	598
	Рекомендации по чистовой профильной обработке	599
	Максимальный угол врезания	599

Фрезы с пластинами — C2

Пластины для фрезерования	Обзор программы	600
	Пластины с задними углами	602
	Пластины без задних углов	633
	Пластины тангенциальные	647
Фрезы с пластинами	Обзор программы	654
	Фрезы торцовые	656
	Фрезы быстроходные	682
	Фрезы для обработки уступов	696
	Фрезы для обработки пазов	740
	Фрезы для профильной обработки	764
	Фрезы для фасонной обработки	768
Техническая информация	Режимы резания	772
	Рекомендации по выбору подачи	774
	Рекомендации по применению	779
	Рекомендации по высокоскоростной обработке	792
Сборочные детали и комплектующие	Отвёртки	796

Обзор программы твердосплавных фрез

Фрезы быстроходные

Вид обработки			
Угол наклона винтовых канавок	**50°**		
Обозначение	**MD025 Supreme**	**MC089 Advance**	**MC025 Advance**
Диапазон Ø [мм]/[дюйм]	6–16 / 1/4–5/8	4–16	1–16 / 1/8–5/8
Z	5–6	4	2–4
Радиус при вершине [мм]/[дюйм]	0,5–2 / 0.020–0.080	0,5–2	0,1-2 / 0.020-0.080
Стр.	548	549	550

Фрезы для обработки уступов

Вид обработки				
Угол наклона винтовых канавок	**35°**	**50°**	**30°**	
Обозначение	**MD133 Supreme**	**MC187 Advance**	**MC183 Advance**	**MC111 Advance**
Диапазон Ø [мм]/[дюйм]	6–20 / 1/4–3/4	3-25 / 1/8–3/4	6–16	3/32–3/4
Z	5–6	4–8	6–16	4
Радиус при вершине [мм]/[дюйм]	0,3–1 / 0.015–0.030	0–3 / 0.015–0.060	0	0
Стр.	551	553	554	555

C 1

Обзор программы твердосплавных фрез

Фрезы для обработки уступов/пазов

Вид обработки						
Угол наклона винтовых канавок	**35°**	**30°**	**50°**	**30°**	**50°**	**30°**
Обозначение	**AH4135217 AH4137217 Proto·max™$_{ST}$**	**MB266 Supreme**	**MC388 Advance**	**MC281 Advance**	**MC326 Supreme**	**MC213 Advance MC216 Advance**
Диапазон Ø [мм]/[дюйм]	3/8–3/4	1/4–1	2–12 / 1/8–1/2	1–4	1/4–1	3/32–3/4
Z	5	3	3–4	2	4–5	2–4
Радиус при вершине [мм]/[дюйм]	0.030–0.060	0.015–0.120	0–3	0,2–0,5	0.030–0.125	0–0.120
Стр.	556	557	558	560	562	563

Фрезы для обработки уступов/пазов

Вид обработки			
Угол наклона винтовых канавок	**40°**		**35°**
Обозначение	**MC319 Advance**	**MC320 Advance**	**MC232 Perform**
Диапазон Ø [мм]/[дюйм]	5–25	4–25 / 1/4–3/4	2–20 / 1/8–3/4
Z	4	3–8	2–4
Радиус при вершине [мм]	0	0	0–4 / 0–0.125
Стр.	564	565	567

Фрезы для профильной обработки

Вид обработки	
Угол наклона винтовых канавок	**30°**
Обозначение	**MC480 Advance MC482 Advance**
Диапазон Ø [дюйм]	0,4–16 / 1/8–1/2
Z	2–4
Радиус при вершине [дюйм]	0,2–4 / 0.063–0.250
Стр.	574

C 1

Система обозначений твердосплавных фрез

Пример:

M	C	3	26	–	12.0	A	4	B	200	A	–	W	K	40	TF
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		Сплав			

1 Назначение инструмента

M	Milling (Фрезерование)

2 Серия

3 Тип инструмента

0	Фреза торцовая быстроходная
1	Фреза для обработки уступов
2	Фреза для обработки уступов / пазов / длиннокромочная фреза Угол наклона винтовых канавок ≤ 39°
3	Фреза для обработки уступов / пазов / длиннокромочная фреза Угол наклона винтовых канавок ≥ 40°
4	Фреза со сферическим концом / фреза для профильной обработки
5	Фреза для фасонной обработки
7	Фреза для профильной обработки / фреза для обработки по винтовой интерполяции

4 Тип инструмента

00	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 0°, фреза для обработки фасок 60°
01	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 0°, фреза для обработки фасок 90°
02	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 0°, фреза для обработки фасок 120°
03	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 0°, фреза для обработки радиусных фасок
04	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 0°, фреза для обработки фасок
11	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 30°, тип N
12	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 30°, тип HSC
13	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 30°, тип HSC, средняя серия
16	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 30°, тип 30
19	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 40°, профиль Kordel, с внутренним подводом СОЖ
20	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 40°, профиль Kordel
21	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 45°, короткое исполнение
22	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 45°, тип N
24	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 45°, тип 45
25	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 50°, быстроходная фреза
26	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 50°, неравномерная глубина паза, неравномерный шаг
29	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 60°, тип N, многофункциональная фреза
32	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 35°
33	Универсальный	Угол наклона винтовых канавок 35° + стружкоделитель
41	ISO P	Угол наклона винтовых канавок 50°, HPC, неравномерный шаг
51	ISO M	Угол наклона винтовых канавок 35° / 38°, без внутреннего подвода СОЖ
65	ISO N	Угол наклона винтовых канавок 30°, геометрия Al, профиль RAPAX G30 для черновой обработки, с внутренним подводом СОЖ по осевым каналам
66	ISO N	Угол наклона винтовых канавок 30°, геометрия Al, с внутренним подводом СОЖ по осевым каналам
80	ISO H	Угол наклона винтовых канавок 30°, HSC, тип H = угол наклона винтовых канавок 30°, HSC, тип H
81	ISO H	Угол наклона винтовых канавок 30°, Mini HSC T, тип H = угол наклона винтовых канавок 30°, Mini HSC T, тип H
82	ISO H	Угол наклона винтовых канавок 30°, Mini HSC R, тип H = угол наклона винтовых канавок 30°, Mini HSC R, тип H
83	ISO H	Угол наклона винтовых канавок 30°, Multi Flute, тип H = угол наклона винтовых канавок 30°, Multi Flute, тип H
87	ISO H	Угол наклона винтовых канавок 50°, Multi Flute, тип H = угол наклона винтовых канавок 50°, Multi Flute, тип H
88	ISO H	Угол наклона винтовых канавок 50°, HPC, тип H = угол наклона винтовых канавок 50°, HPC, тип H
89	ISO H	Угол наклона винтовых канавок 50°, Быстроходная фреза, тип H = угол наклона винтовых канавок 50°, Быстроходная фреза, тип H

5 Разделительный знак

–	Метрические размеры
.	Дюйм

6 Режущий диаметр

7 Тип хвостовика

A	Цилиндрический хвостовик
E	ConeFit
W	Weldon

8 Число эффективных зубьев

9 Стандарт

A	DIN 6527 K
B	DIN 6527 L
C	ANSI-Stub
D	ANSI-Standard
L	P-Norm L
M	P-Norm Mini
P	P-Norm
S	P-Norm S
X	P-Norm XL

10 Радиус при вершине

11 Исполнение

A	I3 XS
B	I3 S / 2 × D_c*
C	I3 M / 3 × D_c*
D	I3 L / 4 × D_c*
E	I3 XL / 5 × D_c*
F	I3 XXL / 6 × D_c*
G	I3 XXXL / 8 × D_c*
H	I3 XXXXL / 10 × D_c*
J	Lc S / 3 × D_c*
K	Lc M / 4 × D_c*
L	Lc L / 5 × D_c*
V	Коническая шейка α ≤ 3°
W	Коническая шейка α ≤ 6°
X	Коническая шейка α ≤ 12°

* Рекомендуемые значения

Система обозначений сплавов твёрдосплавного и быстрорежущего инструмента

Пример:

W	K	40	TF
Walter	1	2	3

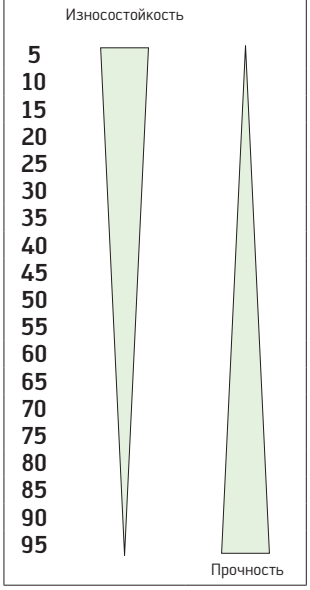
1 Субстрат

Твёрдый сплав

- B
- J
- K

HSS

2 Область применения



3 Покрытие

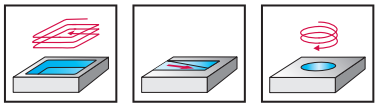
TF	TiAlN
UU	Без покрытия
CA	CrN
RC	TiAlN + AlTi
TZ	AlTiN + ZrN
ED	AlCRN
TG	TiAlSiN
RD	AlTiN + ZrN
RA	TiAlN + TiAl

C 1

Фрезы твердосплавные быстроходные
MD025 Supreme mm / MD025 Supreme inch

Z= 5–6

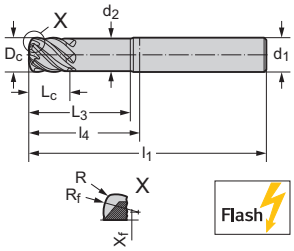
50°



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●●		
WJ30RD	●●		●				

PWZ-NORM L

Хвостовик по DIN 6535 HA

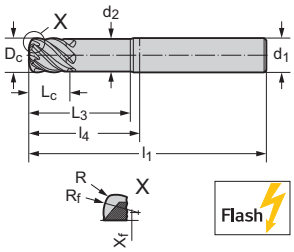


Обозначение	D_c h9 мм	x_f мм	R_f мм	R_{ers} мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_3 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD025-06.0A5B050C-	6	1,4	3	0,755	0,5	6	57	19	21	6	5	☻	☻
MD025-08.0A5B100C-	8	1,54	4	1,379	1	8	63	25	27	8	5	☻	☻
MD025-10.0A5B150C-	10	1,7	5	1,998	1,5	10	72	30	32	10	5	☻	☻
MD025-12.0A6B150C-	12	2,25	6	2,103	1,5	12	83	36	38	12	6	☻	☻
MD025-16.0A6B200C-	16	3,1	8	2,747	2	16	92	42	44	16	6	☻	☻

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RD: MD025-06.0A5B050C-WJ30RD

STANDARD

Хвостовик по DIN 6535 HA



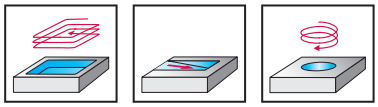
Обозначение	D_c h9 дюйм/№	x_f дюйм	R_f дюйм	R_{ers} дюйм	R дюйм	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_3 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD025.6.35A5D051C-	1/4"	0,051	0,146	0,032	0,020	0,250	2,500	1,000	1,083	1/4	5	☻	☻
MD025.7.94A5D102C-	5/16"	0,059	0,165	0,054	0,040	0,313	3,000	1,250	1,437	3/8	5	☻	☻
MD025.9.53A5D152C-	3/8"	0,067	0,181	0,076	0,060	0,375	3,000	1,250	1,437	3/8	5	☻	☻
MD025.12.7A6D152C-	1/2"	0,098	0,236	0,086	0,060	0,500	3,500	1,500	1,717	1/2	6	☻	☻
MD025.15.9A6D203C-	5/8"	0,118	0,315	0,110	0,080	0,625	3,500	1,500	1,594	5/8	6	☻	☻

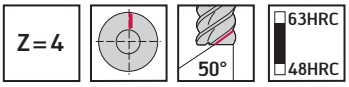
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RD: MD025.6.35A5D051C-WJ30RD

C 1

☻☻☻ / ★ Новый инструмент

Фрезы твердосплавные быстроходные
MC089 Advance mm

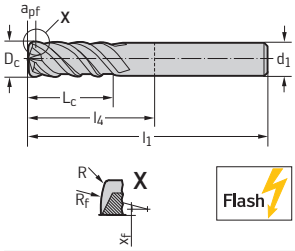




	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

DIN 6527 L

Хвостовик по DIN 6535 HA

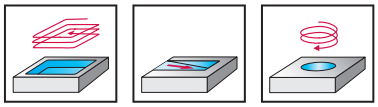


Обозначение	D_c h9 мм	a_{pf} мм	x_f мм	R_f мм	R_{ers} мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WB10TG
MC089-04.0A4B050-	4	0,12	0,6	4	0,618	0,5	11	57	21	6	4	☻
MC089-05.0A4B050-	5	0,15	0,7	6	0,656	0,5	13	57	21	6	4	☻
MC089-06.0A4B050-	6	0,2	0,7	9	0,693	0,5	15	57	21	6	4	☻
MC089-08.0A4B100-	8	0,25	0,78	12	1,226	1	20	63	27	8	4	☻
MC089-10.0A4B150-	10	0,3	0,8	15	1,773	1,5	26	72	32	10	4	☻
MC089-12.0A4B150-	12	0,4	1	18	1,875	1,5	30	83	38	12	4	☻
MC089-16.0A4B200-	16	0,5	1,5	24	2,465	2	36	92	44	16	4	☻

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC089-04.0A4B050-WB10TG

C 1

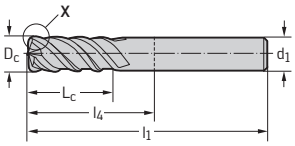
Фрезы твердосплавные быстроходные
MC025 Advance mm / MC025 Advance inch

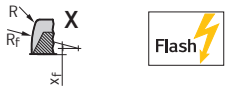


	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●		●		

PWZ-NORM L

Хвостовик по DIN 6535 HA



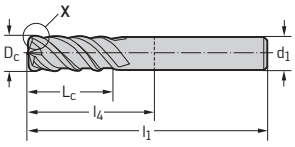


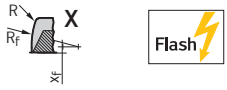
Обозначение	D_c h9 мм	x_f мм	R_f мм	R_{ers} мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30TF
MC025-01.0A2B010-	1	0,2	0,6	0,142	0,1	3	57	21	4	2	●●
MC025-02.0A2B020-	2	0,4	1,2	0,283	0,2	6	57	21	4	2	●●
MC025-03.0A2B030-	3	0,6	1,8	0,425	0,3	7	57	21	4	2	●●
MC025-04.0A4B050-	4	0,8	2	0,673	0,5	11	57	21	6	4	●●
MC025-05.0A4B050-	5	1,1	2,5	0,714	0,5	13	57	21	6	4	●●
MC025-06.0A4B050-	6	1,4	3	0,755	0,5	15	57	21	6	4	●●
MC025-08.0A4B100-	8	1,54	4	1,379	1	20	63	27	8	4	●●
MC025-10.0A4B150-	10	1,7	5	1,998	1,5	26	72	32	10	4	●●
MC025-12.0A4B150-	12	2,25	6	2,103	1,5	30	83	38	12	4	●●
MC025-16.0A4B200-	16	3,1	8	2,747	2	36	92	44	16	4	●●

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC025-01.0A2B010-WJ30TF

STANDARD

Хвостовик по DIN 6535 HA





Обозначение	D_c h9 дюйм/ №	x_f дюйм	R_f дюйм	R_{ers} дюйм	R дюйм	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30TF
MC025.3.18A4D051-	1/8"	0,030	0,046	0,023	0,020	0,500	2,500	1,083	1/4	4	●●
MC025.4.76A4D051-	3/16"	0,039	0,098	0,028	0,020	0,625	2,500	1,083	1/4	4	●●
MC025.6.35A4D051-	1/4"	0,051	0,146	0,032	0,020	0,750	2,500	1,083	1/4	4	●●
MC025.7.94A4D102-	5/16"	0,059	0,165	0,054	0,040	0,813	3,000	1,437	3/8	4	●●
MC025.9.53A4D152-	3/8"	0,070	0,181	0,075	0,060	0,875	3,000	1,437	3/8	4	●●
MC025.12.7A4D152-	1/2"	0,098	0,236	0,086	0,060	1,000	3,500	1,717	1/2	4	●●
MC025.15.9A4D203-	5/8"	0,118	0,315	0,110	0,080	1,250	3,500	1,594	5/8	4	●●

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC025.3.18A4D051-WJ30TF

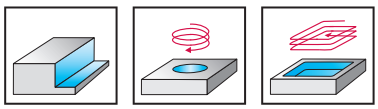
C 1

●●● / ★ Новый инструмент

Фрезы твердосплавные для обработки уступов
MD133 Supreme mm / MD133 Supreme inch

Z= 5–6

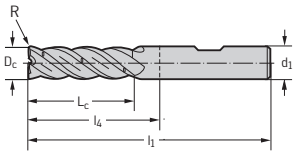
– Стружкоделитель



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●		
WJ30RD	●●		●				

PWZ-NORM L

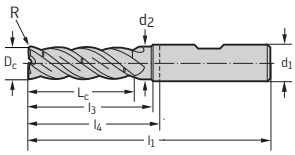
Обозначение	D_c h10 мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30RA	WJ30RD
Хвостовик по DIN 6535 HB									
MD133-06.0W5L030J-	6	0,3	19	65	29	6	5	☺	😐
MD133-08.0W5L040J-	8	0,4	25	68	32	8	5	☺	😐
MD133-10.0W5L050J-	10	0,5	32	80	40	10	5	☺	😐
MD133-12.0W5L060J-	12	0,6	38	93	48	12	5	☺	😐
MD133-16.0W6L080J-	16	0,8	50	115	62	16	6	☺	😐
MD133-20.0W6L100J-	20	1	63	125	75	20	6	☺	😐



Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}10 \times D_c$ для ISO-P
Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}03 \times D_c$ для ISO-M и ISO-S
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RD: MD133-06.0W5L030J-WJ30RD

PWZ-NORM L

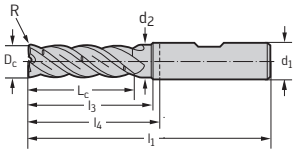
Обозначение	D_c h10 мм	R мм	L_c мм	l_3 мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30RA	WJ30RD
Хвостовик по DIN 6535 HB											
MD133-06.0W5L030D-	6	0,3	19	27	5,5	65	29	6	5	☺	😐
MD133-08.0W5L040D-	8	0,4	25	30	7,5	68	32	8	5	☺	😐
MD133-10.0W5L050D-	10	0,5	32	38	9,5	80	40	10	5	☺	😐
MD133-12.0W5L060D-	12	0,6	38	46	11,4	93	48	12	5	☺	😐
MD133-16.0W6L080D-	16	0,8	50	60	15,2	115	62	16	6	☺	😐
MD133-20.0W6L100D-	20	1	63	73	19	125	75	20	6	☺	😐



Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}10 \times D_c$ для ISO-P
Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}03 \times D_c$ для ISO-M и ISO-S
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RD: MD133-06.0W5L030D-WJ30RD

PWZ-NORM L

Обозначение	D_c h10 дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	l_3 дюйм	d_2 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30RA	WJ30RD
Хвостовик по DIN 6535 HB											
MD133.6.35W5L038D-	1/4"	0,015	0,875	1,000	0,237	2,500	1,437	0,250	5	☺	😐
MD133.9.53W5L038D-	3/8"	0,015	1,250	1,500	0,356	3,250	1,687	0,375	5	☺	😐
MD133.12.7W5L076D-	1/2"	0,030	1,750	2,125	0,475	4,000	2,217	0,500	5	☺	😐
MD133.15.9W6L076D-	5/8"	0,030	2,000	2,500	0,594	4,500	2,594	0,625	6	☺	😐
MD133.19.1W6L076D-	3/4"	0,030	2,500	3,000	0,713	5,500	3,469	0,750	6	☺	😐



Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}10 \times D_c$ для ISO-P
Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}03 \times D_c$ для ISO-M и ISO-S
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RD: MD133.6.35W5L038D-WJ30RD

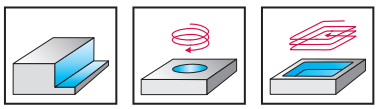
C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов
MD133 Supreme mm

Z= 5–6

35°

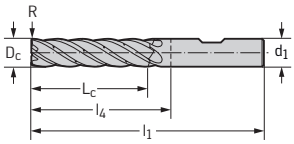
– Стружкоделитель



	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●		
WJ30RD	●●		●				

PWZ-NORM L

Хвостовик по DIN 6535 HB

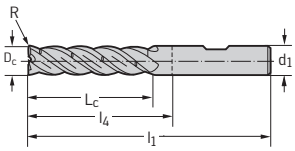


Обозначение	D_c h10 мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD133-06.0W5L030K-	6	0,3	25	65	29	6	5	☺	☹
MD133-08.0W5L040K-	8	0,4	34	80	44	8	5	☺	☹
MD133-10.0W5L050K-	10	0,5	42	90	50	10	5	☺	☹
MD133-12.0W5L060K-	12	0,6	50	100	55	12	5	☺	☹
MD133-16.0W6L080K-	16	0,8	66	125	77	16	6	☺	☹
MD133-20.0W6L100K-	20	1	83	145	95	20	6	☺	☹

Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}05 \times D_c$ для ISO-P
Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}025 \times D_c$ для ISO-M и ISO-S
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RD: MD133-06.0W5L030K-WJ30RD

PWZ-NORM XL

Хвостовик по DIN 6535 HB



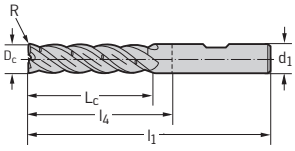
Обозначение	D_c h10 мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD133-06.0W5X030L-	6	0,3	31	80	40	6	5	☺	☹
MD133-08.0W5X040L-	8	0,4	41	87	51	8	5	☺	☹
MD133-10.0W5X050L-	10	0,5	52	100	60	10	5	☺	☹
MD133-12.0W5X060L-	12	0,6	62	116	71	12	5	☺	☹
MD133-16.0W6X080L-	16	0,8	82	141	93	16	6	☺	☹
MD133-20.0W6X100L-	20	1	103	165	115	20	6	☺	☹

Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}03 \times D_c$ для ISO-P
Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}015 \times D_c$ для ISO-M и ISO-S
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RD: MD133-06.0W5X030L-WJ30RD

C 1

PWZ-NORM XL

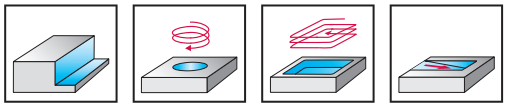
Хвостовик по DIN 6535 HB

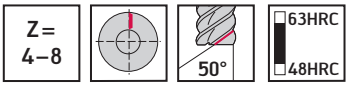


Обозначение	D_c h10 дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD133.6.35W5X038L-	1/4"	0,015	1,375	3,000	1,937	0,250	5	☺	☹
MD133.9.53W5X038L-	3/8"	0,015	2,000	4,000	2,437	0,375	5	☺	☹
MD133.12.7W5X076L-	1/2"	0,030	2,750	5,000	3,217	0,500	5	☺	☹
MD133.15.9W6X076L-	5/8"	0,030	3,250	5,500	3,594	0,625	6	☺	☹
MD133.19.1W6X076L-	3/4"	0,030	3,875	6,500	4,469	0,750	6	☺	☹

Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}03 \times D_c$ для ISO-P
Фрезерование уступов: $a_e \le 0{,}015 \times D_c$ для ISO-M и ISO-S
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RD: MD133.6.35W5X038L-WJ30RD

Фрезы твердосплавные для обработки уступов
MC187 Advance mm /
MC187 Advance inch

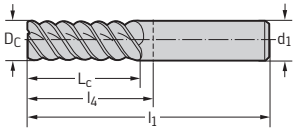




	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

DIN 6527 L

Хвостовик по DIN 6535 HA

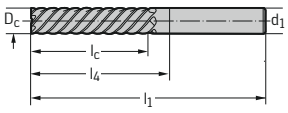


Обозначение	D_c h10 мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WB10TG
MC187-03.0A4B-	3	8	57	21	6	4	☺
MC187-04.0A4B-	4	11	57	21	6	4	☺
MC187-05.0A4B-	5	13	57	21	6	4	☺
MC187-06.0A6B-	6	13	57	21	6	6	☺
MC187-08.0A6B-	8	19	63	27	8	6	☺
MC187-10.0A6B-	10	22	72	32	10	6	☺
MC187-12.0A6B-	12	26	83	38	12	6	☺
MC187-16.0A6B-	16	32	92	44	16	6	☺
MC187-20.0A8B-	20	38	104	54	20	8	☺
MC187-25.0A8B-	25	45	121	65	25	8	☺

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}1 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC187-03.0A4B-WB10TG

PWZ-NORM L

Хвостовик по DIN 6535 HA

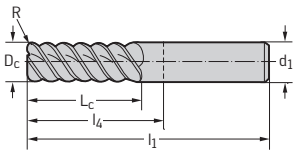


Обозначение	D_c h10 мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WB10TG
MC187-06.0A6L-	6	26	75	34	6	6	☺
MC187-08.0A6L-	8	36	80	44	8	6	☺
MC187-10.0A6L-	10	46	100	60	10	6	☺
MC187-12.0A6L-	12	55	110	65	12	6	☺
MC187-16.0A6L-	16	66	130	82	16	6	☺
MC187-20.0A8L-	20	80	145	95	20	8	☺
MC187-25.0A8L-	25	90	153	97	25	8	☺

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}1 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC187-06.0A6L-WB10TG

DIN 6527 L

Хвостовик по DIN 6535 HA



Обозначение	D_c h9 мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WB10TG
MC187-03.0A4B050-	3	0,5	8	57	21	6	4	☺
MC187-04.0A4B050-	4	0,5	11	57	21	6	4	☺
MC187-04.0A4B100-	4	1	11	57	21	6	4	☺
MC187-05.0A6B050-	5	0,5	13	57	21	6	6	☺
MC187-05.0A6B100-	5	1	13	57	21	6	6	☺
MC187-06.0A6B050-	6	0,5	13	57	21	6	6	☺
MC187-06.0A6B100-	6	1	13	57	21	6	6	☺
MC187-08.0A6B050-	8	0,5	19	63	27	8	6	☺
MC187-08.0A6B100-	8	1	19	63	27	8	6	☺
MC187-08.0A6B200-	8	2	19	63	27	8	6	☺
MC187-10.0A6B050-	10	0,5	22	72	32	10	6	☺
MC187-10.0A6B100-	10	1	22	72	32	10	6	☺
MC187-10.0A6B200-	10	2	22	72	32	10	6	☺
MC187-12.0A6B050-	12	0,5	26	83	38	12	6	☺

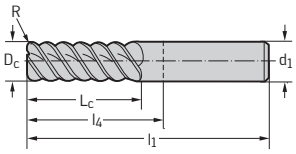
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}1 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC187-03.0A4B050-WB10TG

Продолжение

Продолжение

DIN 6527 L

Хвостовик по DIN 6535 HA

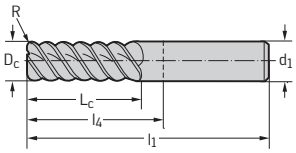


Обозначение	D_c h9 мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WB10TG
MC187-12.0A6B100-	12	1	26	83	38	12	6	☻
MC187-12.0A6B200-	12	2	26	83	38	12	6	☻
MC187-12.0A6B300-	12	3	26	83	38	12	6	☻

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}1 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC187-03.0A4B050-WB10TG

STANDARD

Хвостовик по DIN 6535 HA

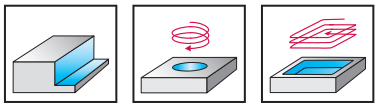


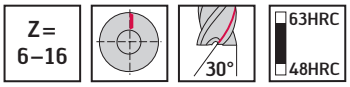
Обозначение	D_c h9 дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h5 дюйм	Z	WB10TG
MC187.3.18A4D038-	1/8"	0,015	0,500	2,500	1,083	0,250	4	☻
MC187.4.76A4D038-	3/16"	0,015	0,625	2,500	1,083	0,250	4	☻
MC187.6.35A6D038-	1/4"	0,015	0,750	3,000	1,583	0,250	6	☻
MC187.7.94A6D051-	5/16"	0,020	0,813	3,000	1,437	0,375	6	☻
MC187.9.53A6D076-	3/8"	0,030	0,875	3,000	1,437	0,375	6	☻
MC187.12.7A6D076-	1/2"	0,030	1,000	4,500	2,717	0,500	6	☻
MC187.15.9A6D152-	5/8"	0,060	1,250	5,000	3,094	0,625	6	☻
MC187.19.1A8D152-	3/4"	0,060	1,500	5,000	2,969	0,750	8	☻

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}1 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC187.3.18A4D038-WB10TG

Фрезы твердосплавные для обработки уступов MC183 Advance mm

C 1

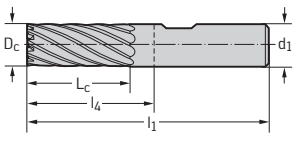




	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

DIN 6527 L

Хвостовик по DIN 6535 HB

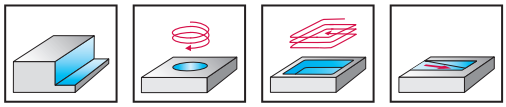


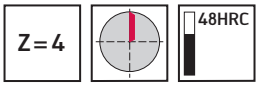
Обозначение	D_c h10 мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WB10TG
MC183-06.0W6B-	6	13	57	21	6	6	☻
MC183-08.0W8B-	8	19	63	27	8	8	☻
MC183-10.0W10B-	10	22	72	32	10	10	☻
MC183-12.0W12B-	12	26	83	38	12	12	☻
MC183-16.0W16B-	16	32	92	44	16	16	☻

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}05 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC183-06.0W6B-WB10TG

Фрезы твердосплавные для обработки уступов
MC111 Advance inch

– Тип N 30

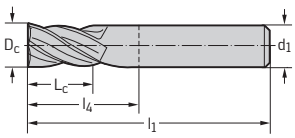




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●	●	●		

STANDARD

Хвостовик по DIN 6535 HA



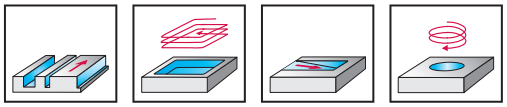
Обозначение	D_c h10 дюйм/№	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30TF
MC111.2.38A4D-	3/32"	0,375	2,500	1,083	0,250	4	●
MC111.3.18A4D-	1/8"	0,500	2,500	1,083	0,250	4	●
MC111.4.76A4D-	3/16"	0,625	2,500	1,083	0,250	4	●
MC111.6.35A4D-	1/4"	0,750	2,500	1,083	0,250	4	●
MC111.7.94A4D-	5/16"	0,813	3,000	1,437	0,375	4	●
MC111.9.53A4D-	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	4	●
MC111.12.7A4D-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	4	●
MC111.15.9A4D-	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	4	●
MC111.19.1A4D-	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	4	●

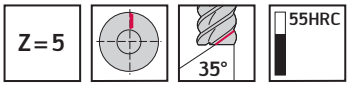
Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,3 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC111.2.38A4D-WJ30TF

C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов AH4135217 inch / AH4137217 inch

Proto·max™ST

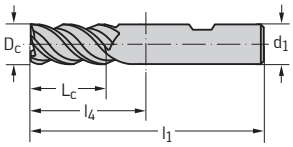




TAZ	P	M	K	N	S	H	O
	●●	●					

STANDARD

Хвостовик по DIN 6535 HB

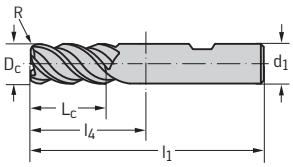


Обозначение TAZ	D_c h9 дюйм/№	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z
AH4135217-3/8	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	5
AH4135217-1/2	1/2"	1,063	3,500	1,717	0,500	5
AH4135217-5/8	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	5
AH4135217-3/4	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	5

Фрезерование пазов: $a_p \leq 1{,}0 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}6 \times D_c$

STANDARD

Хвостовик по DIN 6535 HB



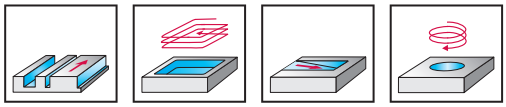
Обозначение TAZ	D_c h9 дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z
AH4137217-3/8-0.030	3/8"	0,030	0,875	3,000	1,437	0,375	5
AH4137217-1/2-0.030	1/2"	0,030	1,063	3,500	1,717	0,500	5
AH4137217-1/2-0.060	1/2"	0,060	1,063	3,500	1,717	0,500	5
AH4137217-3/4-0.030	3/4"	0,030	1,500	4,000	1,969	0,750	5
AH4137217-3/4-0.060	3/4"	0,060	1,500	4,000	1,969	0,750	5

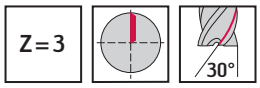
Фрезерование пазов: $a_p \leq 1{,}0 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}6 \times D_c$

C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MB266 Supreme inch

– Большой вылет

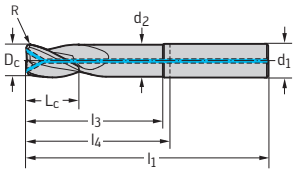




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30UU				●●			

PWZ-NORM XL

Хвостовик по DIN 6535 HA



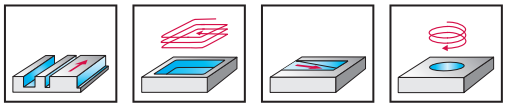
Обозначение	D_c h9 дюйм/ №	R дюйм	L_c дюйм	l_3 дюйм	d_2 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h5 дюйм	Z	WJ30UU
MB266.6.35A3X038B-	1/4"	0,015	0,375	1,500	0,236	3,000	1,583	0,250	3	☺
MB266.6.35A3X076B-	1/4"	0,030	0,375	1,500	0,236	3,000	1,583	0,250	3	☺
MB266.9.53A3X038B-	3/8"	0,015	0,500	1,550	0,355	3,250	1,687	0,375	3	☺
MB266.9.53A3X076B-	3/8"	0,030	0,500	1,550	0,355	3,250	1,687	0,375	3	☺
MB266.12.7A3X038B-	1/2"	0,015	0,625	2,125	0,470	4,000	2,217	0,500	3	☺
MB266.12.7A3X038C-	1/2"	0,015	1,250	3,125	0,470	5,000	3,217	0,500	3	☺
MB266.12.7A3X076B-	1/2"	0,030	0,625	2,125	0,470	4,000	2,217	0,500	3	☺
MB266.12.7A3X076C-	1/2"	0,030	1,250	3,125	0,470	5,000	3,217	0,500	3	☺
MB266.12.7A3X152C-	1/2"	0,060	1,250	3,125	0,470	5,000	3,217	0,500	3	☺
MB266.12.7A3X305C-	1/2"	0,120	1,250	3,125	0,470	5,000	3,217	0,500	3	☺
MB266.15.9A3X038C-	5/8"	0,015	1,625	3,125	0,600	5,000	3,148	0,625	3	☺
MB266.15.9A3X076C-	5/8"	0,030	1,625	3,125	0,600	5,000	3,148	0,625	3	☺
MB266.15.9A3X152C-	5/8"	0,060	1,625	3,125	0,600	5,000	3,148	0,625	3	☺
MB266.15.9A3X305C-	5/8"	0,120	1,625	3,125	0,600	5,000	3,148	0,625	3	☺
MB266.19.1A3X038C-	3/4"	0,015	1,625	3,125	0,715	5,000	3,156	0,750	3	☺
MB266.19.1A3X076B-	3/4"	0,030	1,000	2,125	0,715	4,000	2,156	0,750	3	☺
MB266.19.1A3X076C-	3/4"	0,030	1,625	3,125	0,715	5,000	3,156	0,750	3	☺
MB266.19.1A3X152B-	3/4"	0,060	1,000	2,125	0,715	4,000	2,156	0,750	3	☺
MB266.19.1A3X305C-	3/4"	0,120	1,625	3,125	0,715	5,000	3,156	0,750	3	☺
MB266.25.4A3X038B-	1"	0,015	1,250	2,125	0,955	5,000	2,717	1,000	3	☺
MB266.25.4A3X076B-	1"	0,030	1,250	2,125	0,955	5,000	2,717	1,000	3	☺
MB266.25.4A3X152B-	1"	0,060	1,250	2,125	0,955	5,000	2,717	1,000	3	☺
MB266.25.4A3X305B-	1"	0,120	1,250	2,125	0,955	5,000	2,717	1,000	3	☺

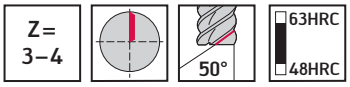
Фрезерование пазов: $a_p \leq 0{,}9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}6 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30UU: MB266.6.35A3X038B-WJ30UU

C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC388 Advance mm / MC388 Advance inch





	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG	●					●●	

DIN 6527 L

	Обозначение	D_c h10 мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WB10TG
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC388-06.0A4B-	6	13	57	21	6	4	☺
	MC388-08.0A4B-	8	19	63	27	8	4	☺
	MC388-10.0A4B-	10	22	72	32	10	4	☺
	MC388-12.0A4B-	12	26	83	38	12	4	☺
Хвостовик по DIN 6535 HB	MC388-06.0W4B-	6	13	57	21	6	4	☺
	MC388-08.0W4B-	8	19	63	27	8	4	☺
	MC388-10.0W4B-	10	22	72	32	10	4	☺
	MC388-12.0AWB-	12	26	83	38	12	4	☺

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0{,}9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}3 \times D_a$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC388-06.0A4B-WB10TG

DIN 6527 L

	Обозначение	D_c h10 мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WB10TG
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC388-02.0A3B-	2	7	57	21	6	3	☺
	MC388-03.0A3B-	3	8	57	21	6	3	☺
	MC388-04.0A3B-	4	11	57	21	6	3	☺
	MC388-05.0A3B-	5	13	57	21	6	3	☺
	MC388-06.0A4L-	6	13	65	29	6	4	☺
	MC388-08.0A4L-	8	19	80	44	8	4	☺
	MC388-10.0A4L-	10	22	100	60	10	4	☺
	MC388-12.0A4L-	12	26	100	55	12	4	☺

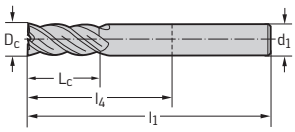
Продолжение

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0{,}9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}3 \times D_a$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC388-02.0A3B-WB10TG

Продолжение

PWZ-NORM L

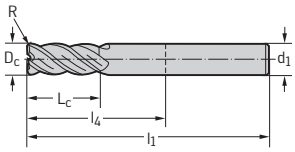
Обозначение	D_c h10 дюйм/№	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WB10TG
Хвостовик по DIN 6535 HA							
MC388.3.18A3L-	1/8"	0,500	2,500	1,083	0,250	3	☺
MC388.4.76A3L-	3/16"	0,625	2,500	1,083	0,250	3	☺
MC388.6.35A4L-	1/4"	0,750	2,500	1,083	0,250	4	☺
MC388.9.53A4L-	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC388.12.7A4L-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺



Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_a$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC388.3.18A3L-WB10TG

DIN 6527 L

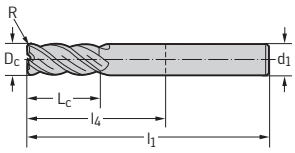
Обозначение	D_c h9 мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WB10TG
Хвостовик по DIN 6535 HA								
MC388-02.0A3B050-	2	0,5	7	57	21	6	3	☺
MC388-03.0A3B050-	3	0,5	8	57	21	6	3	☺
MC388-04.0A3B050-	4	0,5	11	57	21	6	3	☺
MC388-04.0A3B100-	4	1	11	57	21	6	3	☺
MC388-05.0A3B050-	5	0,5	13	57	21	6	3	☺
MC388-05.0A3B100-	5	1	13	57	21	6	3	☺
MC388-06.0A4L050-	6	0,5	13	65	29	6	4	☺
MC388-06.0A4L100-	6	1	13	65	29	6	4	☺
MC388-08.0A4L050-	8	0,5	19	80	44	8	4	☺
MC388-08.0A4L100-	8	1	19	80	44	8	4	☺
MC388-08.0A4L200-	8	2	19	80	44	8	4	☺
MC388-10.0A4L050-	10	0,5	22	100	60	10	4	☺
MC388-10.0A4L100-	10	1	22	100	60	10	4	☺
MC388-10.0A4L200-	10	2	22	100	60	10	4	☺
MC388-12.0A4L050-	12	0,5	26	100	55	12	4	☺
MC388-12.0A4L100-	12	1	26	100	55	12	4	☺
MC388-12.0A4L200-	12	2	26	100	55	12	4	☺
MC388-12.0A4L300-	12	3	26	100	55	12	4	☺



Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_a$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC388-02.0A3B050-WB10TG

PWZ-NORM L

Обозначение	D_c h10 дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WB10TG
Хвостовик по DIN 6535 HA								
MC388.3.18A3L038-	1/8"	0,015	0,500	2,500	1,083	0,250	3	☺
MC388.4.76A3L038-	3/16"	0,015	0,625	2,500	1,083	0,250	3	☺
MC388.6.35A4L038-	1/4"	0,015	0,750	2,500	1,083	0,250	4	☺
MC388.9.53A4L076-	3/8"	0,030	0,875	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC388.12.7A4L076-	1/2"	0,030	1,000	3,500	1,717	0,500	4	☺

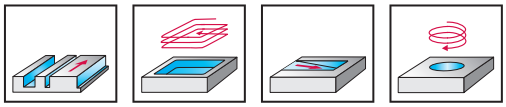


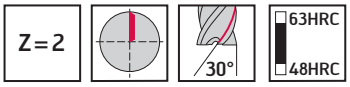
Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_a$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC388.3.18A3L038-WB10TG

C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MC281 Advance mm

– Большой вылет

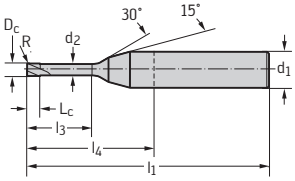




	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

PWZ-NORM MINI

Хвостовик по DIN 6535 HA

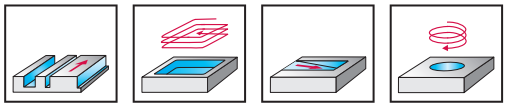


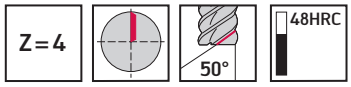
Обозначение	D_c h7 мм	R мм	L_c мм	l_3 мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h5 мм	Z	WB10TG
MC281-01.0A2M020B-	1	0,2	1	2	0,97	50	22	4	2	☻
MC281-01.0A2M020F-	1	0,2	1	6	0,97	50	22	4	2	☻
MC281-01.0A2M020H-	1	0,2	1	10	0,97	50	22	4	2	☻
MC281-1.25A2M020D-	1,25	0,2	1,25	5	1,22	50	22	4	2	☻
MC281-01.5A2M020C-	1,5	0,2	1,5	4	1,47	50	22	4	2	☻
MC281-01.5A2M020E-	1,5	0,2	1,5	8	1,47	50	22	4	2	☻
MC281-01.5A2M020G-	1,5	0,2	1,5	12	1,47	50	22	4	2	☻
MC281-02.0A2M020B-	2	0,2	2	4	1,97	50	22	4	2	☻
MC281-02.0A2M020C-	2	0,2	2	6	1,97	50	22	4	2	☻
MC281-02.0A2M020F-	2	0,2	2	12	1,97	50	22	4	2	☻
MC281-02.0A2M020G-	2	0,2	2	16	1,97	50	22	4	2	☻
MC281-03.0A2M020C-	3	0,2	3	8	2,97	50	22	4	2	☻
MC281-03.0A2M020E-	3	0,2	3	16	2,97	50	22	4	2	☻
MC281-03.0A2M020F-	3	0,2	3	20	2,97	60	32	4	2	☻
MC281-04.0A2M050C-	4	0,5	4	12	3,97	65	29	6	2	☻
MC281-04.0A2M050E-	4	0,5	4	20	3,97	65	29	6	2	☻

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,1 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,1 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC281-01.0A2M020B-WB10TG

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MC326 Supreme inch

– Тип N 50





	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●		●		

STUB

	Обозначение	D_c дюйм/№	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WK40TF
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC326.6.35A4C-	1/4"	0,375	2,000	0,583	0,250	4	
	MC326.7.94A4C-	5/16"	0,500	2,500	0,937	0,313	4	
	MC326.9.53A4C-	3/8"	0,500	2,500	0,937	0,375	4	
	MC326.12.7A4C-	1/2"	0,625	3,000	1,217	0,500	4	
	MC326.15.9A4C-	5/8"	0,750	3,000	1,094	0,625	4	
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC326.7.94A4D-	5/16"	0,813	3,000	1,437	0,313	4	
	MC326.12.7A4D-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	4	
	MC326.12.7A4DI-	1/2"	1,250	3,500	1,717	0,500	4	
	MC326.15.9A4D-	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	4	
	MC326.19.1A4D-	3/4"	0,750	4,000	1,969	0,750	4	

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WK40TF: MC326.6.35A4C-WK40TF

STUB

	Обозначение	D_c дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WK40TF
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC326.6.35A4C038-	1/4"	0,015	0,375	2,000	0,583	0,250	4	
	MC326.6.35A4C076-	1/4"	0,030	0,375	2,000	0,583	0,250	4	
	MC326.7.94A4C076-	5/16"	0,030	0,500	2,500	0,937	0,313	4	
	MC326.9.53A4C038-	3/8"	0,015	0,500	2,500	0,937	0,375	4	
	MC326.9.53A4C076-	3/8"	0,030	0,500	2,500	0,937	0,375	4	
	MC326.12.7A4C038-	1/2"	0,015	0,625	3,000	1,217	0,500	4	
	MC326.12.7A4C076-	1/2"	0,030	0,625	3,000	1,217	0,500	4	
	MC326.15.9A4C076-	5/8"	0,030	0,750	3,000	1,094	0,625	4	
	MC326.15.9A4C152-	5/8"	0,060	0,750	3,000	1,094	0,625	4	
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC326.7.94A4D076-	5/16"	0,030	0,813	3,000	1,437	0,313	4	
	MC326.12.7A4D038-	1/2"	0,015	1,000	3,500	1,717	0,500	4	
	MC326.12.7A4DI038-	1/2"	0,015	1,250	3,500	1,717	0,500	4	
	MC326.12.7A4D076-	1/2"	0,030	1,000	3,500	1,717	0,500	4	
	MC326.12.7A4DI076-	1/2"	0,030	1,250	3,500	1,717	0,500	4	
	MC326.12.7A4D152-	1/2"	0,060	1,000	3,500	1,717	0,500	4	
	MC326.12.7A4DI152-	1/2"	0,060	1,250	3,500	1,717	0,500	4	
	MC326.15.9A4D076-	5/8"	0,030	1,250	3,500	1,594	0,625	4	
	MC326.15.9A4D152-	5/8"	0,060	1,250	3,500	1,594	0,625	4	
	MC326.19.1A4D076-	3/4"	0,030	0,750	4,000	1,969	0,750	4	
	MC326.19.1A4D152-	3/4"	0,060	1,500	4,000	1,969	0,750	4	

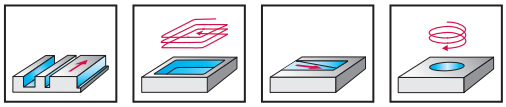
Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WK40TF: MC326.6.35A4C038-WK40TF

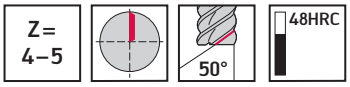
C 1

●●● / ★ Новый инструмент

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MC326 Supreme inch

– Большой вылет
– Тип N 50

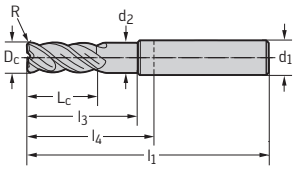




	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●		●		

PWZ-NORM L

Хвостовик по DIN 6535 HA

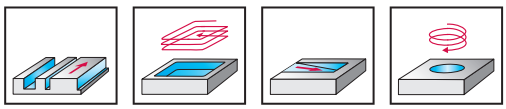


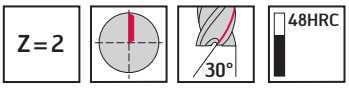
Обозначение	D_c h9 дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	l_3 дюйм	d_2 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WK40TF
MC326.6.35A4L076C-	1/4"	0,030	0,750	1,375	0,237	3,000	1,583	0,250	4	●●
MC326.7.94A4L076C-	5/16"	0,030	0,813	1,500	0,297	3,500	1,937	0,375	4	●●
MC326.9.53A4L076C-	3/8"	0,030	0,875	1,500	0,356	3,500	1,937	0,375	4	●●
MC326.9.53A4L152C-	3/8"	0,060	0,875	1,500	0,356	3,500	1,937	0,375	4	●●
MC326.11.1A4L076C-	7/16"	0,030	1,000	2,875	0,416	4,750	2,967	0,500	4	●●
MC326.12.7A4L076C-	1/2"	0,030	1,000	2,875	0,475	4,750	2,967	0,500	4	●●
MC326.12.7A4L152C-	1/2"	0,060	1,000	2,875	0,475	4,750	2,967	0,500	4	●●
MC326.15.9A4L076C-	5/8"	0,030	1,250	3,000	0,594	5,000	3,217	0,625	4	●●
MC326.15.9A4L152C-	5/8"	0,060	1,250	3,000	0,594	5,000	3,217	0,625	4	●●
MC326.19.1A4L152C-	3/4"	0,060	1,500	3,000	0,713	5,250	3,219	0,750	4	●●
MC326.25.4A5L152C-	1"	0,060	1,625	3,250	0,960	5,500	3,217	1,000	5	●●
MC326.25.4A5L318C-	1"	0,125	1,625	3,250	0,960	5,500	3,217	1,000	5	●●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,9 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WK40TF: MC326.6.35A4L076C-WK40TF

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MC216 Advance inch

– Тип 30

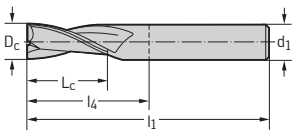




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●		●		

STANDARD

Хвостовик по DIN 6535 HA

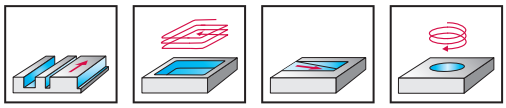


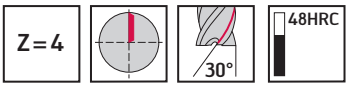
Обозначение	D_c h10 дюйм/№	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30TF
MC216.2.38A2D-	3/32"	0,375	2,500	1,083	0,250	2	●
MC216.3.18A2D-	1/8"	0,500	2,500	1,083	0,250	2	●
MC216.4.76A2D-	3/16"	0,625	2,500	1,083	0,250	2	●
MC216.6.35A2D-	1/4"	0,750	2,500	1,083	0,250	2	●
MC216.7.94A2D-	5/16"	0,813	3,000	1,437	0,375	2	●
MC216.9.53A2D-	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	2	●
MC216.12.7A2D-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	2	●
MC216.15.9A2D-	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	2	●
MC216.19.1A2D-	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	2	●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,3 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC216.2.38A2D-WJ30TF

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MC213 Advance inch

– Большой вылет
– Тип HSC 30

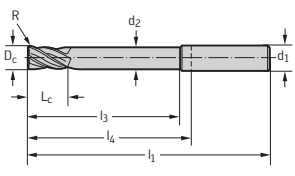




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●		●		

PWZ-NORM L

Хвостовик по DIN 6535 HA

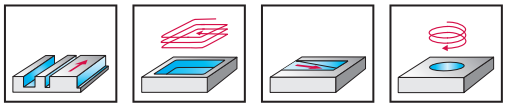


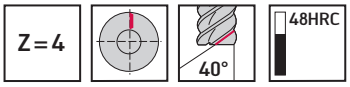
Обозначение	D_c h10 дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	l_3 дюйм	d_2 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30TF
MC213.6.35A4L038C-	1/4"	0,015	0,750	1,375	0,237	3,000	1,583	0,250	4	●
MC213.6.35A4L076C-	1/4"	0,030	0,750	1,375	0,237	3,000	1,583	0,250	4	●
MC213.9.53A4L038C-	3/8"	0,015	0,875	1,500	0,356	3,500	1,937	0,375	4	●
MC213.9.53A4L076C-	3/8"	0,030	0,875	1,500	0,356	3,500	1,937	0,375	4	●
MC213.12.7A4L076C-	1/2"	0,030	1,000	2,875	0,475	4,750	2,967	0,500	4	●
MC213.12.7A4L152C-	1/2"	0,060	1,000	2,875	0,475	4,750	2,967	0,500	4	●
MC213.12.7A4L305C-	1/2"	0,120	1,000	2,875	0,475	4,750	2,967	0,500	4	●
MC213.15.9A4L076C-	5/8"	0,030	1,250	3,000	0,594	5,000	3,094	0,625	4	●
MC213.15.9A4L152C-	5/8"	0,060	1,250	3,000	0,594	5,000	3,094	0,625	4	●
MC213.19.1A4L152C-	3/4"	0,060	1,500	3,000	0,713	5,250	3,219	0,750	4	●
MC213.19.1A4L305C-	3/4"	0,120	1,500	3,000	0,713	5,250	3,219	0,750	4	●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC213.6.35A4L038C-WJ30TF

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MC319 Advance mm

– Большой вылет

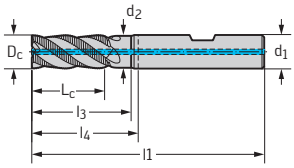




	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●		●		

DIN 6527 L

Хвостовик по DIN 6535 HB



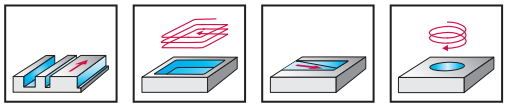
Обозначение	D_c h12 мм	L_c мм	l_3 мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WK40TF
MC319-05.0W4BC-	5	13	16	4,8	57	21	6	4	●●
MC319-06.0W4BC-	6	13	13	5,6	57	21	6	4	●●
MC319-07.0W4BC-	7	16	26	6,5	63	27	8	4	●●
MC319-08.0W4BC-	8	19	25	7,5	63	27	8	4	●●
MC319-09.0W4BC-	9	19	31	8,8	72	32	10	4	●●
MC319-10.0W4BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	4	●●
MC319-11.0W4BC-	11	26	35	10,5	83	38	12	4	●●
MC319-12.0W4BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	4	●●
MC319-13.0W4BC-	13	26	35	12,4	83	38	14	4	●●
MC319-14.0W4BC-	14	26	36	13,3	83	38	14	4	●●
MC319-15.0W4BC-	15	32	41	14,3	92	44	16	4	●●
MC319-16.0W4BC-	16	32	42	15,2	92	44	16	4	●●
MC319-18.0W4BC-	18	32	42	17,1	92	44	18	4	●●
MC319-20.0W4BC-	20	38	52	19	104	54	20	4	●●
MC319-25.0W4BC-	25	45	63	23,8	121	65	25	4	●●

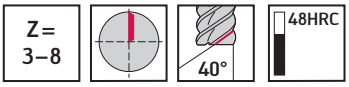
Фрезерование пазов: $a_p \leq 2{,}0 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}6 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WK40TF: MC319-05.0W4BC-WK40TF

C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов
MC320 Advance mm / MC320 Advance inch

– Большой вылет

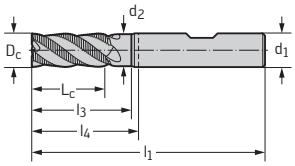




	P	M	K	N	S	H	O
WK40TF	●●	●	●		●		

DIN 6527 L

Хвостовик по DIN 6535 HB



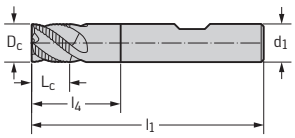
Обозначение	D_c h12 мм	L_c мм	l_3 мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WK40TF
MC320-04.0W3BC-	4	8	15	3,8	57	21	6	3	●
MC320-04.0W4BC-	4	11	15	3,8	57	21	6	4	●
MC320-05.0W3BC-	5	10	16	4,8	57	21	6	3	●
MC320-05.0W4BC-	5	13	16	4,8	57	21	6	4	●
MC320-06.0W3BC-	6	10	19	5,5	57	21	6	3	●
MC320-06.0W4BC-	6	13	19	5,5	57	21	6	4	●
MC320-06.0W5BC-	6	13	19	5,5	57	21	6	5	●
MC320-08.0W4BC-	8	19	25	7,5	63	27	8	4	●
MC320-08.0W5BC-	8	19	25	7,5	63	27	8	5	●
MC320-10.0W4BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	4	●
MC320-10.0W5BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	5	●
MC320-12.0W4BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	4	●
MC320-12.0W5BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	5	●
MC320-14.0W4BC-	14	26	36	13,3	83	38	14	4	●
MC320-14.0W5BC-	14	26	36	13,3	83	38	14	5	●
MC320-16.0W4BC-	16	32	42	15,2	92	44	16	4	●
MC320-16.0W6BC-	16	32	42	15,2	92	44	16	6	●
MC320-18.0W4BC-	18	32	42	17,1	92	44	18	4	●
MC320-18.0W6BC-	18	32	42	17,1	92	44	18	6	●
MC320-20.0W4BC-	20	38	52	19	104	54	20	4	●
MC320-20.0W6BC-	20	38	52	19	104	54	20	6	●
MC320-20.0W8BC-	20	38	52	19	104	54	20	8	●
MC320-25.0W4BC-	25	45	63	23,8	121	65	25	4	●
MC320-25.0W6BC-	25	45	63	23,8	121	65	25	6	●
MC320-25.0W8BC-	25	45	63	23,8	121	65	25	8	●

Фрезерование пазов: $a_p \le 1,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \le 0,6 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WK40TF: MC320-04.0W3BC-WK40TF

C 1

DIN 6527 K

Хвостовик по DIN 6535 HB



Обозначение	D_c h12 мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WK40TF
MC320-06.0W3A-	6	7	54	18	6	3	●
MC320-06.0W4A-	6	7	54	18	6	4	●
MC320-08.0W3A-	8	9	58	18	8	3	●
MC320-08.0W4A-	8	9	58	18	8	4	●
MC320-10.0W3A-	10	11	66	26	10	3	●
MC320-10.0W4A-	10	11	66	26	10	4	●
MC320-12.0W3A-	12	12	73	28	12	3	●
MC320-12.0W4A-	12	12	73	28	12	4	●
MC320-16.0W3A-	16	16	82	34	16	3	●
MC320-16.0W4A-	16	16	82	34	16	4	●
MC320-20.0W3A-	20	20	92	42	20	3	●
MC320-20.0W4A-	20	20	92	42	20	4	●
MC320-25.0W3A-	25	26	121	65	25	3	●
MC320-25.0W4A-	25	26	121	65	25	4	●

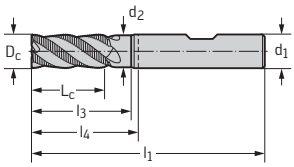
Фрезерование пазов: $a_p \le 1,0 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \le 0,6 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WK40TF: MC320-06.0W3A-WK40TF

Продолжение

Продолжение

STANDARD

Хвостовик по DIN 6535 HB



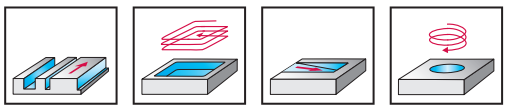
Обозначение	D_c h12 дюйм/№	L_c дюйм	l_3 дюйм	d_2 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WK40TF
MC320.6.35W4DC-	1/4"	0,750	0,875	0,230	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC320.9.52W4DC-	3/8"	0,875	1,000	0,355	3,000	1,437	0,375	4	☺
MC320.12.7W4DC-	1/2"	1,000	1,374	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☺
MC320.15.9W4DC-	5/8"	1,250	1,500	0,594	3,500	1,594	0,625	4	☺
MC320.19.1W4DC-	3/4"	1,500	2,000	0,713	4,000	1,969	0,750	4	☺

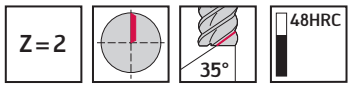
Фрезерование пазов: $a_p \leq 1,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,6 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WK40TF: MC320.9.52W4DC-WK40TF

C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC232 Perform mm / MC232 Perform inch

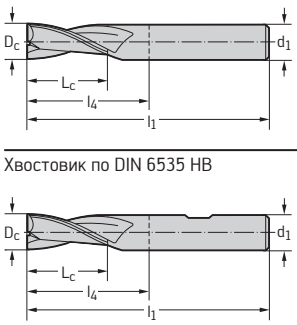




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●				

DIN 6527 L

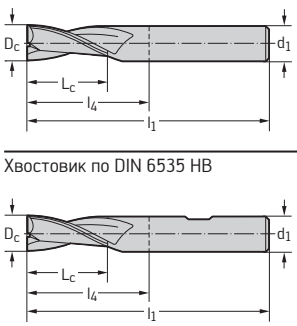
Обозначение	D_c h12 мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA							
MC232-02.0A2B-	2	6	57	29	4	2	●
MC232-02.5A2B-	2,5	7	57	29	4	2	●
MC232-03.0A2B-	3	7	57	29	4	2	●
MC232-03.5A2B-	3,5	7	57	29	4	2	●
MC232-04.0A2B-	4	8	57	29	4	2	●
Хвостовик по DIN 6535 HB							
MC232-05.0W2B-	5	10	57	21	6	2	●
MC232-06.0W2B-	6	10	57	21	6	2	●
MC232-08.0W2B-	8	16	63	27	8	2	●
MC232-10.0W2B-	10	19	72	32	10	2	●
MC232-12.0W2B-	12	22	83	38	12	2	●
MC232-16.0W2B-	16	26	92	44	16	2	●
MC232-20.0W2B-	20	32	104	54	20	2	●



Фрезерование пазов: $a_p \le 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \le 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A2B-WJ30ED

STANDARD

Обозначение	D_c h12 дюйм/№	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA							
MC232.3.18A2D-	1/8"	0,500	2,500	1,083	0,250	2	●
MC232.6.35A2D-	1/4"	0,750	2,500	1,083	0,250	2	●
Хвостовик по DIN 6535 HB							
MC232.9.53W2D-	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	2	●
MC232.12.7W2D-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	2	●
MC232.15.9W2D-	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	2	●
MC232.19.1W2D-	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	2	●

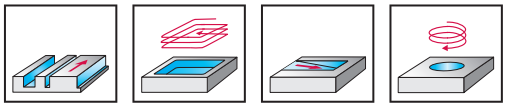


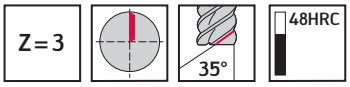
Фрезерование пазов: $a_p \le 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \le 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232.3.18A2D-WJ30ED

C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MC232 Perform mm

– Большой вылет

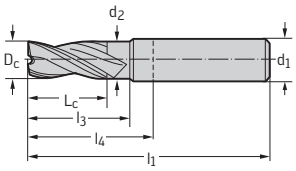


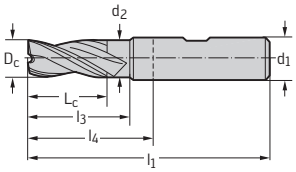


	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●				

DIN 6527 L

	Обозначение	D_c h12 мм	L_c мм	l_3 мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC232-02.0A3BC-	2	6	11	1,9	57	29	4	3	●●
	MC232-02.5A3BC-	2,5	7	12	2,4	57	29	4	3	●●
	MC232-03.0A3BC-	3	7	12	2,9	57	29	4	3	●●
	MC232-03.5A3BC-	3,5	7	15	3,3	57	29	4	3	●●
	MC232-04.0A3BC-	4	8	15	3,8	57	29	4	3	●●
Хвостовик по DIN 6535 HB	MC232-05.0W3BC-	5	10	18	4,8	57	21	6	3	●●
	MC232-06.0W3BC-	6	10	19	5,7	57	21	6	3	●●
	MC232-08.0W3BC-	8	16	25	7,6	63	27	8	3	●●
	MC232-10.0W3BC-	10	19	30	9,5	72	32	10	3	●●
	MC232-12.0W3BC-	12	22	36	11,4	83	38	12	3	●●
	MC232-16.0W3BC-	16	26	42	15,2	92	44	16	3	●●
	MC232-20.0W3BC-	20	32	52	19	104	54	20	3	●●



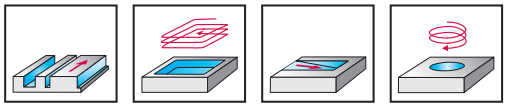


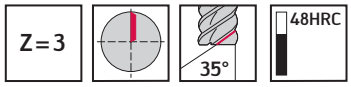
Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A3BC-WJ30ED

C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC232 Perform mm / MC232 Perform inch

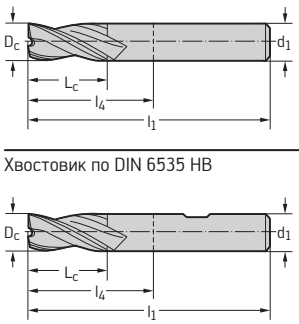




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●				

DIN 6527 L

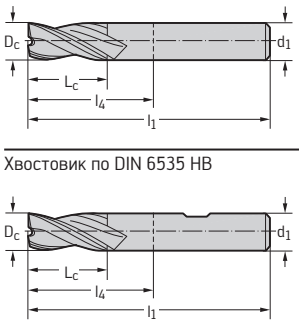
Обозначение	D_c h12 мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA							
MC232-02.0A3B-	2	6	57	29	4	3	●
MC232-02.5A3B-	2,5	7	57	29	4	3	●
MC232-03.0A3B-	3	7	57	29	4	3	●
MC232-03.5A3B-	3,5	7	57	29	4	3	●
MC232-04.0A3B-	4	8	57	29	4	3	●
Хвостовик по DIN 6535 HB							
MC232-05.0W3B-	5	10	57	21	6	3	●
MC232-06.0W3B-	6	10	57	21	6	3	●
MC232-08.0W3B-	8	16	63	27	8	3	●
MC232-10.0W3B-	10	19	72	32	10	3	●
MC232-12.0W3B-	12	22	83	38	12	3	●
MC232-16.0W3B-	16	26	92	44	16	3	●
MC232-20.0W3B-	20	32	104	54	20	3	●



Фрезерование пазов: $a_p \le 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \le 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A3B-WJ30ED

STANDARD

Обозначение	D_c h12 дюйм/№	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA							
MC232.3.18A3D-	1/8"	0,500	2,500	1,083	0,250	3	●
MC232.6.35A3D-	1/4"	0,750	2,500	1,083	0,250	3	●
Хвостовик по DIN 6535 HB							
MC232.9.53W3D-	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	3	●
MC232.12.7W3D-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	3	●
MC232.15.9W3D-	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	3	●
MC232.19.1W3D-	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	3	●



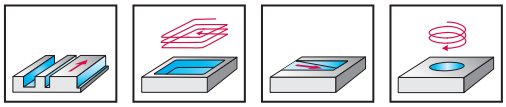
Фрезерование пазов: $a_p \le 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \le 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232.3.18A3D-WJ30ED

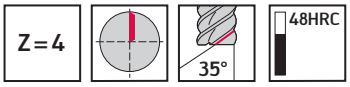
C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC232 Perform mm / MC232 Perform inch

– Большой вылет





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●				

DIN 6527 L

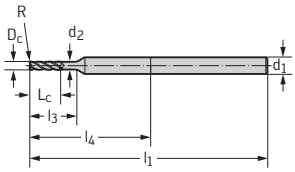
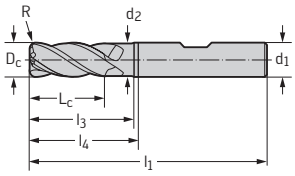
	Обозначение	D_c h12 мм	R мм	L_c мм	l_3 мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC232-02.0A4B020C-	2	0,2	7	11	1,85	57	29	4	4	
	MC232-03.0A4B030C-	3	0,3	8	12	2,85	57	29	4	4	
	MC232-04.0A4B050C-	4	0,5	11	15	3,8	57	29	4	4	
Хвостовик по DIN 6535 HB	MC232-05.0W4B050C-	5	0,5	13	18	4,75	57	21	6	4	
	MC232-06.0W4B050C-	6	0,5	13	19	5,7	57	21	6	4	
	MC232-06.0W4B080C-	6	0,8	13	19	5,7	57	21	6	4	
	MC232-06.0W4B100C-	6	1	13	19	5,7	57	21	6	4	
	MC232-08.0W4B050C-	8	0,5	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC232-08.0W4B080C-	8	0,8	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC232-08.0W4B100C-	8	1	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC232-08.0W4B150C-	8	1,5	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC232-08.0W4B200C-	8	2	19	25	7,6	63	27	8	4	
	MC232-10.0W4B050C-	10	0,5	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC232-10.0W4B080C-	10	0,8	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC232-10.0W4B100C-	10	1	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC232-10.0W4B150C-	10	1,5	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC232-10.0W4B200C-	10	2	22	30	9,5	72	32	10	4	
	MC232-12.0W4B050C-	12	0,5	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC232-12.0W4B080C-	12	0,8	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC232-12.0W4B100C-	12	1	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC232-12.0W4B150C-	12	1,5	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC232-12.0W4B200C-	12	2	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC232-12.0W4B250C-	12	2,5	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC232-12.0W4B300C-	12	3	26	36	11,4	83	38	12	4	
	MC232-16.0W4B050C-	16	0,5	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC232-16.0W4B100C-	16	1	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC232-16.0W4B200C-	16	2	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC232-16.0W4B250C-	16	2,5	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC232-16.0W4B300C-	16	3	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC232-16.0W4B400C-	16	4	32	42	15,2	92	44	16	4	
	MC232-20.0W4B050C-	20	0,5	38	52	19	104	54	20	4	
	MC232-20.0W4B100C-	20	1	38	52	19	104	54	20	4	
	MC232-20.0W4B200C-	20	2	38	52	19	104	54	20	4	
	MC232-20.0W4B250C-	20	2,5	38	52	19	104	54	20	4	
	MC232-20.0W4B300C-	20	3	38	52	19	104	54	20	4	
	MC232-20.0W4B400C-	20	4	38	52	19	104	54	20	4	

Продолжение

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A4B020C-WJ30ED

Продолжение

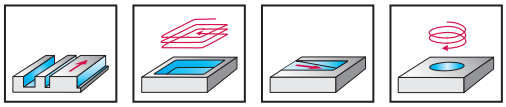
STANDARD

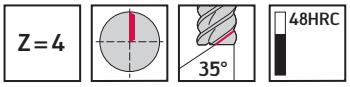
	Обозначение	D_c h12 дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	l_3 дюйм	d_2 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC232.3.18A4D038C-	1/8"	0,015	0,500	0,625	0,119	2,500	1,083	0,250	4	☹
	MC232.6.35A4D038C-	1/4"	0,015	0,750	1,000	0,237	2,500	1,083	0,250	4	☹
	MC232.6.35A4D076C-	1/4"	0,030	0,750	1,000	0,237	2,500	1,083	0,250	4	☹
Хвостовик по DIN 6535 HB	MC232.9.53W4D038C-	3/8"	0,015	0,875	1,125	0,356	3,000	1,437	0,375	4	☹
	MC232.9.53W4D076C-	3/8"	0,030	0,875	1,125	0,356	3,000	1,437	0,375	4	☹
	MC232.12.7W4D038C-	1/2"	0,015	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☹
	MC232.12.7W4D076C-	1/2"	0,030	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☹
	MC232.12.7W4D152C-	1/2"	0,060	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☹
	MC232.12.7W4D318C-	1/2"	0,125	1,000	1,500	0,475	3,500	1,717	0,500	4	☹
	MC232.15.9W4D318C-	5/8"	0,125	1,250	1,563	0,594	3,500	1,594	0,625	4	☹
	MC232.19.1W4D076C-	3/4"	0,030	1,500	1,875	0,713	4,000	1,969	0,750	4	☹
	MC232.19.1W4D318C-	3/4"	0,125	1,500	1,875	0,713	4,000	1,969	0,750	4	☹

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232.3.18A4D038C-WJ30ED

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов MC232 Perform mm

– Большой вылет





	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●				

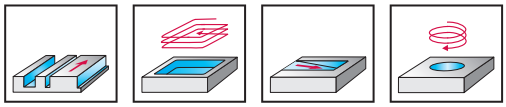
DIN 6527 L

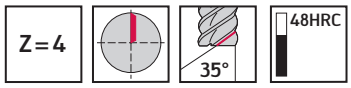
	Обозначение	D_c h12 мм	L_c мм	l_3 мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA	MC232-02.0A4BC-	2	7	11	1,9	57	29	4	4	●●
	MC232-02.5A4BC-	2,5	8	12	2,4	57	29	4	4	●●
	MC232-03.0A4BC-	3	8	12	2,9	57	29	4	4	●●
	MC232-03.5A4BC-	3,5	10	15	3,3	57	29	4	4	●●
	MC232-04.0A4BC-	4	11	15	3,8	57	29	4	4	●●
Хвостовик по DIN 6535 HB	MC232-05.0W4BC-	5	13	18	4,8	57	21	6	4	●●
	MC232-06.0W4BC-	6	13	19	5,7	57	21	6	4	●●
	MC232-08.0W4BC-	8	19	25	7,6	63	27	8	4	●●
	MC232-10.0W4BC-	10	22	30	9,5	72	32	10	4	●●
	MC232-12.0W4BC-	12	26	36	11,4	83	38	12	4	●●
	MC232-16.0W4BC-	16	32	42	15,2	92	44	16	4	●●
	MC232-20.0W4BC-	20	38	52	19	104	54	20	4	●●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A4BC-WJ30ED

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC232 Perform mm / MC232 Perform inch

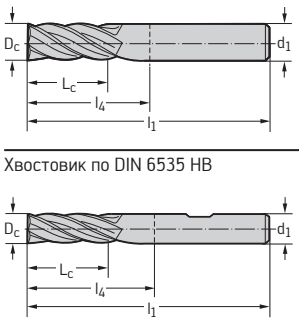




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30ED	●●	●	●				

DIN 6527 L

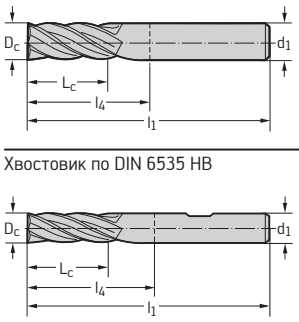
Обозначение	D_c h12 мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA							
MC232-02.0A4B-	2	7	57	29	4	4	●
MC232-02.5A4B-	2,5	8	57	29	4	4	●
MC232-03.0A4B-	3	8	57	29	4	4	●
MC232-03.5A4B-	3,5	10	57	29	4	4	●
MC232-04.0A4B-	4	11	57	29	4	4	●
Хвостовик по DIN 6535 HB							
MC232-05.0W4B-	5	13	57	21	6	4	●
MC232-06.0W4B-	6	13	57	21	6	4	●
MC232-08.0W4B-	8	19	63	27	8	4	●
MC232-10.0W4B-	10	22	72	32	10	4	●
MC232-12.0W4B-	12	26	83	38	12	4	●
MC232-16.0W4B-	16	32	92	44	16	4	●
MC232-20.0W4B-	20	38	104	54	20	4	●



Фрезерование пазов: $a_p \le 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \le 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232-02.0A4B-WJ30ED

STANDARD

Обозначение	D_c h12 дюйм/№	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h6 дюйм	Z	WJ30ED
Хвостовик по DIN 6535 HA							
MC232.3.18A4D-	1/8"	0,500	2,500	1,083	0,250	4	●
MC232.6.35A4D-	1/4"	0,750	2,500	1,083	0,250	4	●
Хвостовик по DIN 6535 HB							
MC232.9.53W4D-	3/8"	0,875	3,000	1,437	0,375	4	●
MC232.12.7W4D-	1/2"	1,000	3,500	1,717	0,500	4	●
MC232.15.9W4D-	5/8"	1,250	3,500	1,594	0,625	4	●
MC232.19.1W4D-	3/4"	1,500	4,000	1,969	0,750	4	●

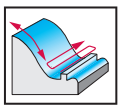


Фрезерование уступов: $a_e \le 0,5 \times D_c$
Фрезерование пазов: $a_p \le 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30ED: MC232.3.18A4D-WJ30ED

C 1

Фрезы твердосплавные со сферическим концом
MC482 Advance mm / MC482 Advance inch

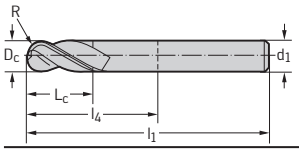
Z= 2–4 | 30° | 63HRC – 48HRC



	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

DIN 6527 K

Хвостовик по DIN 6535 HA

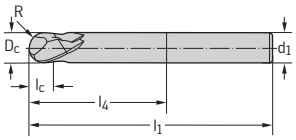


Обозначение	D_c h7 мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h5 мм	Z	WB10TG
MC482-03.0A2B-	3	1,5	2,4	57	21	6	2	☻
MC482-04.0A2B-	4	2	3,2	57	21	6	2	☻
MC482-05.0A2B-	5	2,5	4	57	21	6	2	☻
MC482-06.0A2B-	6	3	4,8	57	21	6	2	☻
MC482-08.0A2B-	8	4	6,4	63	27	8	2	☻

Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC482-03.0A2B-WB10TG

DIN 6527 L

Хвостовик по DIN 6535 HA



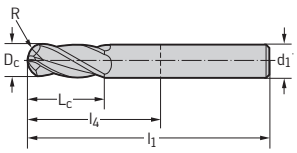
Обозначение	D_c h7 мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h5 мм	Z	WB10TG
MC482-06.0A2L-	6	3	4,8	80	44	6	2	☻
MC482-08.0A2L-	8	4	6,4	100	64	8	2	☻
MC482-10.0A2L-	10	5	8	100	60	10	2	☻
MC482-12.0A2L-	12	6	9,6	100	55	12	2	☻

Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC482-06.0A2L-WB10TG

C 1

DIN 6527 L

Хвостовик по DIN 6535 HA



Обозначение	D_c h7 мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h5 мм	Z	WB10TG
MC482-06.0A4B-	6	3	4,8	57	21	6	4	☻
MC482-08.0A4B-	8	4	6,4	63	27	8	4	☻
MC482-10.0A4B-	10	5	8	72	32	10	4	☻
MC482-12.0A4B-	12	6	9,6	83	38	12	4	☻
MC482-16.0A4B-	16	8	12,8	92	44	16	4	☻

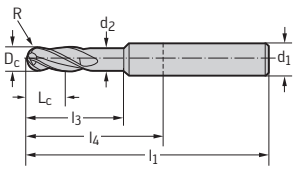
Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC482-06.0A4B-WB10TG

Продолжение

Продолжение

PWZ-NORM XL

Хвостовик по DIN 6535 HA

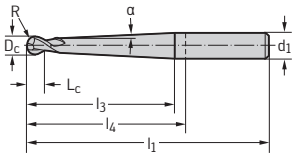


Обозначение	D_c h7 мм	R мм	L_c мм	l_3 мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h5 мм	Z	WB10TG
MC482-06.0A4BC-	6	3	4,8	18	5,9	63	27	8	4	☺☺
MC482-08.0A4BC-	8	4	6,4	24	7,9	72	32	10	4	☺☺
MC482-10.0A4BC-	10	5	8	30	9,9	83	38	12	4	☺☺
MC482-12.0A4BC-	12	6	9,6	36	11,8	83	38	12	4	☺☺
MC482-16.0A4BC-	16	8	12,8	42	15,8	92	44	16	4	☺☺

Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC482-06.0A4BC-WB10TG

PWZ-NORM XL

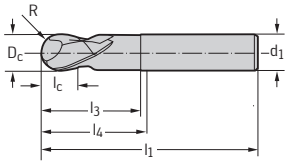
Хвостовик по DIN 6535 HA



Обозначение	D_c h7 мм	R мм	L_c мм	l_3 мм	α	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h5 мм	Z	WB10TG
MC482-01.0A2PV-	1	0,5	0,8	17	2,5°	57	21	6	2	☺☺
MC482-01.0A2PW-	1	0,5	0,8	17	4°	57	21	6	2	☺☺
MC482-01.5A2PV-	1,5	0,8	1,2	17	2,5°	57	21	6	2	☺☺
MC482-01.5A2PW-	1,5	0,8	1,2	17	4°	57	21	6	2	☺☺
MC482-02.0A2PV-	2	1	1,6	18	2,5°	57	21	6	2	☺☺
MC482-02.0A2PW-	2	1	1,6	18	4°	57	21	6	2	☺☺
MC482-03.0A2PV-	3	1,5	2,4	19	2,5°	57	21	6	2	☺☺
MC482-03.0A2PW-	3	1,5	2,4	19	4°	57	21	6	2	☺☺
MC482-03.0A2LV-	3	1,5	2,4	38	2,5°	80	44	6	2	☺☺
MC482-04.0A2PV-	4	2	3,2	20	2,5°	57	21	6	2	☺☺
MC482-04.0A2PW-	4	2	3,2	20	4°	57	21	6	2	☺☺

Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC482-01.0A2PV-WB10TG

Инструмент



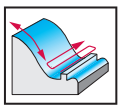
Обозначение	D_c h7 дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	l_3 дюйм	d_2 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	d_1 h5 дюйм	Z	WB10TG
MC482.3.18A2PC-	1/8"	0,063	0,125	0,375	0,121	2,500	1,083	0,250	2	☺☺
MC482.4.76A2PC-	3/16"	0,094	0,188	0,500	0,184	2,500	1,083	0,250	2	☺☺
MC482.6.35A2PC-	1/4"	0,125	0,250	0,875	0,246	2,500	1,083	0,250	2	☺☺
MC482.9.53A2PB-	3/8"	0,188	0,375	1,000	0,369	3,000	1,437	0,375	2	☺☺
MC482.12.7A2PB-	1/2"	0,250	0,500	1,375	0,492	3,500	1,717	0,500	2	☺☺

Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC482.3.18A2PC-WB10TG

C 1

Фрезы твердосплавные со сферическим концом
MC480 Advance mm

– Большой вылет

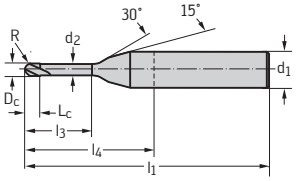


Z=2 | 30° | 63HRC / 48HRC

	P	M	K	N	S	H	O
WB10TG						●●	

PWZ-NORM MINI

Хвостовик по DIN 6535 HA



Обозначение	D_c h7 мм	R мм	L_c мм	l_3 мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h5 мм	Z	WB10TG
MC480-00.4A2MC-	0,4	0,2	0,3	1	0,4	38	12	4	2	☺
MC480-00.5A2MC-	0,5	0,25	0,4	1,5	0,5	38	12	4	2	☺
MC480-00.6A2MC-	0,6	0,3	0,5	2	0,6	38	12	4	2	☺
MC480-00.8A2MC-	0,8	0,4	0,6	2	0,8	38	12	4	2	☺
MC480-01.0A2MB-	1	0,5	0,8	2	1,0	50	22	4	2	☺
MC480-01.0A2ME-	1	0,5	0,8	5	1,0	50	22	4	2	☺
MC480-01.0A2MG-	1	0,5	0,8	8	1,0	50	22	4	2	☺
MC480-01.5A2MC-	1,5	0,75	1,2	4	1,5	50	22	4	2	☺
MC480-01.5A2ME-	1,5	0,75	1,2	8	1,5	50	22	4	2	☺
MC480-01.5A2MG-	1,5	0,75	1,2	12	1,5	50	22	4	2	☺
MC480-02.0A2MB-	2	1	1,6	3	2,0	50	22	4	2	☺
MC480-02.0A2MC-	2	1	1,6	6	2,0	50	22	4	2	☺
MC480-02.0A2ME-	2	1	1,6	10	2,0	50	22	4	2	☺
MC480-02.0A2MG-	2	1	1,6	16	2,0	50	22	4	2	☺
MC480-03.0A2MC-	3	1,5	2,4	8	3,0	50	22	4	2	☺
MC480-03.0A2ME-	3	1,5	2,4	16	3,0	50	22	4	2	☺
MC480-03.0A2MG-	3	1,5	2,4	25	3,0	60	32	4	2	☺
MC480-04.0A2MC-	4	2	3,2	10	4,0	65	29	6	2	☺
MC480-04.0A2ME-	4	2	3,2	20	4,0	65	29	6	2	☺
MC480-05.0A2MD-	5	2,5	4	20	5,0	65	29	6	2	☺

Пример заказа инструмента из сплава WB10TG: MC480-00.4A2MC-WB10TG

C 1

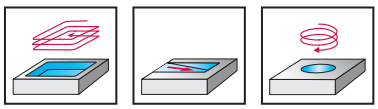
Обзор программы твердосплавных фрез с хвостовиком ConeFit
Фрезы быстроходные

Вид обработки		
Угол наклона винтовых канавок	**50°**	
Обозначение	**MD025**	**MC025**
Диапазон Ø [мм]/[дюйм]	10–25 / 3/8–1	10–25 / 3/8–1
Z	5–6	4
Радиус при вершине [мм]/[дюйм]	1,5–3 / 0.060–0.125	1,5–3 / 0.060–0.125
Стр.	578	579

Обзор программы твердосплавных фрез с хвостовиком ConeFit
Фрезы для обработки уступов/пазов

Вид обработки		
Угол наклона винтовых канавок	**50°**	**40°**
Обозначение	**MC326**	**MC320**
Диапазон Ø [мм]/[дюйм]	10–25 / 3/8–1	10–25
Z	4–5	4–8
Радиус при вершине [мм]/[дюйм]	0–4 / 0.015-0.125	0
Стр.	580	582

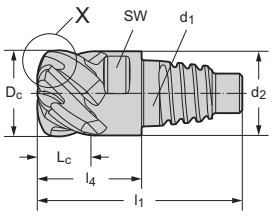
Фрезы твердосплавные быстроходные
MD025 mm / MD025 inch

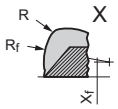


	P	M	K	N	S	H	O
WJ30RA		●●		●	●●		
WJ30RD	●●		●				

PWZ-NORM

ConeFit



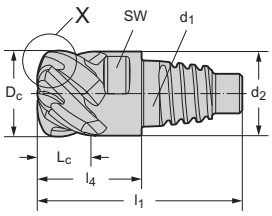


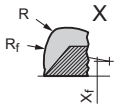
Обозначение	D_c h9 мм	x_f мм	R_f мм	R_{ers} мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	SW мм	d_1 мм	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD025-10.0E5P150-	10	1,7	5	1,998	1,5	5,5	23,6	12,4	8	E10	5	☻	☻
MD025-12.0E6P150-	12	2,25	6	2,103	1,5	6,5	28,3	14,5	10	E12	6	☻	☻
MD025-16.0E6P200-	16	3,1	8	2,747	2	8,5	35,7	18,7	12	E16	6	☻	☻
MD025-20.0E6P200-	20	4	10	3,072	2	11	40,8	21,3	16	E20	6	☻	☻
MD025-25.0E6P300-	25	5	12	4,206	3	13,5	49,6	25,6	20	E25	6	☻	☻

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RD: MD025-10.0E5P150-WJ30RD

PWZ-NORM

ConeFit





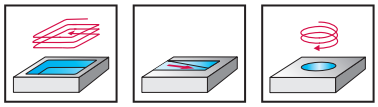
Обозначение	D_c h9 дюйм/№	x_f дюйм	R_f дюйм	R_{ers} дюйм	R дюйм	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	SW дюйм	d_1 дюйм	Z	WJ30RA	WJ30RD
MD025.9.53E5P152-	3/8"	0,067	0,181	0,076	0,060	0,209	0,929	0,488	0,315	E10	5	☻	☻
MD025.12.7E6P152-	1/2"	0,098	0,236	0,086	0,060	0,276	1,114	0,571	0,394	E12	6	☻	☻
MD025.15.9E6P203-	5/8"	0,118	0,315	0,110	0,080	0,335	1,406	0,736	0,472	E16	6	☻	☻
MD025.19.1E6P203-	3/4"	0,157	0,354	0,117	0,080	0,413	1,606	0,839	0,630	E20	6	☻	☻
MD025.25.4E6P318-	1"	0,197	0,472	0,174	0,125	0,551	1,953	1,008	0,787	E25	6	☻	☻

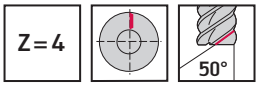
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30RD: MD025.9.53E5P152-WJ30RD

C 1

☻☻☻ / ★ Новый инструмент

Фрезы твердосплавные быстроходные
MC025 mm / MC025

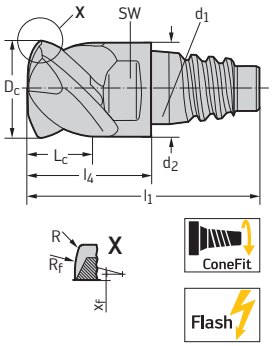




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●		●		

PWZ-NORM

ConeFit

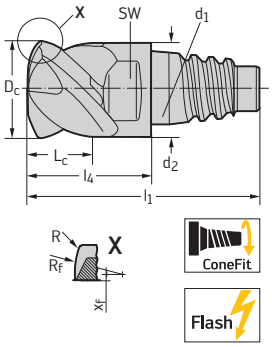


Обозначение	D_c h9 мм	x_f мм	R_f мм	R_{ers} мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	SW мм	d_1 мм	Z	WJ30TF
MC025-10.0E4P150-	10	1,7	5	1,998	1,5	5,5	23,6	12,4	8	E10	4	●●
MC025-12.0E4P150-	12	2,25	6	2,103	1,5	6,5	28,3	14,5	10	E12	4	●●
MC025-16.0E4P200-	16	3,1	8	2,747	2	8,5	35,7	18,7	12	E16	4	●●
MC025-20.0E4P200-	20	4	10	3,072	2	11	40,8	21,3	16	E20	4	●●
MC025-25.0E4P300-	25	5	12	4,206	3	13,5	49,6	25,6	20	E25	4	●●

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC025-10.0E4P150-WJ30TF

PWZ-NORM

ConeFit



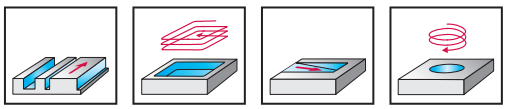
Обозначение	D_c h9 дюйм/№	x_f дюйм	R_f дюйм	R_{ers} дюйм	R дюйм	L_c дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	SW дюйм	d_1 дюйм	Z	WJ30TF
MC025.9.53E4P152-	3/8"	0,067	0,181	0,076	0,060	0,209	0,929	0,488	0,315	E10	4	●●
MC025.12.7E4P152-	1/2"	0,098	0,236	0,086	0,060	0,276	1,114	0,571	0,394	E12	4	●●
MC025.15.9E4P203-	5/8"	0,118	0,315	0,110	0,080	0,335	1,406	0,736	0,472	E16	4	●●
MC025.19.1E4P203-	3/4"	0,157	0,354	0,117	0,080	0,413	1,606	0,839	0,630	E20	4	●●
MC025.25.4E4P318-	1"	0,197	0,472	0,174	0,125	0,551	1,953	1,008	0,787	E25	4	●●

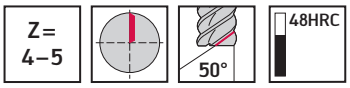
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC025.9.53E4P152-WJ30TF

C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов
MC326 mm / MC326 inch

– Тип N 50

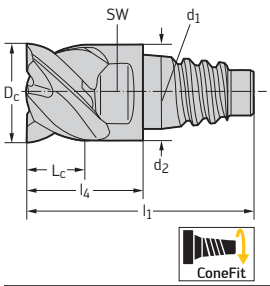




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●		●		

PWZ-NORM

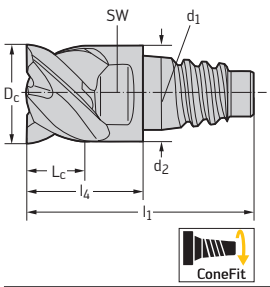
Обозначение	D_c h10 мм	L_c мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	SW мм	d_1 мм	Z	WJ30TF
ConeFit									
MC326-10.0E4P-	10	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	4	●
MC326-12.0E4P-	12	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	4	●
MC326-16.0E4P-	16	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	4	●
MC326-20.0E4P-	20	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	4	●
MC326-25.0E5P-	25	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	5	●



Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,4 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC326-10.0E4P-WJ30TF

PWZ-NORM

Обозначение	D_c h9 дюйм/№	L_c дюйм	d_2 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	SW дюйм	d_1 дюйм	Z	WJ30TF
ConeFit									
MC326.9.53E4P-	3/8"	0,209	0,364	0,929	0,488	0,315	E10	4	●
MC326.12.7E4P-	1/2"	0,276	0,484	1,114	0,575	0,394	E12	4	●
MC326.15.9E4P-	5/8"	0,335	0,610	1,406	0,736	0,472	E16	4	●
MC326.19.1E4P-	3/4"	0,413	0,728	1,606	0,839	0,630	E20	4	●
MC326.25.4E5P-	1"	0,551	0,965	1,953	1,008	0,787	E25	5	●



Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,4 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC326.9.53E4P-WJ30TF

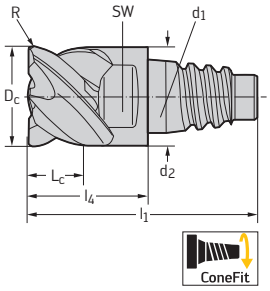
Продолжение

C 1

Продолжение

PWZ-NORM

ConeFit

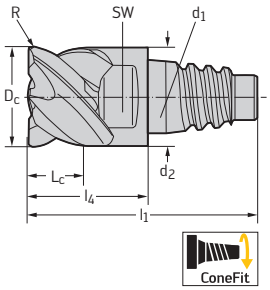


Обозначение	D_c h9 мм	R мм	L_c мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	SW мм	d_1 мм	Z	WJ30TF
MC326-10.0E4P050-	10	0,5	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	4	☺
MC326-10.0E4P100-	10	1	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	4	☺
MC326-10.0E4P150-	10	1,5	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	4	☺
MC326-10.0E4P200-	10	2	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	4	☺
MC326-10.0E4P300-	10	3	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	4	☺
MC326-12.0E4P050-	12	0,5	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	4	☺
MC326-12.0E4P100-	12	1	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	4	☺
MC326-12.0E4P150-	12	1,5	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	4	☺
MC326-12.0E4P200-	12	2	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	4	☺
MC326-12.0E4P300-	12	3	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	4	☺
MC326-12.0E4P400-	12	4	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	4	☺
MC326-16.0E4P050-	16	0,5	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	4	☺
MC326-16.0E4P100-	16	1	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	4	☺
MC326-16.0E4P150-	16	1,5	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	4	☺
MC326-16.0E4P200-	16	2	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	4	☺
MC326-16.0E4P300-	16	3	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	4	☺
MC326-16.0E4P400-	16	4	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	4	☺
MC326-20.0E4P050-	20	0,5	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	4	☺
MC326-20.0E4P100-	20	1	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	4	☺
MC326-20.0E4P150-	20	1,5	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	4	☺
MC326-20.0E4P200-	20	2	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	4	☺
MC326-20.0E4P300-	20	3	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	4	☺
MC326-20.0E4P400-	20	4	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	4	☺
MC326-25.0E5P100-	25	1	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	5	☺
MC326-25.0E5P150-	25	1,5	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	5	☺
MC326-25.0E5P200-	25	2	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	5	☺
MC326-25.0E5P300-	25	3	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	5	☺
MC326-25.0E5P400-	25	4	13,5	24,2	49,6	25,6	20	E25	5	☺

Фрезерование пазов: $a_p \le 0,4 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \le 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC326-10.0E4P050-WJ30TF

PWZ-NORM

ConeFit



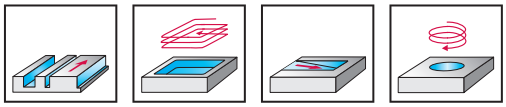
Обозначение	D_c h9 дюйм/№	R дюйм	L_c дюйм	d_2 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	SW дюйм	d_1 дюйм	Z	WJ30TF
MC326.9.53E4P038-	3/8"	0,015	0,209	0,364	0,929	0,488	0,315	E10	4	☺
MC326.9.53E4P076-	3/8"	0,030	0,209	0,364	0,929	0,488	0,315	E10	4	☺
MC326.12.7E4P038-	1/2"	0,015	0,276	0,484	1,114	0,575	0,394	E12	4	☺
MC326.12.7E4P076-	1/2"	0,030	0,276	0,484	1,114	0,575	0,394	E12	4	☺
MC326.12.7E4P152-	1/2"	0,060	0,276	0,484	1,114	0,575	0,394	E12	4	☺
MC326.15.9E4P152-	5/8"	0,060	0,335	0,610	1,406	0,736	0,472	E16	4	☺
MC326.19.1E4P152-	3/4"	0,060	0,413	0,728	1,606	0,839	0,630	E20	4	☺
MC326.19.1E4P318-	3/4"	0,125	0,413	0,728	1,606	0,839	0,630	E20	4	☺
MC326.25.4E5P152-	1"	0,060	0,551	0,965	1,953	1,008	0,787	E25	5	☺
MC326.25.4E5P318-	1"	0,125	0,551	0,965	1,953	1,008	0,787	E25	5	☺

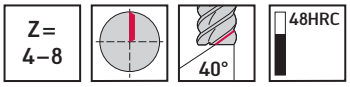
Фрезерование пазов: $a_p \le 0,4 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \le 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC326.9.53E4P038-WJ30TF

C 1

Фрезы твердосплавные для обработки уступов/пазов

MC320 mm

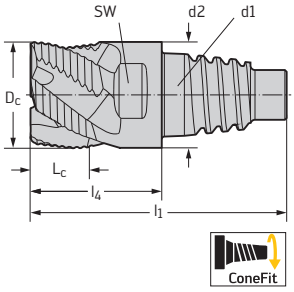




	P	M	K	N	S	H	O
WJ30TF	●●	●	●		●		

PWZ-NORM

ConeFit



Обозначение	D_c h12 мм	L_c мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	SW мм	d_1 мм	Z	WJ30TF
MC320-10.0E4P-	10	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	4	●
MC320-10.0E5P-	10	5,5	9,7	23,6	12,4	8	E10	5	●
MC320-12.0E4P-	12	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	4	●
MC320-12.0E5P-	12	6,5	11,7	28,3	14,5	10	E12	5	●
MC320-16.0E6P-	16	8,5	15,5	35,7	18,7	12	E16	6	●
MC320-20.0E6P-	20	11	19,3	40,8	21,3	16	E20	6	●
MC320-25.0E8P-	25	25	24,2	49,6	25,6	20	E25	8	●

Фрезерование пазов: $a_p \leq 0,5 \times D_c$
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0,5 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WJ30TF: MC320-10.0E4P-WJ30TF

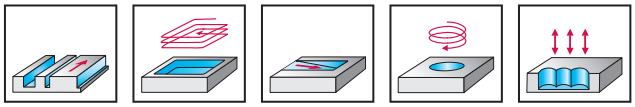
C 1

Обзор программы напайных керамических фрез
Фрезы для обработки уступов/пазов

Вид обработки				
Обозначение	**MC275**	**MC075**	**MC275**	**MC075**
Диапазон Ø [мм]	8–12	8–12	12–25	16–25
Z	4–6	4	4–8	4
Хвостовик [мм]	DIN 6535 HA	DIN 6535 HA	ConeFit	ConeFit
Стр.	584	585	586	587

Фрезы монолитные напайные керамические
MC275 mm

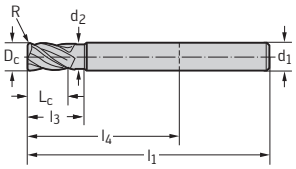
– Большой вылет



	P	M	K	N	S	H	O
WIS10					●●		

PWZ-NORM

Хвостовик по DIN 6535 HA



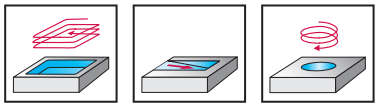
Обозначение	D_c h12 мм	R мм	L_c мм	l_3 мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WIS10
MC275-08.0A4P100C-	8	1	2	19	7,6	67	31	8	4	☻
MC275-10.0A4P100C-	10	1	2	22	9,5	75	35	10	4	☻
MC275-12.0A4P100C-	12	1	2	26	11,4	82	37	12	4	☻
MC275-12.0A6P100C-	12	1	2	26	11,4	82	37	12	6	☻

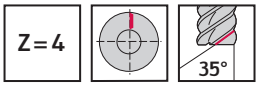
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}1 \times D_c$
Фрезерование пазов: $a_p \leq 0{,}1 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WIS10: MC275-08.0A4P100C-WIS10

C 1

Фрезы напайные монолитные керамические быстроходные MC075 mm

– Большой вылет

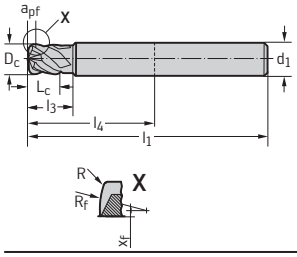




	P	M	K	N	S	H	O
WIS10					●●		

PWZ-NORM

Обозначение	D_c h12 мм	a_{pf} мм	x_f мм	R_f мм	R_{ers} мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_3 мм	l_4 мм	d_1 h6 мм	Z	WIS10
Хвостовик по DIN 6535 HA													
MC075-08.0A4P100C-	8	0,25	0,78	12	1,226	1	7	67	19	31	8	4	☻
MC075-10.0A4P150C-	10	0,3	0,8	15	1,773	1,5	7	75	22	35	10	4	☻
MC075-12.0A4P150C-	12	0,4	1	18	1,875	1,5	7	82	26	37	12	4	☻

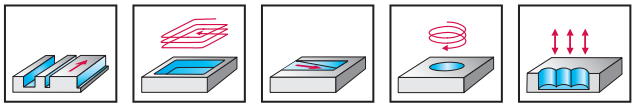


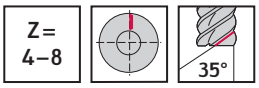
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}1 \times D_c$
Пример заказа инструмента из сплава WIS10: MC075-08.0A4P100C-WIS10

C 1

Фрезы напайные керамические ConeFit

MC275 mm

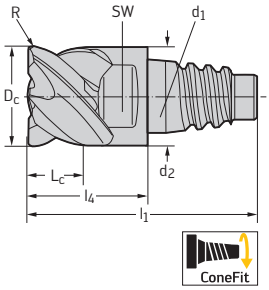




	P	M	K	N	S	H	O
WIS10					●●		

PWZ-NORM

ConeFit



Обозначение	D_c h12 мм	R мм	L_c мм	d_2 мм	l_1 мм	l_4 мм	SW мм	d_1 мм	Z	WIS10
MC275-12.0E4P100-	12	1	2	11,7	32,6	18,8	10	E12	4	☻
MC275-12.0E6P100-	12	1	2	11,7	32,6	18,8	10	E12	6	☻
MC275-16.0E6P150-	16	1,5	3	15,5	42,7	25,7	12	E16	6	☻
MC275-16.0E8P150-	16	1,5	3	15,5	42,7	25,7	12	E16	8	☻
MC275-20.0E6P150-	20	1,5	3	19,3	47,8	28,3	16	E20	6	☻
MC275-20.0E8P150-	20	1,5	3	19,3	47,8	28,3	16	E20	8	☻
MC275-25.0E6P150-	25	1,5	3	24,2	56,6	32,6	20	E25	6	☻
MC275-25.0E8P150-	25	1,5	3	24,2	56,6	32,6	20	E25	8	☻

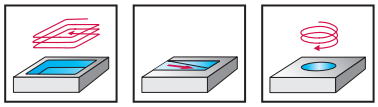
Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}1 \times D_c$

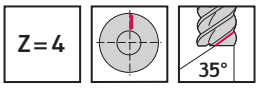
Пример заказа инструмента из сплава WIS10: MC275-12.0E4P100-WIS10

C 1

Фрезы напайные керамические быстроходные ConeFit

MC075 mm

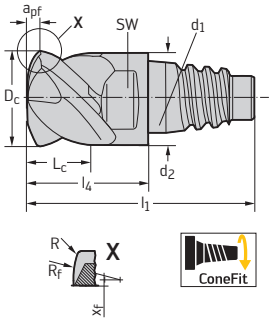




	P	M	K	N	S	H	O
WIS10					●●		

PWZ-NORM

ConeFit



Обозначение	D_c h12 мм	a_{pf} мм	x_f мм	R_f мм	R_{ers} мм	R мм	L_c мм	l_1 мм	l_4 мм	SW мм	d_1 мм	Z	WIS10
MC075-16.0E4P200-	16	0,5	1,5	24	2,465	2	9	42,7	25,7	12	E16	4	☻
MC075-20.0E4P200-	20	0,65	2,2	30	2,607	2	9	47,8	28,3	16	E20	4	☻
MC075-25.0E4P300-	25	0,75	2,8	36	3,687	3	9	56,6	32,6	20	E25	4	☻

Фрезерование уступов: $a_e \leq 0{,}1 \times D_c$

Пример заказа инструмента из сплава WIS10: MC075-16.0E4P200-WIS10

C 1

Режимы резания для быстроходных фрез

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости[1]	Серия инструментов: MD025 Supreme, MD025 ConeFit		λ: 50°
							Ø 6–25 мм / 1/4–1 дюйм		
							z = 5–6		
							WJ30RD		
							Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c 1	1/4	1/10	VT[2]
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1			142	D
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2			224	D
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3			224	D
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4			191	D
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5			135	D
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6			191	D
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7			191	D
		улучшенная		285	960	P8			135	D
		улучшенная		380	1280	P9			111	D
		улучшенная		430	1480	P10			94	D
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11			191	D
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12			135	D
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13			111	D
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14			68	D
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15			46	D
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1				
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2				
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3				
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1			165	D
		перлитный		260	700	K2			129	D
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3			165	D
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4			139	D
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5			165	D
		перлитный		265	700	K6			129	D
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7			110	D
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1				
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2				
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3				
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4				
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5				
	Магниевые сплавы			70	250	N6				
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7				
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8				
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9				
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10				
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1				
			упрочнённые	280	940	S2				
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3				
			упрочнённые	350	1180	S4				
			литьё	320	1080	S5				
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6				
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7				
		β-сплавы		410	1400	S8				
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9				
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10				
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1				
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2				
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3				
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4				
O	Термопласты	без абразивных включений				O1				
	Реактопласты	без абразивных включений				O2				
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3				
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4				
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5				
	Графит (технический)			80 по Шору		O6				

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. C671.

[2] Соответствующие значения подачи см. в Общем каталоге начиная со стр. C256.

	Серия инструментов		λ	Серия инструментов		λ	Серия инструментов		λ
	MD025 Supreme MD025 ConeFit		50°	MC089 Advance		50°	MC025 Advance MC025 ConeFit		50°
	Ø 6–20 мм / 1/4–1 дюйм			Ø 4–16 мм			Ø 1–25 мм / 1/8–1 дюйм		
	z = 5–6			z = 4			z = 2–4		
	WJ30RA			WB10TG			WJ30TF		
	Начальная скорость резания v_c [м/мин]			Начальная скорость резания v_c [м/мин]			Начальная скорость резания v_c [м/мин]		
	a_e / D_c			a_e / D_c			a_e / D_c		
	1	1/4	1/10	VT²	1	1/4	1/10	VT²	1	1/4	1/10	VT²
										105	127	D
										143	174	D
										122	149	D
										122	149	D
										87	105	D
										122	149	D
										122	149	D
										76	92	D
										72	87	D
										61	74	D
										122	149	D
										87	105	D
										72	87	D
										52	64	D
											42	D
			88	B						73	88	D
			50	B							44	D
			68	B						49	59	D
										141	172	D
										110	134	D
										141	172	D
										118	144	D
										141	172	D
										110	134	D
										94	115	D
			556	D								
			556	D								
			185	D								
			60	D								
			40	B						40	48	D
			24	B						24	29	D
			40	B						40	48	D
			24	B						24	29	D
			24	B						24	29	D
			42	B						42	51	D
			22	B						22	27	D
			56	B						55	67	D
			56	B						55	67	D
						90	130	B				
						35	55	B				
						35	55	B				
						80	115	B				

C 1

Режимы резания для фрез для обработки уступов

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости[1]	Серия инструментов: MD133 Supreme; λ: 35°		
							Ø 6–20 мм / 1/4–3/4 дюйм		
							z = 5–6		
							WJ30RD		
							Начальная скорость резания v_c [м/мин] 3 x D_c		
							PHIS [°]	VC	fz 3xD_c [мм] на зуб
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	40	225	0.10
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	40	355	0.10
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	40	355	0.10
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	40	300	0.10
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	40	215	0.09
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	40	300	0.10
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	40	300	0.10
		улучшенная		285	960	P8	35	220	0.10
		улучшенная		380	1280	P9	40	180	0.08
		улучшенная		430	1480	P10	35	160	0.12
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	35	310	0.09
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	30	240	0.11
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	30	195	0.10
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14			
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15			
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1			
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2			
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3			
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	40	260	0.11
		перлитный		260	700	K2	35	210	0.10
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	40	260	0.11
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	35	225	0.10
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	40	260	0.11
		перлитный		265	700	K6	30	220	0.11
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	40	175	0.10
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1			
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2			
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3			
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4			
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5			
	Магниевые сплавы			70	250	N6			
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7			
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8			
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9			
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10			
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1			
			упрочнённые	280	940	S2			
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3			
			упрочнённые	350	1180	S4			
			литьё	320	1080	S5			
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6			
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7			
		β-сплавы		410	1400	S8			
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9			
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10			
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1			
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2			
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3			
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4			
O	Термопласты	без абразивных включений				O1			
	Реактопласты	без абразивных включений				O2			
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3			
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4			
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5			
	Графит (технический)			80 по Шору		O6			

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. C671.

[2] Соответствующие значения подачи см. в Общем каталоге начиная со стр. C256.

	Серия инструментов	λ	Серия инструментов	λ	Серия инструментов	λ	Серия инструментов	λ	Серия инструментов	λ
	MD133 Supreme	35°	MD133 Supreme	35°	MC187 Advance	30°	MC183 Advance	30°	MC111 Advance MC112 Advance	30°
	Ø 6–20мм / 1/4–3/4 дюйм		Ø 6– 20мм / 1/4–3/4 дюйм		Ø 3–25мм / 1/8–3/4 дюйм		Ø 6–16 мм		Ø 2–25 мм / 3/32–3/4 дюйм	
	z = 5–6		z = 5–6		z = 4 –8		z = 6 –16		z = 4	
	WJ30RD		WJ30RA		WB10TG		WB10TG		WJ30TF	

Начальная скорость резания v_c [м/мин]																			
5 x D_c		fz 5xD_c [мм] на зуб	3 x D_c		fz 3xD_c [мм] на зуб	5 x D_c		fz 5xD_c [мм] на зуб	a_e / D_c			VT[2]	a_e / D_c			VT[2]	a_e / D_c			VT[2]
PHIS [°]	VC		PHIS [°]	VC		PHIS [°]	VC		1/2	1/4	1/10		1/2	1/4	1/10		1/2	1/4	1/10	
25	205	0.09															174	204	248	A
20	340	0.09															237	279	339	A
20	345	0.09															202	238	289	A
20	305	0.11															202	238	289	A
20	220	0.11															143	168	204	A
20	305	0.11															202	238	289	A
20	295	0.90															202	238	289	A
15	230	0.12															125	148	179	A
15	190	0.12															118	139	168	A
15	160	0.11															100	117	142	A
15	325	0.11															202	238	289	A
15	265	0.16															143	168	204	A
15	210	0.15															118	139	168	A
			20	135	0.21	13	130	0.18									87	102	124	A
			15	105	0.25	9	100	0.22									57	67	82	A
			25	165	0.14	16	160	0.1									103	121	147	B
			15	95	0.20	11	105	0.15									51	60	72	B
			25	110	0.14	16	120	0.1									69	81	99	B
20	255	0.10															199	234	285	A
15	225	0.13															155	183	222	A
25	245	0.09															199	234	285	A
15	235	0.13															167	197	239	A
25	230	0.08															199	234	285	A
15	230	0.14															155	183	222	A
15	180	0.11															133	157	190	A
			20	500	0.50	25	770	0.2									1930	1720	1120	C
			30	695	0.36	30	770	0.19									1840	1720	1120	C
			40	775	0.32	30	770	0.19									771	907	1100	C
			40	775	0.32	30	770	0.19									771	907	1100	C
			40	295	0.32	30	770	0.19									257	302	367	C
																				C
			20	465	0.54	15	680	0.29									555	652	793	C
			25	650	0.39	15	670	0.38									555	652	793	C
			40	630	0.33	30	540	0.19									555	652	793	C
			20	125	0.47	20	100	0.25									74	87	106	C
			20	85	0.18	10	70	0.13									56	66	80	B
			15	50	0.19	10	50	0.15									34	40	49	B
			15	85	0.19	10	80	0.13									56	66	80	B
			15	55	0.19	10	50	0.17									34	40	49	B
			15	50	0.12	10	50	0.16									34	40	49	B
			35	70	0.12	25	60	0.06									60	70	85	B
			35	70	0.12	20	70	0.07									59	70	85	B
			30	40	0.14	20	35	0.07									31	37	45	B
																	78	92	112	B
																	78	92	112	B
											310	B			310	B				
											130	B			130	B				
											130	B			130	B				
											275	B			275	B				

C 1

Режимы резания для фрез для обработки уступов/пазов

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости[1]	Серия инструментов H4135217 / H4137217			λ 35°
							Ø 6–25 мм / 3/8–3/4 дюйм			
							z = 5			
							TAZ			
							Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c			
							1/1	1/2	1/10	VT[2]
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	170	211	302	A
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	234	290	415	A
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	199	248	354	A
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	199	248	354	A
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	141	175	250	A
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	199	248	354	A
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	199	248	354	A
		улучшенная		285	960	P8	124	154	220	A
		улучшенная		380	1280	P9				
		улучшенная		430	1480	P10				A
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	199	248	354	A
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	141	175	250	A
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13				
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	68	85	121	A
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	58	70	99	A
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	74	92	131	B
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	46	57	82	B
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	63	78	111	B
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1				
		перлитный		260	700	K2				
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3				
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4				
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5				
		перлитный		265	700	K6				
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7				
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1				
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2				
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3				
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4				
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5				
	Магниевые сплавы			70	250	N6				
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7				
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8				
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9				
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10				
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1				
			упрочнённые	280	940	S2				
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3				
			упрочнённые	350	1180	S4				
			литьё	320	1080	S5				
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6				
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7				
		β-сплавы		410	1400	S8				
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9				
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10				
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1				
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2				
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3				
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4				
O	Термопласты	без абразивных включений				O1				
	Реактопласты	без абразивных включений				O2				
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3				
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4				
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5				
	Графит (технический)			80 по Шору		O6				

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. C671.

[2] Соответствующие значения подачи см. в Общем каталоге начиная со стр. C256.

	Серия инструментов			λ	Серия инструментов			λ	Серия инструментов			λ
	MB266 Supreme			30°	MC388 Advance			50°	MC281			30°
	Ø 12–25 мм / 1/4–1 дюйм				Ø 2–12 мм [1/8–1/2 дюйм]				Ø 1–4 мм			
	z = 3				z = 3-4				z = 2			
	WJ30UU				WB10TG				WB10TG			
	Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c				Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c				Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c			
	1/1	1/4	1/10	VT²	1	1/4	1/10	VT²	1	1/4	1/10	VT²
					165	240	295	A				
					140	205	250	A				
					165	240	295	A				
	1590	2050	1890	C								
	1590	2050	1890	C								
	398	512	731	C								
	398	512	731	C								
	159	205	293	C								
					130	195	135	B		235	285	B
					55	80	100	B		95	120	B
							100	B		95	120	B
					115	170	210	B		205	250	B

C 1

Режимы резания для фрез для обработки уступов/пазов

							Серия инструментов		λ
							MC326 Supreme MC326 ConeFit		50°
Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости[1]	Ø 2–25 мм / 1/4–1 дюйм		
							z = 4–5		
							WK40TF		
							Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c 1/1	1/2	1/10	VT[2]
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1	150	185	264	A
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2	206	253	363	A
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3	175	216	310	A
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4	175	216	310	A
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5	124	153	219	A
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6	175	216	310	A
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7	175	216	310	A
		улучшенная		285	960	P8	109	135	192	A
		улучшенная		380	1280	P9	102	127	181	A
		улучшенная		430	1480	P10	87	107	153	A
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11	175	216	310	A
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12	124	153	219	A
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13	102	127	181	A
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14	60	74	106	A
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15	49	61	87	A
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1	71	87	125	B
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2	44	55	78	B
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3	61	75	107	B
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1	164	203	290	A
		перлитный		260	700	K2	129	159	226	A
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3	164	203	290	A
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4	138	170	243	A
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5	164	203	290	A
		перлитный		265	700	K6	129	159	226	A
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7	110	136	194	A
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1				
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2				
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3				
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4				
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5				
	Магниевые сплавы			70	250	N6				
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7				
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8				
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9				
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10				
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1	46	57	81	B
			упрочнённые	280	940	S2	29	35	50	B
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3	46	57	81	B
			упрочнённые	350	1180	S4	29	35	50	B
			литьё	320	1080	S5	29	35	50	B
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6	49	61	87	B
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7	49	61	87	B
		β-сплавы		410	1400	S8	26	32	46	B
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9	65	80	114	B
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10	65	80	114	B
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1				
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2				
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3				
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4				
O	Термопласты	без абразивных включений				O1				
	Реактопласты	без абразивных включений				O2				
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3				
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4				
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5				
	Графит (технический)			80 по Шору		O6				

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. C671.

[2] Соответствующие значения подачи см. в Общем каталоге начиная со стр. C256.

	Серия инструментов		λ	Серия инструментов		λ	Серия инструментов		λ
	MC213 Advance MC216 Advance		30°	MC319 Advance MC320 Advance MC320 ConeFit		40°	MC232 Perform		35°
	Ø 0,6–20 мм / 3/32–3/4 дюйм			Ø 4–25 мм / 1/4–3/4			Ø 2–20 мм / 1/8–3/4 дюйм		
	z = 2–4			z = 3-8			z = 2–4		
	WJ30TF			WK40TF			WJ30ED		
	Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c			Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c			Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c		
	1/1	1/2	1/10	VT²	1	1/2	1/10	VT²	1/1	1/2	1/10	VT²
	123	180	219	A	123	153	218	A	89	111	158	A
	175	247	300	A	169	210	300	A	122	151	216	A
	149	210	256	A	144	179	256	A	104	130	185	A
	149	210	256	A	144	179	256	A	104	130	185	A
	105	149	181	A	102	127	181	A	74	92	131	A
	149	210	256	A	144	179	256	A	104	130	185	A
	149	210	256	A	144	179	256	A	104	130	185	A
	92	130	158	A	90	111	159	A	65	81	115	A
	87	122	149	A	84	105	150	A	61	76	108	A
	73	103	126	A	71	88	126	A	52	64	92	A
	149	210	256	A	144	179	256	A	104	130	185	A
	107	149	181	A	102	127	181	A	77	92	131	A
	89	122	149	A	84	105	150	A	63	76	108	A
	64	90	110	A	49	61	88	A	44	55	79	A
	43	59	72	A	41	50	72	A	31		52	A
	76	107	130	B	58	73	104	B	62	77	110	B
	38	53	64	B	37	46	65	B	32	40	55	B
	51	72	87	B	50	62	88	B	42	52	75	B
	142	207	252	A	135	168	240	A	120	149	213	A
	114	161	196	A	106	131	188	A	94	117	167	A
	142	207	252	A	135	168	240	A	120	149	213	A
	123	174	211	A	113	141	201	A	101	125	179	A
	142	207	252	A	135	168	240	A	120	149	213	A
	114	161	196	A	106	131	188	A	94	117	167	A
	98	138	168	A	91	112	161	A	80	100	142	A
					522	649	927	C				
					522	649	927	C				
					376	467	667	C				
					376	467	667	C				
					51	63	90	C				
	41	58	71	B								
	25	35	43	B								
	41	58	71	B								
	26	35	43	B								
	26	35	43	B								
	43	62	76	B								
	42	61	75	B								
	23	32	39	B								
	58	81	99	B								
	58	81	99	B								

C 1

Режимы резания для фрез со сферическим торцом

							Серия инструментов			λ
							MC482 Advance			30°
							Ø 1–16 [1/8–1/2 дюйм]			
							Z = 2–4			
							WB10TG			
							Начальная скорость резания v_c [м/мин]			
							a_e / D_c			
Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости[1]	1/5	1/20	1/50	VT[2]
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	430	P1				
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	640	P2				
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	710	P3				
		C > 0,55 %	отожжённая	190	640	P4				
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1010	P5				
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	750	P6				
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	590	P7				
		улучшенная		285	960	P8				
		улучшенная		380	1280	P9				
		улучшенная		430	1480	P10				
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	680	P11				
		закалённая и отпущенная		300	1010	P12				
		закалённая и отпущенная		380	1280	P13				
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	680	P14				
		мартенситная, улучшенная		330	1110	P15				
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	680	M1				
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1010	M2				
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	780	M3				
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	400	K1				
		перлитный		260	700	K2				
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	200	K3				
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	350	K4				
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	400	K5				
		перлитный		265	700	K6				
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			230	400	K7				
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1				
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	340	N2				
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3				
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	310	N4				
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	450	N5				
	Магниевые сплавы			70	250	N6				
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	340	N7				
		латунь, бронза, красная латунь		90	310	N8				
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	380	N9				
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1010	N10				
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	680	S1				
			упрочнённые	280	940	S2				
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	840	S3				
			упрочнённые	350	1180	S4				
			литьё	320	1080	S5				
	Титановые сплавы	чистый титан		200	680	S6				
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1260	S7				
		β-сплавы		410	1400	S8				
	Вольфрамовые сплавы			300	1010	S9				
	Молибденовые сплавы			300	1010	S10				
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1	245	305	260	B
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2	100	125	150	B
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3	100	125	150	B
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4	220	145	320	B
O	Термопласты	без абразивных включений				O1				
	Реактопласты	без абразивных включений				O2				
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3				
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4				
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5				
	Графит (технический)			80 по Шору		O6				

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. C671.

[2] Соответствующие значения подачи см. в Общем каталоге начиная со стр. C256.

Режимы резания для керамических фрез для обработки уступов/пазов

Серия инструментов			λ	Серия инструментов			λ	Серия инструментов			λ
MC480 Advance			30°	MC275 керамические (цельные) MC275 керамические ConeFit			35°	MC075 керамические (цельные) MC075 керамические ConeFit			35°
Ø 0,4–5 мм				Ø 8–25 мм				Ø 8–25 мм			
Z = 2				z = 4–8				z = 4			
WB10TG				WIS10				WIS10			
Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c				Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c				Начальная скорость резания v_c [м/мин] a_e / D_c			
1/5	1/20	1/50	VT[2]	1	1/4	1/10	VT[2]	1	1/4	1/10	VT[2]
				690	1070	1300	B	480	378	378	B
				690	1070	1300	B	480	378	378	B
				690	1070	1300	B	480	378	378	B
145	255	180	B								
100	125	125	B								
100	125	125	B								
220	255	180	B								

C 1

Быстроходная геометрия

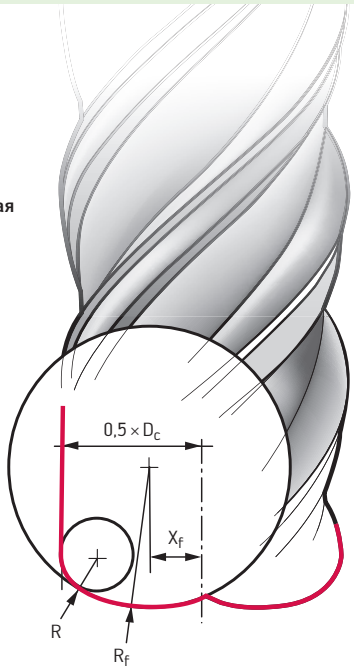
Быстроходная фреза

MD025 Supreme & **MD025 ConeFit**
(WJ30RD = ISO P & K; WJ30RA = M & S)

MC025 Advance & **MC025 ConeFit**
(WJ30TF = ISO P, M, K, S --> универсальная)

MC089 Advance (WB10TG = ISO H)
MC075 керамическая & **MC075 керамическая ConeFit** (WIS10 = ISO S)

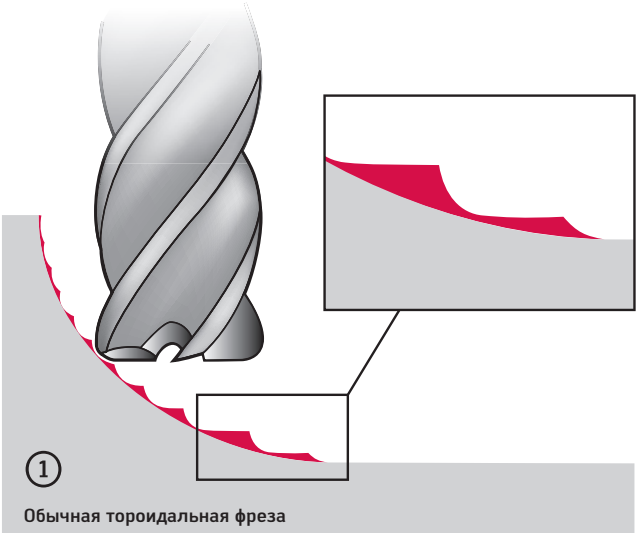
Благодаря специальной геометрии торцевых зубьев уменьшается толщина стружки «h». Это позволяет выполнить обработку с большими подачами. Силы резания направляются по оси инструмента, в результате чего стабилизируется процесс обработки.



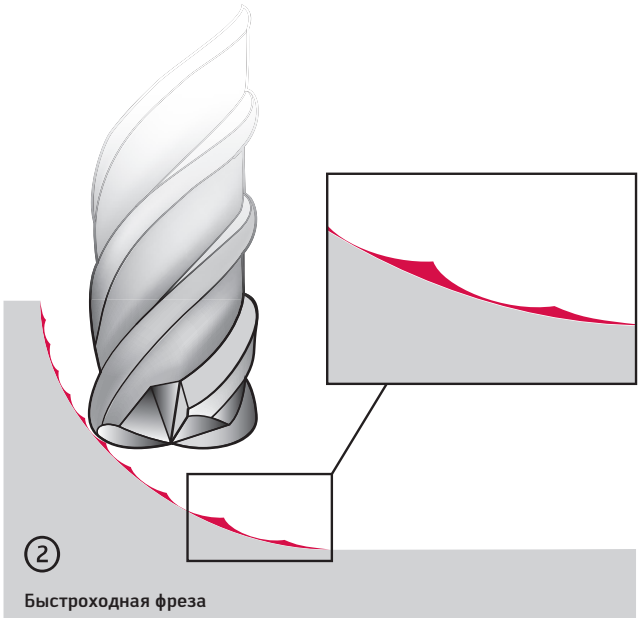
Несмотря на удвоенную подачу, толщина стружки (h) уменьшается.

По сравнению с обычными тороидальными фрезами (рис. 1) количество остаточного материала после обработки быстроходными фрезами (рис. 2) сокращается за счёт специальной геометрии торцевых зубьев. Это снижает затраты на последующую обработку и повышает стойкость инструмента, которым выполняется чистовая обработка.

C 1



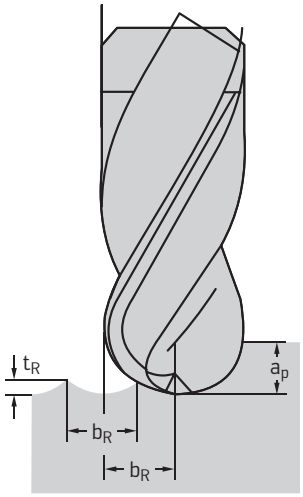
Обычная тороидальная фреза



Быстроходная фреза

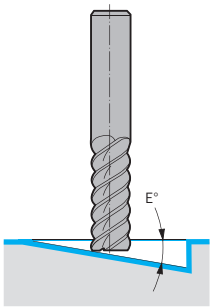
Рекомендации по чистовой профильной обработке фрезами MC480 / MC482 Advance

Диаметр инструмента D_c (мм)	Ширина строки (b_R) для глубины профиля t_R = 5 мкм	Ширина строки (b_R) для глубины профиля t_R = 2 мкм
0,4	0,09	0,05
0,5	0,10	0,06
0,6	0,11	0,07
0,8	0,12	0,08
1,0	0,14	0,09
1,5	0,17	0,11
2,0	0,20	0,12
2,5	0,22	0,14
3,0	0,25	0,16
4,0	0,28	0,18
5,0	0,31	0,20
6,0	0,34	0,22
8,0	0,40	0,25
10,0	0,45	0,28
12,0	0,49	0,31
16,0	0,56	0,36



Максимальный угол врезания [°] для фрез MC183 Advance, MC187 Advance, MC281 Advance, MC388 Advance

Группы материалов	Обрабатываемый материал	Число эффективных зубьев					
		2	3	4	5	6–8	8
H	Материалы высокой твёрдости	2	2	1,5	1,5	1,5	1



C 1

Твёрдый сплав с покрытием

Обозначение сплава Walter	Стандартное обозначение	Группы материалов: P Сталь	M Нержавеющая сталь	K Чугун	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы	H Материалы высокой твёрдости	O Прочее	Область применения	Метод нанесения покрытия	Структура покрытия	Пример инструмента
WB10TG	HC – P 10	●								PVD	TiAlSiN	
	HC – H 10						●●					

Обзор программы пластин для фрезерования

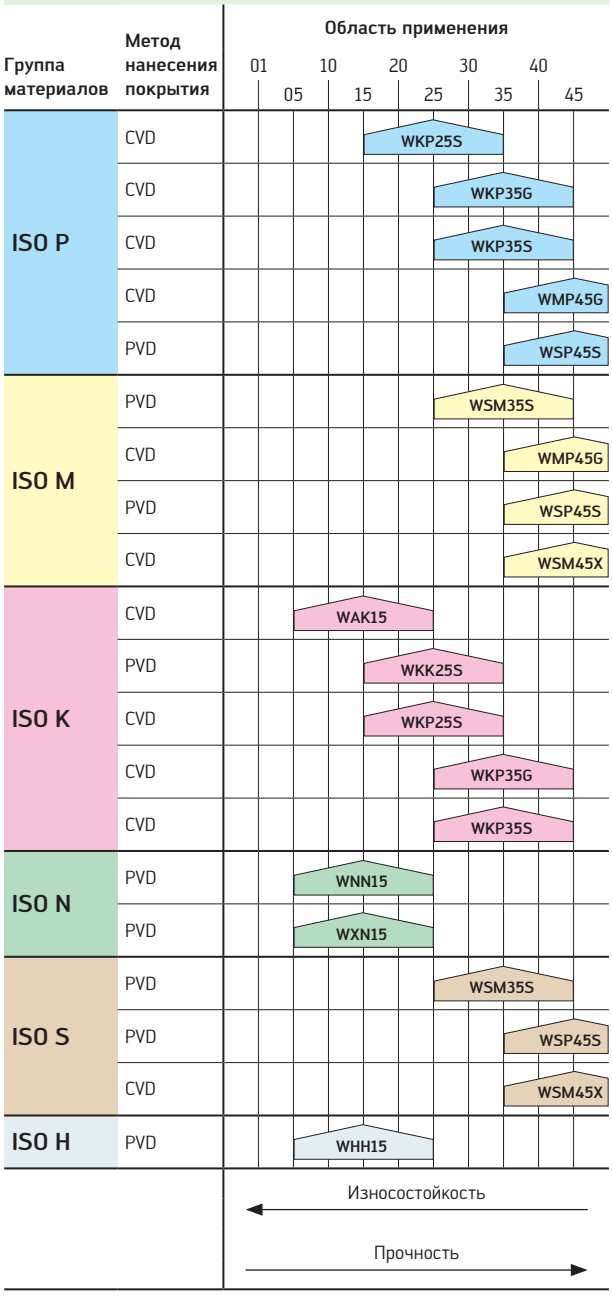
Форма пластины		Описание	Стр.
	A	Ромбические с задними углами для **Xtra·tec®**	603
	B	Ромбические с задними углами для **Xtra·tec® XT**	607
	C	Ромбические тангенциальные	647
	E	Ромбические двусторонние для **Xtra·tec® XT**	633
	L	Ромбические с задними углами	609
		Ромбические двусторонние для **Xtra·tec®**	633
		Ромбические тангенциальные	647
		Ромбические тангенциальные для **Xtra·tec®**	648
		Ромбические тангенциальные для **Walter BLAXX**	648
	M	Ромбические с задними углами	610
	O	Восьмигранные с задними углами для **Xtra·tec®**	611
		С зачистными режущими кромками	630
		Восьмигранные двусторонние	634
	R	Круглые с задними углами	615
		Круглые двусторонние	635
	S	Квадратные с задними углами	617
		Квадратные двусторонние для **Xtra·tec®/Xtra·tec® XT**	636
	T	Пластины трёхгранные с задними углами	640
		Трёхгранные двусторонние для **Xtra·tec® XT**	
	X	Семигранные двусторонние для **Xtra·tec®**	641
		Семигранные двусторонние для **Walter BLAXX**	642
	X	Тангенциальные для **Walter BLAXX**	651
	X	С задними углами для фрез для профильной обработки	626
	Z	Ромбические с задними углами	628

Форма пластины		Описание	Стр.
	SX . .	Для отрезных фрез **Walter BLAXX**	653
	P 23 . .	Пластины Wendelnovex®	634
	P 236 . .	Трёхгранные двусторонние для быстроходных фрез **Xtra·tec®**	635
	P 263 . .	Трёхгранные с задними углами для быстроходных фрез	612
		для профильной обработки	613
	P 32 . .	Чистовые для профильной обработки	614
	P 44 . .	Ромбические тангенциальные	652
		Для чистовой обработки, с задними углами	632
		Для чистовой обработки, двусторонние	

Обзор программы сплавов для фрезерования

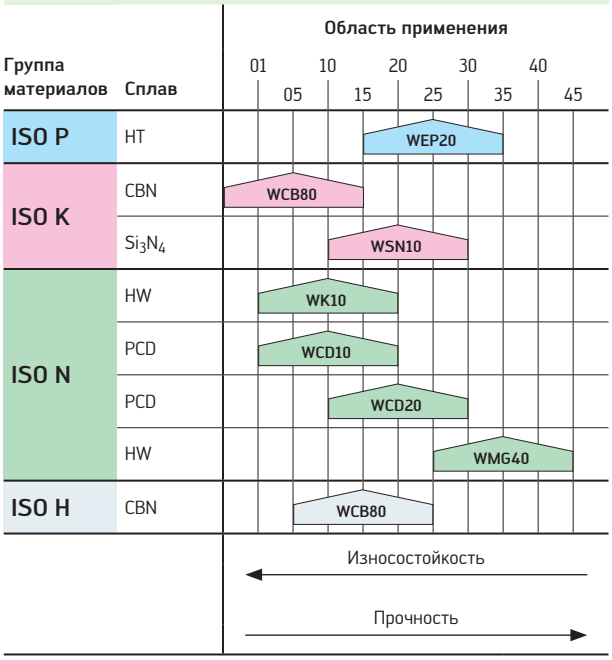
Сплавы:
твёрдый сплав с покрытием

Области применения сплавов



Сплавы:
твёрдый сплав без покрытия, кермет, керамика, CBN и PCD

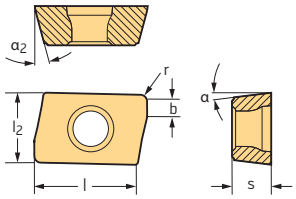
Области применения сплавов



Si_3N_4 = керамика на основе нитрида кремния
HW = твёрдый сплав без покрытия
HT = кермет
CBN = кубический нитрид бора
PCD = поликристаллический алмаз

C 2

Пластины ромбические с задними углами
ACGT / ACMT
Tiger·tec® Gold

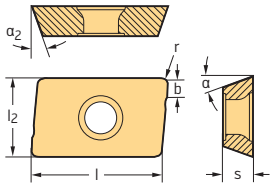


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	α_2	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ACGT060204R-G65	G	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	0,4	0,9	●	●	●	●	●	●			●	●	●				●
	ACGT060204R-M85	G	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	0,4	0,9												●	●		
	ACMT060202R-G55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	0,2	1		●	●	●		●				●	●				●
	ACMT060204R-G55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	0,4	0,9	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●			●	●
	ACMT060208R-G55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	0,8	0,8		●	●	●		●				●	●				●
	ACMT060212R-G55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	1,2	0,6		●	●	●		●				●	●				●
	ACMT060216R-G55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	1,6	0,1		●	●	●		●				●	●				●
	ACMT060204R-K55	M	2	4,4	6,7	2,38	7°	15°	0,4	0,9		●	●	●	●	●				●	●			●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические с задними углами
ADGT / ADHT / ADKT
Tiger·tec® Gold



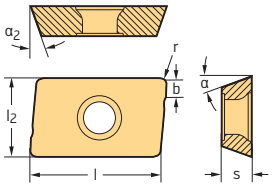
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	α_2	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ADGT0803PER-D51	G	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2	●	●	●	●		●			●	●	●				●
	ADGT1204PER-D51	G	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2	●	●	●	●		●			●	●	●				●
	ADGT1606PER-D51	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6	●	●	●	●		●			●	●	●				●
	ADGT1807PER-D51	G	2	14,5	19	7,94	15°	17°	1,2	1,8		●								●					
	ADGT0803PER-D56	G	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2				●		●									●
	ADGT1204PER-D56	G	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2	●	●	●	●		●			●	●	●				●
	ADGT1606PER-D56	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6	●	●	●	●		●		●	●	●	●				●
	ADGT1807PER-D56	G	2	14,5	19	7,94	15°	17°	1,2	1,8		●		●		●				●					●
	ADGT10T3PER-D67	G	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	0,8	1,2		●	●	●	●	●				●	●			●	●
	ADGT10T316R-D67	G	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	1,6	1,2				●		●									●
	ADGT10T330R-D67	G	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	3	0,8				●		●									●
	ADGT1204PER-D67	G	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2		●	●	●	●	●				●	●			●	●
	ADGT120416R-D67	G	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,6	1				●		●									●
	ADGT1606PER-D67	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6		●	●	●	●	●				●	●			●	●
	ADGT160616R-D67	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,6	1				●		●									●
	ADGT0803PER-F56	G	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2				●	●	●								●	●
	ADGT120404R-F56	G	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,4	1,2				●		●									●
	ADGT1204PER-F56	G	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2				●	●	●								●	●
	ADGT120440R-F56	G	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	4	0,4				●		●									●
	ADGT1606PER-F56	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6				●	●	●								●	●
	ADGT160612R-F56	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,2	1,6				●		●									●
	ADGT160616R-F56	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,6	1,4				●		●									●
	ADGT160620R-F56	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	2	1,4				●		●									●
	ADGT160632R-F56	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	3,2	1,2				●		●									●
	ADGT160640R-F56	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	4	1				●		●									●
	ADGT10T3PER-G77	G	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	0,8	1,2				●	●	●								●	●
	ADGT1204PER-G77	G	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2				●	●	●								●	●
	ADGT1606PER-G77	G	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,2				●	●	●								●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические с задними углами
ADGT / ADHT / ADKT

Tiger·tec® Gold



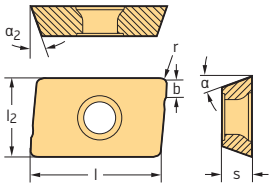
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	α_2	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ADHT0803PER-G88	H	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2												●	●		
	ADHT0803PEL-G88	H	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2												●			
	ADHT10T3PER-G88	H	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	0,8	1,2												●	●		
	ADHT1204PER-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2												●	●		
	ADHT1204PEL-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2												●			
	ADHT120416R-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,6	1												●	●		
	ADHT120416L-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,6	1												●			
	ADHT120430R-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	3	0,8													●		
	ADHT120430L-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	3	0,8												●			
	ADHT120440R-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	4	0,4													●		
	ADHT120440L-G88	H	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	4	0,4												●			
	ADHT1606PER-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6												●	●		
	ADHT1606PEL-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6												●			
	ADHT160616R-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,6	1,4												●	●		
	ADHT160616L-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,6	1,4												●			
	ADHT160630R-G88	H	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	3	1,2													●		
	ADKT0803PER-F56	K	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2	●		●				●		●		●				
	ADKT0803PEL-F56	K	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2			●	●		●					●				●
	ADKT10T3PER-F56	K	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	0,8	1,2	●		●	●		●			●		●				●
	ADKT1204PER-F56	K	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2	●		●	●		●	●		●		●				●
	ADKT1204PEL-F56	K	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2			●								●				
	ADKT1606PER-F56	K	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6	●		●	●		●	●		●		●				●
	ADKT1606PEL-F56	K	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6			●	●		●					●				●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические с задними углами ADMT

Tiger·tec® Gold

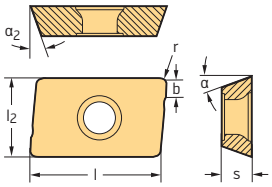


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	α_2	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	ADMT080304R-D56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹			☹	☺		😐	☹	☹			☹
	ADMT120408R-D56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹			☹	☺	😐	😐	☹	☹			☹
	ADMT160608R-D56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹			☹	☺	😐	😐	☹	☹			☹
	ADMT180712R-D56	M	2	14,5	19	7,94	15°	17°	1,2	1,8	☺	😐	😐	☹			☹		😐	😐	☹	☹			☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами
ADMT
Tiger·tec® Gold



Пластины

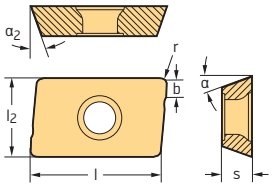
Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	α_2	r мм	b мм	P HC				M HC			K HC					S HC		
										WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSM45X	WSP45S
ADMT080302R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,2	1,2		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT080304R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●		●
ADMT080304L-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2		●	●	●			●				●	●			●
ADMT080308R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,8	1,2		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT080308L-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,8	1,2		●	●	●			●				●	●			●
ADMT080312R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	1,2	1		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT080316R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	1,6	1		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT080320R-F56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	2	1		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT10T304R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	0,4	1,2		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT10T308R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	0,8	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ADMT10T312R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	1,2	1,2		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT10T316R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	1,6	1,2		●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
ADMT10T320R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	2	1		●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
ADMT10T325R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	2,5	1		●		●	●		●				●		●		●
ADMT10T330R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	3	0,8		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT10T332R-F56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	3,2	0,8		●		●	●		●				●		●		●
ADMT120404R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,4	1,2		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT120408R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ADMT120408L-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2		●	●	●			●				●	●			●
ADMT120412R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,2	1,2		●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
ADMT120416R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,6	1		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT120416L-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	1,6	1		●	●	●			●				●	●			●
ADMT120420R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	2	1		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT120425R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	2,5	0,8		●	●	●			●				●	●			●
ADMT120425L-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	2,5	0,8		●	●	●			●				●	●			●
ADMT120430R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	3	0,8		●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
ADMT120430L-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	3	0,8		●	●	●			●				●	●			●
ADMT120432R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	3,2	0,8		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT120440R-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	4	0,4		●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
ADMT120440L-F56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	4	0,4		●		●			●				●				●
ADMT160608R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ADMT160608L-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6		●	●	●			●				●	●			●
ADMT160612R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,2	1,6		●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
ADMT160616R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,6	1,4		●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
ADMT160616L-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	1,6	1,4		●	●	●			●				●	●			●
ADMT160620R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	2	1,4		●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
ADMT160625R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	2,5	1,2		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT160625L-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	2,5	1,2		●		●			●				●				●
ADMT160630R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	3	1,2		●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●
ADMT160630L-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	3	1,2		●	●	●			●				●	●			●
ADMT160632R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	3,2	1,2		●	●	●	●		●				●	●	●		●
ADMT160640R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	4	1		●	●	●	●		●				●	●	●		●

HC = твёрдый сплав с покрытием

● / ★ Новый инструмент

Пластины ромбические с задними углами ADMT

Tiger·tec® Gold



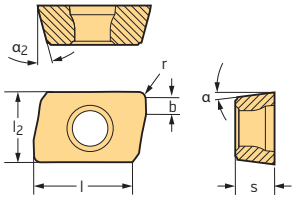
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	α_2	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	ADMT160640L-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	4	1		☺	☺	☹			☹				☹	☹			☹
	ADMT160650R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	5			☺	☺	☹	☺		☹				☹	☹	☺		☹
	ADMT160660R-F56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	6			☺	☺	☹	☺		☹				☹	☹	☺		☹
	ADMT180712R-F56	M	2	14,5	19	7,94	15°	17°	1,2	1,8	☺	☺	☺	☹			☹		☺	☺	☹	☹			☹
	ADMT080304R-G56	M	2	6,75	9,52	3,35	15°	20°	0,4	1,2		☺	☺	☺	☺		☺				☺	☺	☺		☺
	ADMT10T308R-G56	M	2	7,25	11,3	3,8	15°	15°	0,8	1,2		☺	☺	☺	☺		☺				☺	☺	☺		☺
	ADMT120408R-G56	M	2	8,4	13,6	4,76	15°	20°	0,8	1,2		☺	☺	☺	☺		☺				☺	☺	☺		☺
	ADMT160608R-G56	M	2	10,8	17,5	6,15	15°	20°	0,8	1,6		☺	☺	☺	☺		☺				☺	☺	☺		☺

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами BCGT / BCHT / BCMT

Tiger·tec® Gold

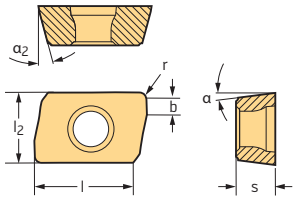


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	α_2	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	BCGT120408R-G55	G	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,8	1,3	☺	☺	☺	☹	☺	☹	☺		☺	☹	☹				☹
	BCGT160508R-G55	G	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	0,8	2	☺	☺	☺	☹	☺	☹	☺		☺	☹	☹				☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические с задними углами
BCGT / BCHT / BCMT
Tiger·tec® Gold



Пластины

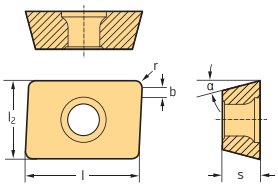
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	α_2	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	BCHT120408R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,8	1,3												●	●		
	BCHT120412R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	1,2	1,2												●	●		
	BCHT120416R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	1,6	1,1												●	●		
	BCHT120420R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	2	1,2												●	●		
	BCHT120425R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	2,5	1												●	●		
	BCHT120430R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	3	0,7												●	●		
	BCHT120440R-K85	H	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	4	0,4												●	●		
	BCHT160508R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	0,8	2												●	●		
	BCHT160512R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	1,2	1,7												●	●		
	BCHT160516R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	1,6	1,7												●	●		
	BCHT160520R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	2	1,5												●	●		
	BCHT160525R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	2,5	1,4												●	●		
	BCHT160530R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	3	1,2												●	●		
	BCHT160540R-K85	H	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	4	1,1												●	●		
	BCMT120408R-F55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,8	1,3	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●				●
	BCMT160508R-F55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	0,8	2	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●				●
	BCMT120404R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,4	1,3		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT120408R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,8	1,3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
	BCMT120412R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	1,2	1,2		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT120416R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	1,6	1,1		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT120420R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	2	1,2		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT120425R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	2,5	1		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT120430R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	3	0,7		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT120432R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	3,2	0,5		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT120440R-G55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	4	0,4		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT160508R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	0,8	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
	BCMT160512R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	1,2	1,7		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT160516R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	1,6	1,5		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT160520R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	2	1,5		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT160525R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	2,5	1,4		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT160530R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	3	1,2		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT160532R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	3,2	1,1		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT160540R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	4	1,1		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT160550R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	5	0,7		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT160560R-G55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	6	0,1		●	●	●		●				●	●				●
	BCMT120408R-K55	M	2	7,6	13,8	4,8	7°	15°	0,8	1,3		●	●	●	●	●				●	●			●	●
	BCMT160508R-K55	M	2	9,9	17,3	5,75	7°	15°	0,8	2		●	●	●	●	●				●	●			●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины ромбические с задними углами LDMW / LDMT

Tiger·tec® Gold



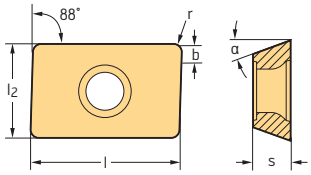
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC				M HC		K HC					S HC	
										WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSP45S
	LDMW08T204R-A57	M	2	6,1	8,88	2,58	15°	0,4	0,8	☺	😐	☹	☹					😐	😐	😐		
	LDMW14T308R-A57	M	2	9,68	14,1	4,08	15°	0,8	1,2	☺	😐	☹	☹					😐	😐	😐		
	LDMW170408R-A57	M	2	11,78	17,24	4,92	15°	0,8	1,6	☺	😐	☹	☹					😐	😐	😐		
	LDMT08T204R-D51	M	2	6,1	8,88	2,58	15°	0,4	0,8	☺	😐	😐	☹		☹			😐	😐	😐		☹
	LDMT14T308R-D51	M	2	9,68	14,1	4,08	15°	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹		☹			😐	😐	😐		☹
	LDMT170408R-D51	M	2	11,78	17,24	4,92	15°	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹		☹			😐	😐	😐		☹
	LDMT170412R-D51	M	2	11,78	17,24	4,92	15°	1,2	1,6		😐	😐	☹		☹				😐	😐		☹
	LDMT08T204R-D57	M	2	6,1	8,88	2,58	15°	0,4	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹	😐	☹
	LDMT14T308R-D57	M	2	9,68	14,1	4,08	15°	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹	😐	☹
	LDMT170408R-D57	M	2	11,78	17,24	4,92	15°	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹	😐	☹
	LDMT08T204R-F57	M	2	6,1	8,88	2,58	15°	0,4	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹
	LDMT14T308R-F57	M	2	9,68	14,1	4,08	15°	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹
	LDMT170408R-F57	M	2	11,78	17,24	4,92	15°	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹

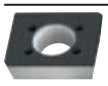
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами LPGW / LPGT / LPMW / LPMT

Tiger·tec® Silver



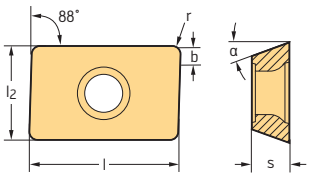
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC			M HC		K HC			S HC	
										WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSP45S	WAK15	WKP25S	WKP35S	WSM35S	WSP45S
	LPGW15T308R-A57	G	2	9,52	15	3,97	11°	0,8	1,4	😐	☹				☺	😐	☹		
	LPGW150412R-A57	G	2	12,7	15,88	4,76	11°	1,2	1,6	😐	☹				☺	😐	☹		
	LPGT070304R-F55	G	2	6,35	7,94	3,18	11°	0,4	1,2		😐						☹		
	LPGT15T308R-F55	G	2	9,52	15	3,97	11°	0,8	1,4		😐						☹		
	LPGT150412R-F55	G	2	12,7	15,88	4,76	11°	1,2	1,6		😐						☹		
	LPMW15T308TR-A27	M	2	9,52	15	3,97	11°	0,8			☹						☹		
	LPMW150412TR-A27	M	2	12,7	15,88	4,76	11°	1,2		😐	☹					😐	☹		
	LPMW150612TR-A27	M	2	12,7	15,88	6,35	11°	1,2			☹						☹		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами
LPGW / LPGT / LPMW / LPMT

Tiger·tec® Silver



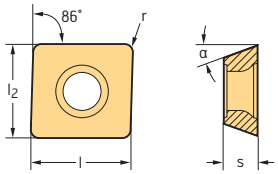
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC			M HC		K HC			S HC		
										WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSP45S	WAK15	WKP25S	WKP35S	WSM35S	WSP45S	
	LPMT070304R-D51	M	2	6,35	7,94	3,18	11°	0,4	1,2	●	●					●	●			
	LPMT15T308R-D51	M	2	9,52	15	3,97	11°	0,8	1,4	●	●	✕		✕		●	✕		✕	
	LPMT150412R-D51	M	2	12,7	15,88	4,76	11°	1,2	1,6	●	●	✕	●	✕		●	✕	●	✕	
	LPMT150612R-D51	M	2	12,7	15,88	6,35	11°	1,2			●	✕		✕			✕		✕	
	LPMT150612R-D57	M	2	12,7	15,88	6,35	11°	1,2		●	●	✕		✕		●	✕		✕	

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины ромбические с задними углами
MPHX / MPHW / MPHT / MPMX / MPMT

Tiger·tec® Gold



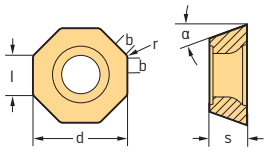
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	r мм	P HC				M HC		K HC				N HC	S HC	
									WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSP45S	WAK15	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WSM35S	WSP45S
	MPHX060304-A57	H	2	6,35	6,35	3,18	11°	0,4	●	✕	✕				●	●	✕	✕			
	MPHX080305-A57	H	2	8,3	8,3	3,18	11°	0,5	●	✕	✕				●	●	✕	✕			
	MPHW120408-A57	H	2	12,7	12,7	4,76	11°	0,8	●	✕	✕					●	✕	✕			
	MPHX060304-G88	H	2	6,35	6,35	3,18	11°	0,4											●		
	MPHX080305-G88	H	2	8,3	8,3	3,18	11°	0,5											●		
	MPHT120408-G88	H	2	12,7	12,7	4,76	11°	0,8											●		
	MPMX060304-F57	M	2	6,35	6,35	3,18	11°	0,4		●	●		●				✕	✕		●	
	MPMX080305-F57	M	2	8,3	8,3	3,18	11°	0,5		●	●		●				✕	✕		●	
	MPMT120408-F57	M	2	12,7	12,7	4,76	11°	0,8		●	●	✕	●	✕			✕	✕		●	✕

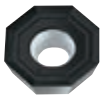
HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины восьмигранные с задними углами
ODHW / ODHT / ODMT / ODMW

Tiger·tec® Gold



Пластины

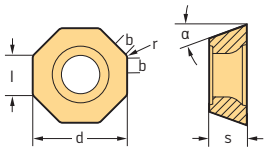
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	d мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	K CN WSN10	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	ODHW050408-A57	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8			☹									☹							
	ODHW060512-A57	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	1,2			☹									☹							
	ODHW050412-A57	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	1,2													☺						
	ODHW060516-A57	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	1,6													☺						
	ODHT050408-F57	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8			😐	😐	☹			☹				☹	☹						☹
	ODHT060512-F57	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	1,2			😐	😐	☹			☹				☹	☹						☹
	ODHW0504ZZN-A57	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,2	😐	☹	☹					☺		😐	☹	☹						
	ODHW0605ZZN-A57	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6	😐	☹	☹					☺		😐	☹	☹						
	ODHT0504ZZN-F57	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹	😐		☹			😐	☹	☹				😐		☹
	ODHT0605ZZN-F57	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹			😐	☹	☹				😐		☹
	ODHT0605ZZN-G77	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6				☹			☹											☹
	ODHT0504ZZN-G77	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,6				☹			☹											☹
	ODHT0605ZZN-G88	H	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6														☺	☺			
	ODHT0504ZZN-G88	H	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,2														☺	☺			
	ODMT050408-D57	M	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8			😐	😐	☹	😐		☹		😐		☹	☹				😐		☹
	ODMT060512-D57	M	8	6,58	15,88	5,56	15°	1,2			😐	😐	☹	😐		☹		😐		☹	☹				😐		☹
	ODMT0504ZZN-D57	M	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹		😐	😐	☹	☹				😐	☹	☹
	ODMT0605ZZN-D57	M	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹		😐	😐	☹	☹				😐	☹	☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
CN = керамика Si_3N_4
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

Пластины восьмигранные с задними углами
ODHW / ODHT / ODMT / ODMW

Tiger·tec® Gold



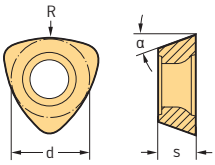
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	d мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	K CN WSN10	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	ODMW050408T-A27	M	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8		●	●	●						●	●	●	●						
	ODMW060508T-A27	M	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8		●	●	●						●	●	●	●						
	ODMW050408-A57	M	8	5,26	12,7	4,76	15°	0,8		●	●	●					●	●	●	●	●						
	ODMW060508-A57	M	8	6,58	15,88	5,56	15°	0,8		●	●	●					●	●	●	●	●						

HC = твёрдый сплав с покрытием
CN = керамика Si_3N_4
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины трёхгранные с задними углами
P26315 / P26325

Tiger·tec® Silver



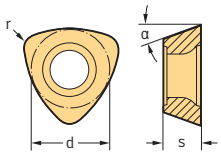
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	α	R мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	P26315R10	M	3	6,75	2,78	14°	10	●	●	●		●	●	●		●
	P26315R12	M	3	8,5	3,18	14°	12,5	●	●	●		●	●	●		●
	P26315R15	M	3	10,5	3,97	14°	15	●	●	●		●	●	●		●
	P26315R16	M	3	10,5	3,97	14°	16	●	●	●		●	●	●		●
	P26315R20	M	3	12,5	4,76	11°	20	●	●	●		●	●	●		●
	P26315R25	M	3	12,7	4,76	11°	25	●	●	●		●	●	●		●
	P26315R31	M	3	12,7	4,76	11°	31,5	●	●	●		●	●	●		●
	P26315R12.7	M	3	8,5	3,18	14°	12,7		●					●		
	P26315R19.05	M	3	12,5	4,76	11°	19,1		●					●		
	P26325R31	M	3	12,7	4,76		31,5	●	●	●		●	●	●		●

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины трёхгранные с задними углами P26335 / P26337 / P26339

Tiger·tec® Gold



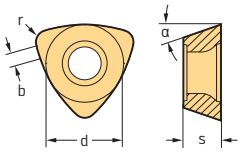
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	α	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	P26335R10	M	3	6,75	3,18	14°	0,8		☺	☺	☹	☺	☹		☹	☹	☺	☹
	P26335R14	M	3	9,52	3,97	14°	1,2	☺	☺	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☹	☺	☹
	P26335R25	M	3	13	5,56	14°	2	☺	☺	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☹	☺	☹
	P26337R10	M	3	6,75	3,18	14°	0,8		☺	☺	☹		☹		☹	☹		☹
	P26337R14	M	3	9,52	3,97	14°	1,2		☺	☺	☹		☹		☹	☹		☹
	P26337R25	M	3	13	5,56	14°	2	☺	☺	☺	☹		☹	☺	☹	☹		☹
	P26339R10	M	3	6,75	3,18	14°	0,8		☺	☺	☹	☺	☹		☹	☹	☺	☹
	P26339R14	M	3	9,52	3,97	14°	1,2		☺	☺	☹	☺	☹		☹	☹	☺	☹
	P26339R25	M	3	13	5,56	14°	2	☺	☺	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☹	☺	☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины трёхгранные с задними углами P26379

Tiger·tec® Gold

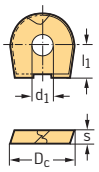


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	P26379-R10	M	3	6,75	3,18	14°	0,8	0,9		☺	☺	☹		☹		☹	☹		☹
	P26379-R14	M	3	9,52	3,97	14°	1,2	1		☺	☺	☹		☹		☹	☹		☹
	P26379-R25	M	3	13	5,56	14°	2	1,1		☺	☺	☹		☹		☹	☹		☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины чистовые для профильной обработки
P3204 / P3201



Пластины

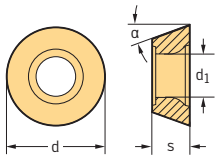
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	D_c -0,03 мм	s мм	l_1 мм	d_1 мм	P						M				K				S				H
									HC						HC				HC				HC			HC
								WKP25S	WKP25	WKP35S	WKP35	WSP45S	WSP46	WSM35S	WSM36	WSP45S	WSP46	WKP25	WKP25S	WKP35S	WKP35	WSM35S	WSM36	WSP45S	WSP46	WHH15
	P3204-D08	H	2	8	2	4	3						●		●		●						●		●	●
	P3204-D10	H	2	10	2,5	5	4						●		●		●						●		●	●
	P3204-D12	H	2	12	2,5	6	5						●		●		●						●		●	●
	P3204-D16	H	2	16	3	6	5						●		●		●						●		●	●
	P3204-D20	H	2	20	3	6	5						●		●		●						●		●	●
	P3204-D25	H	2	25	4	9	6						●		●		●						●		●	●
	P3204-D30	H	2	30	5	10	8						●		●		●						●		●	●
	P3204-D32	H	2	32	5	10	8						●		●		●						●		●	●
	P3204-D09.52	H	2	9,53	2,5	5	4						●				●								●	●
	P3204-D12.7	H	2	12,7	2,5	6	5						●		●		●						●		●	●
	P3204-D15.87	H	2	15,88	3	6	5						●				●								●	●
	P3204-D19.05	H	2	19,05	3	6	5						●		●		●						●		●	●
	P3204-D25.4	H	2	25,4	4	9	6						●				●								●	●
	P3204-D31.75	H	2	31,75	5	10	8						●				●								●	●
	P3201-D08	H	2	8	2	4	3																			●
	P3201-D10	H	2	10	2,5	5	4		●		●							●			●					●
	P3201-D12	H	2	12	2,5	6	5		●		●							●			●					●
	P3201-D16	H	2	16	3	6	5		●		●							●			●					●
	P3201-D20	H	2	20	3	6	5		●		●							●			●					●
	P3201-D25	H	2	25	4	9	6		●		●							●			●					●
	P3201-D30	H	2	30	5	10	8																			●
	P3201-D32	H	2	32	5	10	8																			●
	P3201-D12.7	H	2	12,7	2,5	6	5																			●
	P3201-D19.05	H	2	19,05	3	6	5																			●
	P3201-D25.4	H	2	25,4	4	9	6																			●

HC = твёрдый сплав с покрытием

C 2

Пластины круглые с задними углами ROHX / ROMX

Tiger·tec® Gold



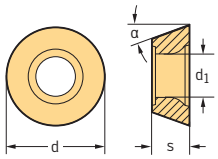
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	α	d_1 мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WMP45G	P HC WSP45S	M HC WMP45G	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	ROHX10T3M0T-A27	H	4	10	3,97	11°	4,4		●●	●●								●●	●●			
	ROHX1204M0T-A27	H	4	12	4,76	11°	4,4		●●	●●								●●	●●			
	ROHX1605M0T-A27	H	6	16	5,56	15°	5,5		●●	●●								●●	●●			
	ROHX2006M0T-A27	H	8	20	6,35	15°	6,5		●●	●●								●●	●●			
	ROHX0803M0-D57	H	4	8	3,18	11°	3,4		●●	●●		●●		●●		●●		●●	●●	●●		●●
	ROHX10T3M0-D57	H	4	10	3,97	11°	4,4		●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●		●●	●●	●●		●●
	ROHX1204M0-D57	H	4	12	4,76	11°	4,4		●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●		●●	●●	●●		●●
	ROHX1605M0-D57	H	6	16	5,56	15°	5,5		●●	●●		●●		●●		●●		●●	●●	●●		●●
	ROHX2006M0-D57	H	8	20	6,35	15°	6,5		●●	●●		●●		●●		●●		●●	●●	●●		●●
	ROHX0803M0-D67	H	4	8	3,18	11°	3,4					●●		●●		●●				●●		●●
	ROHX10T3M0-D67	H	4	10	3,97	11°	4,4				●●	●●	●●	●●		●●				●●		●●
	ROHX1204M0-D67	H	4	12	4,76	11°	4,4				●●	●●	●●	●●		●●				●●		●●
	ROHX1605M0-D67	H	6	16	5,56	15°	5,5					●●		●●		●●				●●		●●
	ROHX10T3M0-F67	H	4	10	3,97	11°	4,4		●●		●●	●●	●●	●●		●●		●●		●●		●●
	ROHX1204M0-F67	H	4	12	4,76	11°	4,4		●●		●●	●●	●●	●●		●●		●●		●●		●●
	ROMX0803M0-D57	M	4	8	3,18	11°	3,4		●●	●●		●●		●●		●●		●●	●●	●●		●●
	ROMX10T3M0-D57	M	4	10	3,97	11°	4,4		●●	●●		●●		●●	●●	●●		●●	●●	●●	●●	●●
	ROMX1204M0-D57	M	4	12	4,76	11°	4,4		●●	●●		●●		●●	●●	●●		●●	●●	●●	●●	●●
	ROMX1605M0-D57	M	6	16	5,56	15°	5,5		●●	●●		●●		●●		●●		●●	●●	●●		●●
	ROMX2006M0-D57	M	8	20	6,35	15°	6,5		●●	●●		●●		●●		●●		●●	●●	●●		●●
	ROMX10T3M0-D67	M	4	10	3,97	11°	4,4					●●		●●	●●	●●				●●	●●	●●
	ROMX1204M0-D67	M	4	12	4,76	11°	4,4					●●		●●	●●	●●				●●	●●	●●
	ROMX10T3M0-F67	M	4	10	3,97	11°	4,4					●●			●●	●●					●●	●●
	ROMX1204M0-F67	M	4	12	4,76	11°	4,4					●●			●●	●●					●●	●●

НС = твёрдый сплав с покрытием

Пластины круглые с задними углами
RDGT / RDHW / RDMW / RDMT

Tiger·tec® Gold

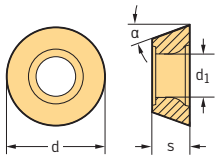


Пластины

	Обозначение	Класс точности	d мм	s мм	α	d_1 мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	N HF WMG40	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HF WMG40
	RDGT1204M0-G85	G	12	4,76	15°	4,4																	●
	RDGT2006M0-G85	G	20	6,35	15°	6,5																	●
	RDGT0803M0-G88	G	8	3,18	15°	3,4											●	●					
	RDGT10T3M0-G88	G	10	3,97	15°	4,4											●	●					
	RDGT1204M0-G88	G	12	4,76	15°	4,4											●	●					
	RDGT1605M0-G88	G	16	5,56	15°	5,5											●	●					
	RDGT2006M0-G88	G	20	6,35	15°	6,5											●	●					
	RDHW0803M0T-A27	H	8	3,18	15°	3,4			⊗							⊗							
	RDHW10T3M0T-A27	H	10	3,97	15°	4,4		⊗	⊗						⊗	⊗							
	RDHW1204M0T-A27	H	12	4,76	15°	4,4	◐	⊗	⊗					◐	⊗	⊗							
	RDHW1605M0T-A27	H	16	5,56	15°	5,5		⊗	⊗						⊗	⊗							
	RDHW2006M0T-A27	H	20	6,35	15°	6,5	◐	⊗	⊗					◐	⊗	⊗							
	RDHW0803M0-A57	H	8	3,18	15°	3,4																●	
	RDHW10T3M0-A57	H	10	3,97	15°	4,4																●	
	RDHW1204M0-A57	H	12	4,76	15°	4,4																●	
	RDHW1605M0-A57	H	16	5,56	15°	5,5	◐						●	◐								●	
	RDHW2006M0-A57	H	20	6,35	15°	6,5	◐							◐								●	
	RDMW0803M0T-A27	M	8	3,18	15°	3,4			⊗							⊗							
	RDMW10T3M0T-A27	M	10	3,97	15°	4,4	◐	⊗	⊗					◐	⊗	⊗							
	RDMW1204M0T-A27	M	12	4,76	15°	4,4	◐	⊗	⊗					◐	⊗	⊗							
	RDMW1605M0T-A27	M	16	5,56	15°	5,5	◐	⊗	⊗					◐	⊗	⊗							
	RDMW2006M0T-A27	M	20	6,35	15°	6,5	◐	⊗	⊗					◐	⊗	⊗							
	RDMT0803M0-D57	M	8	3,18	15°	3,4			◐	⊗	◐	⊗				⊗				◐	⊗		
	RDMT10T3M0-D57	M	10	3,97	15°	4,4	●	◐	◐	⊗	◐	⊗		◐	⊗	⊗				◐	⊗		
	RDMT1204M0-D57	M	12	4,76	15°	4,4	●	◐	◐	⊗	◐	⊗		◐	⊗	⊗				◐	⊗		
	RDMT1605M0-D57	M	16	5,56	15°	5,5	●	◐	◐	⊗	◐	⊗		◐	⊗	⊗				◐	⊗		
	RDMT2006M0-D57	M	20	6,35	15°	6,5	●	◐	◐	⊗	◐	⊗		◐	⊗	⊗				◐	⊗		

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия
HF = мелкозернистый твёрдый сплав без покрытия

Пластины круглые с задними углами
RDHX / RDMX
Tiger·tec® Gold

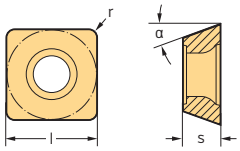


Пластины

	Обозначение	Класс точности	d мм	s мм	α	d_1 мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	RDHX1003M0T-A27	H	10	3,18	15°	4,4	☺	☹	☹				☺	☹	☹			
	RDHX12T3M0T-A27	H	12	3,97	15°	4,4	☺	☹	☹				☺	☹	☹			
	RDHX1604M0T-A27	H	16	4,76	15°	5,5	☺	☹	☹				☺	☹	☹			
	RDHX2006M0T-A27	H	20	5,97	15°	5,5			☹						☹			
	RDHX0501M0-A57	H	5	1,59	15°	2,2	☺						☺					☻
	RDHX07T1M0-A57	H	7	1,98	15°	2,8												☻
	RDHX0702M0-A57	H	7	2,35	15°	2,8												☻
	RDHX1003M0-A57	H	10	3,18	15°	4,4												☻
	RDHX12T3M0-A57	H	12	3,97	15°	4,4												☻
	RDHX1604M0-A57	H	16	4,76	15°	5,5												☻
	RDMX1003M0T-A27	M	10	3,18	15°	4,4	☺	☹	☹				☺	☹	☹			
	RDMX12T3M0T-A27	M	12	3,97	15°	4,4	☺	☹	☹				☺	☹	☹			
	RDMX1604M0T-A27	M	16	4,76	15°	5,5	☺	☹	☹				☺	☹	☹			

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины квадратные с задними углами
SDGT / SDMW / SDMT
Tiger·tec® Gold



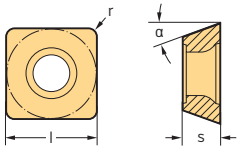
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDHT06T204-G88	H	4	6,35	2,78	15°	0,4													☺	☺			
	SDHT09T304-G88	H	4	9,52	3,97	15°	0,4													☺	☺			
	SDHT09T308-G88	H	4	9,52	3,97	15°	0,8													☺	☺			
	SDHT120408-G88	H	4	12,7	4,76	15°	0,8													☺	☺			

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины квадратные с задними углами SDGT / SDMW / SDMT

Tiger·tec® Gold



Пластины

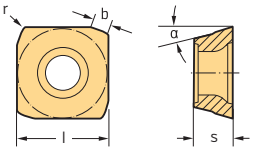
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDMW06T204-A57	M	4	6,35	2,78	15°	0,4	●	○	○							●	○	○					
	SDMW09T308-A57	M	4	9,52	3,97	15°	0,8	●	○	○							●	○	○					
	SDMW09T320-A57	M	4	9,52	3,97	15°	2		○	○	○	●		○		●		○	○			●		○
	SDMW120408-A57	M	4	12,7	4,76	15°	0,8	●	○	○							●	○	○					
	SDMW120425-A57	M	4	12,7	4,76	15°	2,5		○	○	○	●		○		●		○	○			●		○
	SDMT06T204-D51	M	4	6,35	2,78	15°	0,4	◉	●	●	○			○			●	○	○					○
	SDMT09T308-D51	M	4	9,52	3,97	15°	0,8	◉	●	●	○			○			●	○	○					○
	SDMT120408-D51	M	4	12,7	4,76	15°	0,8	◉	●	●	○			○			●	○	○					○
	SDMT06T204-D57	M	4	6,35	2,78	15°	0,4	◉	●	●	○	●		○		●	●	○	○			●		○
	SDMT09T308-D57	M	4	9,52	3,97	15°	0,8	◉	●	●	○	●		○		●	●	○	○			●		○
	SDMT120408-D57	M	4	12,7	4,76	15°	0,8	◉	●	●	○	●		○		●	●	○	○			●		○
	SDMT06T204-F57	M	4	6,35	2,78	15°	0,4	◉	●	●	○	●	○	○	◉		●	○	○			●	○	○
	SDMT06T208-F57	M	4	6,35	2,78	15°	0,8		●	●	○			○				○	○					○
	SDMT06T212-F57	M	4	6,35	2,78	15°	1,2		●	●	○	●	○	○				○	○			●	○	○
	SDMT09T304-F57	M	4	9,52	3,97	15°	0,4		●	●	○			○				○	○					○
	SDMT09T308-F57	M	4	9,52	3,97	15°	0,8	◉	●	●	○	●	○	○	◉		●	○	○			●	○	○
	SDMT09T312-F57	M	4	9,52	3,97	15°	1,2		●	●	○			○				○	○					○
	SDMT09T316-F57	M	4	9,52	3,97	15°	1,6		●	●	○			○				○	○					○
	SDMT09T320-F57	M	4	9,52	3,97	15°	2		●	●	○	●	○	○				○	○			●	○	○
	SDMT120408-F57	M	4	12,7	4,76	15°	0,8	◉	●	●	○	●	○	○	◉		●	○	○			●	○	○
	SDMT120412-F57	M	4	12,7	4,76	15°	1,2		●	●	○			○				○	○					○
	SDMT120416-F57	M	4	12,7	4,76	15°	1,6		●	●	○			○				○	○					○
	SDMT120420-F57	M	4	12,7	4,76	15°	2		●	●	○			○				○	○					○
	SDMT120425-F57	M	4	12,7	4,76	15°	2,5		●	●	○	●	○	○				○	○			●	○	○

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

Пластины квадратные с задними углами SDMT

Tiger·tec® Gold



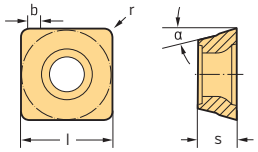
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SDMT06T2ZDR-D57	M	4	6,4	2,78	15°	0,4	1,2		☺	☺	☹		☹		☹	☹		☹
	SDMT09T3ZDR-D57	M	4	9,5	3,97	15°	0,8	1,2		☺	☺	☹		☹		☹	☹		☹
	SDMT1204ZDR-D57	M	4	12,7	4,76	15°	0,8	1,8		☺	☺	☹		☹		☹	☹		☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины квадратные с задними углами SDGT

Tiger·tec® Gold



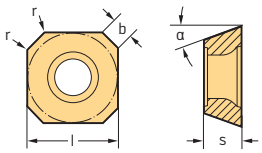
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SDGT06T2PDR-D57	G	4	6,4	2,78	15°	0,4	1,2	☺	☺	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☹	☺	☹
	SDGT09T3PDR-D57	G	4	9,5	3,97	15°	0,8	1,2	☺	☺	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☹	☺	☹
	SDGT1204PDR-D57	G	4	12,7	4,76	15°	0,8	1,6	☺	☺	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☹	☺	☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины квадратные с задними углами
SDMW / SDMT / SDET / SDGT

Tiger·tec® Gold



Пластины

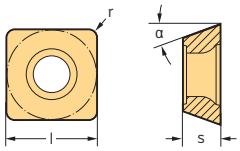
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HT WEP20	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDMW09T3AZN-A57	M	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2		●	●	●					●		●	●	●					
	SDMW1204AZN-A57	M	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,4		●	●	●					●		●	●	●					
	SDMT09T3AZN-D57	M	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●			●		●
	SDMT1204AZN-D57	M	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,4		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●			●		●
	SDET09T3AZN-F57	E	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,4	●																	
	SDET1204AZN-F57	E	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,8	●																	
	SDMT09T3AZN-F57	M	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,4		●	●	●	●		●	●			●	●	●				●	●
	SDMT1204AZN-F57	M	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,8		●	●	●	●		●	●			●	●	●				●	●
	SDGT09T3AZN-F57	G	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,4		●	●	●	●	●		●	●		●	●	●			●		●
	SDGT1204AZN-F57	G	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,8		●	●	●	●	●		●	●		●	●	●			●		●
	SDGT09T3AZN-G77	G	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2					●			●										●
	SDGT1204AZN-G77	G	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,4					●			●										●
	SDHT09T3AZN-G88	H	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2														●	●			
	SDHT1204AZN-G88	H	4	12,7	4,76	15°	0,3	1,4														●	●			

HT = кермет
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

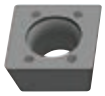
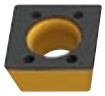
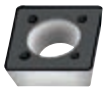
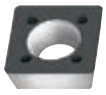
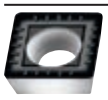
C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины квадратные с задними углами
SPGT / SPHW / SPHT / SPMW / SPMT
Tiger·tec® Gold

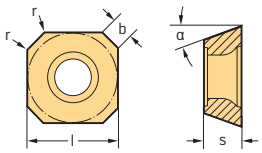


Пластины

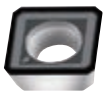
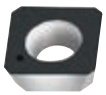
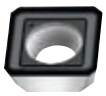
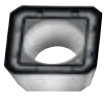
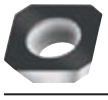
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	K CN WSN10	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SPGT120606-F57	G	4	12,7	6,35	11°	0,6				☹	😐	☹									😐	☹
	SPHW120412-A57	H	4	12,7	4,76	11°	1,2											🙂					
	SPHW120416-A57	H	4	12,7	4,76	11°	1,6											🙂					
	SPHW120606-A57	H	4	12,7	6,35	11°	0,6							🙂									
	SPHT060304-G88	H	4	6,35	3,18	11°	0,4												🙂	🙂			
	SPHT09T308-G88	H	4	9,52	3,97	11°	0,8												🙂	🙂			
	SPHT120408-G88	H	4	12,7	4,76	11°	0,8												🙂	🙂			
	SPMW060304T-A27	M	4	6,35	3,18	11°	0,4	😐		☹					😐		☹						
	SPMW09T308T-A27	M	4	9,52	3,97	11°	0,8	😐		☹					😐		☹						
	SPMW120408T-A27	M	4	12,7	4,76	11°	0,8	😐		☹					😐		☹						
	SPMW120606T-A27	M	4	12,7	6,35	11°	0,6			☹							☹						
	SPMW060304-A57	M	4	6,35	3,18	11°	0,4	😐		☹				🙂	😐		☹						
	SPMW09T308-A57	M	4	9,52	3,97	11°	0,8	😐		☹				🙂	😐		☹						
	SPMW120408-A57	M	4	12,7	4,76	11°	0,8	😐		☹				🙂	😐		☹						
	SPMT060304-D51	M	4	6,35	3,18	11°	0,4	🙂		😐	☹	😐	☹		😐		☹					😐	☹
	SPMT09T308-D51	M	4	9,52	3,97	11°	0,8	🙂		😐	☹	😐	☹		😐		☹					😐	☹
	SPMT120408-D51	M	4	12,7	4,76	11°	0,8	🙂		😐	☹	😐	☹		😐		☹					😐	☹
	SPMT120606-D51	M	4	12,7	6,35	11°	0,6			😐	☹		☹				☹						☹
	SPMT120606-D57	M	4	12,7	6,35	11°	0,6	🙂		😐	☹		☹		😐		☹						☹
	SPMT060304-F55	M	4	6,35	3,18	11°	0,4	🙂	😐	😐	☹	😐	☹	🙂	😐	☹	☹					😐	☹
	SPMT09T308-F55	M	4	9,52	3,97	11°	0,8	🙂	😐	😐	☹	😐	☹	🙂	😐	☹	☹					😐	☹
	SPMT120408-F55	M	4	12,7	4,76	11°	0,8	🙂	😐	😐	☹	😐	☹	🙂	😐	☹	☹					😐	☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
CN = керамика Si_3N_4
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины квадратные с задними углами
SPGT / SPKT / SPMW / SPMT / SDGT
Tiger·tec® Silver



Пластины

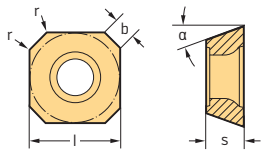
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SPGT1204AEN-K88	G	4	12,7	4,76	11°		1,5									☺	☺		
	SPKT1204AZN	K	4	12,7	4,76	11°		1,4	😐	☹	☹	😐	☹	😐	☹	☹			😐	☹
	SPKT1504AZN	K	4	15,9	4,76			1,7		☹						☹				
	SPMW1204AEN-A57	M	4	12,7	4,76	11°	0,5	1,4	😐	☹					😐	☹				
	SPMT1204AEN	M	4	12,7	4,76	11°	0,5	1,4	☺	☹	☹		☹	☺	😐	☹				☹
	SDGT09T3AEN-F57	G	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2	☺	😐	☹	😐	☹		😐	☹			😐	☹
	SDGT09T3AEN-G88	G	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2									☺	☺		
	SDHW09T3AEN-A57	H	4	9,5	3,97	15°	0,3	1,2	😐	☹				☺	😐	☹				
	SDMW09T3AEN-A57	M	4	9,5	3,97	15°	0,5	1,2	😐	☹					😐	☹				
	SDMT09T3AEN-D57	M	4	9,5	3,97	15°	0,5	1,2		😐	☹	😐	☹			☹			😐	☹
	SEHW1204AFN	H	4	12,7	4,76	20°	0,8	2	😐	☹				☺	😐	☹				
	SEHW1504AFN	H	4	15,9	4,76	20°	0,8	2,1		☹						☹				

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

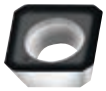
C 2

Пластины квадратные с задними углами SPGT / SPKT / SPMW / SPMT / SDGT

Tiger·tec® Silver



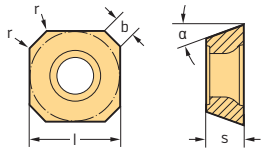
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SEHT1204AFN	H	4	12,7	4,76	20°	0,8	2		☒	☒	☺	☒			☒		☺	☺	☒
	SEHT1204AFN-K88	H	4	12,7	4,76	20°	0,8	1,8										☺		

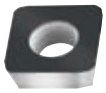
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины квадратные с задними углами SPJW / SPGT

Tiger·tec® Silver

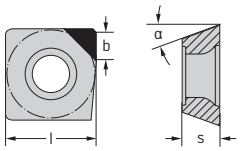


Пластины

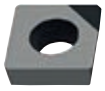
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SPJW1204EDR	J	4	12,7	4,76	11°		1,4	☺	☒				☺	☺	☒		
	SPJW1504EDR	J	4	15,9	4,76	11°		1,5	☺	☒					☺	☒		
	SPGT1204EDR-F55	G	4	12,7	4,76	11°	0,5	1,3		☺	☒	☺	☒	☺		☒	☺	☒

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины квадратные с задними углами SPHW



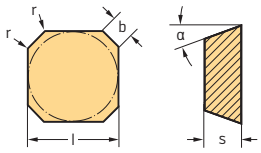
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N DP WCD10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SPHW1204EDR-A88	H	1	12,7	4,76	11°	1,5								☻		
	SPHW1204PDR-A88	H	1	12,7	4,76	11°	1,5								☻		

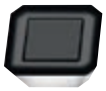
HC = твёрдый сплав с покрытием
DP = поликристаллический алмаз

Пластины квадратные с задними углами SEKN / SEKR / SEMR

Tiger·tec® Silver



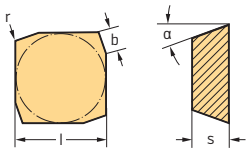
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SEKN1203AFN	K	4	12,7	3,18	20°	0,63	1,9		⊛					⊛		
	SEKN1504AFN	K	4	15,9	4,76	20°	0,35	2		⊛					⊛		
	SEKR1203AFTN	K	4	12,7	3,18	20°	0,43	1,9		⊛					⊛		
	SEKR1204AFN	K	4	12,7	4,76	20°	0,34	1,9		⊛					⊛		
	SEMR1203AFTN	M	4	12,7	3,18	20°	0,5	1,9		⊛					⊛		

HC = твёрдый сплав с покрытием

C 2

Пластины квадратные с задними углами
SPFN / SPFR / SPKN / SPMN
Tiger·tec® Silver

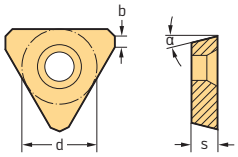


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SPFN1204EDN	F	4	12,7	4,76	11°	0,5	1,7	☺						☺			
	SPFR1204EDR	F	4	12,7	4,76	11°	0,5	2						☺				
	SPFR1204ZPN	F	4	12,7	4,76	11°	0,8	1,7		☹						☹		
	SPKN1203EDR	K	4	12,7	3,18	11°		1,4		☹						☹		
	SPKN1204EDR	K	4	12,7	4,76	11°		1,4		☹						☹		
	SPKN1504EDR	K	4	15,9	4,76	11°		1,5		☹						☹		
	SPMN1203EDR	M	4	12,7	3,18	11°	0,2	1,4		☹						☹		

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины трёхгранные с задними углами
TPAW / TPJW
Tiger·tec® Silver

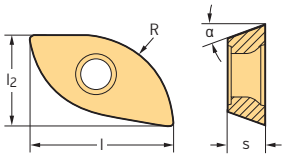


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	α	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	TPAW1604PPN	A	3	9,52	4,76	11°	1,2	●	●					●	●		
	TPJW1604PPN	J	3	9,52	4,76	11°	1,2	●	●				●	●	●		
	TPJW2204PPN	J	3	12,7	4,76	11°	1,2		●						●		

НС = твёрдый сплав с покрытием

Пластины профильные с задними углами
XDGT / XDMT
Tiger·tec® Gold



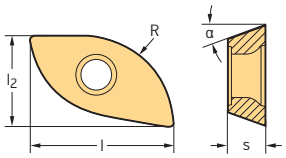
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	R мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	XDGT1303080R-D57	G	2	8,5	13,12	3	15°	8			●	●		●			●		●
	XDGT16T3100R-D57	G	2	9	15,93	3,74	15°	10			●	●		●			●		●
	XDGT2004125R-D57	G	2	11,3	19,94	4,68	15°	12,5			●	●		●			●		●
	XDGT2405150R-D57	G	2	13,5	23,94	5,62	15°	15			●	●		●			●		●
	XDGT2506160R-D57	G	2	14,4	25,54	6	15°	16			●	●		●			●		●
	XDGT3207200R-D57	G	2	18	31,95	7,5	15°	20			●	●		●			●		●
	XDGT4009250R-D57	G	2	22,5	39,95	9,39	15°	25			●	●		●			●		●
	XDGT1303079R-D57	G	2	8,5	13,12	3	15°	7,84			●	●		●			●		●
	XDGT16T3095R-D57	G	2	9	15,93	3,74	15°	9,53			●	●		●			●		●
	XDGT2004127R-D57	G	2	11,3	19,94	4,68	15°	12,7			●	●		●			●		●
	XDGT2506159R-D57	G	2	14,4	25,54	6	15°	15,88			●	●		●			●		●
	XDGT3207191R-D57	G	2	18	31,95	7,5	15°	19,05			●	●		●			●		●
	XDGT4009254R-D57	G	2	22,5	39,95	9,39	15°	25,4			●	●		●			●		●

НС = твёрдый сплав с покрытием

Пластины профильные с задними углами XDGT / XDMT

Tiger·tec® Gold

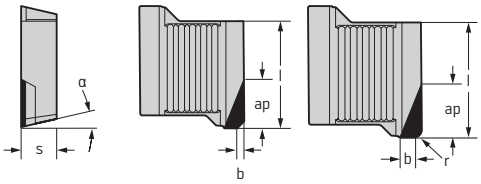


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	R мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	XDMT1303080R-F55	M	2	8,5	13,12	3	15°	8	☺	😐	😐	☹	😐	☹	😐	☹	☹	😐	☹
	XDMT16T3100R-F55	M	2	9	15,93	3,74	15°	10	☺	😐	😐	☹	😐	☹	😐	☹	☹	😐	☹
	XDMT2004125R-F55	M	2	11,3	19,94	4,68	15°	12,5	☺	😐	😐	☹	😐	☹	😐	☹	☹	😐	☹
	XDMT2405150R-F55	M	2	13,5	23,94	5,62	15°	15	☺	😐	😐	☹	😐	☹	😐	☹	☹	😐	☹
	XDMT2506160R-F55	M	2	14,4	25,54	6	15°	16	☺	😐	😐	☹	😐	☹	😐	☹	☹	😐	☹
	XDMT3207200R-F55	M	2	18	31,95	7,5	15°	20	☺	😐	😐	☹	😐	☹	😐	☹	☹	😐	☹
	XDMT4009250R-F55	M	2	22,5	39,95	9,39	15°	25	☺	😐	😐	☹	😐	☹	😐	☹	☹	😐	☹
	XDMT1303079R-F55	M	2	8,5	13,12	3	15°	7,92	☺	😐	😐	☹		☹	😐	☹	☹		☹
	XDMT16T3095R-F55	M	2	9	15,93	3,74	15°	9,53	☺	😐	😐	☹		☹	😐	☹	☹		☹
	XDMT2004127R-F55	M	2	11,3	19,94	4,68	15°	12,7	☺	😐	😐	☹		☹	😐	☹	☹		☹
	XDMT2506159R-F55	M	2	14,4	25,54	6	15°	15,88	☺	😐	😐	☹		☹	😐	☹	☹		☹
	XDMT3207191R-F55	M	2	18	31,95	7,5	15°	19,05	☺	😐	😐	☹		☹	😐	☹	☹		☹
	XDMT4009254R-F55	M	2	22,5	39,95	9,39	15°	25,4	☺	😐	😐	☹		☹	😐	☹	☹		☹

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с PCD XOEN



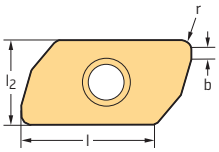
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	a_p мм	b мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N DP WDN20	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	XOEN12T308R-A-A88	E	1	12,11	4	13°	5	1,2	0,8								😐		
	XOEN12T3AZR-A-A88	E	1	12,21	4	13°	5,1	0,8									😐		
	XOEN12T308R-F-A88	E	1	12,11	4	13°	10,3	1,2	0,8								😐		

HC = твёрдый сплав с покрытием
DP = поликристаллический алмаз

C 2

Пластины ромбические с задними углами ZDGT



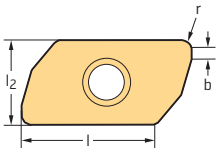
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HC WNN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ZDGT150404R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	0,4	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150408R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	0,8	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150412R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	1,2	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150416R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	1,6	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150420R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	2	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150425R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	2,5	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150430R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	3	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT150440R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	4	1,2								☺	☺	☺		
	ZDGT200508R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	0,8	1,2									☺	☺		
	ZDGT200512R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	1,2	1,2									☺	☺		
	ZDGT200516R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	1,6	1,2									☺	☺		
	ZDGT200520R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	2	1,2									☺	☺		
	ZDGT200530R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	3	1,2									☺	☺		
	ZDGT200540R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	4	1,2									☺	☺		
	ZDGT200550R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	5	1,2									☺	☺		
	ZDGT200560R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	6	1,2									☺	☺		
	ZDGT200564R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	6,4	1,2									☺	☺		

Пластины ZDGT1504 и ZDGT2005 могут устанавливаться на фрезу M2131 для обработки с врезанием под углом

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические с задними углами ZDGT



Пластины

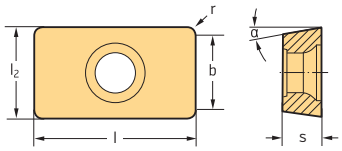
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HF WMG40	S HC WSM35S	S HC WSP45S	O HF WMG40
	ZDGT15A404R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	0,4	1,2								☺			☺
	ZDGT15A408R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	0,8	1,2								☺			☺
	ZDGT15A412R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	1,2	1,2								☺			☺
	ZDGT15A416R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	1,6	1,2								☺			☺
	ZDGT15A420R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	2	1,2								☺			☺
	ZDGT15A425R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	2,5	1,2								☺			☺
	ZDGT15A430R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	3	1,2								☺			☺
	ZDGT15A440R-K85	G	2	10,5	16,2	4,76	15°	4	1,2								☺			☺
	ZDGT20A508R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	0,8	1,2								☺			☺
	ZDGT20A512R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	1,2	1,2								☺			☺
	ZDGT20A516R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	1,6	1,2								☺			☺
	ZDGT20A520R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	2	1,2								☺			☺
	ZDGT20A530R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	3	1,2								☺			☺
	ZDGT20A540R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	4	1,2								☺			☺
	ZDGT20A550R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	5	1,2								☺			☺
	ZDGT20A560R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	6	1,2								☺			☺
	ZDGT20A564R-K85	G	2	14	21,2	5,56	15°	6,4	1,2								☺			☺

Пластины ZDGT15A4 и ZDGT20A5 могут устанавливаться на фрезы M2131 и M2331 для обработки с врезанием под углом

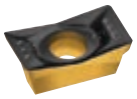
HC = твёрдый сплав с покрытием
HF = мелкозернистый твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические с задними углами
BCGX

Tiger·tec®



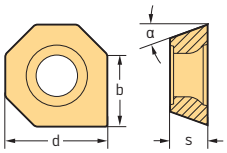
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	α	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	BCGX1605PDR-G55	G	2	9,9	17,3	5,81	7°	0,8	8						☻					☻	☻

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с зачистными режущими кромками
ODHX

Tiger·tec® Gold



Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	α	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	ODHX0504ZZR-A57	H	1	12,7	4,76	15°	7,2		☻	☻				☻		☻	☻			☻	
	ODHX0605ZZR-A57	H	1	15,88	5,56	15°	9,4		☻	☻				☻		☻	☻			☻	
	ODHX0605ZZN-A57	H	8	15,88	5,56	15°	6							☻						☻	
	ODHX0605ZZN-A88	H	8	15,88	5,56	15°	6							☻						☻	☻

* ZZN только для к = 45°

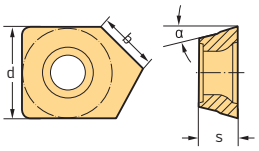
HC = твёрдый сплав с покрытием

C 2

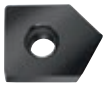
☻☻☻ / ★ Новый инструмент

Пластины квадратные с задними углами SDHX

Tiger·tec®

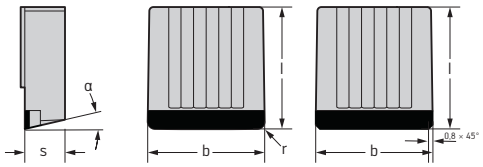


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	α	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	SDHX09T3AZR-A88	H	1	9,52	3,97	15°	5,6						☻					☻	☻
	SDHX1204AZR-A88	H	1	12,7	4,76	15°	7,5						☻					☻	☻

HC = твёрдый сплав с покрытием

Пластины с PCD с зачистными режущими кромками XOEX



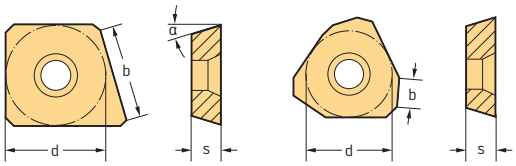
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	α	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N DP WDN20	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	XOEX12T3AZR-F-A88	E	1	12,16	4	13°	11,8								☻		
	XOEX12T308N-F-A88	E	1	12,16	4	13°	11,8								☻		

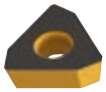
HC = твёрдый сплав с покрытием
DP = поликристаллический алмаз

Пластины с зачистными режущими кромками P2901 / P2903 / P2905 / SPHX

Tiger·tec®



Пластины

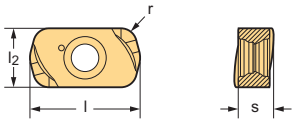
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	α	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HW WK10	N DP WCD10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	P2901-1R	H	1	12,7	4,76	11°	11						☺			☺				☺	☺
	P2903-2R	A	3	9,52	4,76	11°	3,5						☺			☺				☺	☺
	P2905-1	F	4	12,7	4,76	11°	10						☺			☺				☺	☺
	SPHX1204PDR-A88	H	1	12,7	4,76	11°	3,5										☺				

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия
DP = поликристаллический алмаз

C 2

Пластины ромбические без задних углов ENMX

Tiger·tec® Gold



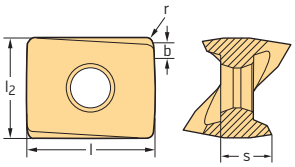
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	ENMX08T316R-D27	M	4	6	11	3,2	1,6	☻	☻	☻	☻	☻	☻		☻	☻	☻	☻			☻	☻	☻
	ENMX08T316R-F47	M	4	6	11	3,2	1,6	☻	☻	☻	☻	☻	☻		☻	☻	☻	☻			☻	☻	☻

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические без задних углов LNGX

Tiger·tec® Gold



Пластины

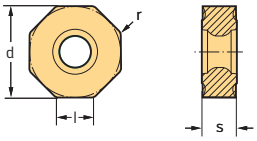
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	LNGX130708R-L55	G	4	11	13,7	7,74	0,8	1,2	☻	☻	☻	☻	☻	☻	☻	☻	☻	☻	☻			☻	☻
	LNGX130712R-L55	G	4	11	13,7	7,74	1,2	1	☻	☻	☻	☻	☻	☻			☻	☻	☻			☻	☻
	LNGX130716R-L55	G	4	11	13,7	7,74	1,6	0,9	☻	☻	☻	☻	☻	☻			☻	☻	☻			☻	☻
	LNGX130720R-L55	G	4	11	13,7	7,74	2	0,7	☻	☻	☻	☻	☻	☻			☻	☻	☻			☻	☻
	LNGX130725R-L55	G	4	11	13,7	7,74	2,5	0,6	☻	☻	☻		☻				☻	☻	☻			☻	
	LNGX130730R-L55	G	4	11	13,7	7,74	3	0,7	☻	☻	☻						☻	☻	☻				
	LNGX130708R-L88	G	4	11	13,7	7,74	0,8	1,2												☻	☻		

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

☻☻☻ / ★ Новый инструмент

C 2

Пластины восьмигранные без задних углов
ONHU / ONMU
Tiger·tec® Gold

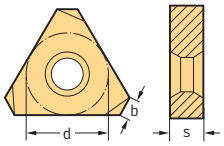


Пластины

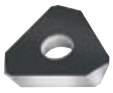
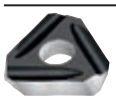
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ONHU050408-F57	H	16	12,7	5,26	4,86	0,8		●	●	●		●				●	●				●
	ONHU050408-F67	H	16	12,7	5,26	4,86	0,8		●	●	●	●	●				●	●			●	●
	ONMU050408-D57	M	16	12,7	5,26	4,86	0,8		●	●	●		●				●	●				●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины Wendelnovex®
P2352 / P23522
Tiger·tec® Silver



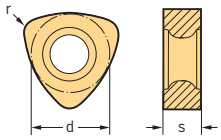
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	P2352-1R	A	6	15	4,5	1,1	●	●						●	●				
	P2352-2R	A	6	18	4,5	1,1		●							●				
	P23522-1R	A	6	15	4,5	1,1		●							●				

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины трёхгранные без задних углов
P23696

Tiger·tec® Gold



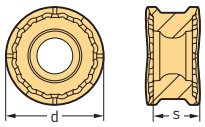
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	P23696-1.0	M	6	0	5,31	1,2	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●
	P23696-2.0	M	6	13,5	7,41	1,6	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины круглые без задних углов
RNMX

Tiger·tec® Silver



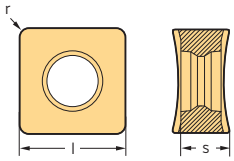
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	RNMX1005M0-G57	M	8	10	4,69			●	●	●							●	●
	RNMX1206M0-G57	M	8	12	5,64			●	●	●							●	●
	RNMX1005M0-K67	M	8	10	4,69			●	●	●							●	●
	RNMX1206M0-K67	M	8	12	5,64			●	●	●							●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины квадратные без задних углов
SNGX / SNMX
Tiger·tec® Gold



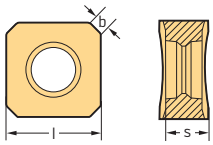
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SNGX120512-F57	G	8	12,7	5,60	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹			😐	☹
	SNMX120512-D27	M	8	12,7	5,55	1,2	☺	😐	😐					😐	😐	☹	☹				
	SNMX120520-D27	M	8	12,7	5,55	2	☺	😐	😐					😐	😐	☹	☹				
	SNMX160620-D27	M	8	16	6,38	2		😐	😐					😐		☹	☹				
	SNMX160640-D27	M	8	16	6,38	4		😐								☹					
	SNMX090408-F27	M	8	9,52	4,87	0,8	☺	😐	😐						😐	☹	☹				
	SNMX120512-F27	M	8	12,7	5,65	1,2	☺	😐	😐						😐	☹	☹				
	SNMX160620-F27	M	8	16	6,38	2		😐	😐							☹	☹				
	SNMX090408-F57	M	8	9,52	4,85	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹
	SNMX120512-F57	M	8	12,7	5,50	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹
	SNMX120520-F57	M	8	12,7	5,50	2	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹
	SNMX160620-F57	M	8	16	6,38	2	☺	😐	😐	☹		☹		😐	😐	☹	☹				☹
	SNMX160640-F57	M	8	16	6,38	4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	SNMX090408-F67	M	8	9,52	4,87	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹			😐	☹
	SNMX120512-F67	M	8	12,7	5,63	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины квадратные без задних углов
SNGX / SNHX / SNMX

Tiger·tec® Gold



Пластины

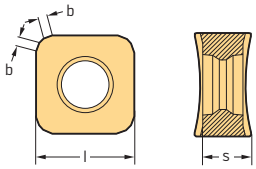
	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	b мм	P				M		K					N		S	
						HC				HC		HC					HC	HW	HC	
						WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSP45S
	SNGX1205ANN-F27	8	12,7	5,59	1,5	●	●	●						●	●	●				
	SNGX0904ANN-F57	8	9,52	4,69	1,2	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●
	SNGX1205ANN-F57	8	12,7	5,54	1,5	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●
	SNGX1606ANN-F57	8	16	6,3	1,8		●	●	●		●				●	●				●
	SNGX0904ANN-F67	8	9,52	4,72	1,2	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●
	SNGX1205ANN-F67	8	12,7	5,54	1,5	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●
	SNHX0904ANN-K88	8	9,52	4,68	1,5												●	●		
	SNHX1205ANN-K88	8	12,7	5,54	1,5												●	●		
	SNMX0904ANN-F27	8	9,52	4,72	1,2	●	●	●						●	●	●				
	SNMX1205ANN-F27	8	12,7	5,59	1,5	●	●	●						●	●	●				
	SNMX0904ANN-F57	8	9,52	4,69	1,2	●	●	●					●	●	●	●				
	SNMX1205ANN-F57	8	12,7	5,54	1,5	●	●	●					●	●	●	●				
	SNMX0904ANN-F67	8	9,52	4,72	1,2	●	●	●				●		●	●	●				
	SNMX1205ANN-F67	8	12,7	5,54	1,5	●	●	●				●		●	●	●				

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

Пластины квадратные без задних углов SNGX

Tiger·tec® Gold



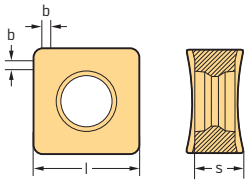
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SNGX1205ENN-F27	8	12,7	5,65	1,2	●	●	●						●	●	●				
	SNGX1205ENN-F57	8	12,7	5,61	1,2	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●
	SNGX1205ENN-F67	8	12,7	5,64	1,2	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины квадратные без задних углов SNGX / SNHX / SNMX

Tiger·tec® Gold



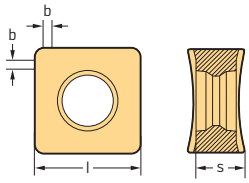
Пластины

	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SNGX1205ZNN-F27	8	12,7	5,77	1,2	●	●	●						●	●	●				
	SNGX0904ZNN-F57	8	9,52	4,9	1	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●
	SNGX1205ZNN-F57	8	12,7	5,77	1,2	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины квадратные без задних углов
SNGX / SNHX / SNMX

Tiger·tec® Gold



Пластины

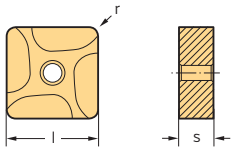
	Обозначение	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SNGX0904ZNN-F67	8	9,52	4,93	1	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●
	SNGX1205ZNN-F67	8	12,7	5,80	1,2	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●
	SNHX0904ZNN-K88	8	9,52	5,01	1												●	●		
	SNMX0904ZNN-F27	8	9,52	4,93	1	●	●	●						●	●	●				
	SNMX0904ZNN-F57	8	9,52	4,91	1	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●
	SNMX0904ZNN-F67	8	9,52	4,93	1	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины квадратные без задних углов
SNEF

Tiger·tec® Gold



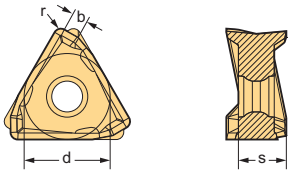
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SNEF120408R-B67	E	8	12,7	4,76	0,8	2,1								😐	😐	☹	☹				
	SNEF120408R-D67	E	8	12,7	4,76	0,8	2,1							🙂								

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины трёхгранные без задних углов
TNMU

Tiger·tec® Gold



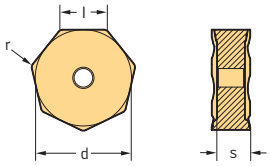
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	b мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	TNMU160508R-G57	M	6	9,6	5,35	1,6	0,8	🙂	😐	☹	☹		☹			☹	☹	☹				☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины семигранные без задних углов XNHF / XNMF

Tiger·tec® Gold



Пластины

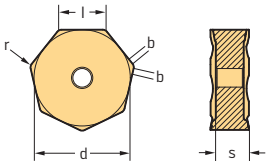
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	XNHF070508-D27	H	7	14,5	7	5	0,8								★	★	★	★				
	XNHF090612-D27	H	14	19,05	9	5,68	1,2								★	★	★	★				
	XNHF070508-D57	H	7	14,5	7	5	0,8								★	★	★	★				
	XNHF090612-D57	H	14	19,05	9	5,68	1,2								★	★	★	★				
	XNHF070508-D67	H	7	14,5	7	5	0,8							●		★	★	★				
	XNMF070508-D27	M	7	14,5	7	4,74	0,8								★	★	★	★				
	XNMF090612-D27	M	14	19,05	9	5,68	1,2								★	★	★	★				
	XNMF070508-D57	M	7	14,5	7	4,74	0,8								★	★	★	★				
	XNMF090612-D57	M	14	19,05	9	5,68	1,2								★	★	★	★				
	XNMF070508-F57	M	7	14,5	7	4,74	0,8								★	★	★	★				
	XNMF090612-F57	M	14	19,05	9	5,68	1,2								★	★	★	★				

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

● ● ● / ★ Новый инструмент

Пластины семигранные без задних углов XNHF

Tiger·tec® Gold



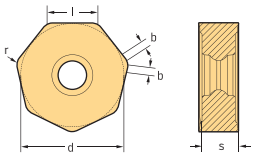
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	XNHF0705ANN-D27	H	7	14,5	7	5	0,8	1,1								☺	☺	☹	☹				
	XNHF0906ANN-D27	H	14	19,05	9	5,68	0,8	1,4								☺	☺	☹	☹				
	XNHF0705ANN-D57	H	7	14,5	7	5	0,8	1,1								☺	☺	☹	☹				
	XNHF0906ANN-D57	H	14	19,05	9	5,68	0,8	1,4								☺	☺	☹	☹				
	XNHF0705ANN-D67	H	7	14,5	7	5	0,8	1,1							☺		☺	☹	☹				
	XNHF0906ANN-D67	H	14	19,05	9	5,68	0,8	1,4							☺								

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины семигранные без задних углов XNGU / XNMU

Tiger·tec® Gold



Пластины

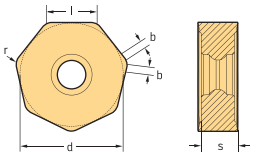
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	XNGU0705ANN-F57	G	7	14,5	6,98	5	0,8	1,1	☺	☺	☺	☹	☺		☹			☺	☹	☹					
	XNGU0705ANN-F67	G	7	14,5	6,98	5	0,8	1,1					☺												

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

Пластины семигранные без задних углов XNGU / XNMU

Tiger·tec® Gold



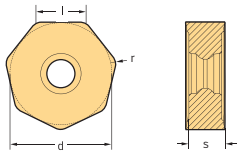
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	XNMU0705ANN-F27	M	7	14,5	6,98	5	0,8	1,1	●	●	●						●	●	●	●					
	XNMU0906ANN-F27	M	7	19,05	9,18	5,88	0,8	1,4	●	●	●						●	●	●	●					
	XNMU0705ANN-F57	M	7	14,5	6,98	5	0,8	1,1	●	●	●	●	●		●			●	●	●			●		
	XNMU0906ANN-F57	M	7	19,05	9,18	5,88	0,8	1,4	●	●	●	●	●		●			●	●	●			●		
	XNMU0705ANN-F67	M	7	14,5	6,98	5	0,8	1,1	●	●	●		●	●				●	●	●			●	●	
	XNMU0906ANN-F67	M	7	19,05	9,18	5,88	0,8	1,4	●	●	●			●				●	●	●				●	

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины семигранные без задних углов XNMU

Tiger·tec® Gold



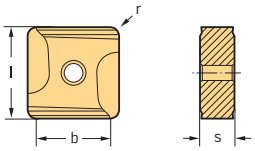
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	XNMU070508-F57	M	7	14,5	6,98	5	0,8	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	
	XNMU090612-F57	M	7	19,05	9,18	5,88	1,2	●	●	●	●		●			●	●	●				

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины с зачистными режущими кромками SNEF

Tiger·tec®



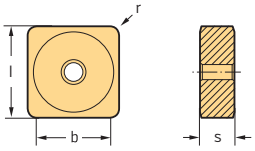
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	SNEF1204PNR-B67	E	4	12,7	4,76	0,8	10,8						☺							

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины с зачистными режущими кромками SNEF

Tiger·tec®



Пластины

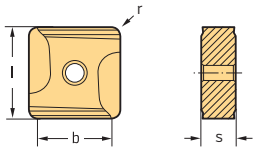
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	SNEF1204PNN-A27	E	8	12,7	4,76	1,2	10,3						☺								☺

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

Пластины с зачистными режущими кромками SNEX

Tiger·tec®



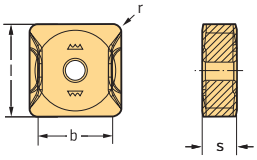
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	SNEX1204PNR-B67	E	4	12,7	4,76	0,8	10,8						☻								☻

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины с зачистными режущими кромками SNEX

Tiger·tec®



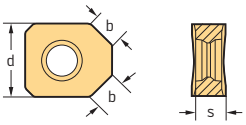
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	SNEX1204PNN-A27	E	4	12,7	4,76	1,2	10,3						☻								☻

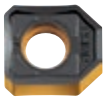
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины с зачистными режущими кромками XNGX

Tiger·tec®

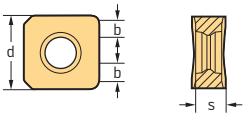


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	XNGX0904ANN-F67	G	2	9,52	4,68	5						☻								☻	☻
	XNGX1205ANN-F67	G	2	12,7	5,39	4,7						☻								☻	☻

Пластины с зачистными режущими кромками XNGX

Tiger·tec®

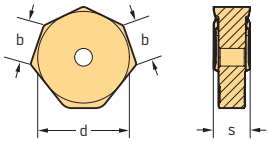


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	XNGX0904ZNN-F67	G	2	9,52	4,83	3,5						☻								☻	☻
	XNGX1205ZNN-F67	G	2	12,7	5,62	4						☻								☻	☻

Пластины с зачистными режущими кромками XNHX

Tiger·tec®



Пластины

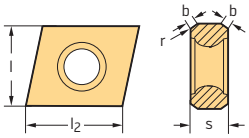
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	d мм	s мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	XNHX0906ANN-D67	H	4	19,05	5,57	7,5						☻								☻

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

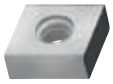
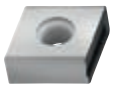
☻☻☻ / ★ Новый инструмент

Пластины ромбические тангенциальные CNHQ / CNHU / CNMU

Tiger·tec® Silver



Пластины

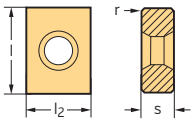
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	CNHQ0805PPN-A57T	H	2	9	8	5	0,8	1,2		●							●				
	CNHU0805PPN-D57T	H	2	9	8	5	0,8	1,2	●	●	●		●			●	●				●
	CNHU1206PPN-D57T	H	2	13	12	6,5	0,8	1,5	●	●	●		●			●	●				●
	CNMU080508-D57T	M	2	9	8	5	0,8		●	●	●	●	●			●	●			●	●
	CNMU120608-D57T	M	2	13	12	6,5	0,8		●	●	●		●			●	●				●
	CNMU160812-D57T	M	2	15	16	8	1,2		●	●	●		●			●	●				●

Примечание: l_2 = ширина резания

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические тангенциальные LNMU

Tiger·tec® Gold



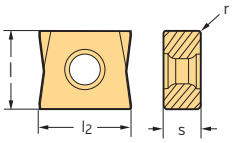
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	LNMU150812T-F27T	M	4	14	15	8	1,2	●	●	●						●	●	●				
	LNMU201012T-F27T	M	4	16	20	10	1,2	●		●						●		●				
	LNMU150812-F57T	M	4	14	15	8	1,2	●	●	●	●		●	●		●	●	●				●
	LNMU201012-F57T	M	4	16	20	10	1,2	●		●	●		●			●		●				●

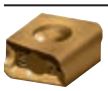
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

Пластины ромбические тангенциальные
LNHU / LNMU
Tiger·tec® Gold



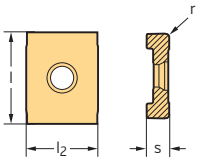
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	LNHU080304-B57T	H	4	9	8	3,5	0,4		☹	☹					😐		☹	☹				
	LNHU080404-B57T	H	4	9,4	8	4,5	0,4		☹	☹					😐		☹	☹				
	LNHU100508-B57T	H	4	12,3	10	5,5	0,8		☹	☹					😐		☹	☹				
	LNHU120608-B57T	H	4	13,9	12	6,5	0,8		☹	☹					😐		☹	☹				
	LNHU160812-B57T	H	4	16,9	16	8	1,2		☹	☹							☹	☹				
	LNHU080304-F57T	H	4	9	8	3,5	0,4	😊	😐	😐	☹	😐	☹		😐	☹	☹	☹			😐	☹
	LNHU080404-F57T	H	4	9,4	8	4,5	0,4	😊	😐	😐	☹	😐	☹		😐	☹	☹	☹			😐	☹
	LNHU100508-F57T	H	4	12,3	10	5,5	0,8	😊	😐	😐	☹	😐	☹		😐	☹	☹	☹			😐	☹
	LNHU120608-F57T	H	4	13,9	12	6,5	0,8	😊	😐	😐	☹	😐	☹		😐	☹	☹	☹			😐	☹
	LNHU160812-F57T	H	4	16,9	16	8	1,2	😊	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹			😐	☹
	LNMU080304-B57T	M	4	9	8	3,5	0,4		☹	☹					😐		☹	☹				
	LNMU080404-B57T	M	4	9,4	8	4,5	0,4		☹	☹					😐		☹	☹				
	LNMU100508-B57T	M	4	12,3	10	5,5	0,8		☹	☹					😐		☹	☹				
	LNMU120608-B57T	M	4	13,9	12	6,5	0,8		☹	☹					😐		☹	☹				
	LNMU160812-B57T	M	4	16,9	16	8	1,2		☹	☹							☹	☹				
	LNMU080304-F57T	M	4	9	8	3,5	0,4	😊	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹			😐	☹
	LNMU080404-F57T	M	4	9,4	8	4,5	0,4	😊	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹			😐	☹
	LNMU100508-F57T	M	4	12,3	10	5,5	0,8	😊	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹			😐	☹
	LNMU120608-F57T	M	4	13,9	12	6,5	0,8	😊	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹			😐	☹
	LNMU160812-F57T	M	4	16,9	16	8	1,2	😊	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹			😐	☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические тангенциальные LNHX / LNMX

Tiger·tec® Gold



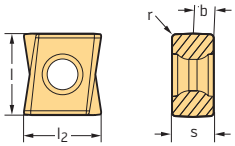
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	LNHX070204-F57T	H	4	7	9	2,4	0,4		●	●		●					○	○			●	
	LNMX070204-D57T	M	4	7	9	2,4	0,4		●	●					●		○	○				
	LNMX070204-F57T	M	4	7	9	2,4	0,4		●	●		●					○	○			●	

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические тангенциальные LNHU / LNMU

Tiger·tec® Gold



Пластины

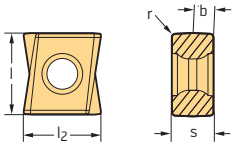
	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	LNHU090404R-L55T	H	4	8,5	9	4,5	0,4	1,5	☺	●	●	○	●	○	☺	●	●	○	○			●	○
	LNHU090408R-L55T	H	4	8,5	9	4,5	0,8	1,1	☺	●	●	○	●	○		●	●	○	○			●	○
	LNHU090412R-L55T	H	4	8,5	9	4,5	1,2	0,8		●	●	○	●	○				○	○			●	○
	LNHU090416R-L55T	H	4	8,5	9	4,5	1,6			●	●	○	●	○				○	○			●	○
	LNHU090420R-L55T	H	4	8,5	9	4,5	2			●	●	○	●	○				○	○			●	○
	LNHU130608R-L55T	H	4	12	13	6,8	0,8	2,2	☺	●	●	○	●	○	☺	●	●	○	○			●	○
	LNHU130612R-L55T	H	4	12	13	6,8	1,2	1,9		●	●	○	●	○				○	○			●	○
	LNHU130616R-L55T	H	4	12	13	6,8	1,6	1,5		●	●	○	●	○				○	○			●	○
	LNHU130620R-L55T	H	4	12	13	6,8	2	1,2		●	●	○	●	○				○	○			●	○
	LNHU130625R-L55T	H	4	12	13	6,8	2,5	0,7		●	●	○	●	○				○	○			●	○
	LNHU130630R-L55T	H	4	12	13	6,8	3			●	●	○	●	○				○	○			●	○
	LNHU130632R-L55T	H	4	12	13	6,8	3,2			●	●	○	●	○				○	○			●	○
	LNHU160708R-L55T	H	4	15,5	16	7,2	0,8	2,3	☺	●	●	○	●	○		●	●	○	○			●	○
	LNHU160712R-L55T	H	4	15,5	16	7,2	1,2	1,9			●	○		○					○				○
	LNMU090404R-L55T	M	4	8,5	9	4,5	0,4	1,5	☺	●	●	○		○		●	●	○	○				○
	LNMU130608R-L55T	M	4	12	13	6,8	0,8	2,2	☺	●	●	○		○		●	●	○	○				○

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

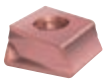
C 2

Пластины ромбические тангенциальные LNHU / LNMU

Tiger·tec® Gold



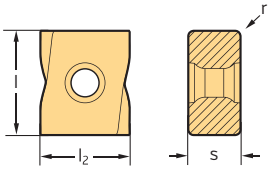
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	LNHU090404R-L65T	H	4	8,5	9	4,5	0,4	1,5				☒		☒									☒
	LNHU130608R-L65T	H	4	12	13	6,8	0,8	2,2				☒		☒									☒
	LNHU160708R-L65T	H	4	15,5	16	7,2	0,8	2,3				☒		☒									☒
	LNHU090404R-L85T	H	4	8,5	9	4,5	0,4	1,5												☺	☺		
	LNHU130608R-L85T	H	4	12	13	6,8	0,8	2,2												☺	☺		

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические тангенциальные LNMX

Tiger·tec® Gold



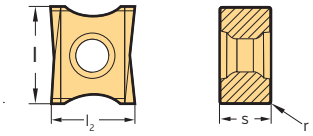
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	LNMX201012R-F27T	M	4	17,05	20	10	1,2	☺	☺	☺						☺	☒	☒				
	LNMX201012R-F57T	M	4	17,05	20	10	1,2	☺	☺	☺	☒		☒			☺	☒	☒				

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические тангенциальные LNHX

Tiger·tec® Silver



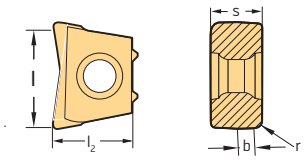
Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	LNHX120604R-L65T	H	4	11	12,7	6,8	0,4														●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические тангенциальные XNHX

Tiger·tec® Silver

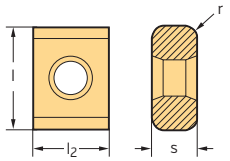


Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	XNHX130608R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	0,8	2														●	●
	XNHX130612R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	1,2	2														●	●
	XNHX130616R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	1,6	2														●	●
	XNHX130620R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	2	2														●	●
	XNHX130624R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	2,4	2														●	●
	XNHX130630R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	3	1,4														●	●
	XNHX130632R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	3,2	1,3														●	●
	XNHX130640R-L65T	H	2	10,5	14	6,8	4	0,5														●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Пластины ромбические тангенциальные
P44280 / P44290
Tiger·tec® Silver



Пластины

	Обозначение	Класс точности	Кол-во режущих кромок	l_2 мм	l мм	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	P44280-1R08-D57	H	8	9,52	12,7	5,5	0,8	☺			☺				☺				☺	
	P44280-1R10-D57	H	8	9,52	12,7	5,5	1	☺			☺				☺				☺	
	P44280-1R125-D57	H	8	9,52	12,7	5,5	1,25	☺			☺				☺				☺	
	P44280-1R15-D57	H	8	9,52	12,7	5,5	1,5				☺								☺	
	P44280-1R20-D57	H	8	9,52	12,7	5,5	2	☺			☺				☺				☺	
	P44280-2R25-D57	H	8	9,52	12,7	6,35	2,5	☺			☺				☺				☺	
	P44280-2R30-D57	H	8	9,52	12,7	6,35	3	☺			☺				☺				☺	
	P44280-2R40-D57	H	4	9,52	12,7	6,35	4				☺								☺	
	P44290-1R08-D57	M	8	9,52	12,7	5,5	0,8	☺			😠				☺				😠	
	P44290-1R10-D57	M	8	9,52	12,7	5,5	1	☺							☺					
	P44290-1R125-D57	M	8	9,52	12,7	5,5	1,25	☺							☺					
	P44290-1R20-D57	M	8	9,52	12,7	5,5	2	☺							☺					
	P44290-2R25-D57	M	8	9,52	12,7	6,35	2,5	☺							☺					
	P44290-2R30-D57	M	8	9,52	12,7	6,35	3	☺			😠				☺				😠	
	P44290-2R40-D57	M	4	9,52	12,7	6,35	4				😠								😠	

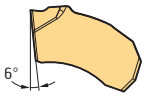
P44280: класс точности H
P44290: класс точности M

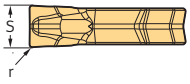
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

WALTER SELECT
Оптимальная пластина для
хороших
нормальных
неблаго-приятных
условий обработки

Отрезное фрезерование
Режущие пластины SX
Tiger·tec® Silver





Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	S_{Tol} мм	l_{Tol} мм	P HC WKP23S	P HC WKP25S	P HC WSM33S	P HC WKP35S	P HC WSM43S	P HC WSP45S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM35S	M HC WSM43S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP23S	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	N HW WK1	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM35S	S HC WSM43S	S HC WSP45S
	SX-1E150N01-SF5	1,5	0,15	±0,05	±0,1			😐					😐													😐			
	SX-2E200N02-SF5	2	0,2	±0,05	±0,1			😐		😖			😐		😖											😐		😖	
	SX-3E300N02-SF5	3	0,2	±0,05	±0,1			😐		😖			😐		😖											😐		😖	
	SX-4E400N02-SF5	4	0,2	±0,05	±0,1			😐		😖			😐		😖											😐		😖	
	SX-5E500N04-SF5	5	0,4	±0,05	±0,1			😐		😖			😐		😖											😐		😖	
	SX-1E150N01-CE4	1,5	0,15	±0,05	±0,1			😐					😐													😐			
	SX-2E200N02-CE4	2	0,2	±0,05	±0,1	😊		😐		😖		😊	😐		😖			😐							😊	😐		😖	
	SX-3E300N02-CE4	3	0,2	±0,05	±0,1	😊		😐		😖		😊	😐		😖			😐							😊	😐		😖	
	SX-4E400N02-CE4	4	0,2	±0,05	±0,1	😊		😐		😖		😊	😐		😖			😐							😊	😐		😖	
	SX-5E500N04-CE4	5	0,4	±0,05	±0,1	😊		😐		😖			😐		😖			😐								😐		😖	
	SX-2E200N02-CF6	2	0,2	±0,05	±0,1			😐		😖			😐		😖											😐		😖	
	SX-3E300N02-CF6	3	0,2	±0,05	±0,1			😐		😖			😐		😖											😐		😖	
	SX-1E150N01-SK8	1,5	0,1	±0,02	±0,05																		😊					
	SX-2E200N02-SK8	2	0,2	±0,02	±0,05																		😊					
	SX-3E300N02-SK8	3	0,2	±0,02	±0,05																		😊					
	SX-4E400N02-SK8	4	0,2	±0,02	±0,05																		😊					
	SX-5E500N04-SK8	5	0,4	±0,02	±0,05																		😊					

l_{Tol} = точность позиционирования при смене пластин одной партии
Допуск на радиус r_{Tol} = ±0,05 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

😊😐😖 / ★ Новый инструмент

Обзор программы фрез с пластинами

Фрезы торцовые

Вид обработки					
Угол в плане к	**45°**				**88°**
Обозначение	**F2010**	**M3024 Walter BLAXX**	**M4003**	**M5009 Xtra·tec® XT**	**M5012 Xtra·tec® XT**
D_c [мм]	80–315	40–160	19–160	25–100	32–100
D_c [дюйм]	–	2,000–6,000	0,750–6,000	1,000–4,000	–
Стр.	656	660	668	676	680

Фрезы для обработки уступов

Вид обработки					
Угол в плане к	**90°**				
Обозначение	**F2010**	**M2136**	**M2331**	**M4130**	**M4132***
D_c [мм]	80–315	50–160	32–50	16–100	16–125
D_c [дюйм]	–	2,000–6,000	1,500–2,000	–	0,625–5,000
Стр.	696	700	704	708	710

* κ = 89°45'

Вид обработки		
Угол в плане к	**90°**	
Обозначение	**M5130 Xtra·tec® XT**	**M5137 Xtra·tec® XT**
D_c [мм]	10–160	50–100
D_c [дюйм]	0,500–6,000	–
Стр.	716	738

C 2

Фрезы быстроходные

Вид обработки			
Угол в плане к	**15°**		
Обозначение	**F2010**	**M4002**	**M5008 Xtra·tec® XT**
D_a [мм]	93–328	20–125	16–66
D_a [дюйм]	–	0,750–4,000	0,625–2,500
Стр.	682	684	690

Фрезы для обработки пазов

Вид обработки				
Угол в плане к	**90°**			**90°**
Обозначение	**M4791**	**M3255 Walter BLAXX**	**M4258**	**F5055 Walter BLAXX**
D_c [мм]	–	50–80	50–80	63–500
D_c [дюйм]	0,750–1,500	2,000–3,000	2,000–3,000	2,480–6,299
Стр.	740	742	746	758

Фрезы для профильной обработки

Вид обработки	
Угол в плане к	
Обозначение	**M2471**
D_a [мм]	25–63
D_a [дюйм]	2,000–2,500
Стр.	764

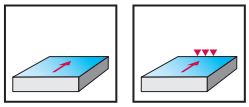
Фрезы для фасонной обработки

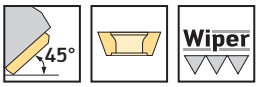
Вид обработки	
Угол в плане к	**45°**
Обозначение	**M4574**
D_c [мм]	12–40
D_c [дюйм]	0,500–1,500
Стр.	768

C 2

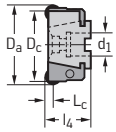
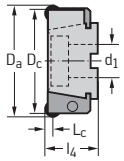
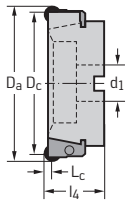
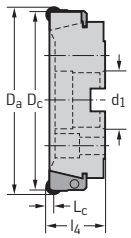
Фрезы торцовые
F2010 mm
SD .. 1204AZN

– Настройка торцевого биения
– Пластины с 4 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

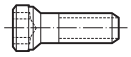
Инструмент	Обозначение	D_c мм	D_a мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Крепление на оправке по DIN 138	F2010.B.080.Z06.06.R758M	80	94	27	50	6	6	1,2	6	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
										
Крепление на оправке по DIN 138	F2010.B.100.Z07.06.R758M	100	114	32	50	6	7	1,8	7	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
	F2010.B.125.Z08.06.R758M	125	139	40	63	6	8	3,5	8	
										
Крепление на оправке по DIN 138	F2010.B.160.Z10.06.R758M	160	174	40/40 B	63	6	10	5,5	10	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
	F2010.B.200.Z12.06.R758M	200	214	60/50 B	63	6	12	8,3	12	
	F2010.B.250.Z12.06.R758M	250	264	60/50 B	63	6	12	14,7	12	
	F2010.B.250.Z16.06.R758M	250	264	60/50 B	63	6	16	14,6	16	
										
Крепление на оправке по DIN 138	F2010.B.315.Z14.06.R758M	315	329	60/50-60 BB	80	6	14	26,3	14	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
	F2010.B.315.Z18.06.R758M	315	329	60/50-60 BB	80	6	18	26,2	18	
										

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [мм]	80–315
	Кассета	FR758M
	Винт кассеты Момент затяжки	FS247 (SW 4) 8,0 Нм
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм
	Регулировочный винт	FS303 (Torx 20)

Комплектующие

	D_c [мм]	80–315
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка для пластины	FS2014 (Torx 15IP)
	Динамометрический вороток Момент затяжки	FS2041 4,5–14 Нм
	Вставка для кассеты	FS2051 (SW 4)
	Отвёртка для пластины	FS1485 (Torx 15IP)
	Отвёртка для регулировочного винта	FS228 (Torx 20)
	Ключ по ISO 2936 для кассеты	ISO2936-4 (SW 4)

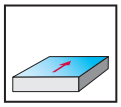
Пластины

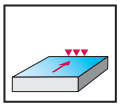
	Обозначение	r мм	b мм	P HT WEP20	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	SDHX1204AZR-A88		7,5									☺										☺	☺
	SDET1204AZN-F57	0,3	1,8	☺																			
	SDGT1204AZN-F57	0,3	1,8		☺	😐	😐	😣	😐		😣	☺		😐	😐	😣			😐		😣		
	SDGT1204AZN-G77	0,3	1,4					😣			😣										😣		
	SDHT1204AZN-G88	0,3	1,4														☺	☺					
	SDMT1204AZN-D57	0,3	1,4		☺	😐	😐	😣	😐		😣	☺	😐	😐	😐	😣			😐		😣		
	SDMT1204AZN-F57	0,3	1,8		☺	😐	😐	😣		😣	😣			😐	😣	😣				😣	😣		
	SDMW1204AZN-A57	0,3	1,4		😐	😣	😣					☺		😐	😣	😣							

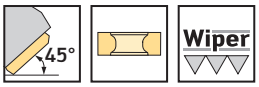
HT = кермет
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы торцовые
F2010 mm
XN . U0705 ..

– Настройка торцевого биения
– Пластины с 14 режущими кромками

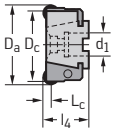


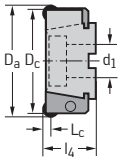


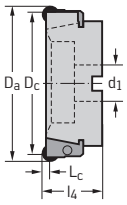


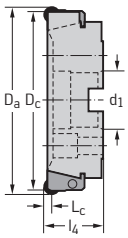
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●●	●●	●●		●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	D_a мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Крепление на оправке по DIN 138	F2010.B.080.Z06.04.R759M	80	90	27	50	4	6	1,2	6	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
	F2010.B.100.Z07.04.R759M	100	110	32	50	4	7	1,8	7	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
	F2010.B.125.Z08.04.R759M	125	135	40	63	4	8	3,5	8	
	F2010.B.160.Z10.04.R759M	160	170	40/40 B	63	4	10	5,5	10	
	F2010.B.200.Z12.04.R759M	200	210	60/50 B	63	4	12	8,3	12	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
	F2010.B.250.Z12.04.R759M	250	260	60/50 B	63	4	12	14,7	12	
	F2010.B.250.Z16.04.R759M	250	260	60/50 B	63	4	16	16,4	16	
	F2010.B.315.Z14.04.R759M	315	325	60/50-60 BB	80	4	14	26,3	14	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
	F2010.B.315.Z18.04.R759M	315	325	60/50-60 BB	80	4	18	26,2	18	





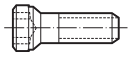




Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

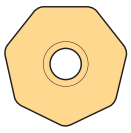
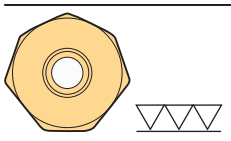
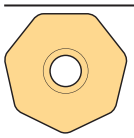
Сборочные детали

	D_c [мм]	80–315
	Кассета	FR759M
	Винт кассеты Момент затяжки	FS247 (SW 4) 8,0 Нм
	Винт пластины Момент затяжки	FS2119 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Регулировочный винт	FS303 (Torx 20)

Комплектующие

	D_c [мм]	80–315
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка для пластины	FS2014 (Torx 15IP)
	Динамометрический вороток Момент затяжки	FS2041 4,5–14 Нм
	Отвёртка для пластины	FS1485 (Torx 15IP)
	Отвёртка для регулировочного винта	FS228 (Torx 20)
	Вставка для кассеты	FS2051 (SW 4)
	Ключ по ISO 2936 для кассеты	ISO2936-4 (SW 4)

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	XNGU0705ANN-F57	0,8	1,1	●	●	●	○	●		○			●	○	○							
	XNGU0705ANN-F67	0,8	1,1	●	●	●	○	●		○			●	○	○							
	XNGX0705ANN-F67		5,7								●										●	●
	XNMU070508-F57	0,8		●	●	●	○	●		○			●	○	○			●				
	XNMU0705ANN-F27	0,8	1,1	◐	○	○						◐	◐	○	○							
	XNMU0705ANN-F57	0,8	1,1	●	●	●	○	●		○			●	○	○			●				
	XNMU0705ANN-F67	0,8	1,1	●	●	●		●	○				●	○	○			●	○			

Пластины XNGX0705ANN-F67 с зачистными режущими кромками только в комбинации с XNGU0705ANN . .

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

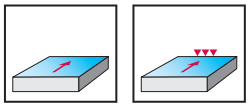
Фрезы торцовые с семигранными пластинами

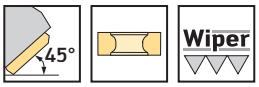
M3024 mm

XN . U0705 ..

Walter BLAXX

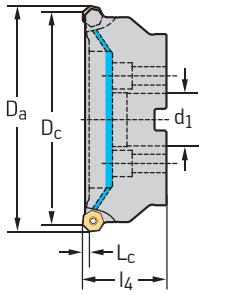
– Пластины с 14 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M3024	●●	●●	●●		●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	D_a мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Крепление на оправке по DIN 138	M3024-040-B16-03-04	40	50	16	40	4	3	0,5	3	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
	M3024-050-B22-04-04	50	60	22	40	4	4	0,5	4	
	M3024-050-B22-05-04	50	60	22	40	4	5	0,5	5	
	M3024-063-B22-05-04	63	73	22	40	4	5	0,8	5	
	M3024-063-B22-06-04	63	73	22	40	4	6	0,8	6	
	M3024-080-B27-06-04	80	90	27	50	4	6	1,5	6	
	M3024-080-B27-07-04	80	90	27	50	4	7	1,5	7	
	M3024-100-B32-07-04	100	110	32	50	4	7	2,7	7	
	M3024-100-B32-08-04	100	110	32	50	4	8	2,7	8	
	M3024-125-B40-08-04	125	135	40	63	4	8	4,3	8	
	M3024-125-B40-10-04	125	135	40	63	4	10	4,3	10	
Крепление на оправке по DIN 138	M3024-160-B40-09-04	160	170	40/40 B	63	4	9	6,5	9	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
	M3024-160-B40-12-04	160	170	40/40 B	63	4	12	6,5	12	



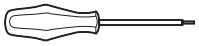
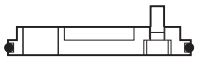
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

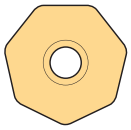
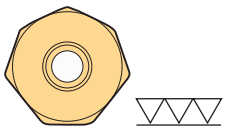
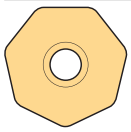
Сборочные детали

	D_c [мм]	40–160
	Опорная пластина	AP800-XN0705 H81
	Винт опорной пластины	FS2068 (SW 3,5)
	Винт пластины Момент затяжки	FS2279 (Torx 15IP) 3,0 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	40–125	160
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)
	Ключ для винта опорной пластины	ISO2936-3,5 (SW 3,5)	ISO2936-3,5 (SW 3,5)
	Набор уплотнительных дисков (включая уплотнительное кольцо и винты)		FS936 SET KOMPLETT
	Уплотнительное кольцо		O-R 96X4

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC				M HC			K HC					N HC	N HW	S HC			H HC	O HC	
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WHH15	WXM15	
	XNGU0705ANN-F57	0,8	1,1	☺	☺	☺	☹	☺		☹			☺	☹	☹								
	XNGU0705ANN-F67	0,8	1,1	☺	☺	☺	☹	☺		☹			☺	☹	☹								
	XNGX0705ANN-F67		5,7								☺										☺	☺	
	XNMU070508-F57	0,8		☺	☺	☺	☹	☺		☹			☺	☹	☹			☺					
	XNMU0705ANN-F27	0,8	1,1	☺	☹	☹						☺	☺	☹	☹								
	XNMU0705ANN-F57	0,8	1,1	☺	☺	☺	☹	☺		☹			☺	☹	☹			☺					
	XNMU0705ANN-F67	0,8	1,1	☺	☺	☺		☺	☹				☺	☹	☹			☺	☹				

Пластины XNGX0705ANN-F67 с зачистными режущими кромками только в комбинации с XNGU0705ANN . .

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

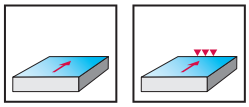
Фрезы торцовые с семигранными пластинами

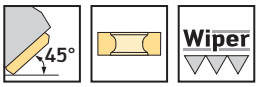
M3024 inch

XN . U0705 ..

Walter BLAXX

– Пластины с 14 режущими кромками

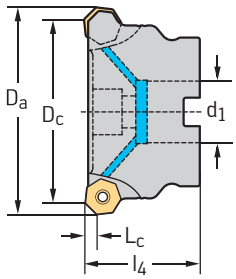




	P	M	K	N	S	H	O
M3024	●●	●●	●●		●●		

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138

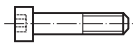


Обозначение	D_c дюйм	D_a дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
M3024.051-B19-04-04	2,000	2,386	0,750	1,575	0,157	4	1,3	4	XN . U0705 .. XNGX0705ANN
M3024.064-B26-06-04	2,500	2,886	1,000	1,575	0,157	6	1,8	6	
M3024.076-B26-07-04	3,000	3,386	1,000	1,969	0,157	7	3,0	7	
M3024.102-B31-08-04	4,000	4,386	1,250	1,969	0,157	8	4,8	8	
M3024.127-B38-10-04	5,000	5,386	1,500	2,480	0,157	10	9,9	10	
M3024.152-B38-12-04	6,000	6,386	1,500	2,480	0,157	12	15,7	12	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

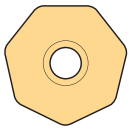
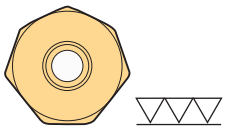
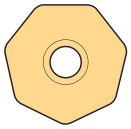
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	2,000	2,500–3,000	4,000	5,000–6,000
	Опорная пластина	AP800-XN0705 H81	AP800-XN0705 H81	AP800-XN0705 H81	AP800-XN0705 H81
	Винт опорной пластины	FS2068 (SW 3,5)	FS2068 (SW 3,5)	FS2068 (SW 3,5)	FS2068 (SW 3,5)
	Винт пластины Момент затяжки	FS2279 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2279 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2279 (Torx 15IP) 3,0 Нм	FS2279 (Torx 15IP) 3,0 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке		FS1519	FS1339	FS1583

Комплектующие

	D_c [дюйм]	2,000–6,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)
	Ключ для винта опорной пластины	ISO2936-3,5 (SW 3,5)

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	XNGU0705ANN-F57	0,8	1,1	●●	●●	●●	●●	●●		●			●●	●●	●●							
	XNGU0705ANN-F67	0,8	1,1	●●	●●	●●	●●	●●		●			●●	●●	●●							
	XNGX0705ANN-F67		5,7								●										●●	●●
	XNMU070508-F57	0,8		●●	●●	●●	●●	●●		●			●●	●●	●●			●●				
	XNMU0705ANN-F27	0,8	1,1	●●	●●	●●						●●	●●	●●	●●							
	XNMU0705ANN-F57	0,8	1,1	●●	●●	●●	●●	●●		●			●●	●●	●●			●●				
	XNMU0705ANN-F67	0,8	1,1	●●	●●	●●		●●	●●				●●	●●	●●			●●	●●			

Пластины XNGX0705ANN-F67 с зачистными режущими кромками только в комбинации с XNGU0705ANN . .

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

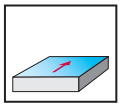
Фрезы торцовые с семигранными пластинами

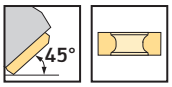
M3024 mm

XNMU0906 ..

Walter BLAXX

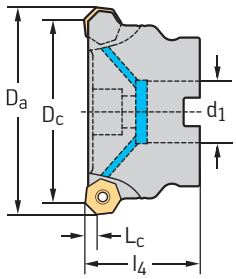
– Пластины с 14 режущими кромками

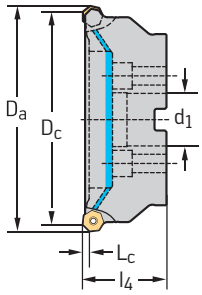




	P	M	K	N	S	H	O
M3024	●●	●●	●●		●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	D_a мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Крепление на оправке по DIN 138	M3024-063-B22-05-06	63	76	22	40	6	5	0,6	5	XNMU0906 ..
	M3024-080-B27-06-06	80	93	27	50	6	6	1,4	6	
	M3024-100-B32-07-06	100	113	32	50	6	7	2,7	7	
	M3024-125-B40-08-06	125	138	40	63	6	8	4,2	8	
Крепление на оправке по DIN 138	M3024-160-B40-09-06	160	173	40/40 B	63	6	9	6,5	9	XNMU0906 ..





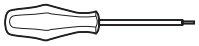
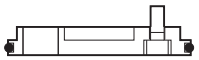
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

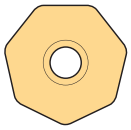
Сборочные детали

	D_c [мм]	63–160
	Опорная пластина	AP800-XN0906 H81
	Винт опорной пластины	FS2091 (SW 5)
	Винт пластины Момент затяжки	FS2112 (Torx 20IP) 5,0 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	63–125	160
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2015 (Torx 20IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS1486 (Torx 20IP)	FS1486 (Torx 20IP)
	Ключ для винта опорной пластины	ISO2936-5 (SW 5)	ISO2936-5 (SW 5)
	Набор уплотнительных дисков (включая уплотнительное кольцо и винты)		FS936 SET KOMPLETT
	Уплотнительное кольцо		O-R 96X4

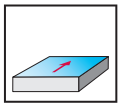
Пластины

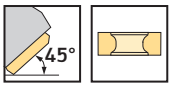
	Обозначение	r мм	b мм	P HC				M HC			K HC					N HC	N HW	S HC		
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S
	XNMU090612-F57	1,2		●●	●●	●●	●●			●			●●	●●	●●					
	XNMU0906ANN-F27	0,8	1,4	●●	●●	●●						●●	●●	●●	●●					
	XNMU0906ANN-F57	0,8	1,4	●●	●●	●●	●●	●●		●			●●	●●	●●			●●		
	XNMU0906ANN-F67	0,8	1,4	●●	●●	●●			●				●●	●●	●●				●	

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы торцовые с семигранными пластинами
M3024 inch
XNMU0906 ..
Walter BLAXX

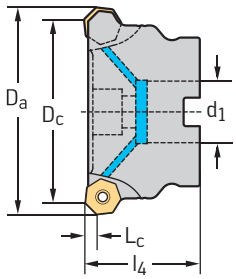
– Пластины с 14 режущими кромками

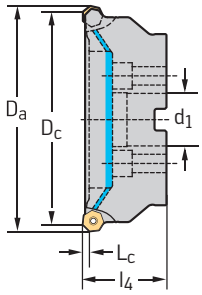




	P	M	K	N	S	H	O
M3024	●●	●●	●●		●●		

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	D_a дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
Крепление на оправке по DIN 138	M3024.064-B26-05-06	2,500	3,006	1,000	1,575	0,236	5	1,8	5	XNMU0906 ..
	M3024.076-B26-06-06	3,000	3,506	1,000	1,969	0,236	6	2,9	6	
	M3024.102-B31-07-06	4,000	4,506	1,250	1,969	0,236	7	6,2	7	
	M3024.127-B38-08-06	5,000	5,506	1,500	2,480	0,236	8	9,8	8	
Крепление на оправке по DIN 138	M3024.152-B38-09-06	6,000	6,506	1,500	2,480	0,236	9	15,7	9	XNMU0906 ..





Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

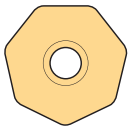
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	2,500	3,000	4,000	5,000–6,000
	Опорная пластина	AP800-XN0906 H81	AP800-XN0906 H81	AP800-XN0906 H81	AP800-XN0906 H81
	Винт опорной пластины	FS2091 (SW 5)	FS2091 (SW 5)	FS2091 (SW 5)	FS2091 (SW 5)
	Винт пластины Момент затяжки	FS2112 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2112 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2112 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2112 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке	FS1586	FS1519	FS1339	FS1583

Комплектующие

	D_c [дюйм]	2,500–6,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS1486 (Torx 20IP)
	Ключ для винта опорной пластины	ISO2936-5 (SW 5)

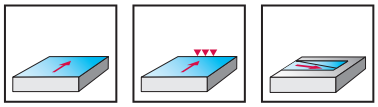
Пластины

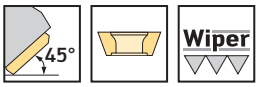
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	XNMU090612-F57	1,2		●●	●●	●●	●			●			●●	●●	●●					
	XNMU0906ANN-F27	0,8	1,4	●●	●	●						●●	●●	●●	●●					
	XNMU0906ANN-F57	0,8	1,4	●●	●●	●●	●	●●		●			●●	●●	●●			●●		
	XNMU0906ANN-F67	0,8	1,4	●●	●●	●●			●				●●	●●	●●				●	

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы торцовые
M4003 mm
SD .. 09T3AZN

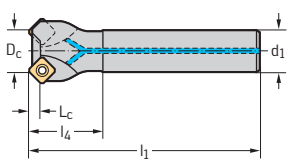
– Пластины с 4 режущими кромками

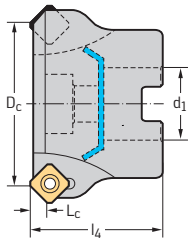




	P	M	K	N	S	H	O
M4003	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	l_1 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик	M4003-020-A20-02-4.5	20	20	35	110	4,5	2	0,3	2	SD .. 09T3AZN SDHX09T3AZR
	M4003-025-A25-03-4.5	25	25	35	110	4,5	3	0,5	3	
	M4003-032-A32-04-4.5	32	32	35	110	4,5	4	0,7	4	
Крепление на оправке по DIN 138	M4003-032-B16-04-4.5	32	16	40		4,5	4	0,3	4	SD .. 09T3AZN SDHX09T3AZR
	M4003-032-B16-05-4.5	32	16	40		4,5	5	0,3	5	
	M4003-040-B16-04-4.5	40	16	40		4,5	4	0,4	4	
	M4003-040-B16-06-4.5	40	16	40		4,5	6	0,3	6	
	M4003-050-B22-06-4.5	50	22	40		4,5	6	0,5	6	
	M4003-050-B22-08-4.5	50	22	40		4,5	8	0,5	8	
	M4003-063-B22-07-4.5	63	22	40		4,5	7	0,7	7	
	M4003-063-B22-10-4.5	63	22	40		4,5	10	0,7	10	
	M4003-080-B27-08-4.5	80	27	50		4,5	8	1,3	8	
	M4003-080-B27-12-4.5	80	27	50		4,5	12	1,1	12	
	M4003-100-B32-09-4.5	100	32	50		4,5	9	2,0	9	
	M4003-100-B32-14-4.5	100	32	50		4,5	14	2,0	14	





Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

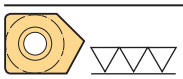
Сборочные детали

	D_c [мм]	20–100
	Винт пластины Момент затяжки	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	20–100
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2268 (Torx 10IP)
	Отвёртка	FS2267 (Torx 10IP)

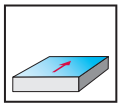
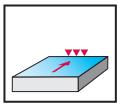
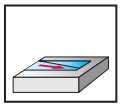
Пластины

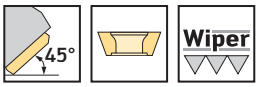
	Обозначение	r мм	b мм	P HT WEP20	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	SDHX09T3AZR-A88		5,6									☺										☺	☺
	SDET09T3AZN-F57	0,3	1,4	☹																			
	SDGT09T3AZN-F57	0,3	1,4		☺	☺	☺	☹	☺		☹	☺		☺	☹	☹			☺		☹		
	SDGT09T3AZN-G77	0,3	1,2					☹			☹										☹		
	SDHT09T3AZN-G88	0,3	1,2														☺	☺					
	SDMT09T3AZN-D57	0,3	1,2		☺	☺	☺	☹	☺		☹		☺	☺	☹	☹			☺		☹		
	SDMT09T3AZN-F57	0,3	1,4		☺	☺	☺	☹		☹	☹			☺	☹	☹				☹	☹		
	SDMW09T3AZN-A57	0,3	1,2		☺	☹	☹					☺		☺	☹	☹							

HT = кермет
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

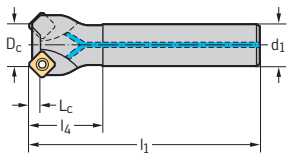
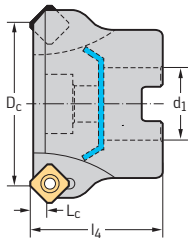
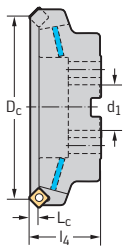
Фрезы торцовые
M4003 mm
SD .. 1204AZN

– Пластины с 4 режущими кромками



	P	M	K	N	S	H	O
M4003	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	l_1 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик	M4003-025-A25-02-6.5	25	25	35	110	6,5	2	0,5	2	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
	M4003-032-A32-03-6.5	32	32	35	110	6,5	3	0,7	3	
	M4003-040-A32-04-6.5	40	32	35	110	6,5	4	0,9	4	
Крепление на оправке по DIN 138	M4003-040-B16-03-6.5	40	16	40		6,5	3	0,4	3	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
	M4003-040-B16-04-6.5	40	16	40		6,5	4	0,4	4	
	M4003-050-B22-04-6.5	50	22	40		6,5	4	0,5	4	
	M4003-050-B22-05-6.5	50	22	40		6,5	5	0,5	5	
	M4003-063-B22-05-6.5	63	22	40		6,5	5	0,7	5	
	M4003-063-B22-07-6.5	63	22	40		6,5	7	0,6	7	
	M4003-080-B27-06-6.5	80	27	50		6,5	6	1,2	6	
	M4003-080-B27-09-6.5	80	27	50		6,5	9	1,3	9	
	M4003-100-B32-07-6.5	100	32	50		6,5	7	2,1	7	
	M4003-100-B32-11-6.5	100	32	50		6,5	11	2,0	11	
	M4003-125-B40-08-6.5	125	40	63		6,5	8	3,4	8	
	M4003-125-B40-13-6.5	125	40	63		6,5	13	3,4	13	
Крепление на оправке по DIN 138	M4003-160-B40-09-6.5	160	40/40 B	63		6,5	9	4,3	9	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
	M4003-160-B40-15-6.5	160	40/40 B	63		6,5	15	4,3	15	

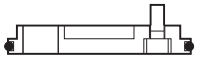
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

	D_c [мм]	25–160
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	25–125	160
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)
	Набор уплотнительных дисков (включая уплотнительное кольцо и винты)		FS936 SET KOMPLETT
	Уплотнительное кольцо		O-R 96X4

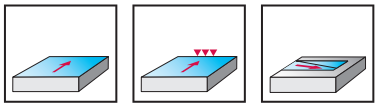
Пластины

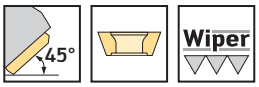
	Обозначение	r мм	b мм	P HT WEP20	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	SDHX1204AZR-A88		7,5									●										●	●
	SDET1204AZN-F57	0,3	1,8	◐																			
	SDGT1204AZN-F57	0,3	1,8		◑	◑	◑	✕	◑		✕	●		◑	✕	✕			◑		✕		
	SDGT1204AZN-G77	0,3	1,4					✕			✕										✕		
	SDHT1204AZN-G88	0,3	1,4														●	●					
	SDMT1204AZN-D57	0,3	1,4		◑	◑	◑	✕	◑		✕	●	◑	◑	✕	✕			◑		✕		
	SDMT1204AZN-F57	0,3	1,8		◑	◑	◑	✕		✕	✕			◑	✕	✕				✕	✕		
	SDMW1204AZN-A57	0,3	1,4		◑	✕	✕					●		◑	✕	✕							

HT = кермет
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы торцовые
M4003 inch
SD .. 09T3AZN

– Пластины с 4 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M4003	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент

	Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_1 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик	M4003.019-A19-02-4.5	0,750	0,750	1,378	4,331	0,177	2	0,6	2	SD .. 09T3AZN SDHX09T3AZR
	M4003.026-A26-03-4.5	1,000	1,000	1,378	4,331	0,177	3	1,1	3	
	M4003.031-A31-04-4.5	1,250	1,250	1,378	4,331	0,177	4	1,6	4	
Крепление на оправке по DIN 138	M4003.031-B13-04-4.5	1,250	1/2	1,575		0,177	4	0,5	4	SD .. 09T3AZN SDHX09T3AZR
	M4003.038-B19-04-4.5	1,500	3/4	1,575		0,177	4	0,7	4	
	M4003.051-B19-06-4.5	2,000	3/4	1,575		0,177	6	1,1	6	
	M4003.064-B26-07-4.5	2,500	1,000	1,969		0,177	7	1,9	7	
	M4003.076-B26-08-4.5	3,000	1,000	1,969		0,177	8	2,6	8	
	M4003.102-B38-09-4.5	4,000	1 1/2	2,480		0,177	9	6,4	9	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,750–2,000	1,500	2,500–3,000	4,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке		FS1523	FS1519	FS1583

Комплектующие

	D_c [дюйм]	0,750–4,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2268 (Torx 10IP)
	Отвёртка	FS2267 (Torx 10IP)

Пластины

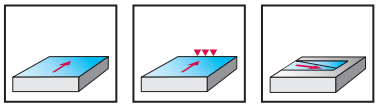
	Обозначение	r мм	b мм	P HT WEP20	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	SDHX09T3AZR-A88		5,6									☺										☺	☺
	SDET09T3AZN-F57	0,3	1,4	☹																			
	SDGT09T3AZN-F57	0,3	1,4		☺	😐	😐	☹	😐		☹	☺		😐	☹	☹			😐		☹		
	SDGT09T3AZN-G77	0,3	1,2					☹			☹										☹		
	SDHT09T3AZN-G88	0,3	1,2														☺	☺					
	SDMT09T3AZN-D57	0,3	1,2		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹		
	SDMT09T3AZN-F57	0,3	1,4		☺	😐	😐	☹		☹	☹			😐	☹	☹				☹	☹		
	SDMW09T3AZN-A57	0,3	1,2		😐	☹	☹					☺		😐	☹	☹							

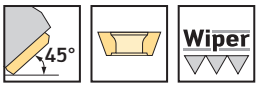
HT = кермет
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

Фрезы торцовые
M4003 inch
SD .. 1204AZN

– Пластины с 4 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M4003	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_1 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик	M4003.026-A26-02-6.5	1,000	1,000	1,378	4,331	0,256	2	1,1	2	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
	M4003.031-A31-03-6.5	1,250	1,250	1,378	4,331	0,256	3	1,6	3	
	M4003.038-A31-04-6.5	1,500	1,250	1,378	4,331	0,256	4	1,8	4	
Крепление на оправке по DIN 138	M4003.038-B19-03-6.5	1,500	3/4	1,575		0,256	3	0,7	3	SD .. 1204AZN SDHX1204AZR
	M4003.051-B19-04-6.5	2,000	3/4	1,575		0,256	4	1,1	4	
	M4003.064-B26-05-6.5	2,500	1,000	1,969		0,256	5	1,9	5	
	M4003.076-B26-06-6.5	3,000	1,000	1,969		0,256	6	2,7	6	
	M4003.102-B38-07-6.5	4,000	1 1/2	2,480		0,256	7	6,9	7	
	M4003.127-B38-08-6.5	5,000	1 1/2	2,480		0,256	8	8,3	8	
	M4003.152-B38-09-6.5	6,000	1 1/2	2,480		0,256	9	11,4	9	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

	D_c [дюйм]	1,000–2,000	2,500–3,000	4,000–6,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке		FS1519	FS1583

Комплектующие

	D_c [дюйм]	1,000–6,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

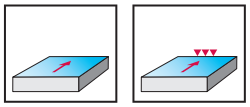
	Обозначение	r мм	b мм	P HT WEP20	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	SDHX1204AZR-A88		7,5									●										●	●
	SDET1204AZN-F57	0,3	1,8	●																			
	SDGT1204AZN-F57	0,3	1,8		●	●	●	●	●		●	●		●	●	●			●		●		
	SDGT1204AZN-G77	0,3	1,4					●			●										●		
	SDHT1204AZN-G88	0,3	1,4														●	●					
	SDMT1204AZN-D57	0,3	1,4		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●			●		●		
	SDMT1204AZN-F57	0,3	1,8		●	●	●	●		●	●			●	●	●				●	●		
	SDMW1204AZN-A57	0,3	1,4		●	●	●					●		●	●	●							

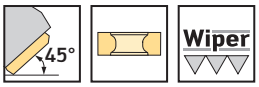
HT = кермет
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

Фрезы торцовые
M5009 mm
SN.X0904 ..
Xtra·tec® XT

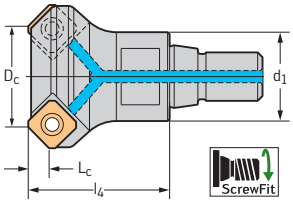
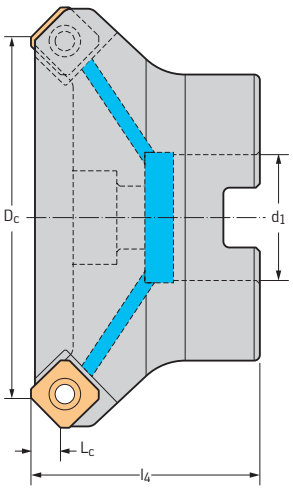
– Пластины с 8 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент

Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit								
								
M5009-025-T22-03-05	25	T22	35	5	3	0,1	3	SNMX090408 SN . X0904ANN XNGX0904ANN
M5009-032-T28-04-05	32	T28	40	5	4	0,2	4	
M5009-032-T28-05-05	32	T28	40	5	5	0,2	5	
M5009-040-T36-04-05	40	T36	40	5	4	0,4	4	
M5009-040-T36-06-05	40	T36	40	5	6	0,4	6	
Крепление на оправке по DIN 138								
								
M5009-040-B16-04-05	40	16	40	5	4	0,3	4	SNMX090408 SN . X0904ANN XNGX0904ANN
M5009-040-B16-06-05	40	16	40	5	6	0,3	6	
M5009-050-B22-06-05	50	22	40	5	6	0,4	6	
M5009-050-B22-08-05	50	22	40	5	8	0,4	8	
M5009-063-B22-07-05	63	22	40	5	7	0,6	7	
M5009-063-B22-09-05	63	22	40	5	9	0,6	9	
M5009-080-B27-08-05	80	27	50	5	8	1,4	8	
M5009-080-B27-11-05	80	27	50	5	11	1,4	11	
M5009-100-B32-09-05	100	32	50	5	9	1,9	9	
M5009-100-B32-13-05	100	32	50	5	13	1,8	13	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

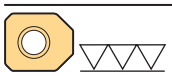
Сборочные детали

	D_c [мм]	25–100
	Винт пластины Момент затяжки	FS2579 (Torx 8IP) 1,2 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	25–100
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)

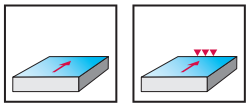
Пластины

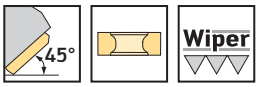
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	SNHX0904ANN-K88		1,5												☺	☺				
	SNGX0904ANN-F57		1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹		
	SNMX0904ANN-F57		1,2	☺	😐	😐					😐	😐	☹	☹						
	SNMX0904ANN-F27		1,2	☺	😐	😐						😐	☹	☹						
	SNGX0904ANN-F67		1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹		
	SNMX0904ANN-F67		1,2	☺	😐	😐				☺		😐	☹	☹						
	SNMX090408-F57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹		
	SNMX090408-F67	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹			😐	☹		
	SNMX090408-F27	0,8		☺	😐	😐						😐	☹	☹						
	XNGX0904ANN-F67		5							☺									☺	☺

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы торцовые
M5009 inch
SN.X0904 ..
Xtra·tec® XT

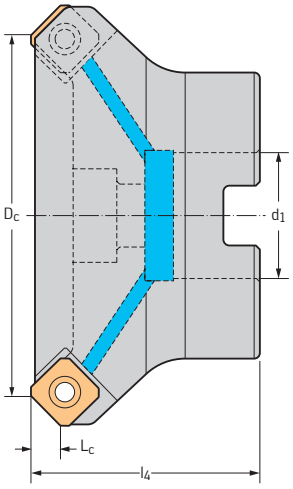
– Пластины с 8 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M5009	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

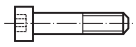
Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit	M5009.026-T22-03-05	1,000	T22	1,378	0,197	3	0,3	3	SNMX090408 SN . X0904ANN XNGX0904ANN
	M5009.031-T28-04-05	1,250	T28	1,575	0,197	4	0,5	4	
	M5009.031-T28-05-05	1,250	T28	1,575	0,197	5	0,5	5	
	M5009.038-T36-04-05	1,500	T36	1,575	0,197	4	0,9	4	
	M5009.038-T36-06-05	1,500	T36	1,575	0,197	6	0,8	6	
Крепление на оправке по DIN 138	M5009.038-B19-04-05	1,500	0.750	1,500	0,197	4	0,6	4	SNMX090408 SN . X0904ANN XNGX0904ANN
	M5009.038-B19-06-05	1,500	0.750	1,500	0,197	6	0,6	6	
	M5009.051-B19-06-05	2,000	0.750	1,500	0,197	6	0,9	6	
	M5009.051-B19-08-05	2,000	0.750	1,500	0,197	8	0,9	8	
	M5009.064-B26-07-05	2,500	1,000	2,000	0,197	7	1,9	7	
	M5009.064-B26-09-05	2,500	1,000	2,000	0,197	10	1,8	10	
	M5009.076-B26-08-05	3,000	1,000	2,000	0,197	8	2,4	8	
	M5009.076-B26-11-05	3,000	1,000	2,000	0,197	11	22,2	11	
	M5009.102-B38-09-05	4,000	1.500	2,500	0,197	9	6,5	9	
	M5009.102-B38-13-05	4,000	1.500	2,500	0,197	13	6,5	13	



Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

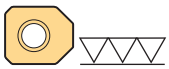
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	1,000–2,000	2,500–3,000	4,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS2579 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS2579 (Torx 8IP) 1,2 Нм	FS2579 (Torx 8IP) 1,2 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке		FS1519	FS1583

Комплектующие

	D_c [дюйм]	1,000–4,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)

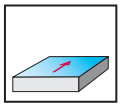
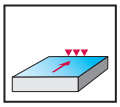
Пластины

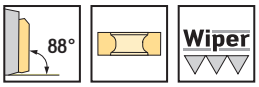
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	SNHX0904ANN-K88		1,5												☺	☺				
	SNGX0904ANN-F57		1,2	☺	☺	☺	☹	☺	☹		☺	☺	☹	☹			☺	☹		
	SNMX0904ANN-F57		1,2	☺	☺	☺					☺	☺	☹	☹						
	SNMX0904ANN-F27		1,2	☺	☺	☺						☺	☹	☹						
	SNGX0904ANN-F67		1,2	☺	☺	☺	☹	☺	☹	☺		☺	☹	☹			☺	☹		
	SNMX0904ANN-F67		1,2	☺	☺	☺				☺		☺	☹	☹						
	SNMX090408-F57	0,8		☺	☺	☺	☹	☺	☹		☺	☺	☹	☹			☺	☹		
	SNMX090408-F67	0,8		☺	☺	☺	☹	☺	☹			☺	☹	☹			☺	☹		
	SNMX090408-F27	0,8		☺	☺	☺						☺	☹	☹						
	XNGX0904ANN-F67		5							☺									☺	☺

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

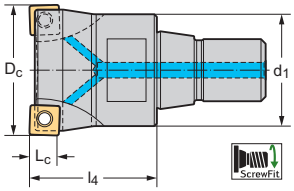
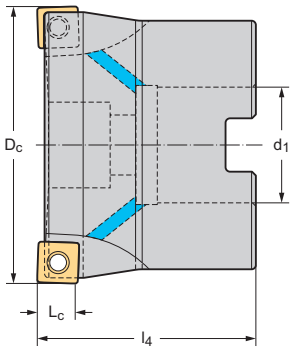
Фрезы торцовые
M5012 mm
SN.X0904 ..
Xtra·tec® XT

– Пластины с 8 режущими кромками



	P	M	K	N	S	H	O
M5012	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit 	★ M5012-032-T28-03-08	32	T28	40	8	3	0,2	3	SNMX090408 SN . X0904ZNN XNGX0904ZNN
	★ M5012-040-T36-04-08	40	T36	40	8	4	0,4	4	
Крепление на оправке по DIN 138 	★ M5012-040-B16-04-08	40	16	40	8	4	0,2	4	SNMX090408 SN . X0904ZNN XNGX0904ZNN
	★ M5012-050-B22-05-08	50	22	40	8	5	0,4	5	
	★ M5012-050-B22-06-08	50	22	40	8	6	0,4	6	
	★ M5012-063-B22-06-08	63	22	40	8	6	0,5	6	
	★ M5012-063-B22-08-08	63	22	40	8	8	0,5	8	
	★ M5012-063-B27-06-08	63	27	40	8	6	0,6	6	
	★ M5012-063-B27-08-08	63	27	40	8	8	0,6	8	
	★ M5012-080-B27-07-08	80	27	50	8	7	1,1	7	
	★ M5012-080-B27-10-08	80	27	50	8	10	1,1	10	
	★ M5012-100-B32-08-08	100	32	50	8	8	1,8	8	
	★ M5012-100-B32-12-08	100	32	50	8	12	1,8	12	

Сборочные детали входят в комплект поставки

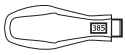
C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

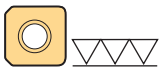
Сборочные детали

	D_c [мм]	32–100
	Винт пластины Момент затяжки	FS2579 (Torx 8IP) 1,2 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	32–100
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)

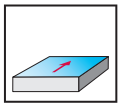
Пластины

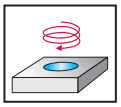
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	SNGX0904ZNN-F57		1	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●		
	SNMX0904ZNN-F57		1	●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●		
	SNGX0904ZNN-F67		1	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●		
	SNMX0904ZNN-F67		1	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●		
	SNMX0904ZNN-F27		1	●	●	●						●	●	●						
	SNHX0904ZNN-K88		1												●	●				
	SNMX090408-F57	0,8		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●		
	SNMX090408-F67	0,8		●	●	●	●	●	●			●	●	●			●	●		
	SNMX090408-F27	0,8		●	●	●						●	●	●						
	XNGX0904ZNN-F67		3,5							●									●	●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы быстроходные
F2010 mm
SDM . 1204 ..

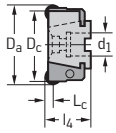
– Настройка торцевого биения
– Пластины с 4 режущими кромками

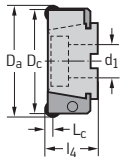


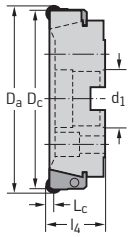


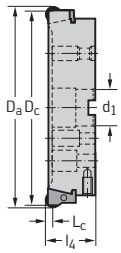
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●●	●●	●●		●●	●	

Инструмент	Обозначение	D_c мм	D_a * мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	a_r мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Крепление на оправке по DIN 138	F2010.B.080.Z06.08.R755M	70	93	27	50	2	11,4	6	1,3	6	SDM . 1204 ..
	F2010.B.100.Z07.08.R755M	90	113	32	50	2	11,4	7	1,9	7	SDM . 1204 ..
	F2010.B.125.Z08.08.R755M	115	138	40	63	2	11,4	8	3,6	8	
	F2010.B.160.Z10.08.R755M	150	173	40/40 B	63	2	11,4	10	5,6	10	SDM . 1204 ..
	F2010.B.200.Z12.08.R755M	190	213	60/50 B	63	2	11,4	12	9,9	12	
	F2010.B.250.Z12.08.R755M	240	263	60/50 B	63	2	11,4	12	14,8	12	
	F2010.B.250.Z16.08.R755M	240	263	60/50 B	63	2	11,4	16	14,6	16	
	F2010.B.315.Z14.08.R755M	305	328	60/50-60 BB	80	2	11,4	14	26,3	14	SDM . 1204 ..
	F2010.B.315.Z18.08.R755M	305	328	60/50-60 BB	80	2	11,4	18	26,2	18	





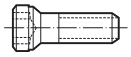




* Измерение выполнено с пластиной SDM.120408
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

	D_c [мм]	70–305
	Кассета	FR755M
	Винт кассеты Момент затяжки	FS247 (SW 4) 8,0 Нм
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм
	Регулировочный винт	FS303 (Torx 20)

Комплектующие

	D_c [мм]	70–305
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка для пластины	FS2014 (Torx 15IP)
	Динамометрический вороток Момент затяжки	FS2041 4,5–14 Нм
	Вставка для кассеты	FS2051 (SW 4)
	Отвёртка для пластины	FS1485 (Torx 15IP)
	Отвёртка для регулировочного винта	FS228 (Torx 20)
	Ключ по ISO 2936 для кассеты	ISO2936-4 (SW 4)

Пластины

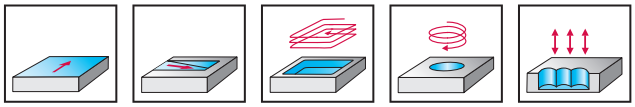
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDMT1204ZDR-D57	0,8	1,8		●●	●●	●			●				●	●			●
	SDMT120408-D57	0,8		●●●	●●	●●	●	●●		●		●●	●●	●	●	●●		●
	SDMT120408-F57	0,8		●●●	●●	●●	●	●●	●	●	●●●		●●	●	●	●●	●	●
	SDMT120425-F57	2,5			●●	●●	●	●●	●	●				●	●	●●	●	●
	SDMW120408-A57	0,8		●●	●	●							●●	●	●			
	SDMW120425-A57	2,5			●	●	●	●●		●		●●		●	●	●●		●

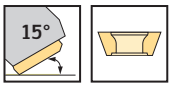
SD..1204.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,8 мм требуется доработка кассеты.
$R_{(корпус)} = r_{(пластина)}$

HC = твёрдый сплав с покрытием

Фрезы быстроходные
M4002 mm

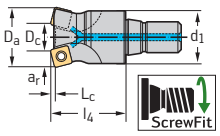
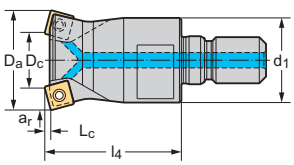
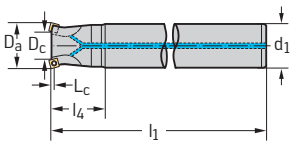
– Пластины с 4 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M4002	●●	●●	●●	●	●●	●	

Инструмент

	Обозначение	D_c мм	D_a * мм	d_1 мм	l_4 мм	l_1 мм	L_c мм	a_r мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit 	M4002-020-T18-02-01	8	20	T18	30		1	5,7	2	0,1	2	SD .. 06T2 ..
	M4002-025-T22-02-01,5	8	25	T22	40		1,5	8,4	2	0,1	2	SD .. 09T3 ..
	M4002-025-T22-03-01	13	25	T22	35		1	5,7	3	0,1	3	SD .. 06T2 ..
	M4002-032-T28-03-01,5	15	32	T28	40		1,5	8,4	3	0,2	3	SD .. 09T3 ..
	M4002-032-T28-04-01	20	32	T28	40		1	5,7	4	0,2	4	SD .. 06T2 ..
	M4002-035-T28-03-01,5	18	35	T28	40		1,5	8,4	3	0,2	3	SD .. 09T3 ..
	M4002-035-T28-03-01	23	35	T28	40		1	5,7	3	0,2	3	SD .. 06T2 ..
	M4002-035-T28-04-01	23	35	T28	40		1	5,7	4	0,2	4	
	M4002-040-T36-04-01,5	23	40	T36	40		1,5	8,4	4	0,3	4	SD .. 09T3 ..
	M4002-040-T36-05-01	28	40	T36	40		1	5,7	5	0,4	5	SD .. 06T2 ..
	M4002-042-T36-03-01,5	25	42	T36	40		1,5	8,4	3	0,3	3	SD .. 09T3 ..
	M4002-042-T36-04-01	30	42	T36	40		1	5,7	4	0,4	4	SD .. 06T2 ..
	M4002-042-T36-05-01	30	42	T36	40		1	5,7	5	0,4	5	
Цилиндрич., модульн. 	★ M4002-020-TC10-02-01	8	20	M10	30		1	5,7	2	0,1	2	SD .. 06T2 ..
	★ M4002-025-TC12-02-01,5	8	25	M12	40		1,5	8,4	2	0,1	2	SD .. 09T3 ..
	★ M4002-025-TC12-03-01	13	25	M12	35		1	5,7	3	0,1	3	SD .. 06T2 ..
	★ M4002-032-TC16-03-01,5	15	32	M16	40		1,5	8,4	3	0,1	3	SD .. 09T3 ..
	★ M4002-032-TC16-04-01	20	32	M16	40		1	5,7	4	0,2	4	SD .. 06T2 ..
	★ M4002-035-TC16-03-01	18	35	M16	40		1	5,7	3	0,2	3	
	★ M4002-035-TC16-04-01	18	35	M16	40		1	5,7	4	0,2	4	
	★ M4002-035-TC16-03-01,5	23	35	M16	40		1,5	8,4	3	0,2	3	SD .. 09T3 ..
Цилиндрический хвостовик 	M4002-020-A20-02-01	8	20	20	30	200	1	5,7	2	0,5	2	SD .. 06T2 ..
	M4002-025-A25-03-01	13	25	25	35	200	1	5,7	3	0,8	3	
	M4002-032-A32-04-01	20	32	32	40	250	1	5,7	4	1,5	4	

* Измерение выполнено с пластинами SDM.06T204, SDM.09T308, SDM.120408
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

/ ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	Тип	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..
	Винт пластины Момент затяжки	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм

Комплектующие

	Тип	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)

Пластины

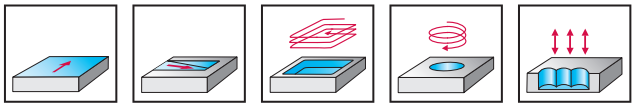
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDMT06T2ZDR-D57	0,4	1,2		☺	☺	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT09T3ZDR-D57	0,8	1,2		☺	☺	☹			☹				☹	☹					☹
	SDHT06T204-G88	0,4														☺	☺			
	SDMT06T204-D57	0,4		☺	☺	☺	☹	☺		☹		☺	☺	☹	☹			☺		☹
	SDMT06T204-F57	0,4		☺	☺	☺	☹	☺	☹	☹	☺		☺	☹	☹			☺	☹	☹
	SDMT06T212-F57	1,2			☺	☺	☹	☺	☹	☹				☹	☹			☺	☹	☹
	SDMW06T204-A57	0,4		☺	☹	☹							☺	☹	☹					
	SDHT09T308-G88	0,8														☺	☺			
	SDMT09T308-D57	0,8		☺	☺	☺	☹	☺		☹		☺	☺	☹	☹			☺		☹
	SDMT09T308-F57	0,8		☺	☺	☺	☹	☺	☹	☹	☺		☺	☹	☹			☺	☹	☹
	SDMT09T320-F57	2			☺	☺	☹	☺	☹	☹				☹	☹			☺	☹	☹
	SDMW09T308-A57	0,8		☺	☹	☹							☺	☹	☹					
	SDMW09T320-A57	2			☹	☹	☹	☺		☹		☺		☹	☹			☺		☹

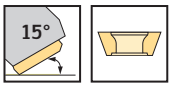
Для пластин SD..120425 требуется дополнительная обработка корпуса по периметру.
$R_{(корпус)} = r_{(пластина)}$

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы быстроходные
M4002 mm

– Пластины с 4 режущими кромками

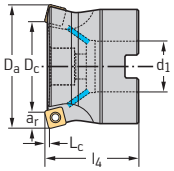




	P	M	K	N	S	H	O
M4002	●●	●●	●●	●	●●	●	

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138



Обозначение	D_c мм	D_a * мм	d_1 мм	l_4 мм	l_1 мм	L_c мм	a_r мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
M4002-040-B16-05-01	28	40	16	40		1	5,7	5	0,2	5	SD .. 06T2 ..
M4002-042-B16-04-01,5	25	42	16	40		1,5	8,4	4	0,2	4	SD .. 09T3 ..
M4002-042-B16-04-01	30	42	16	40		1	5,7	4	0,2	4	SD .. 06T2 ..
M4002-042-B16-05-01	30	42	16	40		1	5,7	5	0,2	5	
M4002-050-B22-04-02	27	50	22	40		2	11,4	4	0,3	4	SD .. 1204 ..
M4002-050-B22-05-02	27	50	22	40		2	11,4	5	0,3	5	
M4002-050-B22-05-01,5	33	50	22	40		1,5	8,4	5	0,3	5	SD .. 09T3 ..
M4002-050-B22-07-01	38	50	22	40		1	5,7	7	0,4	7	SD .. 06T2 ..
M4002-052-B22-03-02	29	52	22	40		2	11,4	3	0,4	3	SD .. 1204 ..
M4002-052-B22-04-02	29	52	22	40		2	11,4	4	0,3	4	
M4002-052-B22-05-02	29	52	22	40		2	11,4	5	0,4	5	
M4002-052-B22-04-01,5	35	52	22	40		1,5	8,4	4	0,4	4	SD .. 09T3 ..
M4002-052-B22-05-01,5	35	52	22	40		1,5	8,4	5	0,4	5	
M4002-052-B22-06-01	40	52	22	40		1	5,7	6	0,4	6	SD .. 06T2 ..
M4002-052-B22-07-01	40	52	22	40		1	5,7	7	0,4	7	
M4002-063-B22-05-02	40	63	22	40		2	11,4	5	0,6	5	SD .. 1204 ..
M4002-063-B22-06-02	40	63	22	40		2	11,4	6	0,5	6	
M4002-063-B22-06-01,5	46	63	22	50		1,5	8,4	6	0,8	6	SD .. 09T3 ..
M4002-063-B22-08-01	51	63	22	40		1	5,7	8	0,6	8	SD .. 06T2 ..
M4002-066-B27-04-02	43	66	27	50		2	11,4	4	0,8	4	SD .. 1204 ..
M4002-066-B27-05-02	43	66	27	50		2	11,4	5	0,8	5	
M4002-066-B27-06-02	43	66	27	50		2	11,4	6	0,8	6	
M4002-066-B27-05-01,5	49	66	27	50		1,5	8,4	5	0,8	5	SD .. 09T3 ..
M4002-066-B27-06-01,5	49	66	27	50		1,5	8,4	6	0,8	6	
M4002-066-B27-07-01	54	66	27	50		1	5,7	7	0,9	7	SD .. 06T2 ..
M4002-066-B27-08-01	54	66	27	40		1	5,7	8	0,8	8	
M4002-080-B27-06-02	57	80	27	50		2	11,4	6	1,3	6	SD .. 1204 ..
M4002-080-B27-08-02	57	80	27	50		2	11,4	8	1,3	8	
M4002-085-B27-05-02	62	85	27	50		2	11,4	5	1,5	5	
M4002-085-B27-06-02	62	85	27	50		2	11,4	6	1,4	6	
M4002-085-B27-08-02	62	85	27	50		2	11,4	8	1,5	8	
M4002-100-B32-07-02	77	100	32	60		2	11,4	7	2,6	7	
M4002-100-B32-09-02	77	100	32	60		2	11,4	9	2,6	9	
M4002-125-B40-08-02	102	125	40	60		2	11,4	8	3,0	8	

* Измерение выполнено с пластинами SDM.06T204, SDM.09T308, SDM.120408
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

/ ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	Тип	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
	Винт пластины Момент затяжки	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	Тип	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

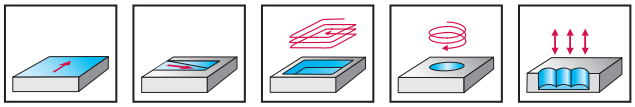
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDMT06T2ZDR-D57	0,4	1,2		☺	☺	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT09T3ZDR-D57	0,8	1,2		☺	☺	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT1204ZDR-D57	0,8	1,8		☺	☺	☹			☹				☹	☹					☹
	SDHT06T204-G88	0,4														☻	☻			
	SDMT06T204-D57	0,4		☻	☺	☺	☹	☺		☹		☺	☺	☹	☹			☺		☹
	SDMT06T204-F57	0,4		☻	☺	☺	☹	☺	☹	☹	☻		☺	☹	☹			☺	☹	☹
	SDMT06T212-F57	1,2			☺	☺	☹	☺	☹	☹				☹	☹			☺	☹	☹
	SDMW06T204-A57	0,4		☺	☹	☹							☺	☹	☹					
	SDHT09T308-G88	0,8														☻	☻			
	SDMT09T308-D57	0,8		☻	☺	☺	☹	☺		☹		☺	☺	☹	☹			☺		☹
	SDMT09T308-F57	0,8		☻	☺	☺	☹	☺	☹	☹	☻		☺	☹	☹			☺	☹	☹
	SDMT09T320-F57	2			☺	☺	☹	☺	☹	☹				☹	☹			☺	☹	☹
	SDMW09T308-A57	0,8		☺	☹	☹							☺	☹	☹					
	SDMW09T320-A57	2			☹	☹	☹	☺		☹		☺		☹	☹			☺		☹
	SDHT120408-G88	0,8														☻	☻			
	SDMT120408-D57	0,8		☻	☺	☺	☹	☺		☹		☺	☺	☹	☹			☺		☹
	SDMT120408-F57	0,8		☻	☺	☺	☹	☺	☹	☹	☻		☺	☹	☹			☺	☹	☹
	SDMT120425-F57	2,5			☺	☺	☹	☺	☹	☹				☹	☹			☺	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8		☺	☹	☹							☺	☹	☹					
	SDMW120425-A57	2,5			☹	☹	☹	☺		☹		☺		☹	☹			☺		☹

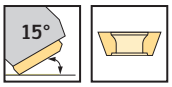
Для пластин SD..120425 требуется дополнительная обработка корпуса по периметру.
$R_{(корпус)} = r_{(пластина)}$

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

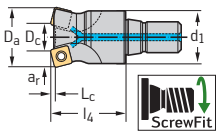
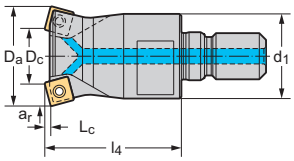
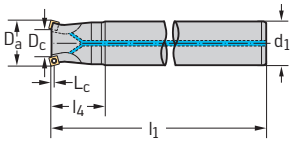
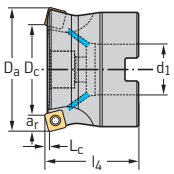
Фрезы быстроходные
M4002 inch

– Пластины с 4 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M4002	●●	●●	●●	●	●●	●	

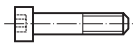
Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	D_a * дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_1 дюйм	L_c дюйм	a_r дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit 	M4002.019-T18-02-01	0,291	0,750	0,728	1,181		0,039	0,224	2	0,1	2	SD .. 06T2 ..
	M4002.026-T22-02-01,5	0,339	1,000	0,866	1,575		0,059	0,331	2	0,0	2	SD .. 09T3 ..
	M4002.026-T22-03-01	0,543	1,000	0,866	1,378		0,039	0,224	3	0,2	3	SD .. 06T2 ..
	M4002.031-T28-03-01,5	0,593	1,250	1,102	1,575		0,059	0,331	3	0,4	3	SD .. 09T3 ..
	M4002.031-T28-04-01	0,795	1,250	1,102	1,575		0,039	0,224	4	0,5	4	SD .. 06T2 ..
	M4002.038-T36-04-01,5	0,843	1,500	1,417	1,575		0,059	0,331	4	0,6	4	SD .. 09T3 ..
	M4002.038-T36-05-01	1,043	1,500	1,417	1,575		0,039	0,224	5	0,8	5	SD .. 06T2 ..
Цилиндрич., модульн. 	★ M4002.019-TC10-02-01	0,291	0,750	0,728	1,181		0,039	0,224	2	0,1	2	SD .. 06T2 ..
	★ M4002.026-TC12-02-01,5	0,334	1,000	0,866	1,575		0,059	0,331	2	0,2	2	SD .. 09T3 ..
	★ M4002.026-TC12-03-01	0,543	1,000	0,866	1,378		0,039	0,224	3	0,2	3	SD .. 06T2 ..
	★ M4002.031-TC16-03-01,5	0,584	1,250	1,102	1,575		0,059	0,331	3	0,3	3	SD .. 09T3 ..
	★ M4002.031-TC16-04-01	0,795	1,250	1,102	1,575		0,039	0,224	4	0,4	4	SD .. 06T2 ..
Цилиндрический хвостовик 	M4002.019-A19-02-01	0,291	0,750	0,750	1,181	7,874	0,039	0,224	2	0,9	2	
	M4002.026-A26-03-01	0,543	1,000	1,000	1,378	7,874	0,039	0,224	3	1,7	3	SD .. 06T2 ..
	M4002.031-A31-04-01	0,795	1,250	1,250	1,575	9,843	0,039	0,224	4	3,2	4	
Крепление на оправке по DIN 138 	M4002.038-B13-05-01	1,043	1,500	0,500	1,378		0,039	0,224	5	0,4	5	SD .. 06T2 ..
	M4002.051-B19-04-02	1,094	2,000	0,750	1,575		0,079	0,449	4	0,8	4	SD .. 1204 ..
	M4002.051-B19-05-01,5	1,337	2,000	0,750	1,575		0,059	0,331	5	0,8	5	SD .. 09T3 ..
	M4002.051-B19-07-01	1,543	2,000	0,750	1,575		0,039	0,224	7	0,8	7	SD .. 06T2 ..
	M4002.064-B19-05-02	1,594	2,500	0,750	1,969		0,079	0,449	5	1,3	5	SD .. 1204 ..
	M4002.064-B19-06-01,5	1,843	2,500	0,750	1,969		0,059	0,331	6	1,8	6	SD .. 09T3 ..
	M4002.064-B26-08-01	2,043	2,500	1,000	1,969		0,039	0,224	8	1,7	8	SD .. 06T2 ..
	M4002.076-B26-06-02	2,094	3,000	1,000	1,969		0,079	0,449	6	2,6	6	SD .. 1204 ..
	M4002.102-B38-07-02	3,094	4,000	1,500	2,480		0,079	0,449	7	5,8	7	

* Измерение выполнено с пластинами SDM.06T204, SDM.09T308, SDM.120408
Сборочные детали входят в комплект поставки

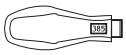
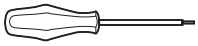
C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	Тип D_c [дюйм]	SD .. 06T2 .. 0,291–1,543	SD .. 06T2 .. 2,043	SD .. 09T3 .. 0,334–1,843	SD .. 1204 .. 1,094–1,594	SD .. 1204 .. 2,094	SD .. 1204 .. 3,094
	Винт пластины Момент затяжки	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке		FS1519			FS1519	FS1583

Комплектующие

	Тип	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDMT06T2ZDR-D57	0,4	1,2		☺	☺	😠			😠				😠	😠					😠
	SDMT09T3ZDR-D57	0,8	1,2		☺	☺	😠			😠				😠	😠					😠
	SDMT1204ZDR-D57	0,8	1,8		☺	☺	😠			😠				😠	😠					😠
	SDHT06T204-G88	0,4														☻	☻			
	SDMT06T204-D57	0,4		☻	☺	☺	😠	😐		😠		😐	☺	😠	😠			😐		😠
	SDMT06T204-F57	0,4		☻	☺	☺	😠	😐	😠	😠	☻		☺	😠	😠			😐	😠	😠
	SDMT06T212-F57	1,2			☺	☺	😠	😐	😠	😠				😠	😠			😐	😠	😠
	SDMW06T204-A57	0,4		😐	😠	😠							☺	😠	😠					
	SDHT09T308-G88	0,8														☻	☻			
	SDMT09T308-D57	0,8		☻	☺	☺	😠	😐		😠		😐	☺	😠	😠			😐		😠
	SDMT09T308-F57	0,8		☻	☺	☺	😠	😐	😠	😠	☻		☺	😠	😠			😐	😠	😠
	SDMT09T320-F57	2			☺	☺	😠	😐	😠	😠				😠	😠			😐	😠	😠
	SDMW09T308-A57	0,8		😐	😠	😠							☺	😠	😠					
	SDMW09T320-A57	2			😠	😠	😠	😐		😠		😐		😠	😠			😐		😠
	SDHT120408-G88	0,8														☻	☻			
	SDMT120408-D57	0,8		☻	☺	☺	😠	😐		😠		😐	☺	😠	😠			😐		😠
	SDMT120408-F57	0,8		☻	☺	☺	😠	😐	😠	😠	☻		☺	😠	😠			😐	😠	😠
	SDMT120425-F57	2,5			☺	☺	😠	😐	😠	😠				😠	😠			😐	😠	😠
	SDMW120408-A57	0,8		😐	😠	😠							☺	😠	😠					
	SDMW120425-A57	2,5			😠	😠	😠	😐		😠		😐		😠	😠			😐		😠

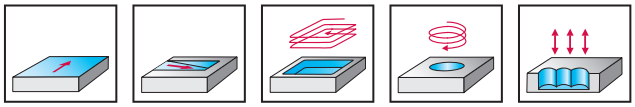
Для пластин SD..120425 требуется дополнительная обработка корпуса по периметру.
$R_{(корпус)} = r_{(пластина)}$

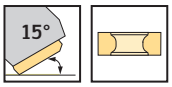
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

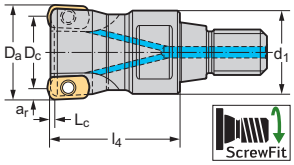
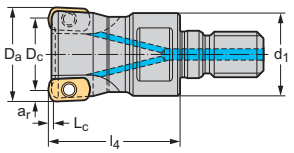
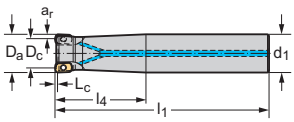
Фрезы быстроходные
M5008 mm
ENMX08T316R
Xtra·tec® XT

– Пластины с 4 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M5008	●●	●●	●●		●●	●●	

Инструмент	Обозначение	D_c мм	D_a мм	d_1 мм	l_4 мм	l_1 мм	L_c мм	a_r мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit	★ M5008-016-T14-02-01	10,1	16	T14	25		1	3	2	0,0	2	
	★ M5008-020-T18-03-01	14,1	20	T18	30		1	3	3	0,0	3	
	★ M5008-020-T18-04-01	14,1	20	T18	30		1	3	4	0,0	4	
	★ M5008-025-T22-04-01	19,1	25	T22	35		1	3	4	0,1	4	
	★ M5008-025-T22-05-01	19,1	25	T22	35		1	3	5	0,1	5	
	★ M5008-030-T28-04-01	24,1	30	T28	40		1	3	4	0,2	4	
	★ M5008-030-T28-05-01	24,1	30	T28	40		1	3	5	0,2	5	
	★ M5008-032-T28-05-01	26,1	32	T28	40		1	3	5	0,2	5	ENMX08T316R
	★ M5008-032-T28-06-01	26,1	32	T28	40		1	3	6	0,2	6	
	★ M5008-035-T28-05-01	29,1	35	T28	40		1	3	5	0,2	5	
	★ M5008-035-T28-06-01	29,1	35	T28	40		1	3	6	0,2	6	
	★ M5008-040-T36-06-01	34,1	40	T36	40		1	3	6	0,3	6	
	★ M5008-040-T36-08-01	34,1	40	T36	40		1	3	8	0,3	8	
	★ M5008-042-T36-06-01	36,1	42	T36	40		1	3	6	0,3	6	
	★ M5008-042-T36-08-01	36,1	42	T36	40		1	3	8	0,3	8	
Цилиндрич., модульн.	★ M5008-016-TC08-02-01	10,1	16	M8	25		1	3	2	0,0	2	
	★ M5008-020-TC10-03-01	14,1	20	M10	30		1	3	3	0,0	3	
	★ M5008-020-TC10-04-01	14,1	20	M10	30		1	3	4	0,0	4	
	★ M5008-025-TC12-04-01	19,1	25	M12	35		1	3	4	0,1	4	
	★ M5008-025-TC12-05-01	19,1	25	M12	35		1	3	5	0,1	5	
	★ M5008-030-TC16-04-01	24,1	30	M16	40		1	3	4	0,2	4	ENMX08T316R
	★ M5008-030-TC16-05-01	24,1	30	M16	40		1	3	5	0,2	5	
	★ M5008-032-TC16-05-01	26,1	32	M16	40		1	3	5	0,2	5	
	★ M5008-032-TC16-06-01	26,1	32	M16	40		1	3	6	0,2	6	
	★ M5008-035-TC16-05-01	29,1	35	M16	40		1	3	5	0,2	5	
	★ M5008-035-TC16-06-01	29,1	35	M16	40		1	3	6	0,2	6	
Цилиндрический хвостовик	★ M5008-016-A16-02-01	10,1	16	16	30	100	1	3	2	0,1	2	
	★ M5008-020-A20-03-01	14,1	20	20	50	130	1	3	3	0,3	3	
	★ M5008-020-A20-04-01	14,1	20	20	50	130	1	3	4	0,3	4	
	★ M5008-025-A25-04-01	19,1	25	25	60	140	1	3	4	0,5	4	ENMX08T316R
	★ M5008-025-A25-05-01	19,1	25	25	60	140	1	3	5	0,5	5	
	★ M5008-032-A32-05-01	26,1	32	32	70	150	1	3	5	0,8	5	
	★ M5008-032-A32-06-01	26,1	32	32	70	150	1	3	6	0,8	6	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

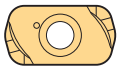
Сборочные детали

	D_c [мм]	10–36,1
	Винт пластины Момент затяжки	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	10–36,1
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)

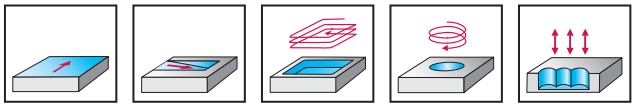
Пластины

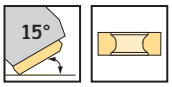
	Обозначение	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	ENMX08T316R-D27	3,2	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹	☺
	ENMX08T316R-F47	3,2	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹	☺

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы быстроходные
M5008 mm
ENMX08T316R
Xtra·tec® XT

– Пластины с 4 режущими кромками

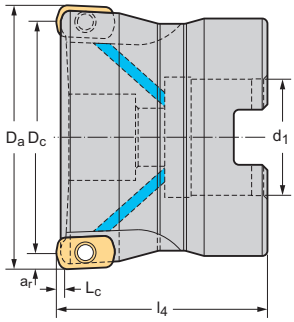




	P	M	K	N	S	H	O
M5008	●●	●●	●●		●●	●●	

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138



Обозначение	D_c мм	D_a мм	d_1 мм	l_4 мм	l_1 мм	L_c мм	a_r мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
★ M5008-032-B16-05-01	26,1	32	16	40		1	3	5	0,1	5	ENMX08T316R
★ M5008-032-B16-06-01	26,1	32	16	40		1	3	6	0,1	6	
★ M5008-035-B16-05-01	29,1	35	16	40		1	3	5	0,1	5	
★ M5008-035-B16-06-01	29,1	35	16	40		1	3	6	0,1	6	
★ M5008-040-B16-06-01	34,1	40	16	40		1	3	6	0,2	6	
★ M5008-040-B16-08-01	34,1	40	16	40		1	3	8	0,2	8	
★ M5008-042-B16-06-01	36,1	42	16	40		1	3	6	0,2	6	
★ M5008-042-B16-08-01	36,1	42	16	40		1	3	8	0,2	8	
★ M5008-050-B22-07-01	44,1	50	22	40		1	3	7	0,4	7	
★ M5008-050-B22-09-01	44,1	50	22	40		1	3	9	0,4	9	
★ M5008-052-B22-07-01	46,1	52	22	40		1	3	7	0,4	7	
★ M5008-052-B22-09-01	46,1	52	22	40		1	3	9	0,4	9	
★ M5008-063-B22-08-01	57,1	63	22	40		1	3	8	0,5	8	
★ M5008-063-B22-10-01	57,1	63	22	40		1	3	10	0,5	10	
★ M5008-066-B27-08-01	60,1	66	27	50		1	3	8	0,8	8	
★ M5008-066-B27-10-01	60,1	66	27	50		1	3	10	0,8	10	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

/ ★ Новый инструмент

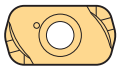
Сборочные детали

	D_c [мм]	26,1–60,1
	Винт пластины Момент затяжки	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	26,1–60,1
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)

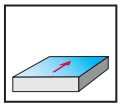
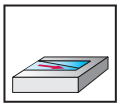
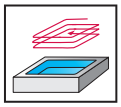
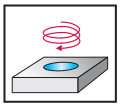
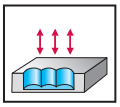
Пластины

	Обозначение	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	ENMX08T316R-D27	3,2	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹	☺
	ENMX08T316R-F47	3,2	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹	☺

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы быстроходные
M5008 inch
ENMX08T316R
Xtra·tec® XT

– Пластины с 4 режущими кромками

	P	M	K	N	S	H	O
M5008	●●	●●	●●		●●	●●	

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	D_a дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_1 дюйм	L_c дюйм	a_r дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit	★ M5008.015-T14-02-01	0,394	0,625	0,571	0,984		0,039	0,118	2	0,1	2	
	★ M5008.019-T18-03-01	0,516	0,750	0,728	1,181		0,039	0,118	3	0,1	3	
	★ M5008.026-T22-04-01	0,768	1,000	0,866	1,378		0,039	0,118	4	0,2	4	
	★ M5008.026-T22-05-01	0,768	1,000	0,866	1,378		0,039	0,118	5	0,2	5	
	★ M5008.031-T28-05-01	1,016	1,250	1,102	1,575		0,039	0,118	5	0,4	5	ENMX08T316R
	★ M5008.031-T28-06-01	1,016	1,250	1,102	1,575		0,039	0,118	6	0,4	6	
	★ M5008.038-T36-06-01	1,268	1,500	1,417	1,575		0,039	0,118	6	0,7	6	
	★ M5008.038-T36-08-01	1,268	1,500	1,417	1,575		0,039	0,118	8	0,7	8	
Цилиндрический хвостовик	★ M5008.015-A15-02-01	0,394	0,625	0,625	0,750	4,000	0,039	0,118	2	0,3	2	
	★ M5008.019-A19-03-01	0,516	0,750	0,750	1,000	5,000	0,039	0,118	3	0,5	3	
	★ M5008.026-A26-04-01	0,768	1,000	1,000	1,000	5,500	0,039	0,118	4	1,1	4	ENMX08T316R
	★ M5008.026-A26-05-01	0,768	1,000	1,000	1,000	5,500	0,039	0,118	5	1,1	5	
Крепление на оправке по DIN 138	★ M5008.038-B19-06-01	1,268	1,500	0,750	1,500		0,039	0,118	6	0,4	6	
	★ M5008.038-B19-08-01	1,268	1,500	0,750	1,500		0,039	0,118	8	0,4	8	
	★ M5008.051-B19-07-01	1,768	2,000	0,750	1,500		0,039	0,118	7	0,6	7	
	★ M5008.051-B19-09-01	1,768	2,000	0,750	1,500		0,039	0,118	9	0,6	9	ENMX08T316R
	★ M5008.064-B26-08-01	2,268	2,500	1,000	1,500		0,039	0,118	8	1,2	8	
	★ M5008.064-B26-10-01	2,268	2,500	1,000	1,500		0,039	0,118	10	1,1	10	

Сборочные детали входят в комплект поставки

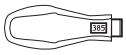
C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

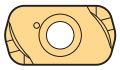
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,394–2,268
	Винт пластины Момент затяжки	FS1454 (Torx 8IP) 1,2 Нм

Комплектующие

	D_c [дюйм]	0,394–2,268
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2012 (Torx 8IP)
	Отвёртка	FS1483 (Torx 8IP)

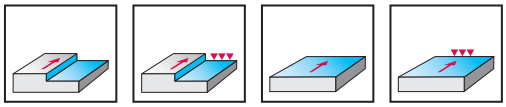
Пластины

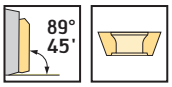
	Обозначение	s мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	ENMX08T316R-D27	3,2	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹	☺
	ENMX08T316R-F47	3,2	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹			😐	☹	☺

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки уступов
F2010 mm
SD .. 09T3 ..

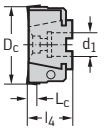
– Настройка торцевого биения
– Пластины с 4 режущими кромками

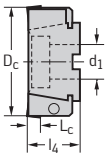


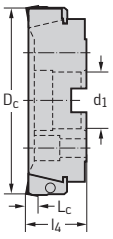


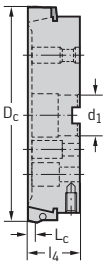
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Крепление на оправке по DIN 138	F2010.B.080.Z06.08.R756M	80	27	50	8,4	6	1,3	6	SD .. 09T3 ..
	F2010.B.100.Z07.08.R756M	100	32	50	8,4	7	1,9	7	SD .. 09T3 ..
	F2010.B.125.Z08.08.R756M	125	40	63	8,4	8	3,6	8	
	F2010.B.160.Z10.08.R756M	160	40/40 B	63	8,4	10	5,6	10	SD .. 09T3 ..
	F2010.B.200.Z12.08.R756M	200	60/50 B	63	8,4	12	8,3	12	
	F2010.B.250.Z12.08.R756M	250	60/50 B	63	8,4	12	14,8	12	
	F2010.B.250.Z16.08.R756M	250	60/50 B	63	8,4	16	14,6	16	
	F2010.B.315.Z14.08.R756M	315	60/50-60 BB	80	8,4	14	26,3	14	SD .. 09T3 ..
	F2010.B.315.Z18.08.R756M	315	60/50-60 BB	80	8,4	18	26,2	18	





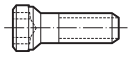




Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

	D_c [мм]	80–315
	Кассета	FR756M
	Винт кассеты Момент затяжки	FS247 (SW 4) 8,0 Нм
	Винт пластины Момент затяжки	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм
	Регулировочный винт	FS303 (Torx 20)

Комплектующие

	D_c [мм]	80–315
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка для пластины	FS2268 (Torx 10IP)
	Динамометрический вороток Момент затяжки	FS2041 4,5–14 Нм
	Вставка для кассеты	FS2051 (SW 4)
	Отвёртка для пластины	FS2267 (Torx 10IP)
	Отвёртка для регулировочного винта	FS228 (Torx 20)
	Ключ по ISO 2936 для кассеты	ISO2936-4 (SW 4)

Пластины

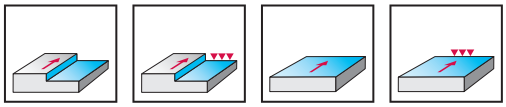
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDGT09T3PDR-D57	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹	😐		☹			😐	☹	☹			😐		☹
	SDHT09T304-G88	0,4														☺	☺			
	SDHT09T308-G88	0,8														☺	☺			
	SDMT09T308-D51	0,8		☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹					☹
	SDMT09T308-D57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹
	SDMT09T308-F57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SDMT09T320-F57	2			😐	😐	☹	😐	☹	☹				☹	☹			😐	☹	☹
	SDMW09T308-A57	0,8		😐	☹	☹							😐	☹	☹					
	SDMW09T320-A57	2			☹	☹	☹	😐		☹		😐		☹	☹			😐		☹

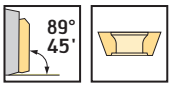
SD..09T3.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,8 мм требуется доработка кассеты.
$R_{(корпус)} = r_{(пластина)}$

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки уступов
F2010 mm
SD .. 1204 ..

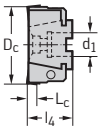
– Настройка торцевого биения
– Пластины с 4 режущими кромками

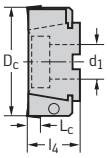


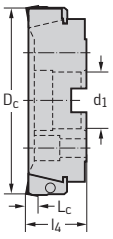


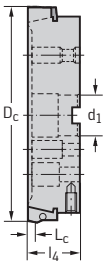
	P	M	K	N	S	H	O
F2010	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Крепление на оправке по DIN 138	F2010.B.080.Z06.08.R757M	80	27	50	11,6	6	1,3	6	SD .. 1204 ..
	F2010.B.100.Z07.08.R757M	100	32	50	11,6	7	1,9	7	SD .. 1204 ..
	F2010.B.125.Z08.08.R757M	125	40	63	11,6	8	3,6	8	
	F2010.B.160.Z10.08.R757M	160	40/40 B	63	11,6	10	5,6	10	SD .. 1204 ..
	F2010.B.200.Z12.08.R757M	200	60/50 B	63	11,6	12	8,3	12	
	F2010.B.250.Z12.08.R757M	250	60/50 B	63	11,6	12	14,8	12	
	F2010.B.250.Z16.08.R757M	250	60/50 B	63	11,6	16	14,6	16	
	F2010.B.315.Z14.08.R757M	315	60/50-60 BB	80	11,6	14	26,3	14	SD .. 1204 ..
	F2010.B.315.Z18.08.R757M	315	60/50-60 BB	80	11,6	18	26,2	18	





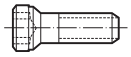




Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

	D_c [мм]	80–315
	Кассета	FR757M
	Винт кассеты Момент затяжки	FS247 (SW 4) 8,0 Нм
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм
	Регулировочный винт	FS303 (Torx 20)

Комплектующие

	D_c [мм]	80–315
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка для пластины	FS2014 (Torx 15IP)
	Динамометрический вороток Момент затяжки	FS2041 4,5–14 Нм
	Вставка для кассеты	FS2051 (SW 4)
	Отвёртка для пластины	FS1485 (Torx 15IP)
	Отвёртка для регулировочного винта	FS228 (Torx 20)
	Ключ по ISO 2936 для кассеты	ISO2936-4 (SW 4)

Пластины

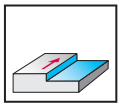
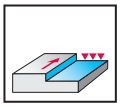
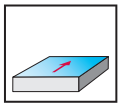
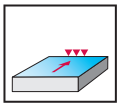
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDGT1204PDR-D57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹			😐	☹	☹			😐		☹
	SDHT120408-G88	0,8														☺	☺			
	SDMT120408-D51	0,8		☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹					☹
	SDMT120408-D57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹
	SDMT120408-F57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SDMT120425-F57	2,5			😐	😐	☹	😐	☹	☹				☹	☹			😐	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8		😐	☹	☹							😐	☹	☹					
	SDMW120425-A57	2,5			☹	☹	☹	😐		☹		😐		☹	☹			😐		☹

SD..1204.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,8 мм требуется доработка кассеты.
$R_{(корпус)} = r_{(пластина)}$

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

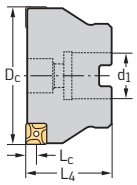
Фрезы с мелким шагом
M2136 mm
SNEF120408R

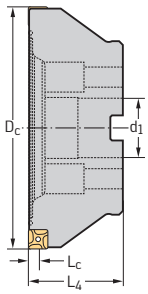
– Пластины с 8 режущими кромками

	P	M	K	N	S	H	O
M2136			●●				

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Крепление на оправке по DIN 138	M2136-050-B22-06-06	50	22	50	6,5	6	0,56	6	SNEF120408R SNEX1204PN ..
	M2136-063-B22-08-06	63	22	50	6,5	8	0,76	8	
	M2136-080-B27-12-06	80	27	50	6,5	12	1,2	12	
	M2136-100-B32-16-06	100	32	50	6,5	16	1,79	16	
	M2136-125-B40-20-06	125	40	63	6,5	20	3,42	20	
Крепление на оправке по DIN 138	M2136-160-B40-24-06	160	40/40 B	63	6,5	24	6,05	24	SNEF120408R SNEX1204PN ..

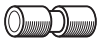




Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

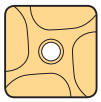
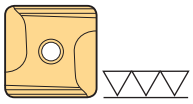
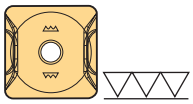
Сборочные детали

	Клин	FK377
	Винт для клина Момент затяжки	FS2185 (Torx 10IP) 4 Нм

Комплектующие

	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2268 (Torx 10IP)
	Отвёртка	FS2267 (Torx 10IP)

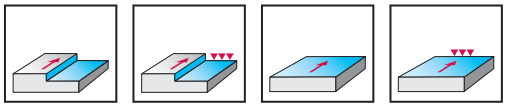
Пластины

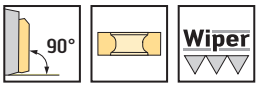
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	SNEF120408R-B67	0,8	2,1								☻	☻	☹	☹					
	SNEF120408R-D67	0,8	2,1							☻		☻		☹					
	SNEX1204PNR-B67	0,8	10,8							☻									☻
	SNEX1204PNN-A27	1,2	10,3							☻									☻

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы с мелким шагом
M2136 inch
SNEF120408R

– Пластины с 8 режущими кромками

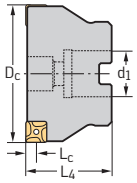




	P	M	K	N	S	H	O
M2136			●●				

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138

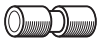
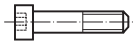


Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
M2136.051-B19-06-06	2,000	0.750	1,969	0,256	6	1,21	6	SNEF120408R SNEX1204PN ..
M2136.064-B19-08-06	2,500	0.750	1,969	0,256	8	2,04	8	
M2136.076-B26-12-06	3,000	1,000	1,969	0,256	12	2,59	12	
M2136.102-B31-16-06	4,000	1.250	1,969	0,256	16	4,23	16	
M2136.127-B38-20-06	5,000	1.500	2,480	0,256	20	9,24	20	
M2136.152-B38-24-06	6,000	1.500	2,480	0,256	24	13,64	24	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

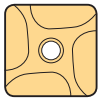
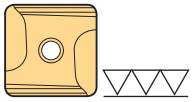
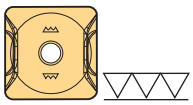
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	2,000–2,500	3,000	4,000	5,000–6,000
	Клин	FK377	FK377	FK377	FK377
	Винт для клина Момент затяжки	FS2185 (Torx 10IP) 4 Нм	FS2185 (Torx 10IP) 4 Нм	FS2185 (Torx 10IP) 4 Нм	FS2185 (Torx 10IP) 4 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке		FS1519	FS1339	FS1583

Комплектующие

	D_c [дюйм]	2,000–6,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2268 (Torx 10IP)
	Отвёртка	FS2267 (Torx 10IP)

Пластины

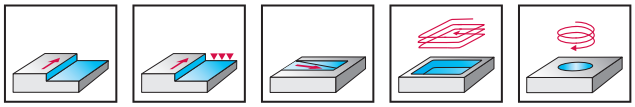
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15
	SNEF120408R-B67	0,8	2,1								☻	☻	☹	☹					
	SNEF120408R-D67	0,8	2,1							☻		☻		☹					
	SNEX1204PNR-B67	0,8	10,8							☻									☻
	SNEX1204PNN-A27	1,2	10,3							☻									☻

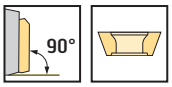
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки с врезанием под углом

M2331 mm

– Для обработки карманов
– Пластины с 2 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M2331				●●			●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	l_{16} мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
HSK DIN 69893-1 A	M2331-032-H80F-02-15-MA	32	HSK-A80/A63	110	65	15	2	1,5	2	ZDGT15A4 .. R
	M2331-040-H80F-02-20-MA	40	HSK-A80/A63	110	65	20	2	1,6	2	ZDGT20A5 .. R
	M2331-040-H80F-03-15-MA	40	HSK-A80/A63	110	65	15	3	1,6	3	ZDGT15A4 .. R
	M2331-050-H80F-03-20-MA	50	HSK-A80/A63	110	80	20	3	1,9	3	ZDGT20A5 .. R
	M2331-050-H80F-04-15-MA	50	HSK-A80/A63	110	80	15	4	1,9	4	ZDGT15A4 .. R
Крепление на оправке по DIN 138	M2331-040-B16-03-15	40	16	50		15	3	0,2	3	ZDGT15A4 .. R
	M2331-050-B22-03-20	50	22	60		20	3	0,4	3	ZDGT20A5 .. R
	M2331-050-B22-04-15	50	22	50		15	4	0,3	4	ZDGT15A4 .. R
	M2331-050-B22-02-20	50	22	60		20	2	0,5	2	ZDGT20A5 .. R
	M2331-050-B22-02-15	50	22	50		15	2	0,4	2	ZDGT15A4 .. R
	M2331-050-B22-03-15	50	22	50		15	3	0,4	3	

Предварительная балансировка
Рекомендации по высокоскоростной обработке — см. «Техническая информация. Рекомендации по высокоскоростной обработке»
Инструменты с HSK имеют остаточный дисбаланс 3 гмм — с отверстием для чипа/без отверстия для чипа
M2331-…-MA специальный тип хвостовика для Makino (аналог HSK-A DIN 69893)
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

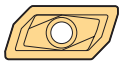
Сборочные детали

Тип D_C [мм]	ZDGT15A4 .. R 32	ZDGT15A4 .. R 40	ZDGT15A4 .. R 50	ZDGT20A5 .. R 40	ZDGT20A5 .. R 50
Винт пластины Момент затяжки	FS1222 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Нм	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Нм
Винт для инструментов с креплением на оправке		M08X040 ISO4762 12.9	M10X035 ISO4762 12.9		M10X040 ISO4762 12.9

Комплектующие

Тип	ZDGT15A4 .. R	ZDGT20A5 .. R
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
Вставка	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HF WMG40	S HC WSM35S	S HC WSP45S	O HF WMG40
	ZDGT15A404R-K85	0,4	1,2								●●			●●
	ZDGT15A408R-K85	0,8	1,2								●●			●●
	ZDGT15A412R-K85	1,2	1,2								●●			●●
	ZDGT15A416R-K85	1,6	1,2								●●			●●
	ZDGT15A420R-K85	2	1,2								●●			●●
	ZDGT15A425R-K85	2,5	1,2								●●			●●
	ZDGT15A430R-K85	3	1,2								●●			●●
	ZDGT15A440R-K85	4	1,2								●●			●●
	ZDGT20A508R-K85	0,8	1,2								●●			●●
	ZDGT20A512R-K85	1,2	1,2								●●			●●
	ZDGT20A516R-K85	1,6	1,2								●●			●●
	ZDGT20A520R-K85	2	1,2								●●			●●
	ZDGT20A530R-K85	3	1,2								●●			●●
	ZDGT20A540R-K85	4	1,2								●●			●●
	ZDGT20A550R-K85	5	1,2								●●			●●
	ZDGT20A560R-K85	6	1,2								●●			●●
	ZDGT20A564R-K85	6,4	1,2								●●			●●

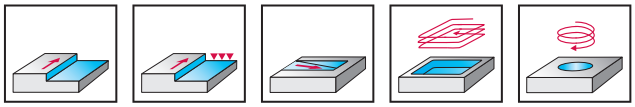
Для пластин с радиусом при вершине r = 2,0 мм требуется доработка корпуса:
R (корпус) = r (пластина) – 1 мм

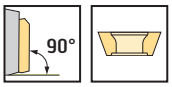
HC = твёрдый сплав с покрытием
HF = мелкозернистый твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки с врезанием под углом

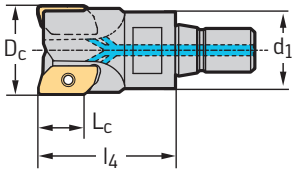
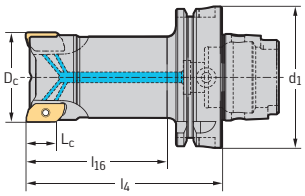
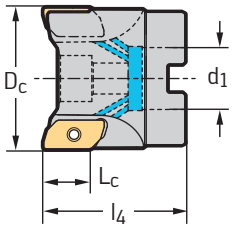
M2331 inch

– Для обработки карманов
– Пластины с 2 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M2331				●●			●

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_{16} дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit	M2331.051-T45-03-15	2,000	T45	2,000		0,591	3	1,3	3	ZDGT15A4 .. R
	M2331.051-T45-03-20	2,000	T45	2,000		0,787	3	1,1	3	ZDGT20A5 .. R
HSK DIN 69893-1 A	M2331.038-H80F-03-15-MA	1,500	80,000	4,331	2,524	0,591	3	3,5	3	ZDGT15A4 .. R
	M2331.051-H80F-03-20-MA	2,000	80,000	4,331	3,150	0,787	3	4,2	3	ZDGT20A5 .. R
	M2331.051-H80F-04-15-MA	2,000	80,000	4,331	3,150	0,591	4	4,2	4	ZDGT15A4 .. R
Крепление на оправке по DIN 138	M2331.051-B19-03-15	2,000	0.750	2,000		0,591	3	1,0	3	ZDGT15A4 .. R
	M2331.051-B19-02-20	2,000	0.750	2,000		0,787	2	1,0	2	ZDGT20A5 .. R
	M2331.051-B19-02-15	2,000	0.750	2,000		0,591	2	1,1	2	ZDGT15A4 .. R

Предварительная балансировка
Рекомендации по высокоскоростной обработке — см. «Техническая информация. Рекомендации по высокоскоростной обработке»
Инструменты с HSK имеют остаточный дисбаланс 3 гмм — с отверстием для чипа/без отверстия для чипа
M2331-...-MA специальный тип хвостовика для Makino (аналог HSK-A DIN 69893)
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

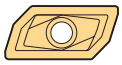
Сборочные детали

	Тип D_C [дюйм]	ZDGT15A4 .. R 1,500	ZDGT15A4 .. R 2,000	ZDGT20A5 .. R 2,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS2281 (Torx 20IP) 5,0 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке		FS1338	FS1338

Комплектующие

	Тип	ZDGT15A4 .. R	ZDGT20A5 .. R
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)	FS2015 (Torx 20IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)

Пластины

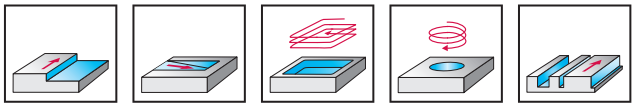
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HF WMG40	S HC WSM35S	S HC WSP45S	O HF WMG40
	ZDGT15A404R-K85	0,4	1,2								●			●
	ZDGT15A408R-K85	0,8	1,2								●			●
	ZDGT15A412R-K85	1,2	1,2								●			●
	ZDGT15A416R-K85	1,6	1,2								●			●
	ZDGT15A420R-K85	2	1,2								●			●
	ZDGT15A425R-K85	2,5	1,2								●			●
	ZDGT15A430R-K85	3	1,2								●			●
	ZDGT15A440R-K85	4	1,2								●			●
	ZDGT20A508R-K85	0,8	1,2								●			●
	ZDGT20A512R-K85	1,2	1,2								●			●
	ZDGT20A516R-K85	1,6	1,2								●			●
	ZDGT20A520R-K85	2	1,2								●			●
	ZDGT20A530R-K85	3	1,2								●			●
	ZDGT20A540R-K85	4	1,2								●			●
	ZDGT20A550R-K85	5	1,2								●			●
	ZDGT20A560R-K85	6	1,2								●			●
	ZDGT20A564R-K85	6,4	1,2								●			●

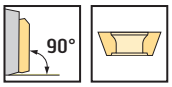
Для пластин с радиусом при вершине r = 2,0 мм требуется доработка корпуса:
R (корпус) = r (пластина) – 1 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
HF = мелкозернистый твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки уступов
M4130 mm

– Пластины с 2 режущими кромками

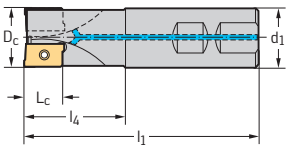


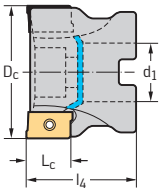


	P	M	K	N	S	H	O
M4130	●●	●●	●●		●●		

Инструмент

	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	l_1 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Хвостовик по DIN 1835 B	M4130-016-W16-02-08	16	16	40	90	8	2	0,1	2	
	M4130-020-W20-03-08	20	20	38	90	8	3	0,2	3	LDM . 08T204R
	M4130-025-W25-04-08	25	25	42	100	8	4	0,3	4	
	M4130-032-W32-04-13	32	32	49	110	13	4	0,6	4	LDM . 14T308R
Крепление на оправке по DIN 138	M4130-040-B16-05-13	40	16	40		13	5	0,2	5	LDM . 14T308R
	M4130-050-B22-06-13	50	22	40		13	6	0,3	6	
	M4130-050-B22-05-16	50	22	40		16	5	0,3	5	LDM . 1704 .. R
	M4130-063-B27-06-16	63	27	50		16	6	0,6	6	
	M4130-080-B27-07-16	80	27	50		16	7	0,9	7	
	M4130-100-B32-08-16	100	32	50		16	8	1,7	8	





Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

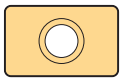
Сборочные детали

	Тип	LDM . 08T204R	LDM . 14T308R	LDM . 1704 .. R
	Винт пластины Момент затяжки	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	Тип	LDM . 08T204R	LDM . 14T308R	LDM . 1704 .. R
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

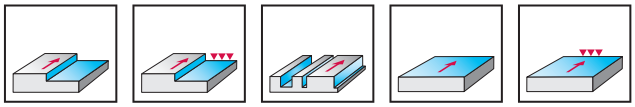
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	LDMT08T204R-D51	0,4	0,8	☺	😐	😐	☹		☹			😐	☹	☹		☹
	LDMT08T204R-D57	0,4	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹	😐	☹
	LDMT08T204R-F57	0,4	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹
	LDMW08T204R-A57	0,4	0,8	😐	☹	☹						😐	☹	☹		
	LDMT14T308R-D51	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹		☹			😐	☹	☹		☹
	LDMT14T308R-D57	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹	😐	☹
	LDMT14T308R-F57	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹
	LDMW14T308R-A57	0,8	1,2	😐	☹	☹						😐	☹	☹		
	LDMT170408R-D51	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹		☹			😐	☹	☹		☹
	LDMT170408R-D57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹		😐	😐	☹	☹	😐	☹
	LDMT170408R-F57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹
	LDMT170412R-D51	1,2	1,6		😐	😐	☹		☹				☹	☹		☹
	LDMW170408R-A57	0,8	1,6	😐	☹	☹						😐	☹	☹		

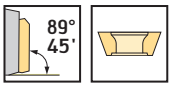
HC = твёрдый сплав с покрытием

C 2

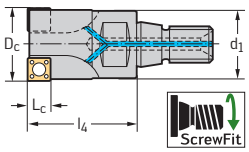
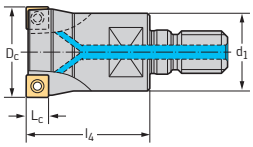
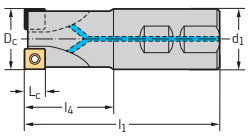
Фрезы для обработки уступов
M4132 mm

– Пластины с 4 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M4132	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	l_1 мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit 	M4132-016-T14-02-06*	16	T14	25	5,6		2	1,1	2	
	M4132-020-T18-02-06	20	T18	30	5,6		2	0,07	2	SD .. 06T2 ..
	M4132-020-T18-03-06*	20	T18	30	5,6		3	0,07	3	
	M4132-025-T22-02-09*	25	T22	35	8,4		2	0,12	2	SD .. 09T3 ..
	M4132-025-T22-03-06	25	T22	35	5,6		3	0,11	3	SD .. 06T2 ..
	M4132-025-T22-04-06*	25	T22	35	5,6		4	0,13	4	
	M4132-032-T28-02-09	32	T28	40	8,4		2	0,22	2	
	M4132-032-T28-03-09*	32	T28	40	8,4		3	0,21	3	
	M4132-040-T36-03-09	40	T36	40	8,4		3	0,23	3	
	M4132-040-T36-04-09*	40	T36	40	8,4		4	0,36	4	SD .. 09T3 ..
	M4132-050-T45-04-09	50	T45	40	8,4		4	0,37	4	
	M4132-050-T45-06-09*	50	T45	40	8,4		6	0,37	6	
Цилиндрич., модульн. 	★ M4132-016-TC08-02-06	16	M8	25	5,6		2	0,03	2	
	★ M4132-020-TC10-02-06	20	M10	30	5,6		2	0,06	2	SD .. 06T2 ..
	★ M4132-020-TC10-03-06	20	M10	30	5,6		3	0,06	3	
	★ M4132-025-TC12-02-09	25	M12	35	8,4		2	0,10	2	SD .. 09T3 ..
	★ M4132-025-TC12-03-06	25	M12	35	5,6		3	0,10	3	SD .. 06T2 ..
	★ M4132-025-TC12-04-06	25	M12	35	5,6		4	0,10	4	
	★ M4132-032-TC16-02-09	32	M16	40	8,4		2	0,20	2	SD .. 09T3 ..
	★ M4132-032-TC16-03-09	32	M16	40	8,4		3	0,18	3	
Хвостовик по DIN 1835 B 	M4132-016-W16-02-06*	16	16	31	5,6	80	2	0,12	2	
	M4132-020-W20-02-06	20	20	39	5,6	90	2	0,20	2	SD .. 06T2 ..
	M4132-020-W20-03-06*	20	20	39	5,6	90	3	0,20	3	
	M4132-025-W25-02-09*	25	25	43	8,4	100	2	0,35	2	SD .. 09T3 ..
	M4132-025-W25-03-06	25	25	43	5,6	100	3	0,35	3	SD .. 06T2 ..
	M4132-025-W25-04-06*	25	25	43	5,6	100	4	0,35	4	
	M4132-032-W32-02-09	32	32	49	8,4	110	2	0,61	2	
	M4132-032-W32-03-09	32	32	49	8,4	110	3	0,60	3	
	M4132-040-W40-03-09	40	40	49	8,4	120	3	1,08	3	SD .. 09T3 ..
	M4132-040-W40-04-09*	40	40	49	8,4	120	4	1,05	4	

Сборочные детали входят в комплект поставки
* Без внутреннего подвода СОЖ

/ ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	Тип	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..
	Винт пластины Момент затяжки	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм

Комплектующие

	Тип	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)

Пластины

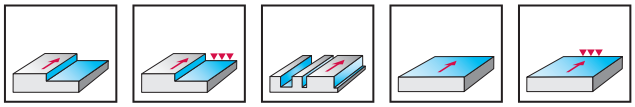
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDGT06T2PDR-D57	0,4	1,2	☺	😐	😐	☹	😐		☹			😐	☹	☹			😐		☹
	SDGT09T3PDR-D57	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹	😐		☹			😐	☹	☹			😐		☹
	SDHT06T204-G88	0,4														☺	☺			
	SDMT06T204-D51	0,4		☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹					☹
	SDMT06T204-D57	0,4		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹
	SDMT06T204-F57	0,4		☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SDMT06T208-F57	0,8			😐	😐	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT06T212-F57	1,2			😐	😐	☹	😐	☹	☹				☹	☹			😐	☹	☹
	SDMW06T204-A57	0,4		😐	☹	☹							😐	☹	☹					
	SDHT09T304-G88	0,4														☺	☺			
	SDHT09T308-G88	0,8														☺	☺			
	SDMT09T304-F57	0,4			😐	😐	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT09T308-D51	0,8		☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹					☹
	SDMT09T308-D57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹
	SDMT09T308-F57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SDMT09T312-F57	1,2			😐	😐	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT09T316-F57	1,6			😐	😐	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT09T320-F57	2			😐	😐	☹	😐	☹	☹				☹	☹			😐	☹	☹
	SDMW09T308-A57	0,8		😐	☹	☹							😐	☹	☹					
	SDMW09T320-A57	2			☹	☹	☹	😐		☹		😐		☹	☹			😐		☹

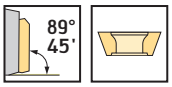
SD..06T2.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,4 мм требуется доработка корпуса.
SD..09T3.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,8 мм требуется доработка корпуса.
SD..1204.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,8 мм требуется доработка корпуса.
$R_{(корпус)} = r_{(пластина)}$

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки уступов
M4132 mm

– Пластины с 4 режущими кромками

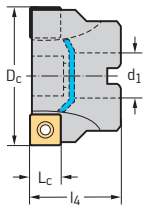




	P	M	K	N	S	H	O
M4132	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138



Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	l_1 мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
M4132-040-B16-04-09*	40	16	40	8,4		4	0,22	4	
M4132-040-B16-05-09*	40	16	40	8,4		5	0,22	5	SD .. 09T3 ..
M4132-050-B22-04-09*	50	22	40	8,4		4	0,35	4	
M4132-050-B22-04-12*	50	22	40	11,6		4	0,26	4	SD .. 1204 ..
M4132-050-B22-05-12*	50	22	40	11,6		5	0,29	5	
M4132-050-B22-06-09*	50	22	40	8,4		6	0,33	6	SD .. 09T3 ..
M4132-063-B22-05-09*	63	22	40	8,4		5	0,55	5	
M4132-063-B22-05-12*	63	22	40	11,6		5	0,52	5	SD .. 1204 ..
M4132-063-B22-06-12*	63	22	40	11,6		6	0,54	6	
M4132-063-B22-07-09*	63	22	40	8,4		7	0,57	7	SD .. 09T3 ..
M4132-080-B27-06-12	80	27	50	11,6		6	1,00	6	SD .. 1204 ..
M4132-080-B27-06-09*	80	27	50	8,4		6	1,14	6	SD .. 09T3 ..
M4132-080-B27-08-09	80	27	50	8,4		8	1,17	8	
M4132-080-B27-08-12	80	27	50	11,6		8	1,12	8	
M4132-100-B32-07-12	100	32	50	11,6		7	1,8	7	
M4132-100-B32-09-12	100	32	50	11,6		9	1,83	9	SD .. 1204 ..
M4132-125-B40-08-12	125	40	63	11,6		8	3,37	8	
M4132-125-B40-10-12	125	40	63	11,6		10	3,42	10	

Сборочные детали входят в комплект поставки
* Без внутреннего подвода СОЖ

C 2

/ ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	Тип	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
	Винт пластины Момент затяжки	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	Тип	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2268 (Torx 10IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS2267 (Torx 10IP)	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

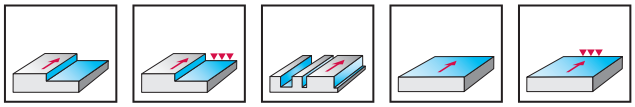
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDGT09T3PDR-D57	0,8	1,2	☺	😐	😐	☹	😐		☹			😐	☹	☹			😐		☹
	SDGT1204PDR-D57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹			😐	☹	☹			😐		☹
	SDHT09T304-G88	0,4														☺	☺			
	SDHT09T308-G88	0,8														☺	☺			
	SDMT09T304-F57	0,4			😐	😐	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT09T308-D51	0,8		☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹					☹
	SDMT09T308-D57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹
	SDMT09T308-F57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SDMT09T312-F57	1,2			😐	😐	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT09T316-F57	1,6			😐	😐	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT09T320-F57	2			😐	😐	☹	😐	☹	☹				☹	☹			😐	☹	☹
	SDMW09T308-A57	0,8		😐	☹	☹							😐	☹	☹					
	SDMW09T320-A57	2			☹	☹	☹	😐		☹		😐		☹	☹			😐		☹
	SDHT120408-G88	0,8														☺	☺			
	SDMT120408-D51	0,8		☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹					☹
	SDMT120408-D57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹
	SDMT120408-F57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SDMT120412-F57	1,2			😐	😐	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT120416-F57	1,6			😐	😐	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT120420-F57	2			😐	😐	☹			☹				☹	☹					☹
	SDMT120425-F57	2,5			😐	😐	☹	😐	☹	☹				☹	☹			😐	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8		😐	☹	☹							😐	☹	☹					
	SDMW120425-A57	2,5			☹	☹	☹	😐		☹		😐		☹	☹			😐		☹

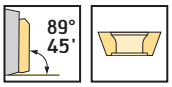
SD..06T2.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,4 мм требуется доработка корпуса.
SD..09T3.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,8 мм требуется доработка корпуса.
SD..1204.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,8 мм требуется доработка корпуса.
$R_{(корпус)} = r_{(пластина)}$

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки уступов
M4132 inch

– Пластины с 4 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M4132	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_1 дюйм	l_4 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
Хвостовик по DIN 1835 B	M4132.015-W15-02-06	0,625	0.625	2,851	0,945	0,220	2	0,2	2	SD .. 06T2 ..
	M4132.019-W19-03-06	0,750	0.750	2,976	0,945	0,220	3	0,3	3	
	M4132.026-W26-02-09	1,000	1,000	3,622	1,339	0,331	2	0,1	2	SD .. 09T3 ..
	M4132.031-W31-03-09	1,250	1.250	3,701	1,417	0,331	3	0,1	3	
	M4132.038-W38-04-09	1,500	1.500	4,185	1,496	0,331	4	0,2	4	
Крепление на оправке по DIN 138	M4132.038-B13-05-09	1,500	0.500	1,575	1,575	0,331	5	0,0	5	SD .. 09T3 ..
	M4132.051-B19-06-09	2,000	0.750	1,575	1,575	0,331	6	0,1	6	
	M4132.051-B19-04-12	2,000	0.750	1,500	1,500	0,457	4	0,8	4	SD .. 1204 ..
	M4132.064-B26-07-09	2,500	1,000	1,575	1,575	0,331	7	0,1	7	SD .. 09T3 ..
	M4132.064-B26-05-12	2,500	1,000	1,575	1,575	0,457	5	1,1	5	SD .. 1204 ..
	M4132.076-B26-08-09	3,000	1,000	1,969	1,969	0,331	8	2,3	8	SD .. 09T3 ..
	M4132.076-B26-06-12	3,000	1,000	1,969	1,969	0,457	6	2,0	6	SD .. 1204 ..
	M4132.102-B31-07-12	4,000	1.250	1,969	1,969	0,457	7	3,9	7	
	M4132.127-B38-08-12	5,000	1.500	2,480	2,480	0,457	8	8,0	8	

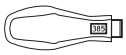
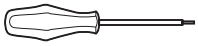
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

Тип D_c [дюйм]	SD .. 06T2 .. 0,625–0,750	SD .. 09T3 .. 1,000–2,000	SD .. 09T3 .. 2,500–3,000	SD .. 1204 .. 2,000	SD .. 1204 .. 2,500–3,000	SD .. 1204 .. 4,000	SD .. 1204 .. 5,000
Винт пластины Момент затяжки	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм
Винт для инструментов с креплением на оправке			FS1519		FS1519	FS1339	FS1583

Комплектующие

Тип	SD .. 06T2 ..	SD .. 09T3 ..	SD .. 1204 ..
Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм
 Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)	FS2014 (Torx 15IP)
 Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDGT06T2PDR-D57	0,4	1,2	●	●	●	●	●		●			●	●	●			●		●
	SDGT09T3PDR-D57	0,8	1,2	●	●	●	●	●		●			●	●	●			●		●
	SDGT1204PDR-D57	0,8	1,6	●	●	●	●	●		●			●	●	●			●		●
	SDHT06T204-G88	0,4														●	●			
	SDMT06T204-D51	0,4		●	●	●	●			●			●	●	●					●
	SDMT06T204-D57	0,4		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●			●		●
	SDMT06T204-F57	0,4		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●
	SDMT06T208-F57	0,8			●	●	●			●				●	●					●
	SDMT06T212-F57	1,2			●	●	●	●	●	●				●	●			●	●	●
	SDMW06T204-A57	0,4		●	●	●							●	●	●					
	SDHT09T304-G88	0,4														●	●			
	SDHT09T308-G88	0,8														●	●			
	SDMT09T304-F57	0,4			●	●	●			●				●	●					●
	SDMT09T308-D51	0,8		●	●	●	●			●			●	●	●					●
	SDMT09T308-D57	0,8		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●			●		●
	SDMT09T308-F57	0,8		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●
	SDMT09T312-F57	1,2			●	●	●			●				●	●					●
	SDMT09T316-F57	1,6			●	●	●			●				●	●					●
	SDMT09T320-F57	2			●	●	●	●	●	●				●	●			●	●	●
	SDMW09T308-A57	0,8		●	●	●							●	●	●					
	SDMW09T320-A57	2			●	●	●	●		●		●		●	●			●		●
	SDHT120408-G88	0,8														●	●			
	SDMT120408-D51	0,8		●	●	●	●			●			●	●	●					●
	SDMT120408-D57	0,8		●	●	●	●	●		●		●	●	●	●			●		●
	SDMT120408-F57	0,8		●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	●	●
	SDMT120412-F57	1,2			●	●	●			●				●	●					●
	SDMT120416-F57	1,6			●	●	●			●				●	●					●
	SDMT120420-F57	2			●	●	●			●				●	●					●
	SDMT120425-F57	2,5			●	●	●	●	●	●				●	●			●	●	●
	SDMW120408-A57	0,8		●	●	●							●	●	●					
	SDMW120425-A57	2,5			●	●	●	●		●		●		●	●			●		●

SD..06T2.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,4 мм требуется доработка корпуса.
SD..09T3.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,8 мм требуется доработка корпуса.
SD..1204.. : для пластин с радиусом при вершине r > 0,8 мм требуется доработка корпуса.
$R_{(корпус)} = r_{(пластина)}$

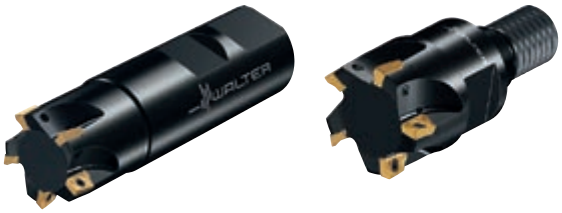
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки уступов

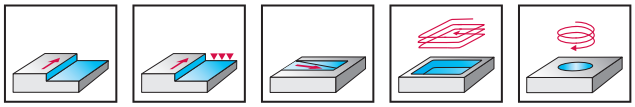
M5130 mm

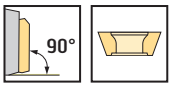
AC . T0602 .. R

Xtra·tec® XT

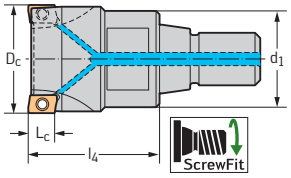
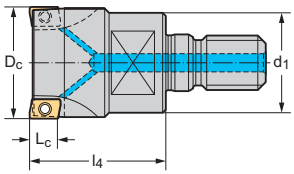
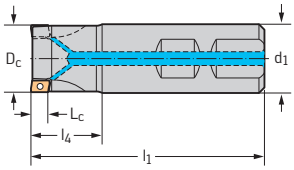


– Пластины с 2 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	l_1 мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit 	M5130-010-T09-02-05	10	T09	20	5		2	0,02	2	AC . T0602 .. R
	M5130-012-T09-03-05	12	T09	20	5		3	0,02	3	
	M5130-016-T14-03-05	16	T14	25	5		3	0,04	3	
	M5130-016-T14-04-05	16	T14	25	5		4	0,03	4	
	M5130-020-T18-04-05	20	T18	25	5		4	0,05	4	
	M5130-020-T18-05-05	20	T18	25	5		5	0,05	5	
	M5130-025-T22-05-05	25	T22	30	5		5	0,1	5	
	M5130-025-T22-07-05	25	T22	30	5		7	0,1	7	
	M5130-032-T28-06-05	32	T28	35	5		6	0,19	6	
	M5130-032-T28-08-05	32	T28	35	5		8	0,20	8	
	M5130-040-T36-07-05	40	T36	35	5		7	0,34	7	
	M5130-040-T36-10-05	40	T36	35	5		10	0,35	10	
Цилиндрич., модульн. 	★ M5130-010-TC06-02-05	10	M6	20	5		2	0,01	2	AC . T0602 .. R
	★ M5130-012-TC06-03-05	12	M6	20	5		3	0,01	3	
	★ M5130-016-TC08-03-05	16	M8	25	5		3	0,03	3	
	★ M5130-016-TC08-04-05	16	M8	25	5		4	0,03	4	
	★ M5130-020-TC10-04-05	20	M10	25	5		4	0,05	4	
	★ M5130-020-TC10-05-05	20	M10	25	5		5	0,05	5	
	★ M5130-025-TC12-05-05	25	M12	30	5		5	0,10	5	
	★ M5130-025-TC12-07-05	25	M12	30	5		7	0,1	7	
	★ M5130-032-TC16-06-05	32	M16	35	5		6	0,19	6	
	★ M5130-032-TC16-08-05	32	M16	35	5		8	0,20	8	
	★ M5130-040-TC16-07-05	40	M16	35	5		7	0,34	7	
	★ M5130-040-TC16-10-05	40	M16	35	5		10	0,35	10	
Хвостовик по DIN 1835 B 	M5130-010-W10-02-05	10	10	16	5	60	2	0,03	2	AC . T0602 .. R
	M5130-010-W16-02-05	10	16	30	5	80	2	0,09	2	
	M5130-012-W12-03-05	12	12	19	5	65	3	0,05	3	
	M5130-012-W16-03-05	12	16	30	5	80	3	0,09	3	
	M5130-016-W16-03-05	16	16	21	5	70	3	0,09	3	
	M5130-016-W16-04-05	16	16	21	5	70	4	0,11	4	
	M5130-020-W20-04-05	20	20	24	5	75	4	0,16	4	
	M5130-020-W20-05-05	20	20	24	5	75	5	0,16	5	
	M5130-025-W25-05-05	25	25	26	5	85	5	0,29	5	
	M5130-025-W25-07-05	25	25	26	5	85	7	0,29	7	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

●●● / ★ Новый инструмент

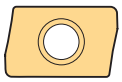
Сборочные детали

Винт пластины	FS2560 (Torx 6IP)
Момент затяжки	0,6 Нм

Комплектующие

Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм
Вставка	SD2001-6IP
Отвёртка	SD1001-6IP

Пластины

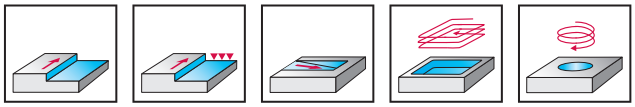


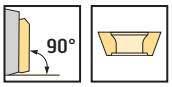
Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
ACGT060204R-G65	0,4	0,9	☺	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹				☹
ACGT060204R-M85	0,4	0,9												☺	☺		
ACMT060202R-G55	0,2	1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
ACMT060204R-G55	0,4	0,9	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹
ACMT060204R-K55	0,4	0,9		☺	☺	😐	☺	😐				☺	😐			☺	😐
ACMT060208R-G55	0,8	0,8		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
ACMT060212R-G55	1,2	0,6		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
ACMT060216R-G55	1,6	0,1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки уступов
M5130 mm
AC . T0602 .. R
Xtra·tec® XT

– Пластины с 2 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	l_1 мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Цилиндрический хвостовик	M5130-010-A10-02-05	10	10	16	5	60	2	0,03	2	
	M5130-010-A16-02-05	10	16	30	5	80	2	0,10	2	
	M5130-012-A12-03-05	12	12	19	5	70	3	0,05	3	
	M5130-012-A16-03-05	12	16	30	5	80	3	0,09	3	
	M5130-014-A16-03-05	14	16	30	5	80	3	0,06	3	
	M5130-016-A16-03-05	16	16	21	5	90	3	0,12	3	
	M5130-016-A16-04-05	16	16	21	5	90	4	0,13	4	AC . T0602 .. R
	M5130-018-A16-03-05	18	16	21	5	90	3	0,13	3	
	M5130-020-A20-04-05	20	20	24	5	110	4	0,24	4	
	M5130-020-A20-05-05	20	20	24	5	110	5	0,24	5	
	M5130-022-A20-04-05	22	20	24	5	110	4	0,25	4	
	M5130-025-A25-05-05	25	25	26	5	120	5	0,42	5	
	M5130-025-A25-07-05	25	25	26	5	120	7	0,42	7	
Крепление на оправке по DIN 138	M5130-032-B16-06-05	32	16	40	5		6	0,14	6	
	M5130-032-B16-08-05	32	16	40	5		8	0,14	8	
	M5130-040-B16-07-05	40	16	40	5		7	0,27	7	
	M5130-040-B16-10-05	40	16	40	5		10	0,27	10	AC . T0602 .. R
	M5130-050-B22-09-05	50	22	40	5		9	0,42	9	
	M5130-050-B22-12-05	50	22	40	5		12	0,42	12	
	M5130-063-B22-11-05	63	22	40	5		11	0,54	11	
	M5130-063-B22-14-05	63	22	40	5		14	0,54	14	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

/ ★ Новый инструмент

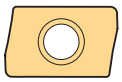
Сборочные детали

	D_c [мм]	10–63
	Винт пластины Момент затяжки	FS2560 (Torx 6IP) 0,6 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	10–63
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм
	Вставка	SD2001-6IP
	Отвёртка	SD1001-6IP

Пластины

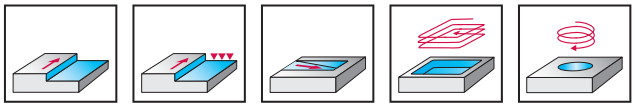
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ACGT060204R-G65	0,4	0,9	☺	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹				☹
	ACGT060204R-M85	0,4	0,9												☺	☺		
	ACMT060202R-G55	0,2	1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	ACMT060204R-G55	0,4	0,9	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹
	ACMT060204R-K55	0,4	0,9		☺	☺	😐	☺	😐				☺	😐			☺	😐
	ACMT060208R-G55	0,8	0,8		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	ACMT060212R-G55	1,2	0,6		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	ACMT060216R-G55	1,6	0,1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹

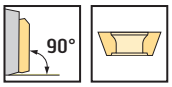
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

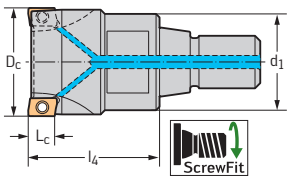
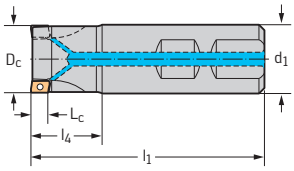
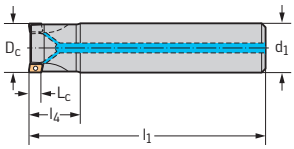
Фрезы для обработки уступов
M5130 inch
AC . T0602 .. R
Xtra·tec® XT

– Пластины с 2 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_1 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit 	M5130.013-T09-03-05	0,500	T09	0,787		0,197	3	0,0	3	
	M5130.015-T14-03-05	0,625	T14	0,984		0,197	3	0,1	3	
	M5130.015-T14-04-05	0,625	T14	0,984		0,197	4	0,1	4	
	M5130.019-T18-04-05	0,750	T18	0,984		0,197	4	0,1	4	
	M5130.019-T18-05-05	0,750	T18	0,984		0,197	5	0,1	5	
	M5130.026-T22-05-05	1,000	T22	1,181		0,197	5	0,2	5	AC . T0602 .. R
	M5130.026-T22-07-05	1,000	T22	1,181		0,197	7	0,2	7	
	M5130.031-T28-06-05	1,250	T28	1,378		0,197	6	0,4	6	
	M5130.031-T28-08-05	1,250	T28	1,378		0,197	8	0,4	8	
	M5130.038-T36-07-05	1,500	T36	1,378		0,197	7	0,8	7	
	M5130.038-T36-10-05	1,500	T36	1,378		0,197	10	0,8	10	
Хвостовик по DIN 1835 B 	M5130.013-W13-03-05	0,500	1/2	0,700	2,281	0,197	3	0,1	3	
	M5130.015-W15-03-05	0,625	0.625	0,750	2,656	0,197	3	0,2	3	
	M5130.015-W15-04-05	0,625	0.625	0,750	2,656	0,197	4	0,2	4	
	M5130.019-W19-04-05	0,750	0.750	0,945	2,781	0,197	4	0,3	4	AC . T0602 .. R
	M5130.019-W19-05-05	0,750	0.750	0,945	2,781	0,197	5	0,3	5	
	M5130.026-W26-05-05	1,000	1,000	1,000	3,281	0,197	5	0,6	5	
	M5130.026-W26-07-05	1,000	1,000	1,000	3,281	0,197	7	0,6	7	
Цилиндрический хвостовик 	M5130.013-A13-03-05	0,500	1/2	0,750	2,531	0,197	3	0,1	3	
	M5130.015-A15-03-05	0,625	0.625	0,750	3,566	0,197	3	0,3	3	
	M5130.015-A15-04-05	0,625	0.625	0,750	3,566	0,197	4	0,3	4	
	M5130.019-A19-04-05	0,750	0.750	1,000	4,250	0,197	4	0,5	4	AC . T0602 .. R
	M5130.019-A19-05-05	0,750	0.750	1,000	4,250	0,197	5	0,5	5	
	M5130.026-A26-05-05	1,000	1,000	1,000	4,750	0,197	5	1,0	5	
	M5130.026-A26-07-05	1,000	1,000	1,000	4,750	0,197	7	1,0	7	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

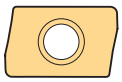
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,500–1,500
	Винт пластины Момент затяжки	FS2560 (Torx 6IP) 0,6 Нм

Комплектующие

	D_c [дюйм]	0,500–1,500
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм
	Вставка	SD2001-6IP
	Отвёртка	SD1001-6IP

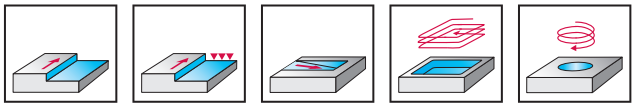
Пластины

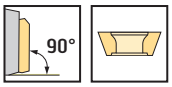
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ACGT060204R-G65	0,4	0,9	☺	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹				☹
	ACGT060204R-M85	0,4	0,9												☺	☺		
	ACMT060202R-G55	0,2	1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	ACMT060204R-G55	0,4	0,9	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹
	ACMT060204R-K55	0,4	0,9		☺	☺	😐	☺	😐				☺	😐			☺	😐
	ACMT060208R-G55	0,8	0,8		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	ACMT060212R-G55	1,2	0,6		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	ACMT060216R-G55	1,6	0,1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки уступов
M5130 inch
AC . T0602 .. R
Xtra·tec® XT

– Пластины с 2 режущими кромками

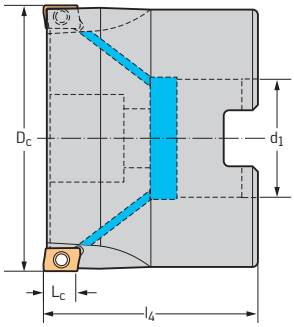




	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138

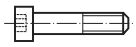


Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_1 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
M5130.051-B19-09-05	2,000	0.750	1,575		0,197	9	0,9	9	AC . T0602 .. R
M5130.051-B19-12-05	2,000	0.750	1,575		0,197	12	0,9	12	
M5130.064-B26-11-05	2,500	1,000	1,575		0,197	11	1,4	11	
M5130.064-B26-14-05	2,500	1,000	1,575		0,197	14	1,5	14	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

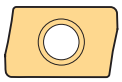
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	2,000	2,500
	Винт пластины Момент затяжки	FS2560 (Torx 6IP) 0,6 Нм	FS2560 (Torx 6IP) 0,6 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке		FS1519

Комплектующие

	D_c [дюйм]	2,000–2,500
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм
	Вставка	SD2001-6IP
	Отвёртка	SD1001-6IP

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	ACGT060204R-G65	0,4	0,9	☺	😐	😐	☹	😐	☹			😐	☹	☹				☹
	ACGT060204R-M85	0,4	0,9												☺	☺		
	ACMT060202R-G55	0,2	1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	ACMT060204R-G55	0,4	0,9	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹
	ACMT060204R-K55	0,4	0,9		☺	☺	😐	☺	😐				☺	😐			☺	😐
	ACMT060208R-G55	0,8	0,8		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	ACMT060212R-G55	1,2	0,6		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	ACMT060216R-G55	1,6	0,1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

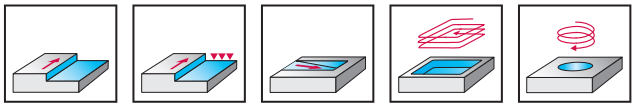
Фрезы для обработки уступов

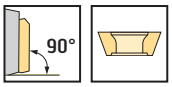
M5130 mm

BC . T1204 .. R

Xtra·tec® XT

– Пластины с 2 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	l_1 мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit	★ M5130-025-T22-03-12	25	T22	35	12		3	0,09	3	
	★ M5130-032-T28-03-12	32	T28	40	12		3	0,17	3	
	★ M5130-032-T28-04-12	32	T28	40	12		4	0,18	4	BC . T1204 .. R
	★ M5130-040-T36-03-12	40	T36	40	12		3	0,31	3	
	★ M5130-040-T36-06-12	40	T36	40	12		6	0,32	6	
Цилиндрич., модульн.	★ M5130-025-TC12-03-12	25	M12	35	12		3	0,08	3	
	★ M5130-032-TC16-03-12	32	M16	40	12		3	0,16	3	
	★ M5130-032-TC16-04-12	32	M16	40	12		4	0,17	4	BC . T1204 .. R
	★ M5130-040-TC16-03-12	40	M16	40	12		3	0,21	3	
	★ M5130-040-TC16-06-12	40	M16	40	12		6	0,22	6	
Хвостовик по DIN 1835 B	★ M5130-025-W25-03-12	25	25	43	12	100	3	0,30	3	
	★ M5130-032-W32-03-12	32	32	49	12	110	3	0,53	3	
	★ M5130-032-W32-04-12	32	32	49	12	110	4	0,54	4	BC . T1204 .. R
	★ M5130-040-W32-06-12	40	32	49	12	110	6	0,65	6	
Цилиндрический хвостовик	★ M5130-022-A20-02-12	22	20	38	12	200	2	0,45	2	
	★ M5130-025-A25-02-12	25	25	38	12	200	2	0,69	2	
	★ M5130-025-A25-03-12	25	25	38	12	200	3	0,68	3	
	★ M5130-032-A32-03-12	32	32	39	12	250	3	1,40	3	BC . T1204 .. R
	★ M5130-032-A32-04-12	32	32	39	12	250	4	1,42	4	
	★ M5130-040-A40-04-12	40	40	44	12	250	4	2,25	4	
	★ M5130-040-A32-05-12	40	32	44	12	250	5	1,51	5	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

/ ★ Новый инструмент

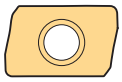
Сборочные детали

	Винт пластины Момент затяжки	FS2573 (Torx 9IP) 2 Нм

Комплектующие

	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2013 (Torx 9IP)
	Отвёртка	FS1484 (Torx 9IP)

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	BCGT120408R-G55	0,8	1,3	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹				☹
	BCHT120408R-K85	0,8	1,3												☺	☺		
	BCHT120412R-K85	1,2	1,2												☺	☺		
	BCHT120416R-K85	1,6	1,1												☺	☺		
	BCHT120420R-K85	2	1,2												☺	☺		
	BCHT120425R-K85	2,5	1												☺	☺		
	BCHT120430R-K85	3	0,7												☺	☺		
	BCHT120440R-K85	4	0,4												☺	☺		
	BCMT120404R-G55	0,4	1,3		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120408R-F55	0,8	1,3	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹				☹
	BCMT120408R-G55	0,8	1,3	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹
	BCMT120408R-K55	0,8	1,3		☺	☺	😐	☺	😐				😐	😐			☺	😐
	BCMT120412R-G55	1,2	1,2		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120416R-G55	1,6	1,1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120420R-G55	2	1,2		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120425R-G55	2,5	1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120430R-G55	3	0,7		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120432R-G55	3,2	0,5		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120440R-G55	4	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹

Для пластин с радиусом при вершине более 2,5 мм требуется доработка корпуса.
R (корпус) = r (пластина) – 1 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

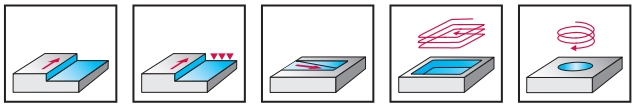
Фрезы для обработки уступов

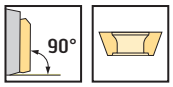
M5130 mm

BC . T1204 .. R

Xtra·tec® XT

– Пластины с 2 режущими кромками

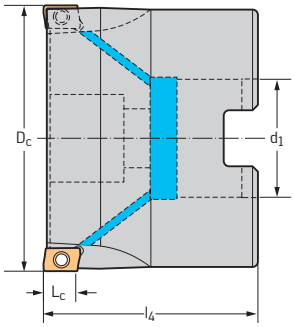




	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138



Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	l_1 мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
★ M5130-040-B16-03-12	40	16	40	12		3	0,17	3	
★ M5130-040-B16-04-12	40	16	40	12		4	0,18	4	
★ M5130-040-B16-06-12	40	16	40	12		6	0,19	6	
★ M5130-050-B22-03-12	50	22	40	12		3	0,32	3	
★ M5130-050-B22-04-12	50	22	40	12		4	0,29	4	
★ M5130-050-B22-07-12	50	22	40	12		7	0,31	7	
★ M5130-063-B22-04-12	63	22	40	12		4	0,45	4	
★ M5130-063-B27-04-12	63	27	40	12		4	0,66	4	BC . T1204 .. R
★ M5130-063-B22-05-12	63	22	40	12		5	0,47	5	
★ M5130-063-B27-05-12	63	27	40	12		5	0,67	5	
★ M5130-063-B22-08-12	63	22	40	12		8	0,50	8	
★ M5130-063-B27-08-12	63	27	40	12		8	0,71	8	
★ M5130-080-B27-05-12	80	27	50	12		5	0,91	5	
★ M5130-080-B27-06-12	80	27	50	12		6	0,94	6	
★ M5130-080-B27-09-12	80	27	50	12		9	1,00	9	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

/ ★ Новый инструмент

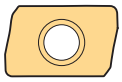
Сборочные детали

	Винт пластины Момент затяжки	FS2573 (Torx 9IP) 2 Нм

Комплектующие

	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2013 (Torx 9IP)
	Отвёртка	FS1484 (Torx 9IP)

Пластины

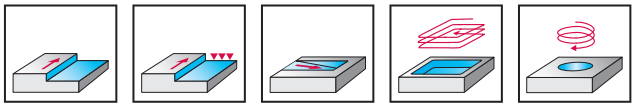
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	BCGT120408R-G55	0,8	1,3	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹				☹
	BCHT120408R-K85	0,8	1,3												☺	☺		
	BCHT120412R-K85	1,2	1,2												☺	☺		
	BCHT120416R-K85	1,6	1,1												☺	☺		
	BCHT120420R-K85	2	1,2												☺	☺		
	BCHT120425R-K85	2,5	1												☺	☺		
	BCHT120430R-K85	3	0,7												☺	☺		
	BCHT120440R-K85	4	0,4												☺	☺		
	BCMT120404R-G55	0,4	1,3		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120408R-F55	0,8	1,3	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹				☹
	BCMT120408R-G55	0,8	1,3	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹
	BCMT120408R-K55	0,8	1,3		☺	☺	😐	☺	😐				😐	😐			☺	😐
	BCMT120412R-G55	1,2	1,2		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120416R-G55	1,6	1,1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120420R-G55	2	1,2		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120425R-G55	2,5	1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120430R-G55	3	0,7		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120432R-G55	3,2	0,5		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120440R-G55	4	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹

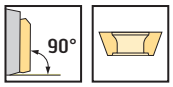
Для пластин с радиусом при вершине более 2,5 мм требуется доработка корпуса.
R (корпус) = r (пластина) – 1 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для обработки уступов
M5130 inch
BC . T1204 .. R
Xtra·tec® XT

– Пластины с 2 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_1 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit	★ M5130.026-T22-03-12	1,000	T22	1,378		0,472	3	0,2	3	
	★ M5130.031-T28-04-12	1,250	T28	1,575		0,472	4	0,4	4	
	★ M5130.031-T28-03-12	1,250	T28	1,575		0,472	3	0,4	3	BC . T1204 .. R
	★ M5130.038-T36-06-12	1,500	T36	1,575		0,472	6	0,7	6	
	★ M5130.051-T45-07-12	2,000	T45	1,575		0,472	7	1,1	7	
Хвостовик по DIN 1835 B	★ M5130.019-W19-02-12	0,750	0.750	1,024	3,059	0,472	2	0,3	2	
	★ M5130.026-W26-03-12	1,000	1,000	1,339	3,280	0,472	3	0,6	3	BC . T1204 .. R
	★ M5130.031-W31-04-12	1,250	1.250	1,417	3,697	0,472	4	1,0	4	
Цилиндрический хвостовик	★ M5130.019-A19-02-12	0,750	0.750	1,024	7,528	0,472	2	0,8	2	
	★ M5130.026-A26-03-12	1,000	1,000	1,496	8,000	0,472	3	1,6	3	BC . T1204 .. R
	★ M5130.031-A31-04-12	1,250	1.250	1,630	1,630	0,472	4	3,1	4	
Крепление на оправке по DIN 138	★ M5130.038-B19-06-12	1,500	0.750	1,575		0,472	6	0,3	6	
	★ M5130.051-B19-04-12	2,000	0.750	1,575		0,472	4	0,6	4	
	★ M5130.051-B19-07-12	2,000	0.750	1,575		0,472	7	0,8	7	
	★ M5130.064-B26-05-12	2,500	1,000	1,575		0,472	5	1,2	5	BC . T1204 .. R
	★ M5130.064-B26-08-12	2,500	1,000	1,575		0,472	8	1,2	8	
	★ M5130.076-B26-06-12	3,000	1,000	2,000		0,472	6	2,0	6	
	★ M5130.076-B26-09-12	3,000	1,000	2,000		0,472	9	2,1	9	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

★ Новый инструмент

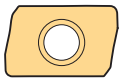
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	0,750–3,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS2573 (Torx 9IP) 2 Нм

Комплектующие

	D_c [дюйм]	0,750–3,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2013 (Torx 9IP)
	Отвёртка	FS1484 (Torx 9IP)

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC				M HC		K HC					N HC		S HC	
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSP45S
	BCGT120408R-G55	0,8	1,3	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹				☹
	BCHT120408R-K85	0,8	1,3												☺	☺		
	BCHT120412R-K85	1,2	1,2												☺	☺		
	BCHT120416R-K85	1,6	1,1												☺	☺		
	BCHT120420R-K85	2	1,2												☺	☺		
	BCHT120425R-K85	2,5	1												☺	☺		
	BCHT120430R-K85	3	0,7												☺	☺		
	BCHT120440R-K85	4	0,4												☺	☺		
	BCMT120404R-G55	0,4	1,3		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120408R-F55	0,8	1,3	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹				☹
	BCMT120408R-G55	0,8	1,3	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹
	BCMT120408R-K55	0,8	1,3		☺	☺	😐	☺	😐				😐	😐			☺	😐
	BCMT120412R-G55	1,2	1,2		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120416R-G55	1,6	1,1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120420R-G55	2	1,2		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120425R-G55	2,5	1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120430R-G55	3	0,7		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120432R-G55	3,2	0,5		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹
	BCMT120440R-G55	4	0,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹

Для пластин с радиусом при вершине более 2,5 мм требуется доработка корпуса.
R (корпус) = r (пластина) – 1 мм

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

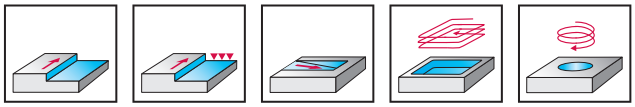
Фрезы для обработки уступов

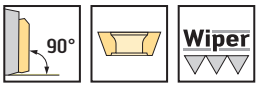
M5130 mm

BC .. 1605 .. R

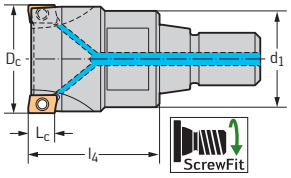
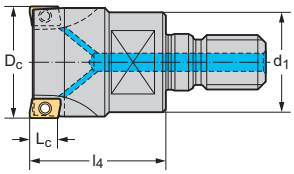
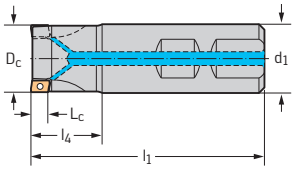
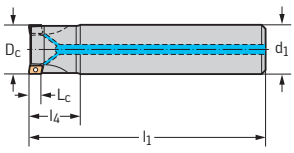
Xtra·tec® XT

– Пластины с 2 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●		●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	l_1 мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit 	M5130-032-T28-03-15	32	T28	40	15		3	0,16	3	BC .. 1605 .. R
	M5130-040-T36-03-15	40	T36	40	15		3	0,31	3	
	M5130-040-T36-04-15	40	T36	40	15		4	0,31	4	
	M5130-050-T45-03-15	50	T45	40	15		3	0,45	3	
	M5130-050-T45-06-15	50	T45	40	15		6	0,45	6	
Цилиндрич., модульн. 	★ M5130-032-TC16-03-15	32	M16	40	15		3	0,15	3	BC .. 1605 .. R
	★ M5130-040-TC16-03-15	40	M16	40	15		3	0,21	3	
	★ M5130-040-TC16-04-15	40	M16	40	15		4	0,20	4	
Хвостовик по DIN 1835 B 	M5130-025-W25-02-15	25	25	43	15	100	2	0,30	2	BC .. 1605 .. R
	M5130-032-W32-03-15	32	32	49	15	110	3	0,56	3	
Цилиндрический хвостовик 	M5130-025-A25-02-15	25	25	38	15	200	2	0,68	2	BC .. 1605 .. R
	M5130-028-A25-02-15	28	25	38	15	200	2	0,70	2	
	M5130-032-A32-03-15	32	32	39	15	250	3	1,43	3	
	M5130-035-A32-03-15	35	32	39	15	250	3	1,46	3	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

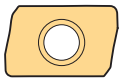
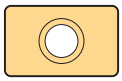
Сборочные детали

	Винт пластины Момент затяжки	FS2300 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	BCGT160508R-G55	0,8	2	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●●							
	BCHT160508R-K85	0,8	2												●●	●●					
	BCHT160512R-K85	1,2	1,7												●●	●●					
	BCHT160516R-K85	1,6	1,7												●●	●●					
	BCHT160520R-K85	2	1,5												●●	●●					
	BCHT160525R-K85	2,5	1,4												●●	●●					
	BCHT160530R-K85	3	1,2												●●	●●					
	BCHT160540R-K85	4	1,1												●●	●●					
	BCMT160508R-F55	0,8	2	●●	●●	●●	●●		●●	●●	●●	●●	●●	●●				●●			
	BCMT160508R-G55	0,8	2	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●	●●			●●	●●			
	BCMT160508R-K55	0,8	2		●●	●●	●●	●●	●●				●●	●●			●●	●●			
	BCMT160512R-G55	1,2	1,7		●●	●●	●●		●●				●●	●●				●●			
	BCMT160516R-G55	1,6	1,5		●●	●●	●●		●●				●●	●●				●●			
	BCMT160520R-G55	2	1,5		●●	●●	●●		●●				●●	●●				●●			
	BCMT160525R-G55	2,5	1,4		●●	●●	●●		●●				●●	●●				●●			
	BCMT160530R-G55	3	1,2		●●	●●	●●		●●				●●	●●				●●			
	BCMT160532R-G55	3,2	1,1		●●	●●	●●		●●				●●	●●				●●			
	BCMT160540R-G55	4	1,1		●●	●●	●●		●●				●●	●●				●●			
	BCMT160550R-G55	5	0,7		●●	●●	●●		●●				●●	●●				●●			
	BCMT160560R-G55	6	0,1		●●	●●	●●		●●				●●	●●				●●			
	BCGX1605PDR-G55	0,8	8							●									●	●	

Для пластин с радиусом при вершине более 2,5 мм требуется доработка корпуса.
R (корпус) = r (пластина) – 1 мм
Пластины BCGX1605PDR-F56-G55 с зачистными режущими кромками только в комбинации с BCGT160508-G55.

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

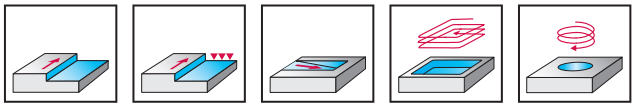
Фрезы для обработки уступов

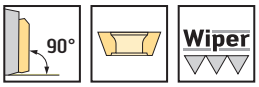
M5130 mm

BC .. 1605 .. R

Xtra·tec® XT

– Пластины с 2 режущими кромками

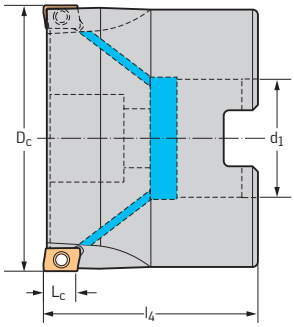




	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●		●●	●	●

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138



Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	l_1 мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
M5130-040-B16-03-15	40	16	40	15		3	0,15	3	BC .. 1605 .. R
M5130-040-B16-04-15	40	16	40	15		4	0,14	4	
M5130-042-B16-03-15	42	16	40	15		3	0,17	3	
M5130-050-B22-03-15	50	22	40	15		3	0,31	3	
M5130-050-B22-06-15	50	22	40	15		6	0,31	6	
M5130-054-B22-03-15	54	22	40	15		3	0,34	3	
M5130-063-B22-04-15	63	22	40	15		4	0,43	4	
M5130-063-B27-04-15	63	27	50	15		4	0,66	4	
M5130-063-B22-07-15	63	22	40	15		7	0,45	7	
M5130-063-B27-07-15	63	27	50	15		7	0,68	7	
M5130-066-B27-04-15	66	22	50	15		4	0,72	4	
M5130-080-B27-05-15	80	27	50	15		5	0,92	5	
M5130-080-B27-08-15	80	27	50	15		8	0,97	8	
M5130-085-B27-05-15	85	27	50	15		5	1,03	5	
M5130-100-B32-05-15	100	32	50	15		5	1,55	5	
M5130-100-B32-08-15	100	32	50	15		8	1,62	8	
M5130-125-B40-07-15	125	40	63	15		7	2,47	7	
M5130-125-B40-10-15	125	40	63	15		10	2,67	10	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

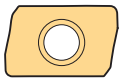
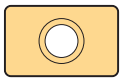
Сборочные детали

	Винт пластины Момент затяжки	FS2300 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	BCGT160508R-G55	0,8	2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹				☹		
	BCHT160508R-K85	0,8	2												☺	☺				
	BCHT160512R-K85	1,2	1,7												☺	☺				
	BCHT160516R-K85	1,6	1,7												☺	☺				
	BCHT160520R-K85	2	1,5												☺	☺				
	BCHT160525R-K85	2,5	1,4												☺	☺				
	BCHT160530R-K85	3	1,2												☺	☺				
	BCHT160540R-K85	4	1,1												☺	☺				
	BCMT160508R-F55	0,8	2	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹				☹		
	BCMT160508R-G55	0,8	2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹		
	BCMT160508R-K55	0,8	2		☺	☺	😐	☺	😐				😐	😐			☺	😐		
	BCMT160512R-G55	1,2	1,7		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹		
	BCMT160516R-G55	1,6	1,5		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹		
	BCMT160520R-G55	2	1,5		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹		
	BCMT160525R-G55	2,5	1,4		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹		
	BCMT160530R-G55	3	1,2		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹		
	BCMT160532R-G55	3,2	1,1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹		
	BCMT160540R-G55	4	1,1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹		
	BCMT160550R-G55	5	0,7		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹		
	BCMT160560R-G55	6	0,1		😐	😐	☹		☹				☹	☹				☹		
	BCGX1605PDR-G55	0,8	8							☺									☺	☺

Для пластин с радиусом при вершине более 2,5 мм требуется доработка корпуса.
R (корпус) = r (пластина) – 1 мм
Пластины BCGX1605PDR-F56-G55 с зачистными режущими кромками только в комбинации с BCGT160508-G55.

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

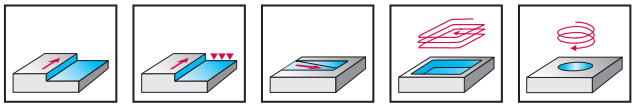
Фрезы для обработки уступов

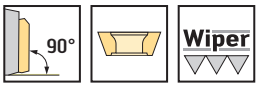
M5130 mm

BC .. 1605 .. R

Xtra·tec® XT

– Пластины с 2 режущими кромками

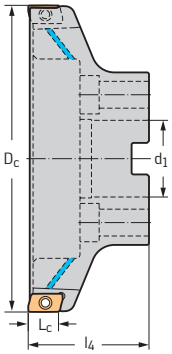




	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●		●●	●	●

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138



Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	l_1 мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
M5130-160-B40-08-15	160	40/40 B	63	15		8	2,88	8	BC .. 1605 .. R
M5130-160-B40-12-15	160	40/40 B	63	15		12	3,02	12	

Сборочные детали входят в комплект поставки

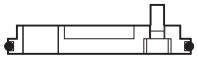
C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

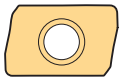
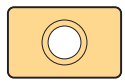
Сборочные детали

	Винт пластины Момент затяжки	FS2300 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)
	Набор уплотнительных дисков (включая уплотнительное кольцо и винты)	FS936 SET KOMPLETT
	Уплотнительное кольцо	O-R 96X4

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S	H HC WHH15	O HC WXM15
	BCGT160508R-G55	0,8	2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺		😐	☹	☹				☹		
	BCHT160508R-K85	0,8	2												☺	☺					
	BCHT160512R-K85	1,2	1,7												☺	☺					
	BCHT160516R-K85	1,6	1,7												☺	☺					
	BCHT160520R-K85	2	1,5												☺	☺					
	BCHT160525R-K85	2,5	1,4												☺	☺					
	BCHT160530R-K85	3	1,2												☺	☺					
	BCHT160540R-K85	4	1,1												☺	☺					
	BCMT160508R-F55	0,8	2	☺	😐	😐	☹		☹	☺	😐	😐	☹	☹				☹		
	BCMT160508R-G55	0,8	2	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐	☹	☹			😐	☹		
	BCMT160508R-K55	0,8	2		☺	☺	😐	☺	😐				😐	😐			☺	😐		
	BCMT160512R-G55	1,2	1,7		😡	😡	☠		☠				☠	☠				☠		
	BCMT160516R-G55	1,6	1,5		😡	😡	☠		☠				☠	☠				☠		
	BCMT160520R-G55	2	1,5		😡	😡	☠		☠				☠	☠				☠		
	BCMT160525R-G55	2,5	1,4		😡	😡	☠		☠				☠	☠				☠		
	BCMT160530R-G55	3	1,2		😡	😡	☠		☠				☠	☠				☠		
	BCMT160532R-G55	3,2	1,1		😡	😡	☠		☠				☠	☠				☠		
	BCMT160540R-G55	4	1,1		😡	😡	☠		☠				☠	☠				☠		
	BCMT160550R-G55	5	0,7		😡	😡	☠		☠				☠	☠				☠		
	BCMT160560R-G55	6	0,1		😡	😡	☠		☠				☠	☠				☠		
	BCGX1605PDR-G55	0,8	8							☺									☺	☺

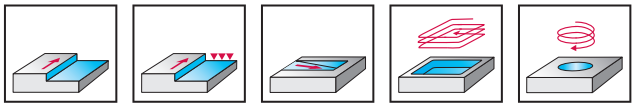
Для пластин с радиусом при вершине более 2,5 мм требуется доработка корпуса.
R (корпус) = r (пластина) – 1 мм
Пластины BCGX1605PDR-F56-G55 с зачистными режущими кромками только в комбинации с BCGT160508-G55.

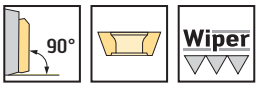
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

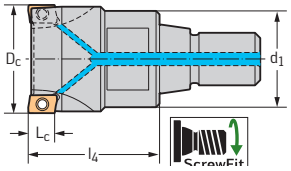
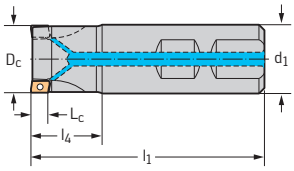
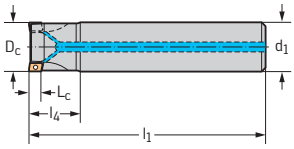
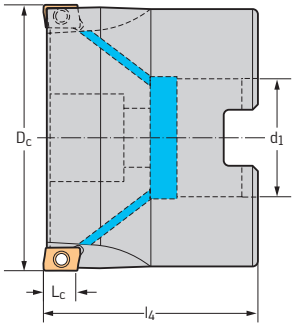
Фрезы для обработки уступов
M5130 inch
BC .. 1605 .. R
Xtra·tec® XT

– Пластины с 2 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M5130	●●	●●	●●	●●	●●	●	●

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_1 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit	M5130.038-T36-03-15	1,500	T36	1,500		0,591	3	0,7	3	
	M5130.038-T36-04-15	1,500	T36	1,500		0,591	4	0,7	4	BC .. 1605 .. R
	M5130.051-T45-06-15	2,000	T45	1,575		0,591	6	1,0	6	
Хвостовик по DIN 1835 B	M5130.026-W26-02-15	1,000	1,000	1,850	4,131	0,591	2	0,7	3	
	M5130.031-W31-03-15	1,250	1.250	1,500	3,781	0,591	3	1,0	3	BC .. 1605 .. R
	M5130.038-W31-04-15	1,500	1.250	1,730	4,008	0,591	4	1,3	3	
Цилиндрический хвостовик	M5130.026-A26-02-15	1,000	1,000	1,850	8,350	0,591	2	1,6	2	BC .. 1605 .. R
	M5130.031-A31-03-15	1,250	1.250	1,500	92,547	0,591	3	3,1	3	
Крепление на оправке по DIN 138	M5130.051-B19-03-15	2,000	0.750	1,575		0,591	3	0,7	3	
	M5130.051-B19-06-15	2,000	0.750	1,575		0,591	6	0,7	6	
	M5130.064-B26-04-15	2,500	1,000	1,575		0,591	4	1,1	4	
	M5130.064-B26-07-15	2,500	1,000	1,575		0,591	7	1,1	7	
	M5130.076-B26-05-15	3,000	1,000	2,000		0,591	5	2,5	5	
	M5130.076-B26-08-15	3,000	1,000	2,000		0,591	8	2,3	8	
	M5130.102-B38-05-15	4,000	1.500	2,500		0,591	5	5,3	5	BC .. 1605 .. R
	M5130.102-B38-08-15	4,000	1.500	2,500		0,591	8	6,0	8	
	M5130.127-B38-07-15	5,000	1.500	2,500		0,591	7	7,5	7	
	M5130.127-B38-10-15	5,000	1.500	2,500		0,591	10	8,2	10	
	M5130.152-B38-08-15	6,000	1.500	2,500		0,591	8	10,4	8	
	M5130.152-B38-12-15	6,000	1.500	2,500		0,591	12	10,2	12	

Сборочные детали входят в комплект поставки

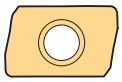
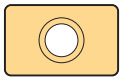
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	1,000–2,000	2,500–3,000	4,000–6,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS2300 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS2300 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS2300 (Torx 15IP) 3,5 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке		FS1519	FS1583

Комплектующие

	D_c [дюйм]	1,000–6,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

	Обозначение	r мм	b мм	P HC				M HC		K HC					N HC	N HW		S HC		H HC	O HC	
				WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSP45S	WHH15	WXM15	
	BCGT160508R-G55	0,8	2	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				●				
	BCHT160508R-K85	0,8	2												●	●						
	BCHT160512R-K85	1,2	1,7												●	●						
	BCHT160516R-K85	1,6	1,7												●	●						
	BCHT160520R-K85	2	1,5												●	●						
	BCHT160525R-K85	2,5	1,4												●	●						
	BCHT160530R-K85	3	1,2												●	●						
	BCHT160540R-K85	4	1,1												●	●						
	BCMT160508R-F55	0,8	2	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●				●				
	BCMT160508R-G55	0,8	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●				
	BCMT160508R-K55	0,8	2		●	●	●	●	●				●	●			●	●				
	BCMT160512R-G55	1,2	1,7		●	●	●		●				●	●				●				
	BCMT160516R-G55	1,6	1,5		●	●	●		●				●	●				●				
	BCMT160520R-G55	2	1,5		●	●	●		●				●	●				●				
	BCMT160525R-G55	2,5	1,4		●	●	●		●				●	●				●				
	BCMT160530R-G55	3	1,2		●	●	●		●				●	●				●				
	BCMT160532R-G55	3,2	1,1		●	●	●		●				●	●				●				
	BCMT160540R-G55	4	1,1		●	●	●		●				●	●				●				
	BCMT160550R-G55	5	0,7		●	●	●		●				●	●				●				
	BCMT160560R-G55	6	0,1		●	●	●		●				●	●				●				
	BCGX1605PDR-G55	0,8	8							●										●	●	

Для пластин с радиусом при вершине более 2,5 мм требуется доработка корпуса.
R (корпус) = r (пластина) – 1 мм
Пластины BCGX1605PDR-F56-G55 с зачистными режущими кромками только в комбинации с BCGT160508-G55.

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

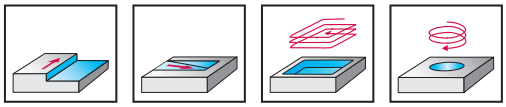
Фрезы для обработки уступов

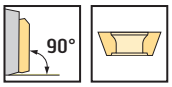
M5137 mm

TNMU160508R

Xtra·tec® XT

– Пластины с 6 режущими кромками

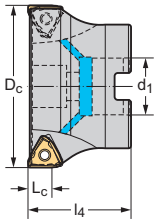




	P	M	K	N	S	H	O
M5137	●●	●●	●●		●●		

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138



Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
★ M5137-050-B22-04-08	50	22	40	8	4	0,26	4	TNMU160508R
★ M5137-050-B22-05-08	50	22	40	8	5	0,25	5	
★ M5137-063-B22-05-08	63	22	40	8	5	0,45	5	
★ M5137-063-B22-07-08	63	22	40	8	7	0,42	7	
★ M5137-080-B27-07-08	80	27	50	8	7	0,94	7	
★ M5137-080-B27-09-08	80	27	50	8	9	0,94	9	
★ M5137-100-B32-08-08	100	32	50	8	8	1,63	8	
★ M5137-100-B32-11-08	100	32	50	8	11	1,62	11	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

/ ★ Новый инструмент

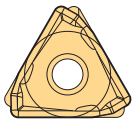
Сборочные детали

	Винт пластины Момент затяжки	FS2079 (Torx 9IP) 2,0 Нм

Комплектующие

	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2013 (Torx 9IP)
	Отвёртка	FS1484 (Torx 9IP)

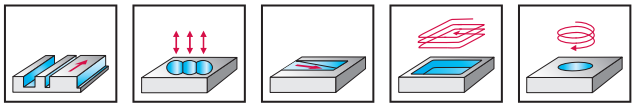
Пластины

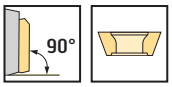
	Обозначение	b мм	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSP45S
	TNMU160508R-G57	1,6	0,8	●●	●●	●●	●●		●			●●	●●	●●				●

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для профильной обработки
M4791 inch

– Пластины с 4 режущими кромками

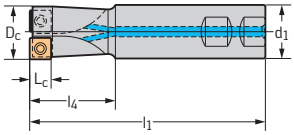




	P	M	K	N	S	H	O
M4791	●●	●●	●●	●●	●●	●	

Инструмент

Хвостовик по DIN 1835 B



Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_1 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
M4791.019-W19-01-06	0,750	0.750	1,529	3,560	0,220	1	0,3	2	SD .. 06T204
M4791.026-W26-01-09	1,000	1,000	2,844	5,125	0,331	1	0,9	2	SD .. 09T30 ..
M4791.031-W31-01-12	1,250	1.250	3,219	5,500	0,457	1	1,4	2	SD .. 120408
M4791.038-W31-01-12	1,500	1.250	3,219	5,500	0,457	1	1,5	2	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

	Тип	SD .. 06T204	SD .. 09T30 ..	SD .. 120408
	Винт пластины Момент затяжки	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	Тип	SD .. 06T204	SD .. 09T30 ..	SD .. 120408
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2002 0,4–1,2 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

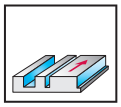
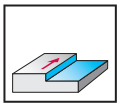
	Обозначение	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDHT06T204-G88	0,4													☺	☺			
	SDMT06T204-D51	0,4	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹					☹
	SDMT06T204-D57	0,4	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹
	SDMT06T204-F57	0,4	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SDMW06T204-A57	0,4	😐	☹	☹							😐	☹	☹					
	SDHT09T304-G88	0,4													☺	☺			
	SDHT09T308-G88	0,8													☺	☺			
	SDMT09T308-D51	0,8	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹					☹
	SDMT09T308-D57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹
	SDMT09T308-F57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SDMW09T308-A57	0,8	😐	☹	☹							😐	☹	☹					
	SDHT120408-G88	0,8													☺	☺			
	SDMT120408-D51	0,8	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹					☹
	SDMT120408-D57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹			😐		☹
	SDMT120408-F57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹			😐	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8	😐	☹	☹							😐	☹	☹					

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

C 2

Фрезы длиннокромочные
M3255 mm
XNHX1306 .. R
Walter BLAXX

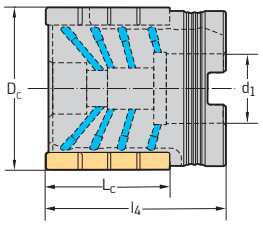
– С полным эффективным зубом
– Пластины с 2 или 4 режущими кромками, тангенциальное крепление пластин

	P	M	K	N	S	H	O
M3255					●●		

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138



Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
M3255-050-B22-04-46	50	22	65	46	4	0,5	4 12	XNHX1306 .. R LNHX120604R
M3255-050-B22-05-46	50	22	65	46	5	0,5	5 15	
M3255-063-B27-05-46	63	27	70	46	5	1,0	5 15	
M3255-063-B27-06-46	63	27	70	46	6	1,0	6 18	
M3255-080-B32-05-58	80	32	85	58	5	2,0	5 20	
M3255-080-B32-06-58	80	32	85	58	6	2,0	6 24	

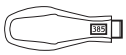
Следует хорошо зафиксировать сопло для подвода СОЖ FS2250.
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

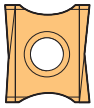
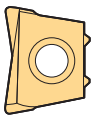
Сборочные детали

	D_c [мм]	50	63	80
	Винт пластины Момент затяжки	FS2299 (Torx 15IP) 4 Нм	FS2299 (Torx 15IP) 4 Нм	FS2299 (Torx 15IP) 4 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке	M10X045 ISO4762 12.9	M12X050 ISO4762 12.9	M16X060 ISO4762 12.9
	Сопло для внутреннего подвода СОЖ	FS2250 (SW 1,5)	FS2250 (SW 1,5)	FS2250 (SW 1,5)

Комплектующие

	D_c [мм]	50–80
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

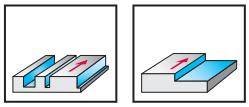
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	LNHX120604R-L65T	0,4															●●	●●
	XNHX130608R-L65T	0,8	2														●●	●●
	XNHX130612R-L65T	1,2	2														●●	●●
	XNHX130616R-L65T	1,6	2														●●	●●
	XNHX130620R-L65T	2	2														●●	●●
	XNHX130624R-L65T	2,4	2														●●	●●
	XNHX130630R-L65T	3	1,4														●●	●●
	XNHX130632R-L65T	3,2	1,3														●●	●●
	XNHX130640R-L65T	4	0,5														●●	●●

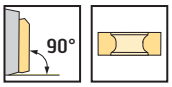
Пластины XNHX1306 . . можно использовать только на торцевой части фрезы.

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы длиннокромочные
M3255 inch
XNHX1306 .. R
Walter BLAXX

– С полным эффективным зубом
– Пластины с 2 или 4 режущими кромками, тангенциальное крепление пластин

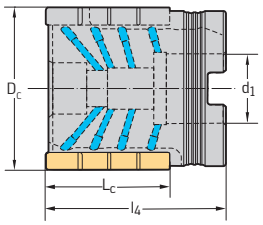




	P	M	K	N	S	H	O
M3255					●●		

Инструмент

Крепление на оправке
по DIN 138



Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
M3255.051-B19-04-46	2,000	0.750	2,559	1,811	4	1,28	4 12	
M3255.051-B19-05-46	2,000	0.750	2,559	1,811	5	1,11	5 15	
M3255.051-B26-04-57	2,000	1,000	3,375	2,244	4	1,83	4 16	
M3255.051-B26-05-57	2,000	1,000	3,375	2,244	5	1,47	5 20	
M3255.064-B26-05-46	2,500	1,000	2,756	1,811	5	2,30	5 15	
M3255.064-B26-06-46	2,500	1,000	2,756	1,811	6	2,29	6 18	XNHX1306 .. R LNHX120604R
M3255.064-B26-05-68	2,500	1,000	3,550	2,677	5	2,72	5 25	
M3255.076-B31-05-58	3,000	1.250	3,346	2,283	5	4,37	5 20	
M3255.076-B31-06-58	3,000	1.250	3,346	2,283	6	4,20	6 24	
M3255.076-B31-05-80	3,000	1.250	4,250	3,150	5	5,07	5 30	
M3255.076-B31-06-80	3,000	1.250	4,250	3,150	6	5,17	6 36	

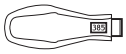
Следует хорошо зафиксировать сопло для подвода СОЖ FS2250.
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

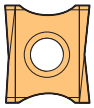
Сборочные детали

	D_c [дюйм] L_c [дюйм]	2,000 1,811	2,000 2,244	2,500 1,811	2,500 2,677	3,000 2,283	3,000 3,150
	Винт пластины Момент затяжки	FS2299 (Torx 15IP) 4 Нм	FS2299 (Torx 15IP) 4 Нм	FS2299 (Torx 15IP) 4 Нм	FS2299 (Torx 15IP) 4 Нм	FS2299 (Torx 15IP) 4 Нм	FS2299 (Torx 15IP) 4 Нм
	Сопло для внутреннего подвода СОЖ	FS2250 (SW 1,5)	FS2250 (SW 1,5)	FS2250 (SW 1,5)	FS2250 (SW 1,5)	FS2250 (SW 1,5)	FS2250 (SW 1,5)
	Винт для инструментов с креплением на оправке	FS1528	FS1614	FS1614	FS2567	FS2599	FS2568

Комплектующие

	D_c [дюйм]	2,000-3,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

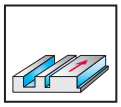
	Обозначение	r мм	b мм	P HC			M HC			K HC				N HC	N HW	S HC		
				WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSM45X	WSP45S
	LNHX120604R-L65T	0,4															●●	●●
	XNHX130608R-L65T	0,8	2														●●	●●
	XNHX130612R-L65T	1,2	2														●●	●●
	XNHX130616R-L65T	1,6	2														●●	●●
	XNHX130620R-L65T	2	2														●●	●●
	XNHX130624R-L65T	2,4	2														●●	●●
	XNHX130630R-L65T	3	1,4														●●	●●
	XNHX130632R-L65T	3,2	1,3														●●	●●
	XNHX130640R-L65T	4	0,5														●●	●●

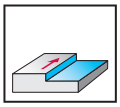
Пластины XNHX1306 . . можно использовать только на торцевой части фрезы.

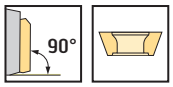
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы длиннокромочные
M4258 mm
SDM . 120408

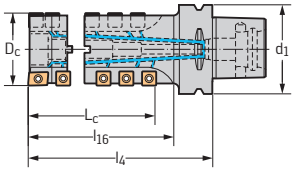
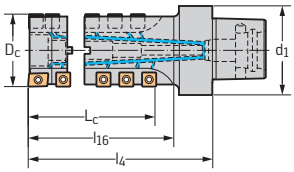
– Пластины с 2 или 4 режущими кромками
– С шахматным расположением зубьев и насадной головкой для обработки уступов







	P	M	K	N	S	H	O
M4258	●●	●●	●●		●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	l_{16} мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Walter Capto™ по ISO 26623	M4258-050-C6-02-75-M	50	C6	110	88	77	2	1,3	14 2	SDM . 120408 LDM . 1704 .. R
	M4258-063-C8-02-96-M	63	C8	150	115	98	2	3,1	18 2	
Walter Capto™ аналогично ISO 26623 (без захватного паза)	M4258-080-C8-03-116-M	80	C8	150	150	118	3	3,9	33 3	SDM . 120408 LDM . 1704 .. R
										

Корпус диаметром 80 мм: хвостовик без захватного паза
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

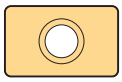
Сборочные детали

	D_c [мм]	50	63–80
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм
	Винт насадной головки Момент затяжки	FS370 (SW 10) 40 Нм	FS373 (SW 12) 120,0 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	50–80
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

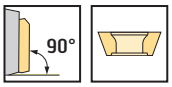
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	LDMT170408R-D51	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	LDMT170408R-D57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	LDMT170408R-F57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹	☺		😐	☹	☹	😐		☹
	LDMT170412R-D51	1,2	1,6		😐	😐	☹			☹				☹	☹			☹
	LDMW170408R-A57	0,8	1,6	😐	☹	☹							😐	☹	☹			
	SDMT120408-D51	0,8		☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	SDMT120408-D57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	SDMT120408-F57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8		😐	☹	☹							😐	☹	☹			

HC = твёрдый сплав с покрытием

Базовые держатели для длиннокромочных фрез

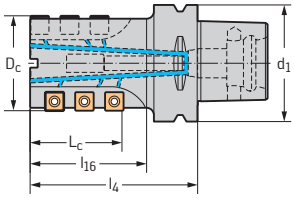
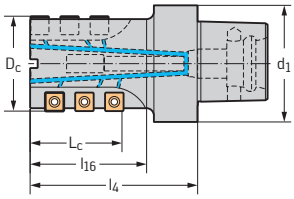
M4258 mm

SDM . 120408



– Пластины с 2 или 4 режущими кромками
– Базовый держатель для длиннокромочной фрезы

	P	M	K	N	S	H	O
M4258	●●	●●	●●		●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	l_4 мм	l_{16} мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Walter Capto™ по ISO 26623	M4258-050-C6-02-50-B	50	C6	85	62	52	2	1,2	10	SDM . 120408
	M4258-063-C8-02-60-B	63	C8	115	80	63	2	2,8	12	
Walter Capto™ аналогично ISO 26623 (без захватного паза)	M4258-080-C8-03-80-B	80	C8	115	115	83	3	3,3	24	SDM . 120408
										

Корпус диаметром 80 мм: хвостовик без захватного паза
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

	D_c [мм]	50–80
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	50–80
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

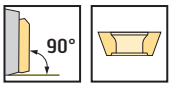
	Обозначение	r мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	SDMT120408-D51	0,8	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	SDMT120408-D57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	SDMT120408-F57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8	😐	☹	☹							😐	☹	☹			

HC = твёрдый сплав с покрытием

Насадные головки длиннокромочных фрез

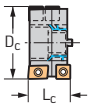
M4258 mm

SDM . 120408



– Пластины с 2 или 4 режущими кромками
– С шахматным расположением зубьев и насадной головкой для обработки уступов

	P	M	K	N	S	H	O
M4258	●●	●●	●●		●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
	M4258-050-P20-02-25-F	50	25	2	0,1	4 2	SDM . 120408 LDM . 1704 .. R
	M4258-063-P30-02-36-F	63	35	2	0,3	6 2	
	M4258-080-P40-03-36-F	80	35	3	0,6	9 3	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

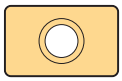
Сборочные детали

	D_c [мм]	50–80
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	D_c [мм]	50–80
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

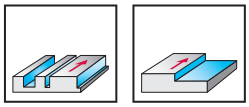
Пластины

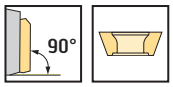
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	LDMT170408R-D51	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	LDMT170408R-D57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	LDMT170408R-F57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹	☺		😐	☹	☹	😐		☹
	LDMT170412R-D51	1,2	1,6		😐	😐	☹			☹				☹	☹			☹
	LDMW170408R-A57	0,8	1,6	😐	☹	☹							😐	☹	☹			
	SDMT120408-D51	0,8		☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	SDMT120408-D57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	SDMT120408-F57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8		😐	☹	☹							😐	☹	☹			

HC = твёрдый сплав с покрытием

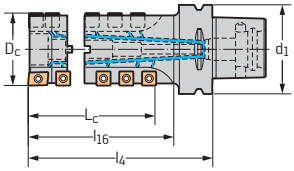
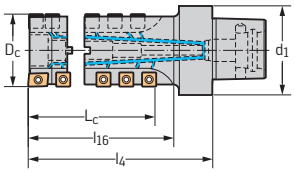
Фрезы длиннокромочные
M4258 inch
SDM . 120408

– Пластины с 2 или 4 режущими кромками
– С шахматным расположением зубьев и насадной головкой для обработки уступов





	P	M	K	N	S	H	O
M4258	●●	●●	●●		●●		

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_{16} дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
Walter Capto™ по ISO 26623	M4258.051-C6-02-75-M	2,000	C6	4,331	3,445	3,031	2	2,9	14 2	SDM . 120408 LDM . 1704 .. R
	M4258.064-C8-02-96-M	2,500	C8	5,906	4,528	3,858	2	7,0	18 2	
Walter Capto™ аналогично ISO 26623 (без захватного паза)	M4258.076-C8-03-116-M	3,000	C8	5,906	5,906	4,646	3	8,0	33 3	SDM . 120408 LDM . 1704 .. R
										

Корпус диаметром 3": хвостовик без захватного паза
Сборочные детали входят в комплект поставки

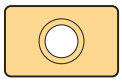
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	2,000	2,500-3,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм
	Винт насадной головки Момент затяжки	FS370 (SW 10) 40 Нм	FS373 (SW 12) 120,0 Нм

Комплектующие

	D_c [дюйм]	2,000-3,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

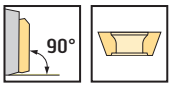
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	LDMT170408R-D51	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	LDMT170408R-D57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	LDMT170408R-F57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹	☺		😐	☹	☹	😐		☹
	LDMT170412R-D51	1,2	1,6		😐	😐	☹			☹				☹	☹			☹
	LDMW170408R-A57	0,8	1,6	😐	☹	☹							😐	☹	☹			
	SDMT120408-D51	0,8		☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	SDMT120408-D57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	SDMT120408-F57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8		😐	☹	☹							😐	☹	☹			

HC = твёрдый сплав с покрытием

Базовые держатели для длиннокромочных фрез

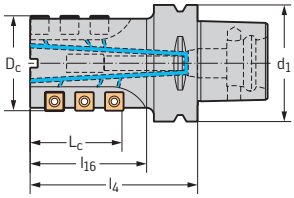
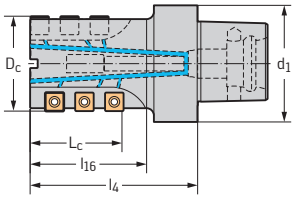
M4258 inch

SDM . 120408



– Пластины с 2 или 4 режущими кромками
– Базовый держатель для длиннокромочной фрезы

	P	M	K	N	S	H	O
M4258	●●	●●	●●		●●		

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_{16} дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
Walter Capto™ по ISO 26623	M4258.051-C6-02-50-B	2,000	C6	3,346	2,441	2,047	2	2,6	10	SDM . 120408
	M4258.064-C8-02-60-B	2,500	C8	4,528	3,150	2,480	2	6,2	12	
Walter Capto™ аналогично ISO 26623 (без захватного паза)	M4258.076-C8-03-80-B	3,000	C8	4,528	4,528	3,268	3	6,8	24	SDM . 120408
										

Корпус диаметром 3": хвостовик без захватного паза
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

	D_c [дюйм]	2,000-3,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

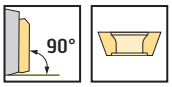
	D_c [дюйм]	2,000-3,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

	Обозначение	r мм	P HC				M HC			K HC					S HC		
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSM45X	WSP45S
	SDMT120408-D51	0,8	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	SDMT120408-D57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	SDMT120408-F57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8	😐	☹	☹							😐	☹	☹			

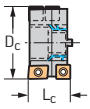
HC = твёрдый сплав с покрытием

Насадные головки длиннокромочных фрез
M4258 inch
SDM . 120408



– Пластины с 2 или 4 режущими кромками
– С шахматным расположением зубьев и насадной головкой для обработки уступов

	P	M	K	N	S	H	O
M4258	●●	●●	●●		●●		

Инструмент	Обозначение	D_c дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
	M4258.051-P20-02-25-F	2,000	0,984	2	0,3	4 2	SDM . 120408 LDM . 1704 .. R
	M4258.064-P30-02-36-F	2,500	1,378	2	0,7	6 2	
	M4258.076-P40-03-36-F	3,000	1,378	3	1,3	9 3	

Сборочные детали входят в комплект поставки

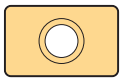
Сборочные детали

	D_c [дюйм]	2,000–3,000
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	D_c [дюйм]	2,000–3,000
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

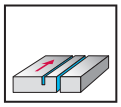
Пластины

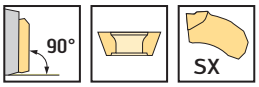
	Обозначение	r мм	b мм	P HC WKP25S	P HC WKP35G	P HC WKP35S	P HC WSP45S	M HC WSM35S	M HC WSM45X	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35G	K HC WKP35S	S HC WSM35S	S HC WSM45X	S HC WSP45S
	LDMT170408R-D51	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	LDMT170408R-D57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	LDMT170408R-F57	0,8	1,6	☺	😐	😐	☹	😐		☹	☺		😐	☹	☹	😐		☹
	LDMT170412R-D51	1,2	1,6		😐	😐	☹			☹				☹	☹			☹
	LDMW170408R-A57	0,8	1,6	😐	☹	☹							😐	☹	☹			
	SDMT120408-D51	0,8		☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	SDMT120408-D57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	SDMT120408-F57	0,8		☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8		😐	☹	☹							😐	☹	☹			

HC = твёрдый сплав с покрытием

Фрезы отрезные и шпоночные
F5055 mm
Walter BLAXX

– Пластины с 1 режущей кромкой





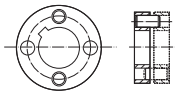
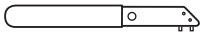
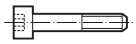
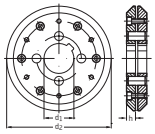
	P	M	K	N	S	H	O
F5055	●●	●	●●	●●	●		

Инструмент

Обозначение	D_c мм	d_1 мм	SB мм	a_e мм	l_{10} мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
Крепление на оправке по DIN 138									
F5055.B16.063.Z05.1,5	63	16	1,5	15	1,2	5	0,05	5	SX-1
F5055.B16.063.Z05.2,0	63	16	2	15	1,6	5	0,04	5	SX-2
F5055.B16.063.Z04.3,0	63	16	3	15	2,4	4	0,06	4	SX-3
F5055.B16.063.Z04.4,0	63	16	4	15	3,4	4	0,07	4	SX-4
F5055.B16.080.Z07.1,5	80	16	1,5	19	1,2	7	0,06	7	SX-1
F5055.B16.080.Z07.2,0	80	16	2	19	1,6	7	0,07	7	SX-2
F5055.B16.080.Z06.3,0	80	16	3	19	2,4	6	0,09	6	SX-3
F5055.B16.080.Z06.4,0	80	16	4	19	3,4	6	0,12	6	SX-4
F5055.B22.100.Z09.1,5	100	22	1,5	25	1,2	9	0,10	9	SX-1
F5055.B22.100.Z09.2,0	100	22	2	25	1,6	9	0,11	9	SX-2
F5055.B22.100.Z09.3,0	100	22	3	25	2,4	9	0,14	9	SX-3
F5055.B22.100.Z09.4,0	100	22	4	25	3,4	9	0,18	9	SX-4
F5055.B32.125.Z11.1,5	125	32	1,5	33	1,2	11	0,15	11	SX-1
F5055.B32.125.Z11.2,0	125	32	2	33	1,6	11	0,17	11	SX-2
F5055.B32.125.Z11.3,0	125	32	3	33	2,4	11	0,23	11	SX-3
F5055.B32.125.Z11.4,0	125	32	4	33	3,4	11	0,29	11	SX-4
F5055.B40.160.Z14.2,0	160	40	2	38	1,6	14	0,29	14	SX-2
F5055.B40.160.Z14.3,0	160	40	3	38	2,4	14	0,38	14	SX-3
F5055.B40.160.Z14.4,0	160	40	4	38	3,4	14	0,5	14	SX-4
F5055.B40.200.Z19.3,0	200	40	3	58	2,4	19	0,65	19	SX-3
F5055.B40.200.Z19.4,0	200	40	4	58	3,4	19	0,85	19	SX-4
F5055.B40.250.Z24.3,0	250	40	3	83	2,4	24	1,07	24	SX-3
F5055.B40.250.Z24.4,0	250	40	4	83	3,4	24	1,39	24	SX-4
Крепление на оправке без осевого паза									
F5055.B50.500.Z40.5,0	500	50	5	120	4	40	5,7	40	SX-5

Значения для a_e с учётом приводной втулки
Для установки пластины использовать монтажный ключ FS1494 или FS2249

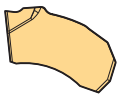
Комплектующие

D_c [мм] / SB [мм]	63 1,5–2	63 3–4	80 1,5	80 2	80 3–4	100 1,5	100 2	100 3–4	125 1,5	125 2	125 3–4	160 2	160 3–4	200 3–4	250 3–4	500 5
 Приводная втулка	FS1346	FS2291	FS1347		FS2292	FS1348			FS1349			FS1350				
Монтажный ключ	FS2249			FS1494		FS2249	FS1494		FS2249	FS1494						
 Эргономичный монтажный ключ					FS2290			FS2290			FS2290		FS2290			
 Винт опорной шайбы Момент затяжки														FS966 (SW 5) 8,0 Нм		
 Опорная шайба на месте приводной втулки														FS1351		
Ключ														ISO2936-5 (SW 5)		

Приводные втулки и опорные шайбы следует заказывать парами (по 2 шт.)!

Винты опорных шайб входят в комплект поставки.

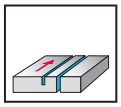
Пластины

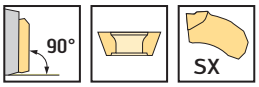
	Обозначение	s мм	r мм	P HC WKP23S	P HC WKP25S	P HC WSM33S	P HC WKP35S	P HC WSM43S	P HC WSP45S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM35S	M HC WSM43S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP23S	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	N HC WK1	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM35S	S HC WSM43S	S HC WSP45S
	SX-2E200N02-CE4	2	0,2	☺		☺		☹		☺	☺		☹			☺							☺	☺		☹	
	SX-3E300N02-CE4	3	0,2	☺		☺		☹		☺	☺		☹			☺							☺	☺		☹	
	SX-1E150N01-CE4	1,5	0,15			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-4E400N02-CE4	4	0,2	☺		☺		☹		☺	☺		☹			☺							☺	☺		☹	
	SX-5E500N04-CE4	5	0,4	☺		☺		☹		☺	☺		☹			☺							☺	☺		☹	
	SX-2E200N02-CF6	2	0,2			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-3E300N02-CF6	3	0,2			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-2E200N02-SF5	2	0,2			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-3E300N02-SF5	3	0,2			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-1E150N01-SF5	1,5	0,15			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-4E400N02-SF5	4	0,2			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-5E500N04-SF5	5	0,4			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-2E200N02-SK8	2	0,2																			☺					
	SX-3E300N02-SK8	3	0,2																			☺					
	SX-1E150N01-SK8	1,5	0,1																			☺					
	SX-4E400N02-SK8	4	0,2																			☺					
	SX-5E500N04-SK8	5	0,4																			☺					

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

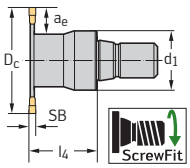
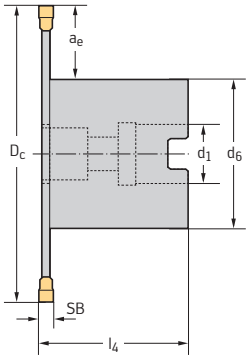
Фрезы отрезные и шпоночные
F5055 mm
Walter BLAXX

– Пластины с 1 режущей кромкой





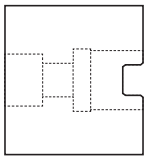
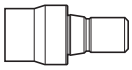
	P	M	K	N	S	H	O
F5055	●●	●	●●	●●	●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	d_1 мм	d_6 мм	l_4 мм	SB мм	a_e мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit	F5055.T36.063.Z04.3,0R	63	T36		75	3	15	4	0,6	4	SX-3
	F5055.T36.063.Z04.4,0R	63	T36		76	4	15	4	0,6	4	SX-4
	F5055.T45.080.Z06.3,0R	80	T45		85	3	19	6	0,8	6	SX-3
	F5055.T45.080.Z06.4,0R	80	T45		86	4	19	6	0,8	6	SX-4
Крепление на оправке по DIN 138	F5055.BN16.063.Z04.3,0R	63	16	35	40	3	15	4	0,03	4	
	F5055.BN16.080.Z06.3,0R	80	16	40	40	3	19	6	0,06	6	
	F5055.BN22.100.Z09.3,0R	100	22	48	40	3	25	9	0,10	9	SX-3
	F5055.BN32.125.Z11.3,0R	125	32	58	50	3	33	11	1	11	
	F5055.BN40.160.Z14.3,0R	160	40	80	63	3	38	14	0,25	14	
	F5055.BN16.063.Z04.4,0R	63	16	35	41	4	15	4	0,05	4	
	F5055.BN16.080.Z06.4,0R	80	16	40	41	4	19	6	0,46	6	
	F5055.BN22.100.Z09.4,0R	100	22	48	41	4	25	9	0,14	9	SX-4
	F5055.BN32.125.Z11.4,0R	125	32	58	51	4	33	11	0,24	11	
	F5055.BN40.160.Z14.4,0R	160	40	80	64	4	38	14	0,40	14	

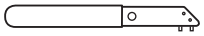
Для установки пластины использовать монтажный ключ FS1494 или FS2249
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

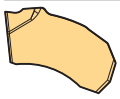
Сборочные детали

	Тип D_c [мм]	SX-3/SX-4 63	SX-3/SX-4 80	SX-3/SX-4 100	SX-3/SX-4 125	SX-3/SX-4 160
	Крепёжный элемент	AA704-B16-G16-040-A	AA704-B16-G16-040-B	AA704-B22-G22-040-B	AA704-B32-G32-050-B	AA704-B40-G40-063-B
	Крепёжный элемент NCT ScrewFit	AA766-T36-G16-040	AA766-T45-G16-050			

Комплектующие

	Тип D_c [мм]	SX-3/SX-4 63	SX-3/SX-4 80–100	SX-3/SX-4 125	SX-3/SX-4 160
	Винт оправки	FS938 (SW 6)	FS938 (SW 6)	FS938 (SW 6)	FS938 (SW 6)
	Винт фрезы Момент затяжки	FS2270 (Torx 15IP) 6,5 Нм	FS2270 (Torx 15IP) 6,5 Нм	FS2271 (Torx 20IP) 7 Нм	FS2272 (Torx 30IP) 8 Нм
	Монтажный ключ для пластины	FS2249	FS1494	FS1494	FS1494
	Эргономичный монтажный ключ		FS2290	FS2290	FS2290
	Динамометрический вороток Момент затяжки	FS2041 4,5–14 Нм	FS2041 4,5–14 Нм	FS2041 4,5–14 Нм	FS2041 4,5–14 Нм
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1175 (Torx 30)
	Угловой ключ винта оправки	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)
	Вставка	FS2047 (Torx 15IP)	FS2047 (Torx 15IP)	FS2048 (Torx 20IP)	FS2046 (Torx 30)

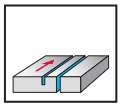
Пластины

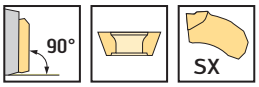
	Обозначение	s мм	r мм	P HC WKP23S	P HC WKP25S	P HC WSM33S	P HC WKP35S	P HC WSM43S	P HC WSP45S	M HC WSM23S	M HC WSM33S	M HC WSM35S	M HC WSM43S	M HC WSP45S	K HC WAK15	K HC WKP23S	K HC WKK25S	K HC WKP25S	K HC WKP35S	N HC WXN15	N HW WK10	N HC WK1	S HC WSM23S	S HC WSM33S	S HC WSM35S	S HC WSM43S	S HC WSP45S
	SX-3E300N02-CE4	3	0,2	☺		☺		☹		☺	☺		☺			☺							☺	☺		☺	
	SX-4E400N02-CE4	4	0,2	☺		☺		☹		☺	☺		☺			☺							☺	☺		☺	
	SX-3E300N02-CF6	3	0,2			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-3E300N02-SF5	3	0,2			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-4E400N02-SF5	4	0,2			☺		☹			☺		☹											☺		☹	
	SX-3E300N02-SK8	3	0,2																			☺					
	SX-4E400N02-SK8	4	0,2																			☺					

HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы отрезные и шпоночные
F5055 inch
Walter BLAXX

– Пластины с 1 режущей кромкой

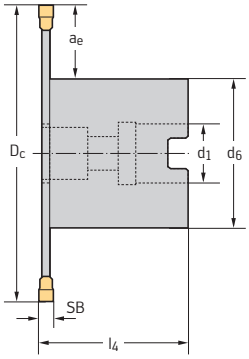




	P	M	K	N	S	H	O
F5055	●●	●	●●	●●	●		

Инструмент

Крепление на оправке по DIN 138

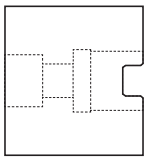


Обозначение	D_c дюйм	d_1 дюйм	d_6 дюйм	l_4 дюйм	SB дюйм	a_e дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
F5055.UBN16.063.Z04.3,0R	2,480	0,500	1,378	1,575	0,118	0,591	4	0,6	4	
F5055.UBN16.080.Z06.3,0R	3,150	0,500	1,575	1,575	0,118	0,748	6	0,9	6	
F5055.UBN22.100.Z09.3,0R	3,937	0,750	1,575	1,575	0,118	0,984	9	1,3	9	SX-3
F5055.UBN32.125.Z11.3,0R	4,921	1,000	3,150	1,969	0,118	1,299	11	2,3	11	
F5055.UBN40.160.Z14.3,0R	6,299	1,500	2,283	2,480	0,118	1,496	14	4,8	14	
F5055.UBN16.063.Z04.4,0R	2,480	0,500	1,378	1,614	0,157	0,591	4	0,6	4	
F5055.UBN16.080.Z06.4,0R	3,150	0,500	3,150	1,614	0,157	0,748	6	1,0	6	
F5055.UBN22.100.Z09.4,0R	3,937	0,750	1,890	1,614	0,157	0,984	9	1,4	9	SX-4
F5055.UBN32.125.Z11.4,0R	4,921	1,000	1,890	2,008	0,157	1,299	11	4,4	11	
F5055.UBN40.160.Z14.4,0R	6,299	1,500	2,283	2,520	0,157	1,496	14	5,1	14	

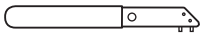
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

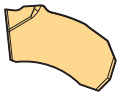
Сборочные детали

Тип D_C [дюйм]	SX-3/SX-4 2,480	SX-3/SX-4 3,150	SX-3/SX-4 3,937	SX-3/SX-4 4,921	SX-3/SX-4 6,299
 Крепёжный элемент	AA704.B13-G16-040-A	AA704.B13-G16-040-B	AA704.B19-G22-040-B	AA704.B26-G32-050-B	AA704.B38-G40-062-B

Комплектующие

Тип D_C [дюйм]	SX-3/SX-4 2,480	SX-3/SX-4 3,150	SX-3/SX-4 3,937	SX-3/SX-4 4,921	SX-3/SX-4 6,299
Винт оправки	FS938 (SW 6)	FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)
Винт фрезы Момент затяжки	FS2270 (Torx 15IP) 6,5 Нм	FS2270 (Torx 15IP) 6,5 Нм	FS2270 (Torx 15IP) 6,5 Нм	FS2271 (Torx 20IP) 7 Нм	FS2272 (Torx 30IP) 8 Нм
Монтажный ключ для пластины	FS2249	FS1494	FS1494	FS1494	FS1494
 Эргономичный монтажный ключ		FS2290	FS2290	FS2290	FS2290
Угловой ключ винта оправки	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-6 (SW 6)
Динамометрический вороток Момент затяжки	FS2041 4,5–14 Нм	FS2041 4,5–14 Нм	FS2041 4,5–14 Нм	FS2041 4,5–14 Нм	FS2041 4,5–14 Нм
Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1485 (Torx 15IP)	FS1486 (Torx 20IP)	FS1175 (Torx 30)
Вставка	FS2047 (Torx 15IP)	FS2047 (Torx 15IP)	FS2047 (Torx 15IP)	FS2048 (Torx 20IP)	FS2046 (Torx 30)

Пластины

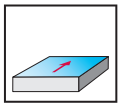
	Обозначение	s мм	r мм	P						M					K					N			S					
						HC						HC					HC					HC	HW	HC	HC				
				WKP23S	WKP25S	WSM33S	WKP35S	WSM43S	WSP45S	WSM23S	WSM33S	WSM35S	WSM43S	WSP45S	WAK15	WKP23S	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WK1	WSM23S	WSM33S	WSM35S	WSM43S	WSP45S
	SX-3E300N02-CE4	3	0,2	☺		😐		☹		☺	😐		☹			😐							☺	😐		☹	
	SX-4E400N02-CE4	4	0,2	☺		😐		☹		☺	😐		☹			😐							☺	😐		☹	
	SX-3E300N02-CF6	3	0,2			😐		☹			😐		☹											😐		☹	
	SX-3E300N02-SF5	3	0,2			😐		☹			😐		☹											😐		☹	
	SX-4E400N02-SF5	4	0,2			😐		☹			😐		☹											😐		☹	
	SX-3E300N02-SK8	3	0,2																			☺					
	SX-4E400N02-SK8	4	0,2																			☺					

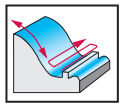
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для профильной обработки с круглыми пластинами

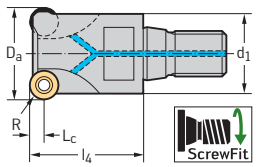
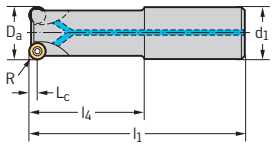
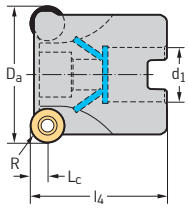
M2471 mm

– Пластины с 8 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M2471	●●	●●			●●		

Инструмент	Обозначение	R мм	D_a мм	d_1 мм	l_4 мм	L_c мм	l_1 мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit	★ M2471-025-T22-03-05	5	25	T22	35	5		3	0,1	3	RNMX1005M0
	★ M2471-032-T28-04-05	5	32	T28	40	5		4	0,2	4	
	M2471-032-T28-03-06	6	32	T28	40	6		3	0,2	3	RNMX1206M0
	M2471-040-T36-04-06	6	40	T36	40	6		4	0,3	4	
Цилиндрический хвостовик	★ M2471-025-A25-03-05-L	5	25	25	60	5	150	3	0,5	3	RNMX1005M0
	★ M2471-032-A32-04-05	5	32	32	70	5	131	4	0,7	4	
Крепление на оправке DIN 138	★ M2471-040-B16-05-05	5	40	16	40	5		5	0,2	5	RNMX1005M0
	★ M2471-050-B22-06-05	5	50	22	40	5		6	0,4	6	
	M2471-050-B22-05-06	6	50	22	40	6		5	0,5	5	RNMX1206M0
	★ M2471-052-B22-06-05	5	52	22	40	5		6	0,4	6	RNMX1005M0
	M2471-052-B22-05-06	6	52	22	40	6		5	0,4	5	RNMX1206M0
	M2471-063-B22-07-06	6	63	22	40	6		7	0,4	7	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

●●● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	Тип	RNMX1005M0	RNMX1206M0
	Винт пластины Момент затяжки	FS2079 (Torx 9IP) 2,0 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	Тип	RNMX1005M0	RNMX1206M0
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2013 (Torx 9IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1484 (Torx 9IP)	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

	Обозначение	d мм	P HC			M HC		K HC				N HC	N HW	S HC	
			WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSP45S
	RNMX1005M0-G57	10			●●	●	●●							●	●●
	RNMX1005M0-K67	10			●●	●	●●							●	●●
	RNMX1206M0-G57	12			●	●	●							●	●
	RNMX1206M0-K67	12			●	●	●							●	●

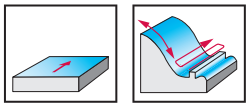
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фрезы для профильной обработки с круглыми пластинами

M2471 inch

RNMX1206M0

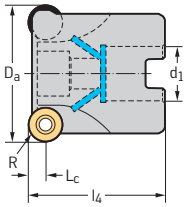
– Пластины с 8 режущими кромками



	P	M	K	N	S	H	O
M2471	●●	●●			●●		

Инструмент

Крепление на оправке
DIN 138



Обозначение	R дюйм	D_a дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
M2471.051-B19-05-06	0,236	2,000	0,750	1,500	0,236	5	0,6	5	RNMX1206M0
M2471.064-B26-07-06	0,236	2,500	1,000	1,750	0,236	7	1,3	7	

Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

	D_a [дюйм]	2,000	2,500
	Винт пластины Момент затяжки	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм
	Винт для инструментов с креплением на оправке	FS1523	FS1586

Комплектующие

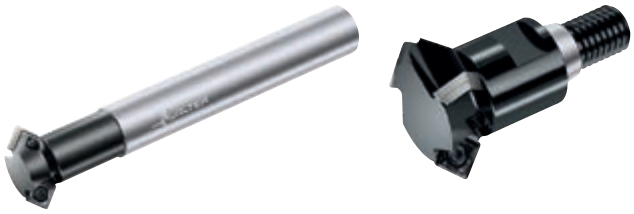
	D_a [дюйм]	2,000–2,500
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

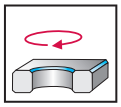
	Обозначение	d мм	P HC			M HC		K HC				N HC	N HW	S HC	
			WKP25S	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35S	WXN15	WK10	WSM35S	WSP45S
	RNMX1206M0-G57	12			●●	●	●●							●	●●
	RNMX1206M0-K67	12			●●	●	●●							●	●●

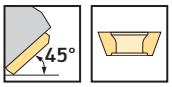
HC = твёрдый сплав с покрытием
HW = твёрдый сплав без покрытия

Фреза для обработки фасок
M4574 mm

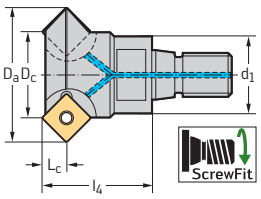
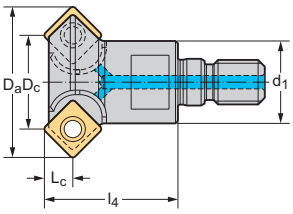
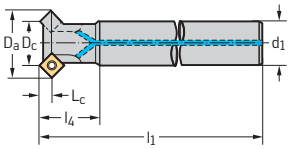


– Пластины с 4 режущими кромками





	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●●	●●	●●	●●	●●		

Инструмент	Обозначение	D_c мм	D_a мм	d_1 мм	l_4 мм	l_1 мм	L_c мм	Z	kg	Кол-во пластин	Тип
ScrewFit 	M4574-012-T09-02-03	12	20,3	T09	20		3,5	2	0,03	2	SDM . 06T204
	M4574-016-T14-03-03	16	24,3	T14	25		3,5	3	0,28	3	
	M4574-020-T18-02-05	20	32,8	T18	30		5,5	2	0,09	2	SDM . 09T308
	M4574-025-T22-03-05	25	37,8	T22	35		5,5	3	0,14	3	
	M4574-032-T28-03-05	32	44,8	T28	40		5,5	3	0,24	3	
	M4574-032-T28-03-07	32	48,6	T28	40		7,5	3	0,23	3	SDM . 120408
Цилиндрич., модульн. 	★ M4574-012-TC06-02-03	12	20,3	M6	20		3,5	2	0,04	2	SDM . 06T204
	★ M4574-016-TC08-03-03	16	24,3	M8	25		3,5	3	0,03	3	
	★ M4574-020-TC10-02-05	20	32,8	M10	30		5,5	2	0,07	2	SDM . 09T308
	★ M4574-025-TC12-03-05	32	37,8	M12	35		5,5	3	0,11	3	
	★ M4574-032-TC16-03-05	32	44,8	M16	40		5,5	3	0,21	3	
	★ M4574-032-TC16-03-07	32	48,6	M16	40		7,5	3	0,19	3	SDM . 120408
Цилиндрический хвостовик 	M4574-008-A12-01-03	8	16,3	12	30	120	3,5	1	0,11	1	SDM . 06T204
	M4574-010-A12-01-03	10	18,3	12	30	120	3,5	1	0,11	1	
	M4574-012-A16-02-03	12	20,3	16	40	160	3,5	2	0,24	2	
	M4574-012-A16-01-05	12	24,8	16	40	160	5,5	1	0,25	1	SDM . 09T308
	M4574-016-A16-03-03	16	24,3	16	40	160	3,5	3	0,24	3	SDM . 06T204
	M4574-016-A16-02-05	16	28,8	16	40	160	5,5	2	0,25	2	SDM . 09T308
	M4574-020-A20-02-05	20	32,8	20	40	200	5,5	2	0,50	2	
	M4574-025-A25-03-05	25	37,8	25	40	200	5,5	3	0,75	3	
	M4574-025-A25-02-07	25	41,6	25	40	200	7,5	2	0,75	2	SDM . 120408
	M4574-032-A32-03-05	32	44,8	32	40	250	5,5	3	1,52	3	SDM . 09T308
	M4574-032-A32-03-07	32	48,6	32	40	250	7,5	3	1,54	3	SDM . 120408
	M4574-040-A32-04-05	40	52,8	32	40	250	5,5	4	1,56	4	SDM . 09T308
	M4574-040-A32-03-07	40	56,6	32	40	250	7,5	3	1,63	3	SDM . 120408

Инструменты с цилиндрическим хвостовиком в зависимости от области применения можно укорачивать.
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

● ● ● / ★ Новый инструмент

Сборочные детали

	Тип	SDM . 06T204	SDM . 09T308	SDM . 120408
	Винт пластины Момент затяжки	FS2084 (Torx 7IP) 0,9 Нм	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	Тип	SDM . 06T204	SDM . 09T308	SDM . 120408
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2001 0,4–1,2 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм	FS2003 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки		FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2011 (Torx 7IP)	FS2268 (Torx 10IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS2088 (Torx 7IP)	FS2267 (Torx 10IP)	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

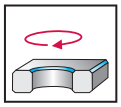
	Обозначение	r мм	P HC				M HC			K HC					S HC		
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSM45X	WSP45S
	SDMT06T204-D51	0,4	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	SDMT06T204-D57	0,4	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	SDMT06T204-F57	0,4	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹	☹
	SDMW06T204-A57	0,4	😐	☹	☹							😐	☹	☹			
	SDMT09T308-D51	0,8	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	SDMT09T308-D57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	SDMT09T308-F57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹	☹
	SDMW09T308-A57	0,8	😐	☹	☹							😐	☹	☹			
	SDMT120408-D51	0,8	☺	😐	😐	☹			☹			😐	☹	☹			☹
	SDMT120408-D57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐		☹		😐	😐	☹	☹	😐		☹
	SDMT120408-F57	0,8	☺	😐	😐	☹	😐	☹	☹	☺		😐	☹	☹	😐	☹	☹
	SDMW120408-A57	0,8	😐	☹	☹							😐	☹	☹			

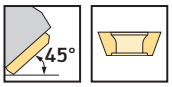
HC = твёрдый сплав с покрытием

C 2

Фреза для обработки фасок
M4574 inch

– Пластины с 4 режущими кромками

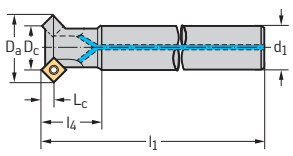




	P	M	K	N	S	H	O
M4574	●●	●●	●●	●●	●●		

Инструмент

Цилиндрический хвостовик



Обозначение	D_c дюйм	D_a дюйм	d_1 дюйм	l_4 дюйм	l_1 дюйм	L_c дюйм	Z	lbs	Кол-во пластин	Тип
M4574.013-A15-01-05	0,500	0,976	0,625	1,575	6,299	0,217	1	0,53	1	SDM . 09T308
M4574.019-A19-02-05	0,750	1,224	0,750	1,575	7,874	0,217	2	1,02	2	
M4574.026-A26-03-05	1,000	1,476	1,000	1,575	7,874	0,217	3	1,64	3	
M4574.031-A31-03-05	1,250	1,724	1,250	1,575	9,843	0,217	3	3,25	3	
M4574.038-A38-03-07	1,500	2,154	1,500	1,575	9,843	0,295	3	4,64	3	SDM . 120408

Инструменты с цилиндрическим хвостовиком в зависимости от области применения можно укорачивать.
Сборочные детали входят в комплект поставки

C 2

Сборочные детали

	Тип	SDM . 09T308	SDM . 120408
	Винт пластины Момент затяжки	FS2266 (Torx 10IP) 2,0 Нм	FS1453 (Torx 15IP) 3,5 Нм

Комплектующие

	Тип	SDM . 09T308	SDM . 120408
	Рукоятка динамометрической отвёртки, аналоговая Момент затяжки	FS2004 1,5–5,0 Нм	FS2004 1,5–5,0 Нм
	Рукоятка динамометрической отвёртки, цифровая Момент затяжки	FS2248 1,0–6,0 Нм	FS2248 1,0–6,0 Нм
	Вставка	FS2268 (Torx 10IP)	FS2014 (Torx 15IP)
	Отвёртка	FS2267 (Torx 10IP)	FS1485 (Torx 15IP)

Пластины

	Обозначение	r мм	P HC				M HC			K HC					S HC		
			WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSP45S	WSM35S	WSM45X	WSP45S	WAK15	WKK25S	WKP25S	WKP35G	WKP35S	WSM35S	WSM45X	WSP45S
	SDMT09T308-D51	0,8	●●	●	●	○			○			●	○	○			○
	SDMT09T308-D57	0,8	●●	●	●	○	●		○		●	●	○	○	●		○
	SDMT09T308-F57	0,8	●●	●	●	○	●	○	○	●●		●	○	○	●	○	○
	SDMW09T308-A57	0,8	●	○	○							●	○	○			
	SDMT120408-D51	0,8	●●	●	●	○			○			●	○	○			○
	SDMT120408-D57	0,8	●●	●	●	○	●		○		●	●	○	○	●		○
	SDMT120408-F57	0,8	●●	●	●	○	●	○	○	●●		●	○	○	●	○	○
	SDMW120408-A57	0,8	●	○	○							●	○	○			

HC = твёрдый сплав с покрытием

C 2

Режимы резания для черновой обработки
WKP35G / WMP45G / WEP 20

= режимы резания для обработки с СОЖ
= возможна обработка без СОЖ

Группа материалов	Основные группы материалов			Твёрдость по Бринеллю HB	Предел прочности R_m Н/мм²	Группа обрабатываемости[1]			Сплав		
									Начальная скорость резания v_c [м/мин]		
									HT Торцевое фрезерование		
									WEP20 a_e / D_c*		
									1/1 1/2	1/5	
P	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 %	отожжённая	125	428	P1	●	●●	250	300	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	отожжённая	190	639	P2	●	●●	200	250	
		C > 0,25 ... ≤ 0,55 %	улучшенная	210	708	P3	●	●●	200	250	
		C > 0,55 %	отожжённая	190	639	P4	●	●●	200	250	
		C > 0,55 %	улучшенная	300	1013	P5	●	●●	150	210	
		автоматная сталь (сегментная стружка)	отожжённая	220	745	P6	●	●●	200	250	
	Низколегированная сталь	отожжённая		175	591	P7	●	●●	150	210	
		улучшенная		300	1013	P8	●	●●	150	210	
		улучшенная		380	1282	P9	●	●●	150	210	
		улучшенная		430	1477	P10	●	●●	200	250	
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	отожжённая		200	675	P11	●	●●	150	210	
		закалённая и отпущенная		300	1013	P12	●	●●	150	210	
		закалённая и отпущенная		400	1361	P13	●	●●	150	210	
	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая		200	675	P14	●	●●			
		мартенситная, улучшенная		330	1114	P15	●	●●			
M	Нержавеющая сталь	аустенитная, закалённая		200	675	M1	●●	●			
		аустенитная, дисперсионно-твердеющая (PH)		300	1013	M2	●●	●			
		аустенитно-ферритная, дуплексная		230	778	M3	●●	●			
K	Ковкий литейный чугун	ферритный		200	675	K1	●	●●			
		перлитный		260	867	K2	●	●●			
	Серый чугун	с низким пределом прочности		180	602	K3	●	●●			
		с высоким пределом прочности/аустенитный		245	825	K4	●	●●			
	Высокопрочный чугун	ферритный		155	518	K5	●	●●			
		перлитный		265	885	K6	●	●●			
	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)			200	675	K7	●	●●			
N	Алюминиевые ковкие сплавы	не упрочняемые термической обработкой		30	–	N1	●●				
		упрочняемые термической обработкой, упрочнённые		100	343	N2	●●				
	Алюминиевые литейные сплавы	≤ 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		75	260	N3	●●				
		≤ 12 % Si, упрочняемые, упрочнённые		90	314	N4	●●				
		> 12 % Si, не упрочняемые термической обработкой		130	447	N5	●●				
	Магниевые сплавы [3]			70	250	N6	●●				
	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)	нелегированная, электролитическая медь		100	343	N7	●●				
		латунь, бронза, красная латунь		90	314	N8	●●				
		медные сплавы, дающие сегментную стружку		110	382	N9	●●				
		высокопрочные сплавы Cu-Al-Fe		300	1013	N10	●●				
S	Жаропрочные сплавы	на основе Fe	отожжённые	200	675	S1	●●				
			упрочнённые	280	943	S2	●●				
		на основе Ni или Co	отожжённые	250	839	S3	●●				
			упрочнённые	350	1177	S4	●●				
			литьё	320	1076	S5	●●				
	Титановые сплавы	чистый титан		200	675	S6	●●				
		α- и β-сплавы, упрочнённые		375	1262	S7	●●				
		β-сплавы		410	1396	S8	●●				
	Вольфрамовые сплавы			300	1013	S9	●●				
	Молибденовые сплавы			300	1013	S10	●●				
H	Закалённая сталь	закалённая и отпущенная		50 HRC	–	H1		●●			
		закалённая и отпущенная		55 HRC	–	H2		●●			
		закалённая и отпущенная		60 HRC	–	H3		●●			
	Закалённый чугун	закалённый и отпущенный		55 HRC	–	H4		●●			
O	Термопласты	без абразивных включений				O1	●●	●			
	Реактопласты	без абразивных включений				O2	●●	●			
	Пластмассы, армированные стекловолокном	GFRP				O3					
	Пластмассы, армированные углеволокном	CFRP				O4					
	Пластмассы, армированные арамидным волокном	AFRP				O5					
	Графит (технический)			80 по Шору		O6		●●			

●● Рекомендуемая область применения (указанные режимы резания являются начальными значениями для данной области)
● Возможная область применения, режимы резания уменьшить на 30–50 % (для ISO M повысить прим. на 70–80 %)

[1] Классификацию по группам обрабатываемости см. на стр. C 671 в Общем каталоге Walter 2017.
[2] Возможно назначать данные режимы резания при обработке без СОЖ.
* a_e/D_c = 1 / 10, v_c = 10 % выше, чем 1 / 5
[3] При обработке магниевых сплавов не использовать смешиваемую с водой СОЖ.

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

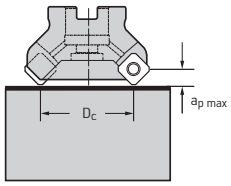
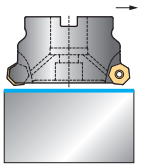
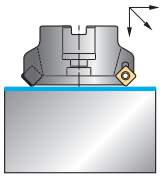
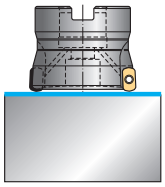
Сплав

Начальная скорость резания v_c [м/мин]

	HC																
	Торцевое фрезерование/ фрезерование уступов		**Фрезерование уступов длиннокромочными фрезами с полным эффективным зубом**		**Фрезерование пазов длиннокромочными фрезами с шахматным расположением зубьев**		**Фрезерование по винтовой интерполяции**		**Фрезерование пазов дисковыми фрезами**		**Профильное фрезерование**			**Профильное фрезерование**		
	WKP35G		**WKP35G**		**WKP35G**		**WKP35G**		**WKP35G**		**WKP35G**			**WMP45G**		
	a_e / D_c*		a_e / D_c*		a_e / D_c*		a_e / D_c*		a_e / D_c		a_e / D_c			a_e / D_c		
	1/1 1/2	1/5	1/2	1/5	1/1 1/2	1/5	1/1 1/2	1/5	1/4*	1/10	1/1	1/5	1/10	1/1 1/2	1/5	1/20
	250	300	195	250	195	250	220	270	195	250	240	300	300			
	220	260	170	215	170	215	200	230	170	215	200	255	275			
	215	250	155	190	155	190	210	230	160	205	185	240	240			
	220	260	170	215	170	215	200	230	160	200	155	195	210			
	160	180	130	145	130	145	140	160	130	145	145	180	185			
	210	240	150	210	150	210	190	220	160	205	200	255	275			
	220	270	170	215	170	215	200	240	170	215	165	210	230			
	170	190	130	145	130	145	150	170	125	145	155	195	215			
	130	150	85	100	85	100	110	130	85	95	145	180	200			
	110	130	80	90	80	90	80	100	80	90	120	155	170			
	130	160	100	120	100	120	120	140	100	120	110	145	160			
	80	90	65	75	65	75	80	90	65	80	75	100	100			
	70	80	60	70	60	70	70	80	60	70	65	80	90			
	140	160	105	120	105	120	120	140	105	130	120	155	170	125	150	185
	90	110	60	70	60	70	60	70	60	85	110	145	155	100	120	150
														120	140	180
														100	120	155
														110	130	165
	160	190	150	170	150	170	110	120	140	155	250	290	310			
	140	170	120	140	120	140	130	160	135	145	200	240	260			
	300	330	160	180	160	180	270	300	160	180	240	280	300			
	190	220	120	140	120	140	150	180	120	140	190	230	250			
	200	220	140	150	140	150	180	200	140	150	240	280	300			
	130	150	105	115	105	115	120	140	110	120	190	230	250			
	130	160	150	170	150	170	120	150	120	135	180	220	250			
														70	80	100
														50	50	65
														55	60	80
														35	40	50
														45	50	60
														70	90	110
														45	50	60
														35	40	50
														45	50	60
														45	50	60
	400	400	400	400	400	400	300	300	400	400	400	450	500			
	300	300	300	300	300	300	400	400	300	300	300	350	400			

C 2

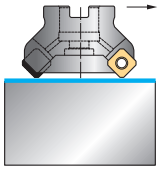
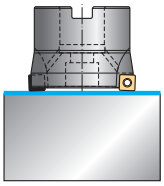
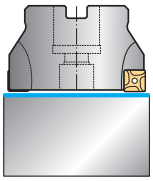
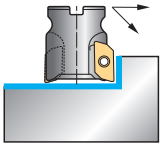
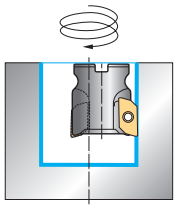
Рекомендации по выбору подачи (начальные значения)

Группа материалов	Тип фрезы		M3024	M4003		M5008	
	Подача на зуб f_{z0} для $a_e = D_c$ $a_p = a_{p\,max} = L_c$						
	Угол в плане к		43°	45°		0°–20°	
			f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	
	Ø фрезы или диапазон Ø [мм]		63–160	20–100	25–160	16–66	
	Макс. глубина резания $a_{p\,max} = L_c$ [мм]		6,0	4,5	6,5	1	
P	Нелегированная сталь [1]		0,45	0,20	0,25	0,80	
P	Низколегированная сталь		0,40	0,15	0,20	0,80	
P	Высоколегированная и инструментальная сталь		0,32	0,15	0,20	0,72	
P	Нержавеющая сталь		0,22	0,12	0,15	0,32	
M	Нержавеющая сталь [2]		0,17	0,10	0,12	0,24	
K	Ковкий литейный чугун		0,32	0,20	0,25	0,24	
K	Серый чугун		0,55	0,25	0,30	0,96	
K	Высокопрочный чугун		0,45	0,20	0,25	0,80	
K	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)		0,27	0,17	0,20	0,80	
N	Алюминиевые ковкие сплавы			0,12	0,15		
N	Алюминиевые литейные сплавы			0,12	0,15		
N	Магниевые сплавы			0,10	0,12		
N	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)			0,10	0,12		
S	Жаропрочные сплавы			0,10	0,12	0,32	
S	Титановые сплавы			0,10	0,12	0,32	
S	Вольфрамовые сплавы			0,10	0,12	0,32	
S	Молибденовые сплавы			0,10	0,12	0,32	
H	Закалённая сталь					0,24	
H	Закалённый чугун					0,26	
O	Термопласты			0,10	0,15		
O	Пластмассы, армированные углеволокном				0,15		
O	Графит (технический)			0,10			
	Тип пластин		XNMU0906..	SD..09T3AZN..	SD..1204AZN..	ENMX08T316R..	
	Поправочный коэффициент Ka_e для подачи на зуб в зависимости от отношения ширины резания a_e к диаметру фрезы D_c	$a_e / D_c =$ 1/1–1/2	1,0	1,0	1,0	1,0	
		1/5	1,1	1,1	1,1	1,1	
		1/10	1,2	1,2	1,2	1,2	
		1/20	1,3	1,3	1,3	1,3	
		1/50					
	Поправочный коэффициент Ka_p для подачи на зуб в зависимости от глубины резания a_p	$a_p =$ 1					
		2					
		3					
		4					
		6					
		8					
	$f_z = f_{z0} \cdot Ka_e \cdot Ka_p$	$a_{p\,max} = L_c$					

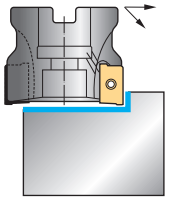
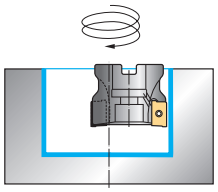
[1] и литьё
[2] и аустенитная/ферритная
* только если $a_p < 0{,}75 \times D_c$
** только если $a_e/D_c < 1/5$

C 2

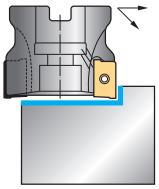
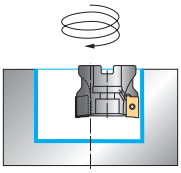
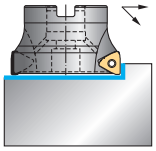
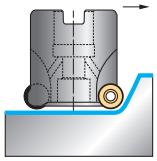
В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

	M5009	M5012	M2136	M2331			
				 Торцевое фрезерование/ фрезерование уступов		 Фрезерование по винтовой интерполяции	
	45°	88°	90°	90°		90°	
	f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]		f_{z0} [мм]	
	25–100	32–100	50–160	32–50	40–50	32–50	40–50
	5,0	8	6,5	15	20	15	20
	0,19	0,15					
	0,15	0,14					
	0,15	0,14					
	0,11	0,09					
	0,09	0,08					
	0,19	0,15	0,20				
	0,23	0,17	0,25				
	0,19	0,15	0,20				
	0,15	0,14	0,15				
	0,11	0,09		0,15	0,20	0,13	0,18
	0,11	0,09		0,12	0,15	0,13	0,18
	0,09	0,08		0,12	0,12	0,13	0,18
	0,09	0,08		0,10	0,10	0,11	0,13
	0,09	0,06					
	0,09	0,06					
	0,09	0,06					
	0,09	0,06					
	0,09	0,06					
	0,11	0,08					
	0,11	0,09		0,15	0,15		
	0,11	0,09		0,12	0,12		
	SN.X0904ANN.. SN.X090408..	SN.X090408.. SN.X0904ZNN..	SNEF1204..	ZDGT15A4..	ZDGT20A..	ZDGT15A4..	ZDGT20A5..
	1.0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	1.1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	1.2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	1.3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3

Рекомендации по выбору подачи (начальные значения)

Группа материалов	Тип фрезы	M4130						
								
	Подача на зуб f_{z0} для $a_e = D_c$ $a_p = a_{p\,max} = L_c$	Фрезерование уступов			Фрезерование по винтовой интерполяции			
	Угол в плане к	90°			90°			
		f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	
	Ø фрезы или диапазон Ø [мм]	16–25	32–50	50–100	16–20	25–50	50–100	
	Макс. глубина резания $a_{p\,max} = L_c$ [мм]	8	13	16	8	13	16	
P	Нелегированная сталь [1]	0,15	0,20	0,25	0,13	0,17	0,22	
P	Низколегированная сталь	0,10	0,15	0,17	0,09	0,13	0,17	
P	Высоколегированная и инструментальная сталь	0,10	0,15	0,17	0,09	0,13	0,17	
P	Нержавеющая сталь	0,08	0,12	0,15	0,07	0,10	0,13	
M	Нержавеющая сталь [2]	0,08	0,10	0,12	0,07	0,09	0,10	
K	Ковкий литейный чугун	0,12	0,20	0,25	0,10	0,17	0,22	
K	Серый чугун	0,15	0,25	0,30	0,13	0,22	0,27	
K	Высокопрочный чугун	0,12	0,20	0,25	0,10	0,17	0,22	
K	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)	0,10	0,15	0,17	0,10	0,17	0,22	
N	Алюминиевые ковкие сплавы							
N	Алюминиевые литейные сплавы							
N	Магниевые сплавы							
N	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)							
S	Жаропрочные сплавы	0,08	0,12	0,15	0,07	0,10	0,13	
S	Титановые сплавы	0,08	0,12	0,15	0,07	0,10	0,13	
S	Вольфрамовые сплавы	0,08	0,12	0,15	0,07	0,10	0,13	
S	Молибденовые сплавы	0,08	0,12	0,15	0,07	0,10	0,13	
H	Закалённая сталь							
H	Закалённый чугун							
O	Термопласты	0,12	0,17	0,20	0,12	0,17	0,20	
O	Пластмассы, армированные углеволокном							
O	Графит (технический)	0,10	0,15	0,15	0,10	0,15	0,15	
	Тип пластин	LD..08T2..	LD..14T3..	LD..1704..	LD..08T2..	LD..14T3..	LD..1704..	
	Поправочный коэффициент Ka_e $a_e / D_c =$ 1/1–1/2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
	1/5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
	для подачи на зуб в зависимости от отношения ширины резания a_e к диаметру фрезы D_c 1/10	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
	1/20	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
	1/50							
	$a_p =$ 1							
	2							
	Поправочный коэффициент Ka_p для подачи на зуб в зависимости от глубины резания a_p 3							
	4							
	6							
	$f_z = f_{z0} \cdot Ka_e \cdot Ka_p$ 8							
	$a_{p\,max} = L_c$							

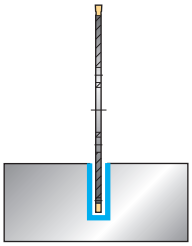
[1] и литьё
[2] и аустенитная/ферритная
* только если $a_p < 0{,}75 \times D_c$
** только если $a_e/D_c < 1/5$

	M5130			M5130			M5137	M2471	
									
	Фрезерование уступов			Фрезерование по винтовой интерполяции					
	90°			90°			90°	90°	
	f_{z0} [мм]			f_{z0} [мм]			f_{z0} [мм]	f_{z0} [мм]	
	10 - 63	25 - 80	25 - 160	10–63	25–80	25-160	50–100	25–52	32–63
	5	11	15				8	5	6
	0,12	0,21	0,26	0,10	0,19	0,23	0,20	0,17	0,22
	0,08	0,16	0,19	0,07	0,14	0,17	0,15	0,17	0,15
	0,08	0,16	0,19	0,07	0,14	0,17	0,15	0,13	0,15
	0,06	0,13	0,16	0,06	0,12	0,14	0,12	0,09	0,11
	0,06	0,11	0,13	0,06	0,09	0,11	0,10	0,09	0,11
	0,10	0,21	0,26	0,08	0,18	0,23	0,20		
	0,12	0,26	0,32	0,10	0,20	0,28	0,25		
	0,10	0,21	0,26	0,08	0,18	0,23	0,20		
	0,08	0,21	0,19	0,08	0,18	0,23	0,15		
	0,08	0,13	0,16	0,08	0,13	0,16			
	0,10	0,16	0,16	0,08	0,13	0,16			
	0,08	0,13	0,16	0,07	0,12	0,15			
	0,06	0,11	0,13	0,06	0,09	0,11			
	0,06	0,13	0,16	0,06	0,11	0,14	0,12	0,09	0,11
	0,06	0,13	0,16	0,06	0,11	0,14	0,12	0,09	0,11
	0,06	0,13	0,16	0,06	0,11	0,14	0,12	0,09	0,11
	0,06	0,13	0,16	0,06	0,11	0,14	0,12	0,09	0,11
	0,06	0,11	0,13						
	0,08	0,13	0,15						
	0,10	0,18	0,21	0,10	0,18	0,21			
	0,08	0,16	0,16	0,08		0,16			
	AC..0602..	BC..1204..	BC..1605..	AC..0602..	BC..1204..	BC..1605..	TNMU160508R..	RNMX1005..	RNMX1206..
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1.0	1,0	1,0	1,0
	1,1	1,1	1,1	1.1	1,1	1.1	1,1	1,2	1,2
	1,2	1,2	1,2	1.2	1,2	1.2	1,2	1,5	1,5
	1,3	1,3	1,3	1.3	1,3	1.3	1,3	1,8	1,8
								2,0	2,0
								1,5	1,6
								1,2	1,3
								1,0	1,1
								1,0	1,0

C 2

Рекомендации по выбору подачи (начальные значения)

В таблице указаны рекомендуемые значения.
В особых случаях необходима корректировка скорости резания.

Группа материалов	Тип фрезы		F5055				
	Подача на зуб f_{Z0} для радиального врезания						
	Угол в плане к		90°				
			f_{Z0} [мм]				
	Ø фрезы или диапазон Ø [мм]		63–125	63–160	63–250	63–250	500
	Макс. ширина резания SB [мм]		1,5	2,0	3,0	4,0	5,0
P	Нелегированная сталь [1]		0,06	0,08	0,10	0,12	0,12
P	Низколегированная сталь		0,06	0,07	0,09	0,11	0,10
P	Высоколегированная и инструментальная сталь		0,06	0,07	0,09	0,11	0,10
P	Нержавеющая сталь		0,05	0,06	0,08	0,09	0,05
M	Нержавеющая сталь [2]		0,05	0,06	0,08	0,09	0,05
K	Ковкий литейный чугун		0,06	0,07	0,09	0,11	0,12
K	Серый чугун		0,06	0,08	0,10	0,12	0,14
K	Высокопрочный чугун		0,06	0,07	0,09	0,11	0,12
K	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ)						0,10
N	Алюминиевые ковкие сплавы						0,12
N	Алюминиевые литейные сплавы						0,10
N	Магниевые сплавы [3]						0,10
N	Медь и медные сплавы (бронза/латунь)						0,10
S	Жаропрочные сплавы		0,05	0,06	0,08	0,09	0,05
S	Титановые сплавы		0,05	0,06	0,08	0,09	0,05
S	Вольфрамовые сплавы		0,05	0,06	0,08	0,09	0,05
S	Молибденовые сплавы		0,05	0,06	0,08	0,09	0,05
H	Закалённая сталь						
H	Закалённый чугун						
O	Термопласты						
O	Пластмассы, армированные углеволокном						
O	Графит (технический)						
Типы пластин			SX-1E15..	SX-2E20..	SX-3E30..	SX-4E40..	SX-5E50..
Поправочный коэффициент Ka_e для подачи на зуб в зависимости от отношения глубины резания a_e к диаметру фрезы D_c		центр	1,5	1,5	1,5	1,5	
	$a_e / D_c =$	1/3	1,8	1,8	1,8	1,8	1,0
		1/5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,2
		1/10	3,3	3,3	3,3	3,3	1,4
		1/20	5,8	5,8	5,8	5,8	1,5
$f_Z = f_{Z0} \cdot Ka_e$		1/50	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8

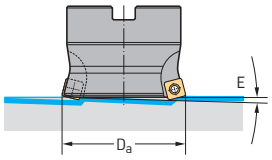
[1] и литьё
[2] и аустенитная/ферритная
[3] При обработке магниевых сплавов не использовать смешиваемую с водой СОЖ

Обратите внимание: подача на зуб f_Z не больше 0,6 мм

C 2

Рекомендации по применению быстроходных торцовых фрез M4002/F2010

Фрезерование с врезанием под углом



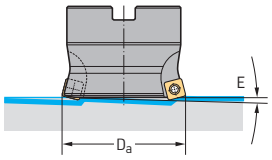
Максимальный угол врезания E [°]

D_a [мм]	SD..06T2..						
	r = 0,4	r = 0,8	r = 1,2	r = 1,6	r = 2,0	r = 2,5	ZDR
20	3,7	2,9	2,2				1,5
25	2,2	1,8	1,4				0,6
32	1,3	1	0,7				0,4
35	1,2	1	0,7				0,5
40	1,1	0,9	0,7				0,3
42	0,8	0,7	0,5				0,3
50	0,8	0,7	0,5				0,3
52	0,7	0,6	0,5				0,3
63	0,6	0,4	0,3				0,2
66	0,5	0,4	0,3				0,2

D_a [мм]	SD..09T3..						
	r = 0,4	r = 0,8	r = 1,2	r = 1,6	r = 2,0	r = 2,5	ZDR
25	4,3	3,5	2,8	2,3	1,2		1,2
32	3,6	3,1	2,7	2,3	1,9		1,8
35	2,9	2,5	2,2	1,9	1,5		1,6
40	2,2	1,9	1,6	1,4	1,2		1,2
42	2	1,7	1,5	1,3	1		1
50	1,5	1,3	1,1	1	0,8		0,8
52	1,3	1,2	1	0,8	0,7		0,7
63	1	0,8	0,7	0,6	0,5		0,5
66	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4		0,4

D_a [мм]	SD..120408..						
	r = 0,4	r = 0,8	r = 1,2	r = 1,6	r = 2,0	r = 2,5	ZDR
50		1,9	1,7	1,5	1,3	1	1
52		1,8	1,6	1,4	1,2	0,9	0,9
63		1,2	1,1	0,9	0,8	0,6	0,6
66		1,1	1	0,9	0,7	0,6	0,6
80		0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4
85		0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3
100		0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2
125		0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2

Фрезерование с врезанием под углом



Максимальный угол врезания E [°]

D_a [дюйм]	SD..06T2..						
	r = 0.016	r = 0.031	r = 0.047	r = 0.063	r = 0.079	r = 0.098	ZDR
0.750	4,2	3,3	2,5				1,5
1.000	2,2	1,6	1,2				0,7
1.250	1,4	1,1	0,8				0,5
1.500	1,2	0,9	0,7				0,3
2.000	0,7	0,6	0,4				0,3
2.500	0,4	0,3	0,2				0,1

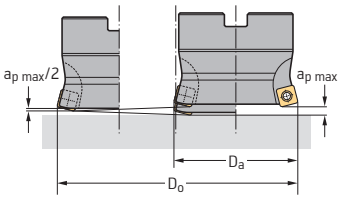
D_a [дюйм]	SD..09T3..						
	r = 0.016	r = 0.031	r = 0.047	r = 0.063	r = 0.079	r = 0.098	ZDR
1.000	4	3,3	2,6	1,9	1,3		1,2
1.250	3,6	3,2	2,8	2,3	2		2
1.500	2,4	2,1	1,8	1,5	1,3		1,3
2.000	1,4	1,2	1	0,9	0,7		0,7
2.500	1	0,8	0,7	0,6	0,5		0,5

D_a [дюйм]	SD..1204..						
	r = 0.0157	r = 0.0315	r = 0.0472	r = 0.0623	r = 0.0787	r = 0.0984	ZDR
2.000		1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	1,0
2.500		1,2	1,1	0,9	0,8	0,6	0,6
3.000		0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4
4.000		0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2

Рекомендации по применению быстроходных торцовых фрез M4002/F2010

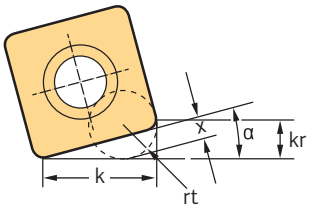
Винтовая интерполяция в сплошном материале

Диапазон диаметров для фрезерования отверстия за один проход [мм]/[дюйм]



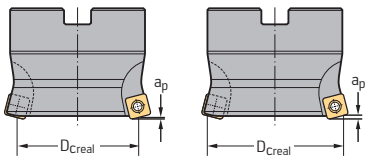
	Пластина					
	SD..06T204		SD..09T308		SD..120408	
D_a [мм]	$D_{0\ min}$[мм]	$D_{0\ max}$[мм]	$D_{0\ min}$[мм]	$D_{0\ max}$[мм]	$D_{0\ min}$[мм]	$D_{0\ max}$[мм]
20	28.6	40				
25	38.6	50	33.26	50		
32	52.6	64	47.26	64		
35	58.6	70	53.26	70		
40	68.6	80	63.26	80		
42	72.6	84	67.26	84		
50	88.6	100	83.26	100	77.12	100
52	92.6	104	87.26	104	81.12	104
63	114.6	126	109.26	126	103.12	126
66	120.6	132	115.26	132	109.12	132
80					137.12	160
85					147.12	170
100					177.12	200
125					227.12	250
D_a [дюйм]	$D_{0\ min}$[дюйм]	$D_{0\ max}$[дюйм]	$D_{0\ min}$[дюйм]	$D_{0\ max}$[дюйм]	$D_{0\ min}$[дюйм]	$D_{0\ max}$[дюйм]
0.75	1.051	1.500				
1.00	1.551	2.000	1.341	2.000		
1.25	2.051	2.500	1.841	2.500		
1.50	2.551	3.000	2.341	3.000		
2.00	3.551	4.000	3.341	4.000	3.099	4.000
2.50	4.551	5.000	4.341	5.000	4.099	5.000
3.00					5.099	6.000
4.00					7.099	8.000

Данные для программирования



Пластина	α [°]	rt		x		kr		k	
		[мм]	[дюйм]	[мм]	[дюйм]	[мм]	[дюйм]	[мм]	[дюйм]
SD . . 06T212	15	2,1	0.083	0,68	0.027	2,2	0.087	4,86	0.191
SD . . 06T2ZDR	15	1,3	0.051	0,72	0.028	2,63	0.104	4,29	0.169
SD . . 06T204	15	1,7	0.067	1	0.039	1,83	0.072	5,7	0.224
SD . . 09T320	15	3,3	0.130	0,94	0.037	3,41	0.134	7,07	0.278
SD . . 09T3ZDR	15	2,4	0.094	1,09	0.043	3,65	0.144	6,9	0.272
SD . . 09T308	15	2,7	0.106	1,43	0.056	2,83	0.111	8,37	0.330
SD . . 120425	15	4,3	0.169	1,32	0.052	4,46	0.176	9,61	0.378
SD . . 1204ZDR	15	3,1	0.122	1,58	0.062	4,85	0.191	9,31	0.367
SD . . 120408	15	3,5	0.138	2,02	0.080	3,65	0.144	11,44	0.450

Повышение производительности



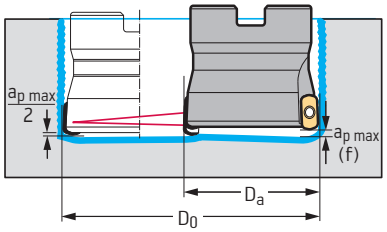
$D_{c\,real} \approx D_c + 8 \cdot a_p$

– Для повышения производительности при определении режимов резания рекомендуется использовать $D_{c\,real.}$.
– $D_{c\,real}$ зависит от глубины резания a_p (см. рис.).

Рекомендации по применению быстроходных торцовых фрез M5008

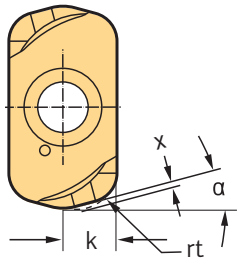
Винтовая интерполяция в сплошном материале

Диапазон диаметров для фрезерования отверстий за один проход



D_a [мм]	ENMX08T316R..				
	$D_{0\,min}$ [мм]	$D_{0\,min}$ [мм]	D_a [inch]	$D_{0\,min}$ [inch]	$D_{0\,min}$ [inch]
16	26,2	32	0.625	1,022	1,250
20	34,2	40	0.750	1,272	1,500
25	44,2	50	1.000	1,772	2,000
30	54,2	60	1.250	2,272	2,500
32	58,2	64	1.500	2,772	3,000
35	64,2	70	2.000	3,772	4,000
40	74,2	80	2.500	4,772	5,000
42	78,2	84			
50	94,2	100			
52	98,2	104			
63	120,2	126			
66	126,2	132			

Данные для программирования

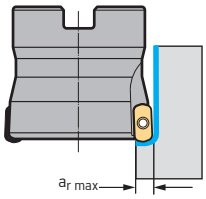


Пластина	rt		X		k		α
	[мм]	[дюйм]	[мм]	[дюйм]	[мм]	[дюйм]	[°]
ENMX08T316R..	2	0,157	0,79	0,031	3,0	0,114	17,7

Программирование теоретического радиуса инструмента «rt» определяет максимальное отклонение от указанного конечного контура. Минимальная разница (оставшиеся гребешки после зуба фрезы) корректируется последующими инструментами вплоть до финишной обработки.

Плунжерное фрезерование

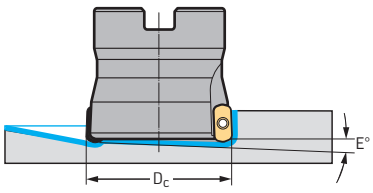
Максимальная глубина врезания a_r



	ENMX08T316R..
a_r [мм]	3,0
a_r [дюйм]	0,118

Фрезерование с врезанием под углом

Максимальный угол врезания E [°]

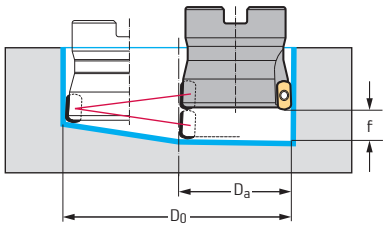


D_a [мм]	ENMX08T316R..	D_a [дюйм]	ENMX08T316R..
16	2,20	0.625	2,3
20	1,50	0.750	1,6
25	1,10	1.000	1,1
30	0,80	1.250	0,8
32	0,75	1.500	0,6
35	0,60	2.000	0,4
40	0,55	2.500	0,3
42	0,53		
50	0,43		
52	0,40		
63	0,33		
66	0,30		

C 2

Рекомендации по применению быстроходных торцовых фрез M5008 — продолжение

Винтовая интерполяция при обработке отверстий

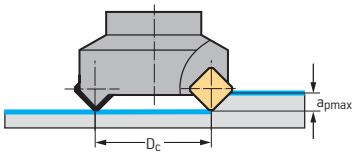


Максимальная осевая подача на оборот инструмента («шаг») f [мм]

Обработанный диаметр отверстия D_0 [мм]	ENMX08T316R.. D_a [мм]											
	16	20	25	30	32	35	40	42	50	52	63	66
15												
20	0,5											
30	1,0	0,8	0,3									
40	1,0	1,0	0,8	0,4	0,3	0,2						
50	1,0	1,0	1,0	0,9	0,7	0,5	0,3	0,2				
60	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,8	0,6	0,5	0,2	0,2		
70	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,5	0,4	0,1	0,1
80	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	0,6	0,3	0,2
90	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,5	0,4
100	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7	0,6
120	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9
150	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
180	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
200	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
250	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Рекомендации по применению торцовых фрез M4003/F2010

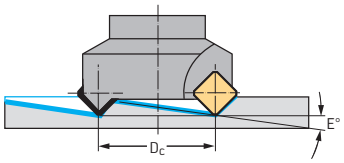
Торцевое фрезерование



Максимальная глубина резания a_p [мм]

	SD . . 09T3AZN	SD . . 1204AZN
a_p	4,5	6,5

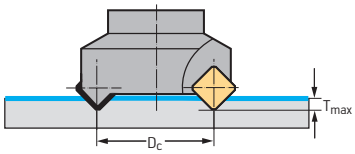
Фрезерование с врезанием под углом



Максимальный угол врезания E [°]

метрические размеры			дюйм			
D_c [мм]	SD..09T3AZN..	SD..1204AZN..	D_c [мм]	D_c [дюйм]	SD..09T3AZN..	SD..1204AZN..
20	23,2		19,05	0,75	25,0	
25	16,9	25,9	25,4	1	16,5	25,3
32	12,1	17,9	31,75	1,25	12,3	18,1
40	9,1	13,2	38,1	1,5	9,7	14,0
50	7,0	9,8	50,8	2	6,8	9,6
63	5,3	7,4	63,5	2,5	5,3	7,3
80	4,0	5,6	76,2	3	4,3	5,9
100	3,1	4,3	101,6	4	3,1	4,2
125		3,4	127	5		3,3
160	6,8	2,6	152,4	6		2,7

Фрезерование с вертикальным врезанием

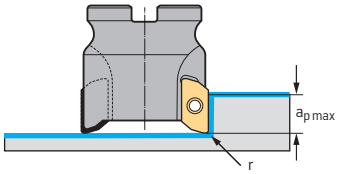


Максимальная глубина врезания T_{max} [мм]

	SD..09T3AZN..	SD..1204AZN..
T_{max}	4,5	6,0

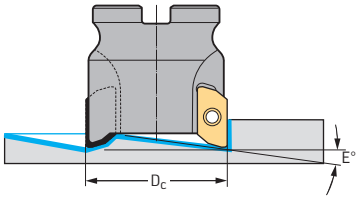
Рекомендации по применению фрез M2331 для обработки с врезанием под углом

Фрезерование уступов



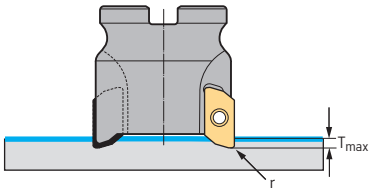
Радиус при вершине r [мм]	Максимальная глубина резания $a_{p\,max.}$ [мм] ZDGT15A4..	ZDGT20A5..
0,4	16,0	21,3
0,8	16,0	21,3
1,2	15,9	21,2
1,6	15,8	21,0
2,0	15,7	20,9
2,5	15,5	20,8
3,0	15,4	20,6
4,0	15,1	20,3
5,0		20,0
6,0		19,8
6,4		19,7

Фрезерование с врезанием под углом



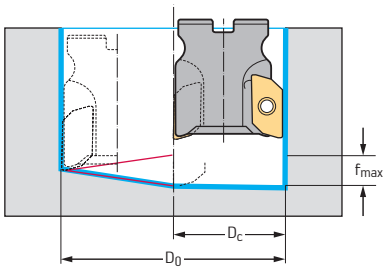
D_c [мм]	Максимальный угол врезания E [°] ZDGT15A4..	ZDGT20A5..
32	11	
40	7	12
50	5	8
D_c [дюйм]		
1.500	8	
2.000	5,4	8,6

Фрезерование с вертикальным врезанием



Радиус при вершине r [мм]	Максимальная глубина врезания T_{max} [мм] ZDGT15A4..	ZDGT20A5..
0,4	4,5	6,0
0,8	4,5	6,0
1,2	4,4	5,9
1,6	4,2	5,7
2,0	4,1	5,6
2,5	4,0	5,5
3,0	3,8	5,3
4,0	3,5	5,0
5,0		4,7
6,0		4,5
6,4		4,4

Винтовая интерполяция в сплошном материале



Рекомендуемый диаметр обработки и осевая подача [мм]/[дюйм]

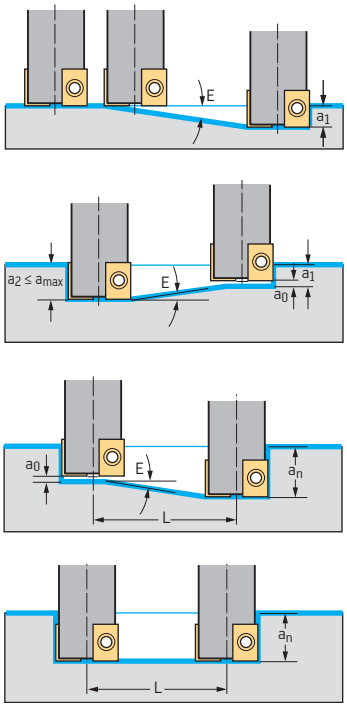
Ø фрезы		ZDGT15A4..			ZDGT20A5..	
D_c [мм]	$D_{0\,min}$ [мм]	$D_{0\,max}$ [мм]	f_{max} [мм]	$D_{0\,min}$ [мм]	$D_{0\,max}$ [мм]	f_{max} [мм]
32	45	64	7,9			
40	61	80	8,1	54	80	9,3
50	81	100	8,5	74	100	10,6
D_c [дюйм]	$D_{0\,min}$ [дюйм]	$D_{0\,max}$ [дюйм]	f_{max} [дюйм]	$D_{0\,min}$ [дюйм]	$D_{0\,max}$ [дюйм]	f_{max} [дюйм]
1.500	2.244	3.000	0.325			
2.000	3.244	4.000	0.368	2.968	4.000	0.455

Крепёжные винты

Обозначение	Крепёжный винт для оправок
M2331-040-B16-03-15	M8 × 40 (SW6)
M2331-050-B22-02-15	M10 × 35 (SW8)
M2331-050-B22-03-15	M10 × 35 (SW8)
M2331-050-B22-04-15	M10 × 35 (SW8)
M2331-050-B22-02-20	M10 × 40 (SW8)
M2331-050-B22-03-20	M10 × 40 (SW8)

Рекомендации по применению фрез M4130 для обработки уступов

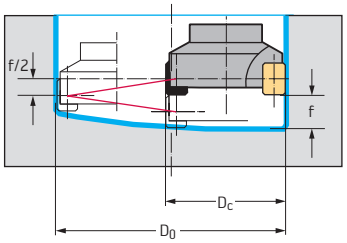
Фрезерование с врезанием под углом и обработка по винтовой интерполяции в сплошном материале



Максимальный угол врезания E [°]

D_c [мм]	LD..08T204R..	LD..14T308R..	LD..170408R
16	4,6		
20	2,7		
25	1,9	5,5	
32		2,9	
40		1,9	
50		1,4	1,9
63		1,0	1,3
80			1
100			0,7

Винтовая интерполяция в сплошном материале

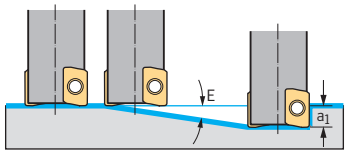


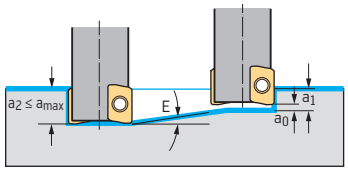
Максимальная осевая подача на оборот инструмента («шаг») f [мм]

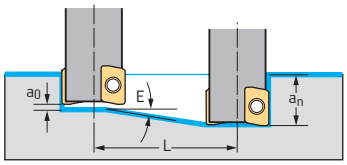
Обработанный диаметр отверстия		LD..08T204R.. D_c [мм]			LD..14T308R.. D_c [мм]					LD..170408R.. D_c [мм]					
$D_{0\ min}$ [мм]	$D_{0\ max}$ [мм]	16	20	25	25	32	40	50	63	40	50	63	80	100	125
20,6	32	5,7													
28,6	40	5,7	5,7												
38,6	50	5,7	5,7	5,7											
31,6	50	5,7	5,7	5,7	9,2										
45,6	64	5,7	5,7	5,7	9,2	9,2									
61,6	80	5,7	5,7	5,7	9,2	9,2	9,2								
81,6	100	5,7	5,7	5,7	9,2	9,2	9,2	9,2							
107,6	126	5,7	5,7	5,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2						
57,6	80	5,7	5,7	5,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	11,2					
77,6	100	5,7	5,7	5,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	11,2	11,2				
103,6	126	5,7	5,7	5,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	11,2	11,2	11,2			
137,6	160	5,7	5,7	5,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	11,2	11,2	11,2	11,2		
177,6	200	5,7	5,7	5,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	
227,6	250	5,7	5,7	5,7	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2	11,2

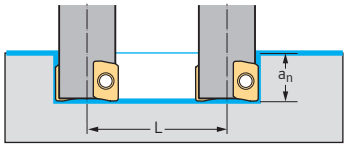
Рекомендации по применению фрез M5130 для обработки уступов

Фрезерование с врезанием под углом и обработка по винтовой интерполяции в сплошном материале









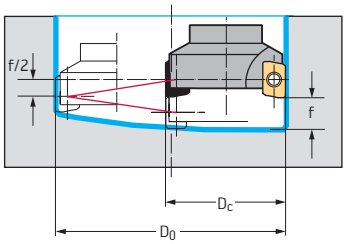
Фрезерование с врезанием под углом M5130/угол врезания E_{max} [°]

Ø фрезы	AC..0602.. $a_{p\ max}$ = 5 мм				BC..1204.. $a_{p\ max}$ = 12 мм				BC1605.. $a_{p\ max}$ = 15 мм			
D_c [мм]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [мм]	$D_{0\ max}$ [мм]	a_0 [мм]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [мм]	$D_{0\ max}$ [мм]	a_0 [мм]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [мм]	$D_{0\ max}$ [мм]	a_0 [мм]
10	6,7	15	20	0,58								
12	4,0	18	24	0,57								
14	3,7	21	28	0,57								
16	3,0	25	32	0,56								
18	2,5	29	36	0,56								
20	2,1	33	40	0,56								
22	1,9	37	44	0,56	7,1	30	44	1,6				
25	1,6	43	50	0,56	5,8	36	50	1,6	8,8	32	50	2
28									7,1	38	56	2
32	1,2	57	64	0,56	3,8	50	64	1,5	5,8	46	64	2
35									5,0	52	70	2
40	0,9	73	80	0,56	2,8	66	80	1,5	4,1	62	80	2
42									3,8	66	84	2
50	0,7	73	100	0,56	2,1	86	100	1,5	3,0	82	100	2
52									2,9	86	104	2
63	0,5	119	126	0,56	1,6	112	126	1,5	2,3	108	126	2
66									2,1	114	132	2
80					1,2	146	160	1,5	1,7	142	160	2
85									1,6	152	170	2
100									1,3	182	200	2
125									1,0	232	250	2
160									0,8	302	320	2

	ap max = 0.197 дюйм				ap max = 0.472 дюйм				ap max = 0.591 дюйм			
D_c [дюйм]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [дюйм]	$D_{0\ max}$ [дюйм]	a_0 [дюйм]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [дюйм]	$D_{0\ max}$ [дюйм]	a_0 [дюйм]	E_{max} [°]	$D_{0\ min}$ [дюйм]	$D_{0\ max}$ [дюйм]	a_0 [дюйм]
0,500	4,4	0,709	1,000	0,022								
0,625	3,0	0,974	1,250	0,022								
0,750	2,3	1,224	1,500	0,022	9,2	0,949	1,500	0,063				
1,000	1,6	1,724	2,000	0,022	5,7	1,449	2,000	0,063	8,5	1,291	2,000	0,079
1,250	1,2	2,224	2,500	0,022	3,8	1,949	2,500	0,059	5,8	1,791	2,500	0,079
1,500	1	2,724	3,000	0,022	3	2,449	3,000	0,059	4,4	2,291	3,000	0,079
2,000	0,7	3,724	4,000	0,022	2,1	3,449	4,000	0,059	3,0	3,291	4,000	0,079
2,500	0,5	4,724	5,000	0,022	1,6	4,449	5,000	0,059	2,2	4,291	5,000	0,079
3,000					1,3	5,449	6,000	0,059	1,8	5,291	6,000	0,079
4,000									1,3	7,291	8,000	0,079
5,000									1,0	9,291	10,000	0,079
6,000									0,8	11,291	12,000	0,079

Рекомендации по применению фрез M5130 для обработки уступов

Винтовая интерполяция в сплошном материале



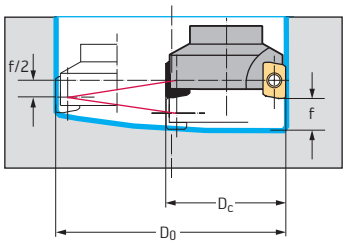
Макс. осевая подача на оборот инструмента («шаг») f [мм]

Ø обработанного отверстия D_0 [мм]	AC..0602.. D_c [мм]											
	10	12	14	16	18	20	22	25	32	40	50	63
15	1,8											
20	3,7	2,1										
30	5,0	4,7	3,3	2,3	1,6							
40	5,0	5,0	5,0	4,0	3,0	2,3	1,9					
50	5,0	5,0	5,0	5,0	4,4	3,5	2,9	2,2				
60	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,6	4,0	3,1	1,8			
70	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,9	2,5			
80	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,8	3,2	2,0		
90	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,8	2,5		
100	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,5	3,0	1,9	
120	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,9	2,7	1,6
150	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,8	2,4
180	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,2
200	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,8
250	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Макс. осевая подача на оборот инструмента («шаг») f [дюйм]

Ø обработанного отверстия D_0 [дюйм]	AC..0602.. D_c [дюйм]											
	0.500	0.625	0.750	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000				
0.591												
0.787	0,069											
1.181	0,165	0,092										
1.575	0,197	0,156	0,104									
1.969	0,197	0,197	0,154	0,085								
2.362	0,197	0,197	0,197	0,120	0,073							
2.756	0,197	0,197	0,197	0,154	0,099	0,069						
3.150	0,197	0,197	0,197	0,189	0,125	0,090						
3.543	0,197	0,197	0,197	0,197	0,151	0,112	0,059					
3.937	0,197	0,197	0,197	0,197	0,177	0,134	0,074					
4.724	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,177	0,105	0,061				
5.906	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,150	0,093				
7.087	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,195	0,126				
7.874	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,147				
9.843	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197	0,197				

Винтовая интерполяция в сплошном материале



Макс. осевая подача на оборот инструмента («шаг») f [мм]

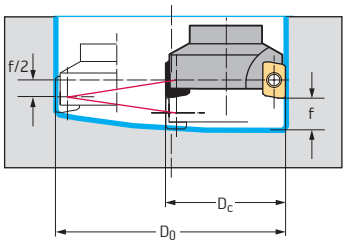
Ø обработанного отверстия D_0 [мм]	BC..1204.. D_c [мм]						
	22	25	32	40	50	63	80
30	3,1						
40	7,0	4,8					
50	11,0	8,0	3,8				
60	12,0	11,2	5,8				
80	12,0	12,0	7,9	4,6			
100	12,0	12,0	10,0	6,1			
120	12,0	12,0	12,0	7,7	4,6		
150	12,0	12,0	12,0	9,2	5,8		
180	12,0	12,0	12,0	12,0	8,1	5,0	
200	12,0	12,0	12,0	12,0	11,5	7,6	4,6
250	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	10,3	6,6
300	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	7,9
350	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,2
400	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
450	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
500	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0

Макс. осевая подача на оборот инструмента («шаг») f [дюйм]

Ø обработанного отверстия D_0 [дюйм]	BC..1204.. D_c [дюйм]						
	0,750	1,000	1,250	1,500	2,000	2,500	3,000
0,984							
1,181	0,219						
1,575	0,420	0,180					
1,969	0,472	0,304	0,150				
2,362	0,472	0,427	0,232				
2,756	0,472	0,472	0,314	0,207			
3,150	0,472	0,472	0,396	0,272			
3,543	0,472	0,472	0,472	0,336	0,178		
3,937	0,472	0,472	0,472	0,401	0,223		
4,724	0,472	0,472	0,472	0,472	0,314	0,195	
5,906	0,472	0,472	0,472	0,472	0,450	0,299	0,207
7,087	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,403	0,291
7,874	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,347
9,843	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472
11,8110	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472
13,7795	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472
15,7480	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472
17,7165	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472
19,6850	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472	0,472

Рекомендации по применению фрез M5130 для обработки уступов — продолжение

Винтовая интерполяция в сплошном материале



Макс. осевая подача на оборот инструмента («шаг») f [мм]

Ø обработанного отверстия D_0 [мм]	BC..1605.. D_c [мм]														
	25	28	32	35	40	42	50	52	63	66	80	85	100	125	160
15															
20															
30															
40	7,3	4,7													
50	12,2	8,6	5,7	4,1											
60	15,0	12,5	8,9	6,9											
70	15,0	15,0	12,1	9,6	6,8	5,8									
80	15,0	15,0	15,0	12,4	9,0	7,9									
90	15,0	15,0	15,0	15,0	11,3	10,0	6,6	6,0							
100	15,0	15,0	15,0	15,0	13,5	12,1	8,2	7,6							
120	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	11,5	10,8	7,2	6,2					
150	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	11,0	9,7	6,5	5,7			
180	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,8	13,1	9,3	8,3			
200	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	11,2	10,1	7,1		
250	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,5	10,7	6,9	
300	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,3	9,6	
350	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	12,3	8,3
400	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	10,5
450	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	12,7
500	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	14,9

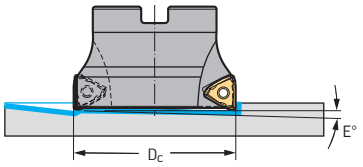
Макс. осевая подача на оборот инструмента («шаг») f [дюйм]

Ø обработанного отверстия D_0 [дюйм]	BC..1605.. D_c [дюйм]														
	1,000	1,250	1,500	2,000	2,500	3,000	4,000	5,000	6,000						
0.591															
0.787															
1.181	0,085														
1.575	0,270	0,104													
1.969	0,455	0,229	0,113												
2.362	0,591	0,355	0,208												
2.756	0,591	0,481	0,304	0,124											
3.150	0,591	0,591	0,399	0,189											
3.543	0,591	0,591	0,494	0,254	0,126										
3.937	0,591	0,591	0,589	0,319	0,173										
4.724	0,591	0,591	0,591	0,448	0,268	0,170									
5.906	0,591	0,591	0,591	0,591	0,411	0,287	0,136								
7.087	0,591	0,591	0,591	0,591	0,554	0,404	0,220								
7.874	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,481	0,276	0,158							
9.843	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,417	0,266	0,169						
11.811	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,557	0,373	0,255						
13.780	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,481	0,341						
15.748	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,589	0,428						
17.717	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,514						
19.685	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591						

Рекомендации по применению фрез M5137 для обработки уступов

Фрезерование с врезанием под углом и обработка по винтовой интерполяции в сплошном материале

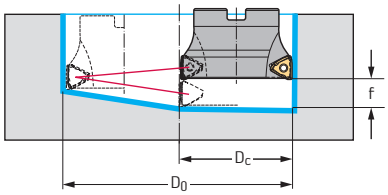
Фрезерование инструментом Xtra·tec® M5137 для обработки уступов/угол врезания E_{max} [°]



Ø фрезы	TNMU160508R.. $a_{p\,max}$ = 8 мм			
D_c [мм]	E_{max} [°]	$D_{0\,min}$ [мм]	$D_{0\,max}$ [мм]	a_0 [мм]
50	1,3	91	100	1,0
63	1,0	117	126	1,0
80	0,8	151	160	1,0
100	0,6	191	200	1,0

Винтовая интерполяция в сплошном материале

Макс. осевая подача на оборот инструмента («шаг») f [мм]



Ø обработанного отверстия D_0 [мм]	TNMU160508R . . D_c [мм]			
	50	63	80	100
100	3,6			
120	5,0	3,1		
150	7,8	5,3	3,5	
180	8,0	6,4	4,4	
200	8,0	7,5	5,3	3,3
250	8,0	8,0	7,5	4,9
300	8,0	8,0	8,0	6,6
350	8,0	8,0	8,0	8,0
400	8,0	8,0	8,0	8,0

C 2

Рекомендации по высокоскоростной обработке

1. Максимально допустимая частота вращения. Запрещается превышать указанные в таблицах предельные значения оборотов шпинделя. В противном случае это может повлиять на функционирование и/или надёжность работы инструмента.
2. Следует использовать только оригинальные пластины и сборочные детали Walter (винты и т. д.). После пяти замен пластин необходимо установить новые винты.
3. Соблюдайте моменты затяжки, указанные в каталоге.
4. Балансировка.
   При обработке с повышенной частотой вращения (> 6 000) или скоростью резания > 1 000 м/мин требуется двухступенчатая балансировка:
   a. Основная балансировка корпуса инструмента включая пластины (выполняется компанией Walter по запросу). При её выполнении следует использовать предварительно отбалансированные базовые держатели.
   b. Точная балансировка режущего инструмента в сборе с оснасткой. Операция точной балансировки является обязательной, поскольку даже малейшее радиальное биение может значительно повлиять на класс балансировки.
5. Минимальный вылет инструмента: при уменьшении радиальных биений и дисбаланса увеличивается срок службы шпинделя. Указанные значения частоты вращения относятся только к применению инструментов без дополнительных удлинителей, а также инструментов с длиной шейки ≤ 2,2 × D_C.
   Для инструментов с увеличенной длиной шейки следует уменьшить частоту вращения по согласованию с компанией Walter.

Часть 1. Метрические размеры

			n_{max} [об/мин] при D											
Инструмент	**Важные компоненты безопасности**	**Относится к**	**Ø 10**	**Ø 12**	**Ø 14**	**Ø 16**	**Ø 18**	**Ø 20**	**Ø 22**	**Ø 25**	**Ø 28**	**Ø 32**	**Ø 35**	
M3024	XN.U0705...	D_c												
	XN.U0906...	D_c												
M4002	SD..06T2…	D_a						28.300		25.300		22.400		
	SD..09T3…	D_a								34.900		30.800	29.500	
	SD..1204…	D_a												
M4003	SD..09T3…	D_c						40.000		38.000		33.600		
	SD..1204…	D_c								33.300		29.400		
M2331	ZD..15A4..	D_c										40.000		
	ZD..20A5..	D_c												
M4130	LD..08T204…	D_c				40000		34.300		29.400				
	LD..14T308…	D_c								40.000		33.600		
	LD..170408…	D_c												
M5130	AC.T0602..	D_c	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000		36.600		
	BC . T1204..	D_c								28,100		24,400		
	BC.T1605..	D_c								22.300	20.900	19.300	18.300	
M5008	ENMX08T316R..	D_a					32,700	29,200		26,100		23,100	22,100	
M5009	SN.X0904..	D_c								34,100		30,100		
M5012	SN.X0904..	D_c										27,300		
M2136	SNEF1204..	D_c												
M4258	SD..1204..	D_c												
	LD..1704..	D_c												
M2471	RNMX1005..	D_c								27,200		23,400		
	RNMX1206..	D_c										26.600		

6. Защитные кожухи.
   Соответствующие кожухи должны использоваться для защиты от стружки или отколовшихся режущих элементов.
7. Повреждённые инструменты.
   При восстановлении инструментов для высокоскоростной обработки следует указывать рабочую частоту вращения. Табличные значения относятся только к тем инструментам, которые после восстановления соответствуют состоянию нового инструмента.
8. Используемые стандарты.
   Walter рекомендует применять стандарт балансировки DIN 69888, который содержит описание балансировки инструментов и требования к балансировке при обработке резанием.
   Стандарт DIN 69888 соответствует требованиям при обработке резанием и содержит требования к балансировке инструментов, изложенные в доступной форме. В отличие от него, в стандарте DIN ISO 1940, который использовался ранее, балансировка описана с учётом требований, действующих в отрасли машиностроения в целом.
   Требования при обработке со скоростью резания > 1 000 м/мин изложены в стандарте DIN ISO 15641.

	n_{max} [об/мин] при D													
	Ø 40	Ø 42	Ø 50	Ø 52	Ø 63	Ø 66	Ø 80	Ø 85	Ø 100	Ø 125	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 315
	12.500		11.200		10.000		8.800		7.900	7.000	6.200	4.200	3.800	3.350
					8.500		7.400		6.500	5.200	4.100			
	20.000		17.900	17.600	16.000	15.600								
	27.600		24.600	24.200	22.000	21.400								
			17.900	17.600	16.000	15.600	14.100		12.600	11.300		4.200	3.800	3.350
	30.100		26.900		24.000		21.200		19.000			4.200	3.800	3.350
	26.300		23.500		21.000		18.600		16.600	14.900	13.100	4.200	3.800	3.350
	39.800		34.400											
	40.000		34.000											
	28.800		25.000											
			17.300		15.000		12.900		11.400	10.000				
	32.500		28.900		25.700									
	21,500		19,100		16,900		14,800							
	16.900	16.500	14.900	14.600	13.200	12.800	11.600	11.200	10.300	9.100	8.000			
	20,700	20,200	18,500	18,100	16,500	16,100								
	26,900		24,100		21,500		19,000		17,000					
	24,400		21,800		19,500		17,300		15,400					
			11.200		10.000		8.800		7.900	7.000	6.200			
			17.300		15.000		12.900							
			17.300		15.000		12.900							
	20,500		18,100	17,700										
	23.300		20.400	20.000	18.000									

C 2

Рекомендации по высокоскоростной обработке — продолжение

Часть 2. Дюймовые размеры

			n_{max} [об/мин] при D							
Инструмент	Важные компоненты безопасности	Относится к	Ø 0,375	Ø 0,5	Ø 0,625	Ø 0,750	Ø 1,000	Ø 1,250	Ø 1,500	
M3024	XN.U0705…	D_c							12,800	
	XN.U0906…	D_c								
M4002	SD..06T2…	D_a	28,300				25,300	22,400	20,000	
	SD..09T3…	D_a					34,900	30,800	27,600	
	SD..1204…	D_a								
M4003	SD..09T3…	D_c	40,000				37,700	33,800	30,800	
	SD..1204…	D_c					33,000	29,500	27,000	
M2331	ZD..15A4..	D_c							40,000	
	ZD..20A5..	D_c								
M2136	SNEF1204..	D_c								
M5130	AC.T0602..	D_c		40.000	40.000	40.000	40.000	36.800	33.400	
	BC.T1204..	D_c				33,100	27,900	24,500	22,100	
	BC.T1605..	D_c					22,100	19,300	17,400	
M5008	ENMX08T316R . .	D_a			32,800	30,000	25,900	23,200	21,200	
M5009	SN.X0904..	D_c					33,800	30,200	27,600	
M4258	SD..1204..	D_c								
	LD..1704..	D_c								
M2471	RNMX1206..	D_a								

	n_{max} [об/мин] при D								
	Ø 2,000	Ø 2,500	Ø 3,000	Ø 4,000	Ø 5,000	Ø 6,000	Ø 8,000	Ø 10,000	Ø 12,000
	11,100	9,900	9,000	7,800	7,000	6,400	4,200	3,800	3,350
		8,400	7,600	6,500	5,100	4,300			
	17,900	16,000							
	24,600	22,000							
	17,900	16,000	14,100	12,600			4,200	3,800	3,350
	26,700	23,900	21,800	18,800			4,200	3,800	3,350
	23,300	20,900	19,000	16,500	14,700	13,500	4,200	3,800	3,350
	34,100								
	33,600								
	11,100	9,900	9,000	7,800	7,000	6,400			
	28.700	25.500							
	18,900	16,800	15,200						
	14,800	13,100	11,900	10,200	9,100	8,200			
	18,300	16,400							
	23,900	21,400	19,500	16,900					
	17,100	14,900	13,300						
	17,100	14,900	13,300						
	20,300	17,900							

Динамометрические отвёртки со вставками

Рукоятки динамометрических отвёрток

Обозначение	Размер		Диапазон регулировки
FS2001	1	4	0,4–1,2 Нм
FS2003	3	4	1,5–5,0 Нм
FS2002	1	4	3,5–10,6 в фунтах
FS2004	3	4	13,3–44 в фунтах

Обозначение	Размер		Диапазон регулировки
FS2248	3	4	1,0–6,0 Нм

Вставки	Обозначение	Torx	
Вставки Torx Длина 175 мм	FS2005	6	4
	FS2006	7	
	FS2007	8	
	FS2008	10	
	FS2009	15	
	FS2010	20	
Вставки Torx Plus Длина 175 мм	FS2085	6IP	4
	FS2011	7IP	
	FS2012	8IP	
	FS2013	9IP	
	FS2268	10IP	
	FS2014	15IP	
	FS2015	20IP	
	FS2016	25IP	
Вставки Torx Plus с функцией фиксации Длина 175 мм	SD2001-6IP	6IP	4
Полный набор вставок (FS2005–FS2016) Длина 175 мм	FS2017		4

IP = Torx Plus

Динамометрические воротки

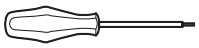
Обозначение		Диапазон регулировки
FS2041	6	4,5–14 Нм
FS2042	6	40–123 в фунтах

Вставки	Обозначение	Torx/SW	
Вставки Torx Длина 130 мм	FS2043	15	6
	FS2044	20	
	FS2045	25	
	FS2046	30	
Вставки Torx Plus Длина 130 мм	FS2047	15IP	6
	FS2048	20IP	
	FS2049	25IP	
	FS2109	30IP	
Вставки-шестигранники Длина 130 мм	FS2050	SW3	6
	FS2566	SW3,5	
	FS2051	SW4	
	FS2052	SW5	
Полный набор вставок (FS2043–FS2052) Длина 130 мм	FS2053		6

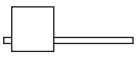
IP = Torx Plus

C 2

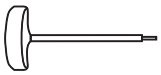
Отвёртки

Тип	Обозначение	Torx
 Отвёртка	FS1063	6
	FS2086	6IP
	SD1001-6IP *	6IP
	FS309	7
	FS2088	7IP
	FS230	8
	FS1483	8IP
	FS1128	9
	FS1484	9IP
	FS2267	10IP
	FS229	15
	FS1485	15IP
	FS228	20
	FS1486	20IP
	FS2167	25
	FS1487	25IP
	FS396	30
	FS2109	30IP

* с функцией фиксации/IP = Torx Plus

Тип	Обозначение	Torx	SW
 Ключ	FS2146	6IP	–
	FS2087	6IP	–
	FS325	7	–
	FS1490	7IP	–
	FS257	8	–
	FS1466	9IP	–
	FS1050	10	–
	FS255	15	–
	FS1465	15IP	3,5
	FS1496	15IP	4,0
	FS256	20	–
	FS1154	–	2,0
	FS1155	–	2,5

IP = Torx Plus

Тип	Обозначение	Torx
T-образный ключ, малый	FS1047	15
	FS1048	20
	FS1049	25
 T-образный ключ, большой	FS1172	15
	FS1173	20
	FS1174	25
	FS1175	30

Ключ	Обозначение	Torx	SW
	ISO 2936–1,3	–	1,3
	ISO 2936–1,5	–	1,5
	ISO 2936–2	–	2
	ISO 2936–2,5	–	2,5
	ISO 2936–3	–	3
	ISO 2936–3,5	–	3,5
	ISO 2936–4	–	4
	ISO 2936–5	–	5
	ISO 2936–6	–	6
	FS1464	20IP	–
	FS1592	25IP	–

IP = Torx Plus

C 2

D — Инструментальная оснастка

Оснастка для неподвижного инструмента — D1

Базовые держатели	Обзор программы	800
	Инструментальная оснастка Walter Capto™	802
	Базовые держатели VDI	803
	Адаптеры специальные	805
	Accure·tec — антивибрационные оправки	808

Оснастка для вращающегося инструмента — D2

Адаптеры	Обзор программы	812
	Инструментальная оснастка Walter Capto™	814
	Оправки Walter Capto™ NCT	815
	Инструментальная оснастка Walter ScrewFit	816
	Оправки Walter ConeFit	818
	Адаптеры HSK, SK, цельные	823
Комплектующие для инструментальной оснастки	Обзор программы	826
	Переходные втулки для наружного и внутреннего подвода СОЖ	827
	Цанги для метчиков	828
	Сопла для СОЖ	829
	Компенсирующие быстросменные вставки	830

Техническая информация — D3

Оснастка для неподвижного инструмента	Сборочные детали и комплектующие	832
	Рекомендации по применению Accure·tec AC001	841

Обзор программы державок Walter Capto™

Обозначение	A2120-C...-P	A2121-C...-P	A3000-C
Тип инструмента	Адаптеры осевые	Адаптеры угловые	Оправки Accure·tec
На станке	Walter Capto™ по ISO 26623	Walter Capto™ по ISO 26623	Walter Capto™ по ISO 26623
На инструменте	Хвостовики прямоугольного сечения	Хвостовики прямоугольного сечения	QuadFit
Исполнение	Прямое	Угловое	Прямое
Стр.	802	802	808

Базовые держатели VDI, цельные

Обозначение	A2120-V...-P	A2110-V...-P
Тип инструмента	Оправки с хвостовиком прямоугольного сечения	Оправки для отрезных лезвий
На станке	VDI DIN 69880	VDI DIN 69880
На инструменте	Хвостовики прямоугольного сечения	Отрезные лезвия
Исполнение	Прямое	Прямое
Стр.	803	804

Адаптеры машинные, цельные

Обозначение	A2120-DO...-P	A2120-BT...-P	A2121-DO...-P	A2110-V...-P	A2110-NA...-P
Тип инструмента	Оправки с хвостовиком прямоугольного сечения			Оправки для отрезных лезвий	
На станке	Doosan	BMT	Doosan	VDI DIN 69880/Traub	Nakamura
На инструменте	Хвостовики прямоугольного сечения	Хвостовики прямоугольного сечения	Хвостовики прямоугольного сечения	Отрезные лезвия	Отрезные лезвия
Исполнение	Прямое	Прямое	Угловое	Прямое	Прямое
Стр.	805	805	806	804	807

D 1

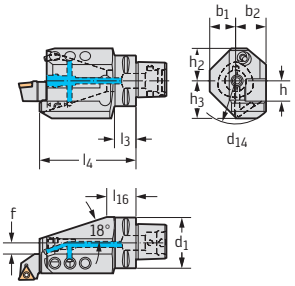
Антивибрационные оправки Accure·tec для расточных державок

Обозначение	A3000	A3000-C	A3000-HSK-T
Тип инструмента	Оправки Accure·tec		
На станке	Цилиндрический хвостовик	Walter Capto™ по ISO 26623	HSK DIN 69893-7
На инструменте	QuadFit	QuadFit	QuadFit
Исполнение	Прямое	Прямое	Прямое
Стр.	809	810	811

Адаптеры осевые Walter Capto™
A2120-C...-P mm

– Направленная подача СОЖ

Инструмент	Обозначение	Размер	h мм	b_1 мм	b_2 мм	d_{14} мм	f мм	h_2 мм	h_3 мм	l_3 мм	l_4 мм	kg
Walter Capto™ по ISO 26623	A2120-C5-20R/L-095-P	C5	20	26	30	85	10	32	37	20	95	1,6
	A2120-C6-20R/L-105-P	C6	20	32	30	85	10	32	37	22	105	2,3
	A2120-C6-25R/L-122-P	C6	25	38	32	100	13	32	46	22	122	3

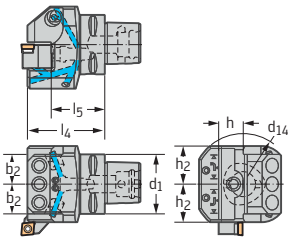


Внимание: адаптеры подходят для станков с автоматической сменой инструмента.
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 80 бар
Выход СОЖ из сопла может регулироваться по направлению (влево/вправо) с помощью клапана
Пример заказа инструмента правого исполнения: A2120-C5-20R-095-P/пример заказа инструмента левого исполнения: A2120-C5-20L-095-P

Адаптеры угловые Walter Capto™
A2121-C...-P mm

– Направленная подача СОЖ

Инструмент	Обозначение	Размер	h мм	b_2 мм	h_2 мм	d_{14} мм	l_4 мм	l_5 мм	kg
Walter Capto™ по ISO 26623	A2121-C5-20N-064-P	C5	20	25	32	85	65	45	1,4
	A2121-C6-25N-076-P	C6	25	32	38	100	80	55	2,5



Внимание: адаптеры подходят для станков с автоматической сменой инструмента.
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 80 бар
Выход СОЖ из сопла может регулироваться по направлению (влево/вправо) с помощью клапана

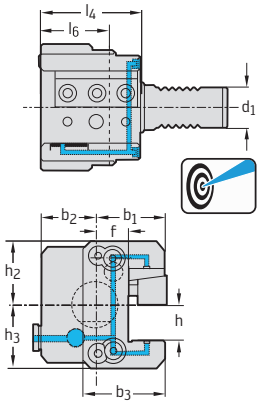
D 1

Держатели VDI для токарных державок
A2120-V...-P mm

– Направленная подача СОЖ

Инструмент

VDI DIN 69880



Обозначение	d_1	h мм	b_1 мм	b_2 мм	b_3 мм	f мм	l_4 мм	l_6 мм	h_2 мм	h_3 мм	kg
A2120-V25-20N-055-P	VDI25	20	39	30	20	19	70	35	35	35	1,3
A2120-V30-20N-070-P	VDI30	20	55,5	30	39,5	35,5	70	48	35	35	1,7
A2120-V40-25N-085-P	VDI40	25	50,5	42	45	25,5	85	45	44	44	3,2
A2120-V50-25N-100-P	VDI50	25	55,5	50	50	30,5	100	70	44	44	3,2

Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 80 бар

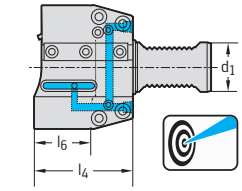
D 1

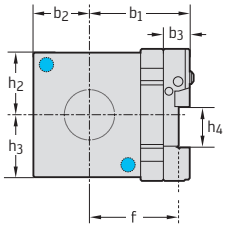
Держатели VDI для отрезных лезвий
A2110-V...-P mm

– Направленная подача СОЖ

Инструмент

VDI DIN 69880





Обозначение	d_1	h_4 мм	b_1 мм	b_2 мм	b_3 мм	f мм	l_4 мм	l_6 мм	h_2 мм	h_3 мм	kg
A2110-V25-26R/L-083-P	VDI25	26	43	30	17	38	83	52	37	37	1,2
A2110-V30-26R/L-090-P	VDI30	26	50	35	17	45	90	52	37	37	1,5
A2110-V30-32R/L-084-P	VDI30	32	51	35	17	46	84	52	39	39	1,6
A2110-V40-32R/L-080-P	VDI40	32	76	42,5	20	67,5	80	46	50	50	3,1

Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 80 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: A2110-V25-26R-083-P/пример заказа инструмента левого исполнения: A2110-V25-26L-083-P
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

h_4 [мм] / d_1	26 VDI25	26-32 VDI30	32 VDI40
Винт 1	M05X010 ISO14579 8.8	M05X010 ISO14579 8.8	M05X016 ISO14581 8.8
Винт 2	M08X016 ISO4762 12.9	M06X020 DIN7984 10.9	M08X025 ISO4762 12.9
Винт 3			FS2278
Клин	FK383	FK383	FK384
Сопло для внутреннего подвода СОЖ	FS1477	FS1477	FS1477
Цилиндрический штифт	06,0M6X012 DIN7	06,0M6X012 DIN7	08,0M6X020 ISO8735
Эксцентриковый штифт	FS2275	FS2275	FS2275
Уплотнительное кольцо 1	O-RING 23,52X1,78 70/75	O-RING 28,3X1,78 70/75	O-RING 37,77X2,62 70/75
Уплотнительное кольцо 2	O-RING 24X2 70/80	O-RING 24X2 70/80	O-RING 27X2

Комплектующие

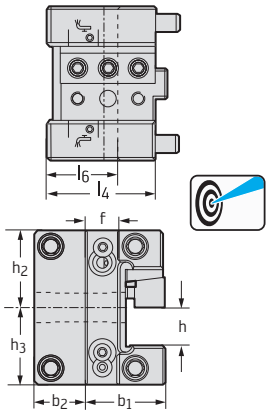
h_4 [мм]	26	32
Ключ	FS1592 (Torx 25IP)	FS1592 (Torx 25IP)
Ключ по ISO 2936-4	ISO2936-4 (SW 4)	ISO2936-4 (SW 4)
Ключ по ISO 2936-5	ISO2936-5 (SW 5)	
Ключ по ISO 2936-6		ISO2936-6 (SW 6)

D 1

Держатели Doosan для токарных державок
A2120-DO...-P mm

– Направленная подача СОЖ
– Для станков Doosan

Инструмент



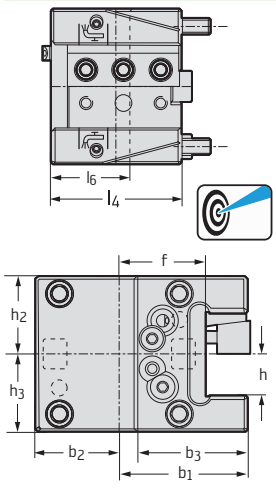
Обозначение	d_1	h мм	b_1 мм	b_2 мм	b_3 мм	f мм	l_4 мм	l_6 мм	h_2 мм	h_3 мм	kg
A2120-DO-25N-072-P	DO	25	51	35	31	26	72	47	51	51	3

Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 80 бар

Держатели BMT для токарных державок
A2120-BT...-P mm

– Направленная подача СОЖ
– Для станков BMT

Инструмент



Обозначение	d_1	h мм	b_1 мм	b_2 мм	b_3 мм	f мм	l_4 мм	l_6 мм	h_2 мм	h_3 мм	kg
A2120-BT45-20N-063-P	BT45	20	62	40	42	34	63	38	38	38	2,2
A2120-BT55-25N-060-P	BT55	25	81	44	56	56	60	35	49	49	3,9

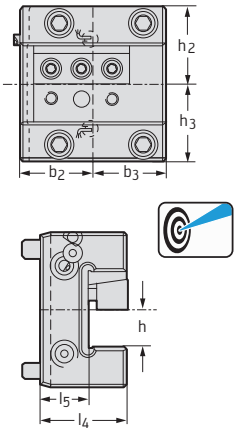
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 80 бар

D 1

Держатели Doosan для токарных державок
A2121-DO...-P mm

– Направленная подача СОЖ
– Для станков Doosan

Инструмент



Обозначение	d_1	h мм	b_1 мм	b_2 мм	l_4 мм	l_5 мм	h_2 мм	h_3 мм	kg
A2121-DO-25N-050-P	DO	25	50	7	57	32	51	51	3,1

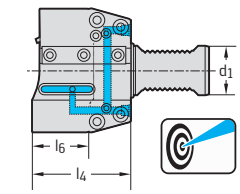
Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 80 бар

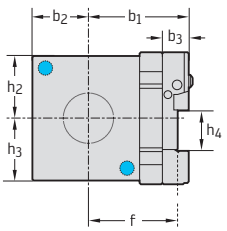
Держатели VDI для отрезных лезвий
A2110-V...-P mm

– Направленная подача СОЖ
– Для станков Traub

Инструмент

VDI DIN 69880





Обозначение	d_1	h_4 мм	b_1 мм	b_2 мм	b_3 мм	f мм	l_4 мм	l_6 мм	h_2 мм	h_3 мм	kg
A2110-V25T-26R/L-083-P	VDI25	26	50,5	30	17	38,5	83	50	37	37	1,2
A2110-V30T-32R/L-080-P	VDI30	32	66,5	35	20	58	80	52	50	50	2,3

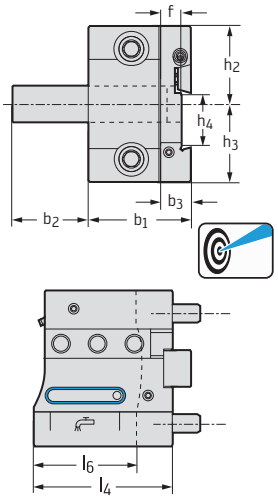
Пример заказа инструмента правого исполнения: A2110-V25T-26R-083-P/пример заказа инструмента левого исполнения: A2110-V25T-26L-083-P

D 1

Держатели Nakamura для отрезных лезвий
A2110-NA...-P mm

– Направленная подача СОЖ
– Для станков Nakamura

Инструмент



Обозначение	d_1	h_4 мм	b_1 мм	b_2 мм	b_3 мм	f мм	l_4 мм	l_6 мм	h_2 мм	h_3 мм	kg
A2110-NA55-32R/L-076-P	NA55A	32	56	41,5	17,5	51	76	56	43	43	1,4
A2110-NA65-32R/L-065-P	NA65A	32	55	48,5	13,5	50	65	56	43	43	1,2

Максимальное рекомендованное давление СОЖ составляет 80 бар
Пример заказа инструмента правого исполнения: A2110-NA55-32R-076-P/пример заказа инструмента левого исполнения: A2110-NA55-32L-076-P

Оправки с цилиндрическим хвостовиком — антивибрационные

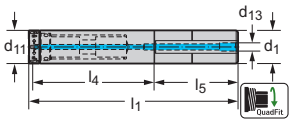
A3000 mm

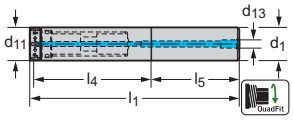
Accure·tec

– Для режущих головок QuadFit
– С предустановленным гашением вибраций

Инструмент

Обозначение	d_1 мм	d_{11}	l_4 мм	l_5 мм	l_1 мм	d_{13}	kg
Цилиндрический хвостовик							
★ A3000-32-Q32-160	32	Q32	160	128	293	G 1/4	1,8
★ A3000-32-Q32-224	32	Q32	224	128	357	G 1/4	2,3
★ A3000-40-Q40-208	40	Q40	208	160	374	G 1/4	3,8
★ A3000-40-Q40-288	40	Q40	288	160	454	G 1/4	4,6
★ A3000-50-Q50-268	50	Q50	268	200	475	G 1/4	7,5
★ A3000-50-Q50-368	50	Q50	368	200	575	G 1/4	9,1
★ A3000-40-Q40-368	40	Q40	368	160	534	G 1/4	5,5
★ A3000-50-Q50-468	50	Q50	468	200	675	G 1/4	11





Режущие головки QuadFit — см. главу «Токарная обработка»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ крючковый Момент затяжки	SD9000-Q32 25 Нм	SD9000-Q40 35 Нм	SD9000-Q50 55 Нм

Комплектующие

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ динамометрический с крючком Момент затяжки	SD4000-Q32-25 25 Нм	SD4000-Q40-35 35 Нм	SD4000-Q50-55 55 Нм
	Крючок для динамометрического ключа	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

D 1

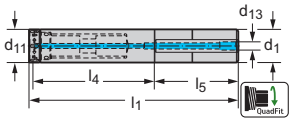
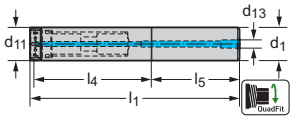
/ ★ Новый инструмент

Оправки с цилиндрическим хвостовиком — антивибрационные

A3000 inch

Accure·tec

– Для режущих головок QuadFit
– С предустановленным гашением вибраций

Инструмент	Обозначение	d_1 дюйм	d_{11}	l_4 дюйм	l_5 дюйм	l_1 дюйм	d_{13}	lbs
Цилиндрический хвостовик								
	★ A3000.20-Q32-165	1,250	Q32	6,500	5,000	11,713	G 1/4	3,97
	★ A3000.20-Q32-229	1,250	Q32	9,000	5,000	14,213	G 1/4	5,07
	★ A3000.24-Q40-203	1,500	Q40	8,000	6,000	14,252	G 1/4	7,72
	★ A3000.24-Q40-279	1,500	Q40	11,000	6,000	17,252	G 1/4	9,48
	★ A3000.32-Q50-267	2,000	Q50	10,500	8,000	18,791	G 1/4	16,76
	★ A3000.32-Q50-368	2,000	Q50	14,496	8,000	22,791	G 1/4	20,28
	★ A3000.24-Q40-356	1,500	Q40	14,000	6,000	20,252	G 1/4	11,46
	★ A3000.32-Q50-470	2,000	Q50	18,500	8,000	26,791	G 1/4	24,69

Режущие головки QuadFit — см. главу «Токарная обработка»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ крючковый Момент затяжки	SD9000-Q32 25 Нм	SD9000-Q40 35 Нм	SD9000-Q50 55 Нм

Комплектующие

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ динамометрический с крючком Момент затяжки	SD4000-Q32-25 25 Нм	SD4000-Q40-35 35 Нм	SD4000-Q50-55 55 Нм
	Крючок для динамометрического ключа	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

D 1

Оправки Walter Capto™ — антивибрационные

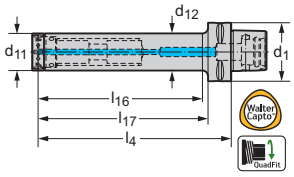
A3000-C mm

Accure·tec

– Для режущих головок QuadFit
– С предустановленным гашением вибраций

Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение	d_1	d_{11}	d_{12} мм	l_4 мм	l_{16} мм	l_{17} мм	n_{max}	kg
★ A3000-C6-Q32-160	C6	Q32	32	160	129	135	10000	1,8
★ A3000-C6-Q32-224	C6	Q32	32	224	193	199	8000	2,1
★ A3000-C6-Q32-288	C6	Q32	32	288	257	263	6000	2,6
★ A3000-C6-Q40-208	C6	Q40	40	208	177	183	8000	2,9
★ A3000-C6-Q40-288	C6	Q40	40	288	257	263	6000	3,7
★ A3000-C6-Q40-368	C6	Q40	40	368	337	343	5000	4,5
★ A3000-C6-Q50-268	C6	Q50	50	268	238	243	6000	5
★ A3000-C6-Q50-368	C6	Q50	50	368	338	343	4000	6,6
★ A3000-C6-Q50-468	C6	Q50	50	468	438	443	2500	8,5
★ A3000-C8-Q32-224	C8	Q32	32	224	181	191	8000	3,2
★ A3000-C8-Q32-288	C8	Q32	32	288	245	255	6000	3,6
★ A3000-C8-Q40-288	C8	Q40	40	288	245	255	6000	4,7
★ A3000-C8-Q40-368	C8	Q40	40	368	325	335	5000	5,6
★ A3000-C8-Q50-268	C8	Q50	50	268	225	235	6000	5,9
★ A3000-C8-Q50-368	C8	Q50	50	368	325	335	4000	7,5
★ A3000-C8-Q50-468	C8	Q50	50	468	425	435	2500	9,4

Режущие головки QuadFit — см. главу «Токарная обработка»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ крючковый Момент затяжки	SD9000-Q32 25 Нм	SD9000-Q40 35 Нм	SD9000-Q50 55 Нм

Комплектующие

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ динамометрический с крючком Момент затяжки	SD4000-Q32-25 25 Нм	SD4000-Q40-35 35 Нм	SD4000-Q50-55 55 Нм
	Крючок для динамометрического ключа	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

D 1

/ ★ Новый инструмент

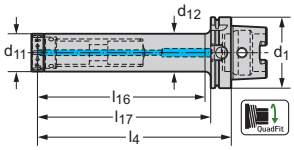
Оправки HSK-T — антивибрационные
A3000-HSK-T mm

Accure·tec

– Для режущих головок QuadFit
– С предустановленным гашением вибраций

Инструмент

HSK DIN 69893-7



Обозначение	d_1 мм	d_{11}	d_{12} мм	l_4 мм	l_{16} мм	l_{17} мм	n_{max}	kg
★ A3000-H100T-Q32-224	100	Q32	32	224	189	195	8000	3,4
★ A3000-H100T-Q32-288	100	Q32	32	288	253	259	6000	3,8
★ A3000-H100T-Q40-288	100	Q40	40	288	253	259	6000	4,9
★ A3000-H100T-Q40-368	100	Q40	40	368	333	339	5000	5,8
★ A3000-H100T-Q50-268	100	Q50	50	268	234	239	6000	6,2
★ A3000-H100T-Q50-368	100	Q50	50	368	334	339	4000	7,8
★ A3000-H100T-Q50-468	100	Q50	50	468	434	439	25000	9,7

Режущие головки QuadFit — см. главу «Токарная обработка»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ крючковый Момент затяжки	SD9000-Q32 25 Нм	SD9000-Q40 35 Нм	SD9000-Q50 55 Нм

Комплектующие

	d_{11}	Q32	Q40	Q50
	Ключ динамометрический с крючком Момент затяжки	SD4000-Q32-25 25 Нм	SD4000-Q40-35 35 Нм	SD4000-Q50-55 55 Нм
	Крючок для динамометрического ключа	SD6000-Q32	SD6000-Q40	SD6000-Q50

D 1

Обзор программы

Инструментальная оснастка Walter Capto™

Обозначение	AB035-C	AC001-C
Тип инструмента	Патроны для синхронного резьбонарезания	Оправка Accure·tec
На станке	Walter Capto™ по ISO 26623	Walter Capto™ по ISO 26623
На инструменте	ER11 / ER20 / ER25 / ER40	16 / 22 / 27 / 32 / 40
Стр.	814	822

Адаптеры Walter NCT

Обозначение	AB035-N
Тип инструмента	Патроны для синхронного резьбонарезания
На станке	Адаптер NCT
На инструменте	ER20 / ER25
Стр.	815

Адаптеры Walter ScrewFit для насадных головок

Обозначение	AK530	AK580.C
Тип инструмента	Оправки ScrewFit	
На станке	HSK DIN 69893-1 A	Walter Capto™ по ISO 26623
На инструменте	T09–T45	T09–T45
Стр.	816	817

Адаптеры Walter, цельные — HSK, SK

Обозначение	AC001-H	AB035-H	AB035-W	AC001-S	AC001-J
Тип инструмента	Оправка Accure·tec	Компенсирующие оправки для резьбонарезания		Оправка Accure·tec	
На станке	HSK DIN 69893-1 A	HSK DIN 69893-1 A	Комбинированный хвостовик DIN 1835, форма B+D	SK DIN 69871 AD/B	JIS B 6339 AD/B
На инструменте	16 / 22 / 27 / 32 / 40	ER20 / ER25 / ER40	ER11 / ER20 / ER25	16 / 22 / 27 / 32 / 40	
Стр.	823	818	819	824	825

Обозначение	AB035-S	AB035-J
Тип инструмента	Компенсирующие оправки для резьбонарезания	
На станке	SK DIN 69871	JIS B 6339
На инструменте	ER20 / ER25 / ER40	ER11 / ER20 / ER25 / ER40
Стр.	820	821

D 2

Оправки антивибрационные Accure·tec для фрез

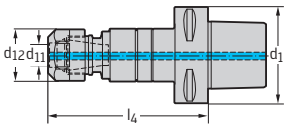
Обозначение	AC001-C	AC001-H	AC001-S	AC001-J
Тип инструмента	Оправка Accure·tec			
На станке	Walter Capto™ по ISO 26623	HSK DIN 69893-1 A	SK DIN 69871 AD/B	JIS B 6339 AD/B
На инструменте	B16 / B22 / B27 / B32 / B40			
Стр.	822	823	824	825

Патроны для синхронного резьбонарезания
AB035-C mm

– С минимальной компенсацией позиционных отклонений в радиальном и осевом направлениях
– ISO 26623

Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	Цанги	kg
AB035-C4-ER11-080	C4	M4-M5	24	80	ER11	0,4
AB035-C4-ER20-102	C4	M4-M12	34	102	ER20	0,7
AB035-C4-ER25-122	C4	M8-M20	42	122	ER25	1,0
AB035-C5-ER20-103	C5	M4-M12	34	103	ER20	0,9
AB035-C5-ER25-122	C5	M8-M20	42	122	ER25	1,2
AB035-C5-ER40-154	C5	M16-M30	63	154	ER40	2,7
AB035-C6-ER20-105	C6	M4-M12	34	105	ER20	1,2
AB035-C6-ER25-124	C6	M8-M20	42	124	ER25	1,6
AB035-C6-ER40-154	C6	M16-M30	63	154	ER40	2,9
★ AB035-C8-ER20-112	C8	M4-M12	34	107	ER20	2,2
★ AB035-C8-ER25-131	C8	M8-M20	42	126	ER25	2,6
★ AB035-C8-ER40-161	C8	M16-M30	63	155	ER40	4

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!
Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

Цанги	ER11	ER11	ER20	ER25	ER40
Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS2556	FS2557	FS1359	FS1449	FS1450
Накидной ключ	FS2554		FS2553	FS1544	FS1546

FS2556 соответствует ER11-4.5
FS2557 соответствует ER11-6

D 2

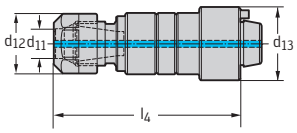
/ ★ Новый инструмент

Патроны для синхронного резьбонарезания
AB035-N mm

– С минимальной компенсацией позиционных отклонений в радиальном и осевом направлениях

Инструмент

Адаптер NCT



Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	Цанги	kg
AB035-N40-ER20-105	NCT 40	4-10	35	105	ER20	0,7
AB035-N50-ER25-125	NCT 50	8-16	42	125	ER25	1,2

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!
Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

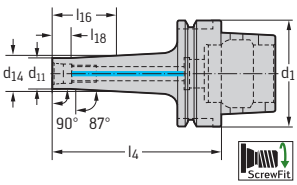
	Цанги	ER20	ER25
	Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS1359	FS1449
	Накидной ключ	FS2553	FS1544

D 2

Адаптеры DIN 69893-1 A
AK530 mm

– Для сменных насадных головок ScrewFit

Инструмент	Обозначение	d_1	d_{11}	d_{14} мм	l_4 мм	l_{16} мм	l_{18} мм	kg
HSK DIN 69893-1 A	AK530.H100A.T09.055	HSK-A100	T09	9,7	55	15	10	2,06
	AK530.H100A.T14.055	HSK-A100	T14	14,5	55	15	10	2,09
	AK530.H100A.T18.055	HSK-A100	T18	18,5	55	15	10	2,12
	AK530.H100A.T22.100	HSK-A100	T22	22	100	38	10	2,31
	AK530.H100A.T22.150	HSK-A100	T22	22	150	38	10	2,63
	AK530.H100A.T22.200	HSK-A100	T22	22	200	38	10	3,02
	AK530.H100A.T22.055CO	HSK-A100	T22	22	55	16	10	2,16
	AK530.H100A.T28.110	HSK-A100	T28	28	110	48	10	2,49
	AK530.H100A.T28.160	HSK-A100	T28	28	160	48	10	2,96
	AK530.H100A.T28.210	HSK-A100	T28	28	210	48	10	3,49
	AK530.H100A.T28.260	HSK-A100	T28	28	260	48	10	4,17
	AK530.H100A.T28.060CO	HSK-A100	T28	28	60	23	10	2,17
	AK530.H100A.T36.120	HSK-A100	T36	36	120	48	10	2,84
	AK530.H100A.T36.170	HSK-A100	T36	36	170	48	10	3,53
	AK530.H100A.T36.220	HSK-A100	T36	36	220	48	10	4,32
	AK530.H100A.T36.270	HSK-A100	T36	36	270	48	10	5,31
	AK530.H100A.T36.070CO	HSK-A100	T36	36	70	33	10	2,33
	AK530.H100A.T45.120	HSK-A100	T45	45	120	57	10	3,30
	AK530.H100A.T45.170	HSK-A100	T45	45	170	57	10	4,28
	AK530.H100A.T45.220	HSK-A100	T45	45	220	57	10	5,40
	AK530.H100A.T45.070CO	HSK-A100	T45	45	70	33	10	2,53



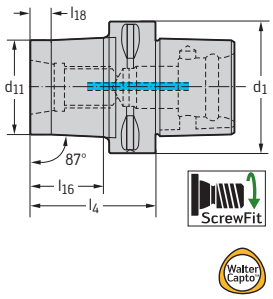
Класс балансировки: G6,3 при n = 16 000 об/мин
...CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов B4030.T и B3230.T.
Комплектующие для HSK см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Оснастка для вращающегося инструмента/Сборочные детали и комплектующие»

Оправки Walter Capto™
AK580.C mm

– Для сменных насадных головок ScrewFit
– ISO 26623

Инструмент

Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение	d_1	d_{11}	l_4 мм	l_{16} мм	l_{18} мм	kg
AK580.C3.T14.45CO	C3	T14	45	27	10	0,16
AK580.C3.T18.45CO	C3	T18	45	27	10	0,18
AK580.C3.T22.45CO	C3	T22	45	27	10	0,2
AK580.C3.T28.55CO	C3	T28	55	40	10	0,28
AK580.C4.T14.45CO	C4	T14	45	22	10	0,3
AK580.C4.T18.45CO	C4	T18	45	22	10	0,31
AK580.C4.T22.45CO	C4	T22	45	22	10	0,32
AK580.C4.T28.55CO	C4	T28	55	32	10	0,39
AK580.C4.T36.55CO	C4	T36	55	35	10	0,46
AK580.C4.T45.55CO	C4	T45	55		35	0,6
AK580.C5.T14.45	C5	T14	45	22	10	0,48
AK580.C5.T18.45	C5	T18	45	22	10	0,49
AK580.C5.T22.45	C5	T22	45	22	10	0,51
AK580.C5.T28.55	C5	T28	55	32	10	0,58
AK580.C5.T36.55	C5	T36	55	32	10	0,65
AK580.C5.T45.55	C5	T45	55	35	10	0,81
AK580.C6.T09.48	C6	T09	48	23	10	0,77
AK580.C6.T14.50	C6	T14	50	25	10	0,84
AK580.C6.T18.50	C6	T18	50	25	10	0,85
AK580.C6.T22.50	C6	T22	50	25	10	0,87
AK580.C6.T28.60	C6	T28	60	35	10	0,94
AK580.C6.T36.60	C6	T36	60	35	10	1,01
AK580.C6.T45.60CO	C6	T45	60	35	10	1,19
AK580.C8.T09.56	C8	T09	56	23	10	1,75
AK580.C8.T14.56	C8	T14	56	23	10	1,76
AK580.C8.T18.56	C8	T18	56	23	10	1,77
AK580.C8.T22.56	C8	T22	56	23	10	1,78
AK580.C8.T28.60	C8	T28	60	27	10	1,82
AK580.C8.T36.60	C8	T36	60	27	10	1,87
AK580.C8.T45.60CO	C8	T45	60	27	10	2

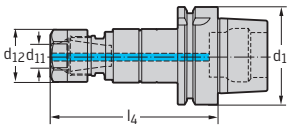
Информация о моментах затяжки для сменных головок ScrewFit содержится в разделе «Оснастка для вращающегося инструмента/Сборочные детали и комплектующие»
…CO = соединение с системой ориентации режущей кромки. Для инструментов B4030.T и B3230.T.

Патроны для синхронного резьбонарезания
AB035-H mm

– С минимальной компенсацией позиционных отклонений в радиальном и осевом направлениях

Инструмент

HSK DIN 69893-1 A



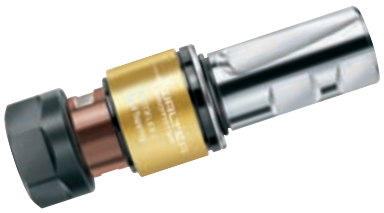
Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	Цанги	kg
AB035-H63-ER20-108	HSK-A63	M4-M12	35	108	ER20	1,1
AB035-H63-ER25-128	HSK-A63	M8-M20	44	128	ER25	1,5
AB035-H63-ER40-160	HSK-A63	M16-M30	62	160	ER40	3,8
AB035-H100-ER20-115	HSK-A100	M4-M12	35	145	ER20	2,5
AB035-H100-ER25-134	HSK-A100	M8-M20	44	134	ER25	2,9
AB035-H100-ER40-164	HSK-A100	M16-M30	62	163	ER40	4,4

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!
Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Цанги	ER20	ER25	ER40
	Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS1359	FS1449	FS1450
	Накидной ключ	FS2553	FS1544	FS1546

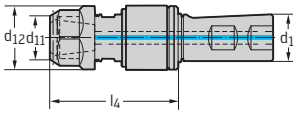
Патроны для синхронного резьбонарезания
AB035-W mm



– С минимальной компенсацией позиционных отклонений в радиальном и осевом направлениях

Инструмент

DIN 6535 HE,
на 180° с хвостовиком
DIN 6535 HB



Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	Цанги	kg
AB035-W25-ER11-052	25	M2-M5	19	52	ER11	0,4
AB035-W25-ER20-069	25	M4-M12	34	69	ER20	0,8
AB035-W25-ER25-088	25	M8-M20	42	88	ER25	1,3

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!
Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Цанги	ER11	ER11	ER20	ER25
	Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS2556	FS2557	FS1359	FS1449
	Накидной ключ	FS2554		FS2553	FS1544

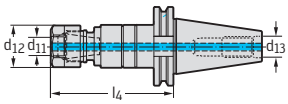
FS2556 соответствует ER11-4.5
FS2557 соответствует ER11-6

Патроны для синхронного резьбонарезания
AB035-S mm

– С минимальной компенсацией позиционных отклонений в радиальном и осевом направлениях
– ISO 7388-1

Инструмент

SK DIN 69871



Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	d_{13} мм	l_4 мм	Цанги	kg
AB035-S40-ER20-102	SK40	M4-M12	35	M16	102	ER20	1,3
AB035-S40-ER25-122	SK40	M8-M20	44	M16	122	ER25	1,6
AB035-S50-ER20-106	SK50	M4-M12	35	M24	106	ER20	3,1
AB035-S50-ER25-126	SK50	M8-M20	44	M24	126	ER25	3,5
AB035-S50-ER40-155	SK50	M16-M30	62	M24	155	ER40	4,9

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!
Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

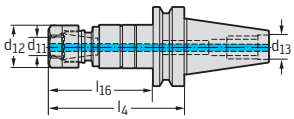
	Цанги	ER20	ER25	ER40
	Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS1359	FS1449	FS1450
	Накидной ключ	FS2553	FS1544	FS1546

Патроны для синхронного резьбонарезания
AB035-J mm

– С минимальной компенсацией позиционных отклонений в радиальном и осевом направлениях
– ISO 7388-2

Инструмент

JIS B 6339



Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	d_{13} мм	l_4 мм	Цанги	kg
AB035-J30-ER11-082	BT30	M2-M5	24	M12	82	ER11	0,6
AB035-J30-ER20-105	BT30	M4-M12	35	M12	105	ER20	0,9
AB035-J30-ER25-125	BT30	M8-M20	44	M12	125	ER25	1,2
AB035-J40-ER20-110	BT40	M4-M12	35	M16	110	ER20	1,4
AB035-J40-ER25-130	BT40	M8-M20	44	M16	130	ER25	1,8
AB035-J50-ER20-125	BT50	M4-M12	35	M24	125	ER20	4,1
AB035-J50-ER25-145	BT50	M8-M20	44	M24	145	ER25	4,5
AB035-J50-ER40-174	BT50	M16-M30	62	M24	174	ER40	5,9

При использовании цангового патрона с внутренним подводом СОЖ устанавливайте уплотнительные диски, см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
При использовании патрона без уплотнительного диска можно повредить зажимную гайку!
Цанги см. в разделе «Сборочные детали и комплектующие»
Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	Цанги	ER11	ER11	ER20	ER25	ER40
	Зажимная гайка для внутреннего подвода СОЖ	FS2556	FS2557	FS1359	FS1449	FS1450
	Накидной ключ	FS2554		FS2553	FS1544	FS1546

FS2556 соответствует ER11-4.5
FS2557 соответствует ER11-6

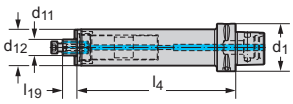
Оправки Walter Capto™ — антивибрационные
AC001-C mm

Accure·tec

– Для фрез с цилиндрическим отверстием по DIN 138
– ISO 26623

Инструмент

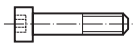
Walter Capto™ по ISO 26623



Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{19} мм	kg
★ AC001-C6-B16-160	C6	16	38	160	17	2,12
★ AC001-C6-B22-210	C6	22	48	210	19	3,64
★ AC001-C6-B27-260	C6	27	60	260	21	6,78
★ AC001-C8-B22-210	C8	22	48	210	19	4,54
★ AC001-C8-B27-260	C8	27	60	260	21	7,62
★ AC001-C8-B32-330	C8	32	78	330	24	14,4
★ AC001-C8-B40-350	C8	40	89	350	27	18,99

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
	Затяжной винт ISO 4762	FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)

Комплектующие

	d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
	Ключ ISO 2936	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)	ISO2936-17 (SW 17)

D 2

/ ★ Новый инструмент

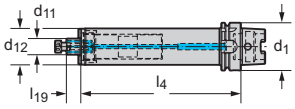
Адаптеры HSK — антивибрационные
AC001-H mm

Accure·tec

– Для фрез с цилиндрическим отверстием по DIN 138

Инструмент

HSK DIN 69893-1 A



Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{19} мм	kg
★ AC001-H63-B16-160	HSK-A63	16	38	160	17	2,4
★ AC001-H63-B22-210	HSK-A63	22	48	210	19	3,54
★ AC001-H63-B27-260	HSK-A63	27	60	260	21	6,56
★ AC001-H100-B22-210	HSK-A100	22	48	210	19	4,8
★ AC001-H100-B27-260	HSK-A100	27	60	260	21	7,92
★ AC001-H100-B32-330	HSK-A100	32	78	330	24	14,42
★ AC001-H100-B40-350	HSK-A100	40	89	350	27	19,34

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
	Затяжной винт ISO 4762	FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)

Комплектующие

	d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
	Ключ ISO 2936	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)	ISO2936-17 (SW 17)

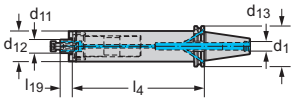
Адаптеры SK — антивибрационные
AC001-S mm

Accure·tec

– Для фрез с цилиндрическим отверстием по DIN 138
– ISO 7388-1

Инструмент

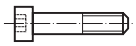
SK DIN 69871 AD/B



Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{19} мм	d_{13}	kg
★ AC001-S40-B16-160	SK40	16	38	160	17	M16	2,12
★ AC001-S40-B22-210	SK40	22	48	210	19	M16	3,74
★ AC001-S50-B22-210	SK50	22	48	210	19	M24	5,36
★ AC001-S50-B27-260	SK50	27	60	260	21	M24	8,52
★ AC001-S50-B32-330	SK50	32	78	330	24	M24	14,96
★ AC001-S50-B40-350	SK50	40	89	350	27	M24	20,36

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
	Затяжной винт ISO 4762	FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)

Комплектующие

	d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
	Ключ ISO 2936	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)	ISO2936-17 (SW 17)

D 2

/ ★ Новый инструмент

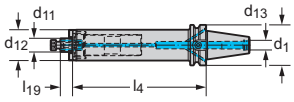
Адаптеры MAS-BT — антивибрационные
AC001-J mm

Accure·tec

– Для фрез с цилиндрическим отверстием по DIN 138
– ISO 7388-2

Инструмент

JIS B 6339 AD/B



Обозначение	d_1	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{19} мм	d_{13}	kg
★ AC001-J40-B16-160	BT40	16	38	160	17	M16	2,22
★ AC001-J40-B22-210	BT40	22	48	210	19	M16	3,78
★ AC001-J40-B27-260	BT40	27	60	260	21	M16	6,86
★ AC001-J50-B22-210	BT50	22	48	210	19	M24	6,08
★ AC001-J50-B27-260	BT50	27	60	260	21	M24	9,06
★ AC001-J50-B32-330	BT50	32	78	330	24	M24	15,34
★ AC001-J50-B40-350	BT50	40	89	350	27	M24	20,7

Сборочные детали входят в комплект поставки

Сборочные детали

	d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
	Затяжной винт ISO 4762	FS938 (SW 6)	FS939 (SW 8)	FS940 (SW 10)	FS941 (SW 14)	FS942 (SW 17)

Комплектующие

	d_{11} [мм]	16	22	27	32	40
	Ключ ISO 2936	ISO2936-6 (SW 6)	ISO2936-8 (SW 8)	ISO2936-10 (SW 10)	ISO2936-14 (SW 14)	ISO2936-17 (SW 17)

Обзор программы сборочных деталей и комплектующих для инструментальной оснастки

Обозначение	SL00..	SL00..
Тип инструмента	Переходные втулки для наружного подвода СОЖ	Переходные втулки для внутреннего подвода СОЖ
На станке	Гидрозажим	Гидрозажим
На инструменте [мм]	3,2–25,4	3,2–25,4
Стр.	827	827

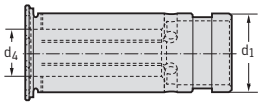
Обозначение	C340	GL00..
Тип инструмента	Цанги для метчиков	Сопла для СОЖ
На станке	ER11–ER40	Цанги ER
На инструменте [мм]	2,8–22	3,0–25
Стр.	828	829

Обозначение	AB735-ER	AB735-ER-R
Тип инструмента	Цанга для синхронного резьбонарезания	Вставка для синхронного резьбонарезания
На станке	ER16–ER32	8,0–19
На инструменте [мм]		3,5–12
Стр.	830	830

Переходные втулки для наружного подвода СОЖ

inch

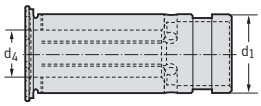
Инструмент	Обозначение	d_1 дюйм	d_4 дюйм	kg
Для инструментов с хвостовиками по DIN 1835, форма A	SL0017	0,472	0,125	0,02
	SL0018	0,472	0,188	0,02
	SL0019	0,472	0,250	0,1
	SL0020	0,472	0,375	0,02
	SL0021	0,787	0,125	0,08
	SL0022	0,787	0,188	0,1
	SL0023	0,787	0,250	0,08
	SL0024	0,787	0,375	0,08
	SL0025	0,787	0,500	0,08
	SL0026	0,787	0,625	0,05
	SL0027	1,260	0,500	0,26
	SL0028	1,260	0,625	0,25
	SL0029	1,260	0,750	0,22
	SL0030	1,260	1,000	0,14



Переходные втулки для внутреннего подвода СОЖ

inch

Инструмент	Обозначение	d_1 дюйм	d_4 дюйм	kg
Для инструментов с хвостовиками по DIN 1835, форма A	SL0001	0,472	0,125	0,03
	SL0002	0,472	0,188	0,03
	SL0003	0,472	0,250	0,03
	SL0004	0,472	0,375	0,1
	SL0005	0,787	0,125	0,93
	SL0006	0,787	0,188	0,1
	SL0007	0,787	0,250	0,10
	SL0008	0,787	0,375	0,08
	SL0009	0,787	0,500	0,06
	SL0010	0,787	0,625	0,04
	SL0011	1,260	0,250	0,28
	SL0012	1,260	0,375	0,28
	SL0013	1,260	0,500	0,28
	SL0014	1,260	0,625	0,25
	SL0015	1,260	0,750	0,25
	SL0016	1,260	1,000	0,17

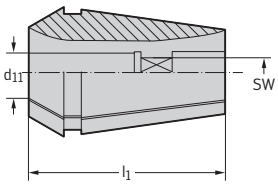


Цанги для метчиков ER DIN 6499

C340 mm

– ER – GB по DIN 6499

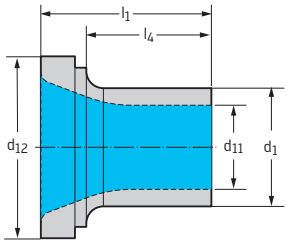
Инструмент	Обозначение	Цанги	d_{11} мм	l_1 мм	SW мм	kg
DIN 6499	C340.11.028	ER11	2,8	18	2,1	0,01
	C340.11.035	ER11	3,5	18	2,7	0,01
	C340.11.045	ER11	4,5	18	3,4	0,01
	C340.11.060	ER11	6	18	4,9	0,01
	C340.20.045	ER20	4,5	31,5	3,4	0,05
	C340.20.060	ER20	6	31,5	4,9	0,04
	C340.20.070	ER20	7	31,5	5,5	0,04
	C340.20.080	ER20	8	31,5	6,2	0,04
	C340.20.090	ER20	9	31,5	7	0,04
	C340.20.100	ER20	10	31,5	8	0,04
	C340.25.045	ER25	4,5	34	3,4	0,01
	C340.25.060	ER25	6	34	4,9	0,01
	C340.25.070	ER25	7	34	5,5	0,01
	C340.25.080	ER25	8	34	6,2	0,08
	C340.25.090	ER25	9	34	7	0,08
	C340.25.100	ER25	10	34	8	0,07
	C340.25.110	ER25	11	34	9	0,07
	C340.25.120	ER25	12	34	9	0,07
	C340.25.140	ER25	14	34	11	0,06
	C340.25.160	ER25	16	34	12	0,05
	C340.32.045	ER32	4,5	40	3,4	0,16
	C340.32.060	ER32	6	40	4,9	0,15
	C340.32.070	ER32	7	40	5,5	0,15
	C340.32.080	ER32	8	40	6,2	0,16
	C340.32.090	ER32	9	40	7	0,15
	C340.32.100	ER32	10	40	8	0,15
	C340.32.110	ER32	11	40	9	0,15
	C340.32.120	ER32	12	40	9	0,15
	C340.32.140	ER32	14	40	11	0,14
	C340.32.160	ER32	16	40	12	0,13
	C340.40.120	ER40	12	46	9	0,28
	C340.40.140	ER40	14	46	11	0,28
	C340.40.160	ER40	16	46	12	0,26
	C340.40.180	ER40	18	46	14,5	0,25
	C340.40.200	ER40	20	46	16	0,23
	C340.40.220	ER40	22	46	18	0,21



Сопла для наружной СОЖ под цанги ER

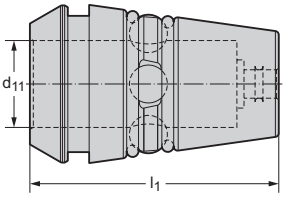
GL00.. mm

Инструмент

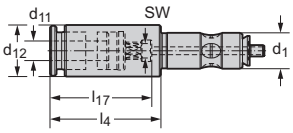


Обозначение	Цанги	d_{11} мм	d_1 мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_1 мм	kg
GL0001	ER16	3	6,4	13	11	15	0,006
GL0002	ER16	4	7,4	13	11	15	0,006
GL0003	ER16	5	8,4	13	11	15	0,006
GL0004	ER16	6	9,4	13	11	15	0,006
GL0005	ER16	7	11	13	12	15	0,006
GL0006	ER16	8	11	13	12	15	0,006
GL0007	ER16	9	11	13	3	6	0,004
GL0008	ER16	10	11	13	3	6	0,004
GL0009	ER20	6	9,4	16	11	15	0,008
GL0010	ER20	7	10,4	16	11	15	0,004
GL0011	ER20	8	11,4	16	11	15	0,008
GL0012	ER20	9	12,4	16	11	15	0,008
GL0013	ER20	10	14	16	12	15	0,008
GL0014	ER20	12	14	16	3	6	0,005
GL0015	ER25	6	9,4	21	11	15	0,01
GL0016	ER25	7	10,4	21	11	15	0,01
GL0017	ER25	8	11,4	21	11	15	0,01
GL0018	ER25	9	12,4	21	11	15	0,01
GL0019	ER25	10	13,4	21	11	15	0,01
GL0020	ER25	12	15,4	21	11	15	0,01
GL0021	ER25	14	17,4	21	11	15	0,01
GL0022	ER25	16	19	21	12	15	0,01
GL0023	ER32	6	9,4	27	11	15	0,016
GL0024	ER32	7	10,4	27	11	15	0,016
GL0025	ER32	8	11,4	27	11	15	0,016
GL0026	ER32	9	12,4	27	11	15	0,016
GL0027	ER32	10	13,4	27	11	15	0,016
GL0028	ER32	12	15,4	27	11	15	0,016
GL0029	ER32	14	17,4	27	11	15	0,016
GL0030	ER32	16	19,4	27	11	15	0,016

Компенсирующие быстросменные вставки ER
AB735-ER mm

Инструмент	Обозначение	Цанги	d_{11} мм	l_1 мм	kg
DIN 6499	★ AB735-ER16	ER16	17	26	0,03
	★ AB735-ER20	ER20	20,8	31,5	0,04
	★ AB735-ER25	ER25	25,8	34	0,05
	★ AB735-ER32	ER32	32,8	40	0,06

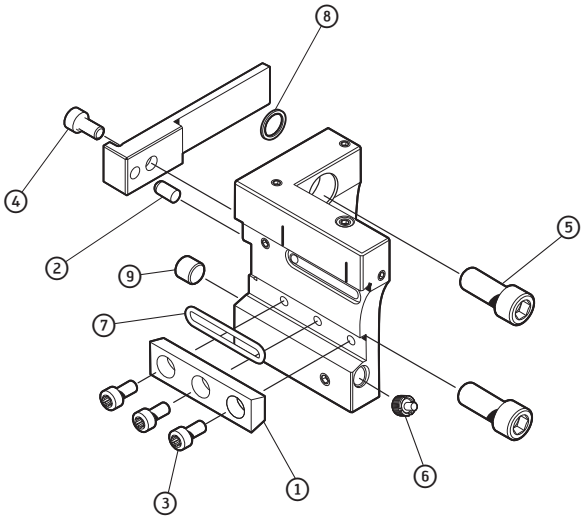
Быстросменные вставки для синхронного резьбонарезания
AB735-ER-R mm

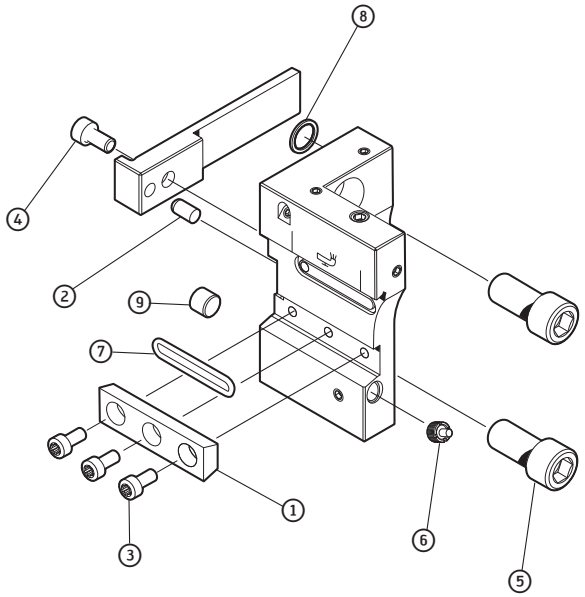
Инструмент	Обозначение	d_1 мм	d_{11} мм	d_{12} мм	l_4 мм	l_{17} мм	SW мм	Размер	kg
Цилиндрический хвостовик	★ AB735-ER16-R035-024	8	3,5	12,7	24	20,3	2,7	8	0,1
	★ AB735-ER16-R045-024	8	4,5	12,7	24	20,3	3,4	8	0,1
	★ AB735-ER16-R050-024	8	5,5	12,7	24	20,3	4,3	8	0,1
	★ AB735-ER20-R060-035	11	6	15,8	35	23	4,9	11	0,1
	★ AB735-ER20-R070-035	11	7	15,8	35	23	5,5	11	0,1
	★ AB735-ER25-R070-030	14	7	19	30	25,5	5,5	14	0,1
	★ AB735-ER25-R080-030	14	8	19	30	25,5	6,2	14	0,1
	★ AB735-ER25-R090-040	14	9	19	40	25,5	7	14	0,1
	★ AB735-ER32-R080-037	19	8	25	37	32	6,2	19	0,1
	★ AB735-ER32-R090-037	19	9	25	37	32	7	19	0,1
	★ AB735-ER32-R100-037	19	10	25	37	32	8	19	0,1
	★ AB735-ER32-R110-037	19	11	25	37	32	9	19	0,1
	★ AB735-ER32-R120-037	19	12	25	37	32	9	19	0,1

D 2

/ ★ Новый инструмент

Сборочные детали и комплектующие для Nakamura
Тип A2110-NA55-32R-076-P

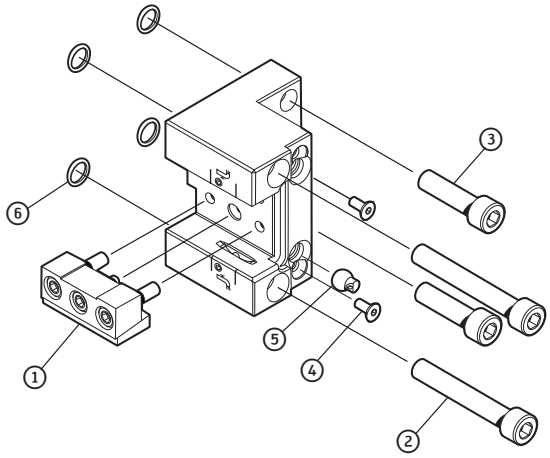




Сборочные детали

	55/32	65/32
1 Клин	FK383	FK383
2 Цилиндрический штифт	06,0M6x012 DIN7	06,0M6x012 DIN7
3 Винт	M05x010 ISO14579 14.9	M05x010 ISO14579 14.9
4 Винт	M06x012 ISO4762 12.9	M06x012 ISO4762 12.9
5 Винт	M10x025 ISO4762 12.9	M10x025 ISO4762 12.9
6 Направляющее сопло	FS1477	FS1477
7 Уплотнительное кольцо	O-Ring 27x2 70 / 80	O-Ring 27x2 70 / 80
8 Уплотнительное кольцо	FS2563	FS2563
9 Заглушка	R1/8 DIN906	R1/8 DIN906

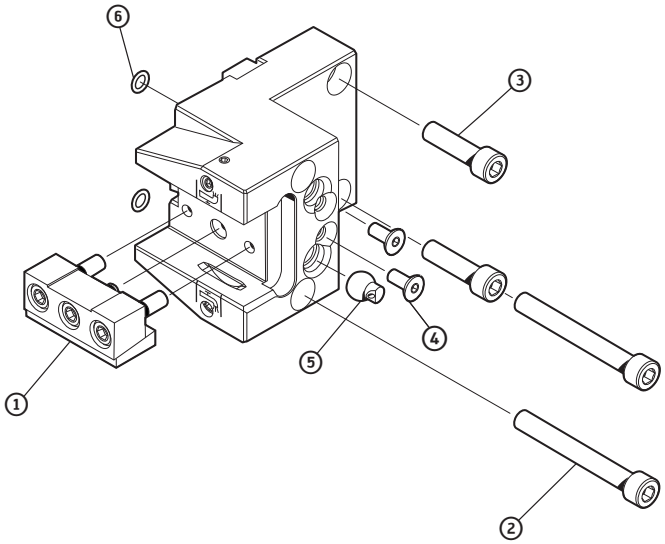
Сборочные детали и комплектующие для Doosan A2120-DO-25N-072-P



Сборочные детали

	Do
1 Клин	FK393
2 Винт	M12x075 ISO4762 12.9
3 Винт	M12x040 ISO4762 12.9
4 Винт	M06x012 DIN7991 10.9
5 Направляющее сопло	FS2561
6 Уплотнительное кольцо	10x1,5-NBR 70

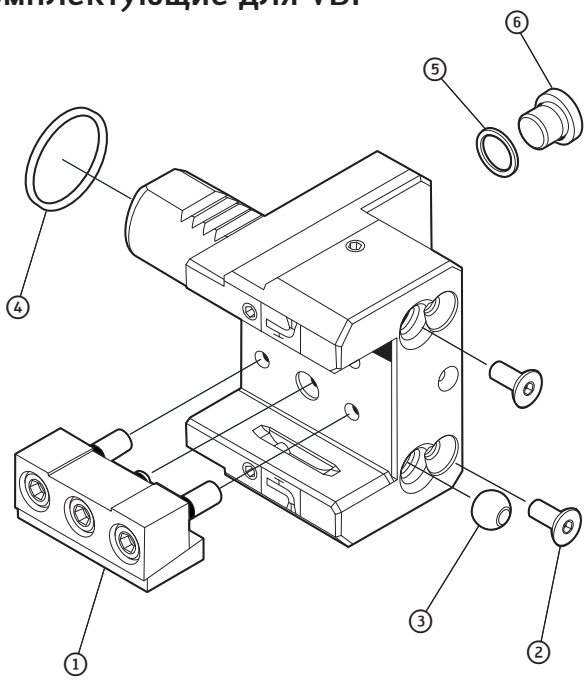
Сборочные детали и комплектующие для BMT A2120-BT45-20N-063-P



Сборочные детали

	BT45
1 Клин	FK392
2 Винт	M08x065 ISO4762 12.9
3 Винт	M08x030 ISO4762 12.9
4 Винт	M06x012 DIN7991 10.9
5 Направляющее сопло	FS2561
6 Уплотнительное кольцо	6x1,5-NBR 70

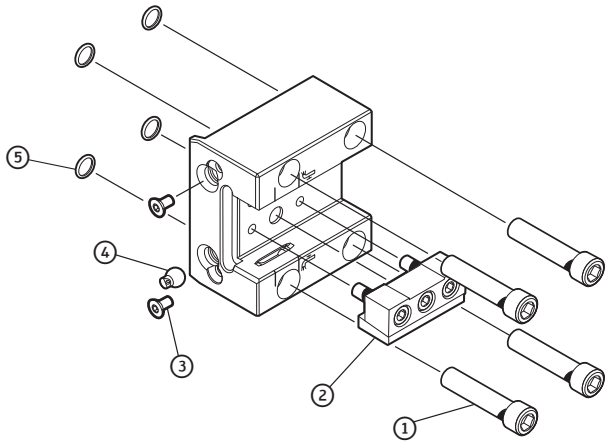
Сборочные детали и комплектующие для VDI A2120-V25-20N-055-P



Сборочные детали

	V25
1 Клин	FK385
2 Винт	M05x012 DIN7991 10.9
3 Направляющее сопло	FS2562
4 Уплотнительное кольцо	23,52x1,78
5 Уплотнительное кольцо	FS2564
6 Заглушка	G1/8 DIN908

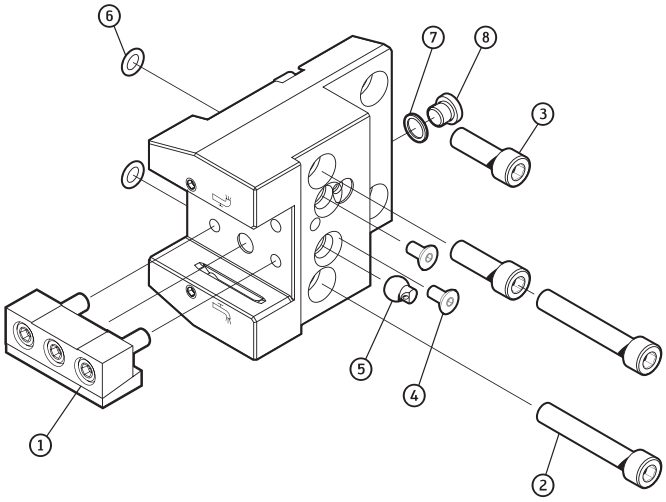
Сборочные детали и комплектующие для Doosan
A2121-DO-25N-050-P



Сборочные детали

	Do
① Клин	FK393
② Винт	M12x055 ISO4762 12.9
③ Винт	M06x012 DIN7991 10.9
④ Направляющее сопло	FS2561
⑤ Уплотнительное кольцо	10x1,5-NBR 70

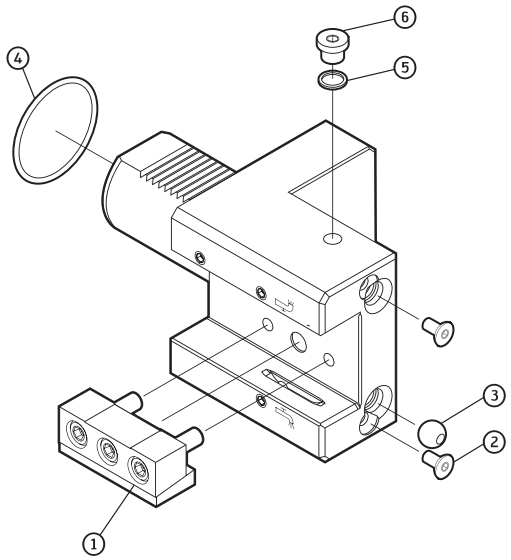
Сборочные детали и комплектующие для BMT A2120-BT55-25N-060-P



Сборочные детали

	BT55
1 Клин	FK393
2 Винт	M10x60 ISO4762 12.9
3 Винт	M10x30 ISO4762 12.9
4 Винт	M06x012 DIN7991 10.9
5 Направляющее сопло	FS2561
6 Уплотнительное кольцо	8.00x2.00 NBR 70
7 Уплотнительное кольцо	FS2564
8 Заглушка	M10x1 DIN908

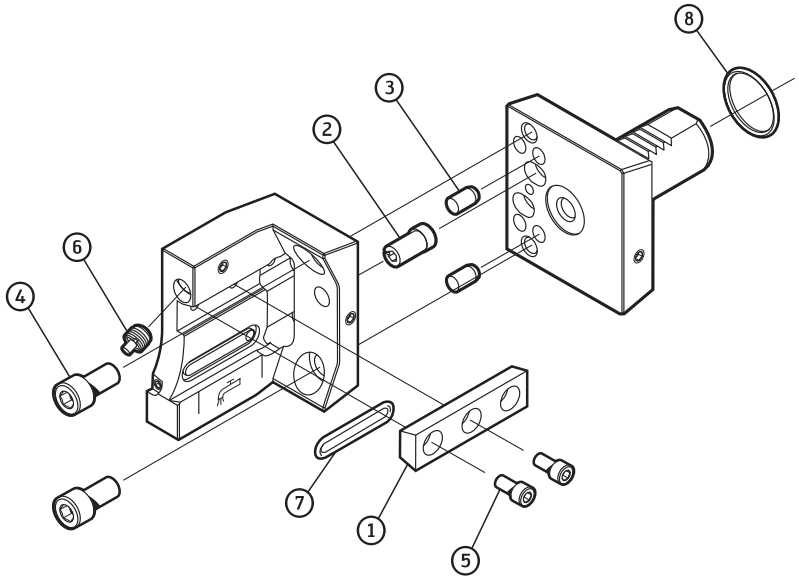
Сборочные детали и комплектующие для VDI
A2120-V50-25N-100-P



Сборочные детали

	V50
1 Клин	FK393
2 Винт	M06x012 DIN7991 10.9
3 Направляющее сопло	FS2562
4 Уплотнительное кольцо	O-Ring 47,29x2,62 70 / 75
5 Уплотнительное кольцо	FS2564
6 Заглушка	G1/8 DIN908

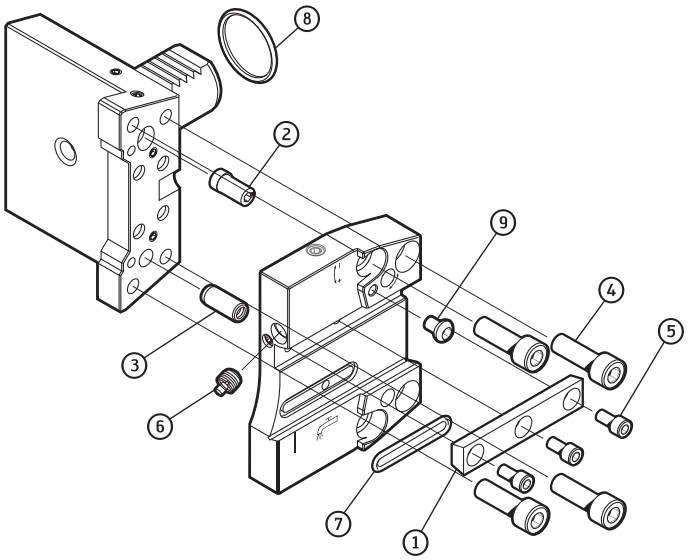
Сборочные детали и комплектующие для Traub VDI A2110-V25T-26R/L-083-P



Сборочные детали

	V25T
1 Клин	FK383
2 Эксцентриковый штифт	FS2275
3 Цилиндрический штифт	06,0M6X012 ISO8734
4 Винт	M08X016 ISO4762 12.9
5 Винт	M05X010 ISO14579 8.8
6 Направляющее сопло	FS1477
7 Уплотнительное кольцо	O-Ring 24X2 70 / 80
8 Уплотнительное кольцо	O-Ring 23,52X1,78 70 / 75

Сборочные детали и комплектующие для Traub VDI A2110-V30-32R/L-080-P



Сборочные детали

	V30
1 Клин	FK384
2 Эксцентриковый штифт	FS2275
3 Цилиндрический штифт	08,0M6X20 ISO8735
4 Винт	M08X025 ISO4762 12.9
5 Винт	M05X010 ISO14579 8.8
6 Направляющее сопло	FS1477
7 Уплотнительное кольцо	O-Ring 24X2 70 / 80
8 Уплотнительное кольцо	O-Ring 28,3X1,78 70 / 75
9 Заглушка	M05X08 ISO7380 10.9-Torx

Рекомендации по применению
Accure·tec AC001 — антивибрационные оправки для насадных фрез
Инструкция по эксплуатации

1–3. Крепление фрезы

Оправки Accure·tec для насадных фрез оснащены пассивно-динамической системой гашения вибраций для повышения динамической жёсткости фрез с большим вылетом. При использовании этих оправок обеспечиваются более высокие режимы резания в отличие от обычных оправок для насадных фрез. Для оптимальной установки оправок Accure·tec обязательно соблюдайте следующую инструкцию по эксплуатации.

Примечание:
Антивибрационные оправки Accure·tec для насадных (торцовых) фрез не требуют дополнительной регулировки — они сразу готовы к использованию.

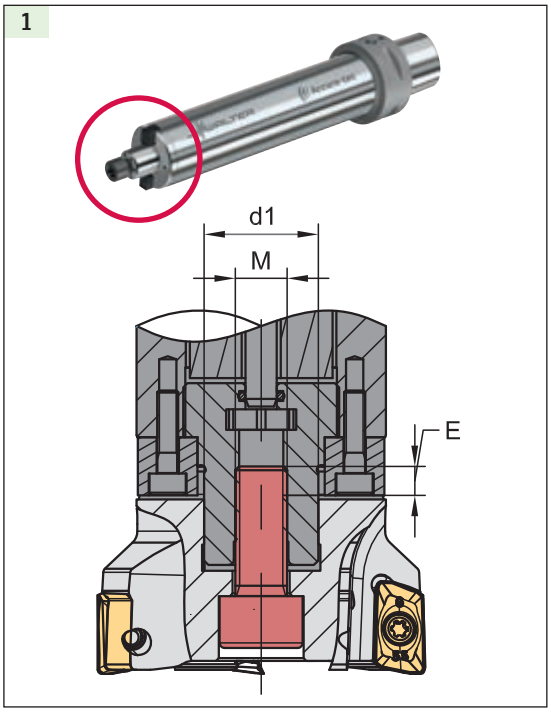
Для более высоких режимов резания и тяжёлых условий обработки действуйте следующим образом:

Осевой крепёжный винт подходящей длины
Для оптимального закрепления винт (класс прочности 12.9) должен выступать из плоскости фрезы по меньшей мере на значение E, указанное в таблице 2.

Момент затяжки крепёжного винта: см. табл. 3.

Примечание:
Насадные оправки Accure·tec d_1 = Ø 40 мм оснащены центральным винтом и четырьмя отверстиями с резьбой для крепления фрез с помощью 4 винтов. При установке фрезы необходимо использовать четыре подходящих крепёжных винта. Они могут отличаться в зависимости от типа фрезы.

1



2 **Значения выступания винта (E)**

	Ø мм				
d_1	16	22	27	32	40
M	8 мм	10 мм	12 мм	16 мм	20 мм
E_{min}	3 мм	6 мм	8 мм	12 мм	15 мм
E_{max}	4 мм	8 мм	10 мм	16 мм	20 мм

3 **Момент затяжки**

	Ø мм				
d_1	16	22	27	32	40
Нм	30 Нм	40 Нм	60 Нм	80 Нм	110 Нм

4. Рекомендуемые режимы резания

Запрещается превышать указанные значения максимальной частоты вращения (см. табл. 4 или надпись на оправке).
Слишком высокие режимы резания могут стать причиной значительных вибраций, которые могут нарушить функциональность гасителя вибраций. Поэтому режимы резания следует всегда настраивать таким образом, чтобы не возникали вибрации.

Оптимизация режимов резания, последовательность действий:

1. **Скорость резания v_c и подача на зуб f_z:**
   Выберите исходные значения с учётом фрезы и пластины (см. Общий каталог Walter или Walter GPS Tool Navigation System).

2. **Выберите значения максимальной глубины a_p и ширины a_e резания.**
   Глубину и ширину резания можно увеличивать с учётом предписанных рекомендаций для фрез и пластины до тех пор, пока не возникнут вибрации.

Внимание:
Обработку невозможно стабилизировать путём увеличения радиальных сил (например, путём увеличения подачи), как это возможно при использовании обычных оправок для торцовых фрез.

4 **Максимальная частота вращения**

	Ø мм				
d_1	16	22	27	32	40
n_{max} [об/мин]	8 000	8 000	6 000	4 000	3 000

5. Максимальная температура применения

Температура применения оправки Accure·tec не должна превышать максимально допустимую температуру (см. табл. 5). Это может повредить систему гашения вибраций.

Максимальная температура применения = 80 °C/176 °F

Алфавитный указатель

Обозначение Стр.

A

A...-DDXN ... 91
A...-DVUN ... 92
A...-SCLP / E...-SCLP ... 93
A...-SDJC ... 95
A...-SDUC...-X ... 94
A...-SDXC... 96
A...-STFC ... 97
A...-SVJB ... 98
A2110-NA...-P ... 807
A2110-V...-P ... 804
A2120-BT...-P ... 805
A2120-C...-P ... 802
A2120-DO...-P ... 805
A2120-V...-P ... 803
A2121-C...-P ... 802
A2121-DO...-P ... 806
A2140-W ... 99
A3000 ... 100
A3000 ... 808
A3000-C ... 102
A3000-C ... 810
A3000-HSK-T ... 103
A3000-HSK-T ... 811
AB035-C ... 814
AB035-H ... 818
AB035-J ... 821
AB035-N ... 815
AB035-S ... 820
AB035-W ... 819
AB735-ER ... 830
AB735-ER-R ... 830
AC001-C ... 822
AC001-H ... 823
AC001-J ... 825
AC001-S ... 824
ACGT ... 602
ACMT ... 602

Обозначение Стр.

ADGT ... 603
ADHT ... 603
ADKT ... 603
ADMT ... 605
AH4135217 ... 556
AH4137217 ... 556
AK530 ... 816
AK580.C ... 817

B

B3220 ... 384
B3223 ... 386
B3224 ... 386
B3230 ... 390
B3234 ... 408
4030 ... 390
4031 ... 408
BCGT ... 607
BCGX ... 630
BCHT ... 607
BCMT ... 607

C

C...-CRSN...-P ... 86
C...-DCLN...-P ... 79
C...-DDHN...-P ... 80
C...-DDJC...-P ... 84
C...-DDJN...-P ... 81
C...-DDUN...-P ... 82
C...-DVJB...-P ... 85
C...-DVJN...-P ... 83
C...-G3011...-P ... 169
C340 ... 828
CCGT ... 27
CCGT ... 373
CCGW ... 51
CCGW ... 380
CCMT ... 27

Обозначение Стр.

CCMT ... 373
CNGA ... 46
CNGG ... 12
CNGN ... 46
CNHQ ... 647
CNHU ... 647
CNMA ... 12
CNMG ... 12
CNMM ... 12
CNMU ... 647
CPGT ... 29
CPGT ... 377
CPGW ... 55
CPGW ... 381
CPMT ... 29
CPMT ... 377
CPMW ... 29
CRSN...-P ... 78

D

D3120.03 ... 330
D3120.04 ... 334
D3120-02 ... 326
D3120-03 ... 328
D3120-04 ... 332
D4120.03 ... 314
D4120.04 ... 320
D4120-02 ... 302
D4120-03 ... 308
D4120-04 ... 316
D4120-05 ... 322
D4140.03 ... 280
D4140.05 ... 288
D4140.07 ... 296
D4140-01 ... 276
D4140-03 ... 278
D4140-05 ... 284
D4140-07 ... 292
D4140-10 ... 300

Алфавитный указатель

Обозначение	Стр.
D4240-02	274
DA110	338
DB130	248
DB131	237
DB133	204
DC150	211
DC160	207
DC260	203
DCGT	31
DCGW	52
DCLN...-P	63
DCMT	31
DDJC...-P	76
DDJN...-P	65
DDPN	67
DNGA	47
DNGG	16
DNMG	16
DNMM	16
DPGT	32
DPGW	55
DPMT	32
DPMW	32
DSBN...-P	68
DSSN...-P	69
DTGN...-P	70
DVJB...-P	77
DVJN...-P	71
DVTN	73
DWLN...-P	74
DX	122

E

E...-STFC	97
EB	396
ENMX	633

Обозначение	Стр.

F

F2010	656
F5055	758

G

G1011	156
G1011...-P	157
G1041...C-P	161
G1041...-P	160
G1221...-P	162
G2012	164
G2016...-P	167
G2042...R/L...-P	166
G3011	135
G3011...-P	136
G3021...-P	145
G3041	147
G3041...C	148
G3051...-P	140
G4014	149
G4014-P	150
GL00	829
GX	124

L

LDMT	609
LDMW	609
LNGX	633
LNHU	648
LNHX	649
LNMU	647
LNMX	649
LPGT	609
LPGW	609
LPMT	609
LPMW	609

Обозначение	Стр.

M

M2136	700
M2331	704
M2471	764
M3024	660
M3255	742
M4002	684
M4003	668
M4130	708
M4132	710
M4258	746
M4574	768
M4791	740
M5008	690
M5009	676
M5012	680
M5130	716
M5137	738
MB266	557
MC025	550
MC075	585
MC089	549
MC111	555
MC183	554
MC187	553
MC213	563
MC216	563
MC232	567
MC275	584
MC281	560
MC319	564
MC320	565
MC326	561
MC388	558
MC480	576
MC482	574
MD025	548
MD133	551
MPHT	610

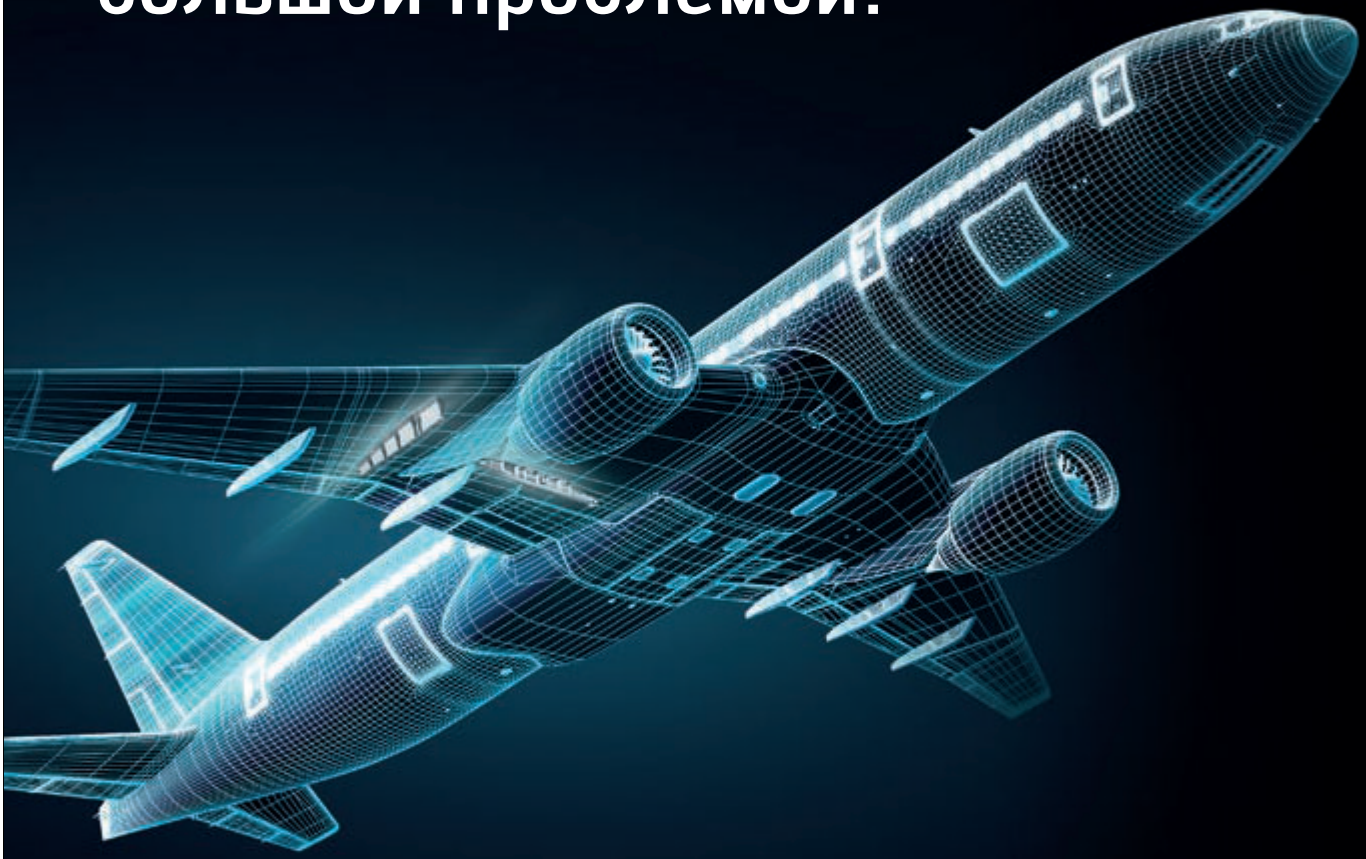
Алфавитный указатель

Обозначение	Стр.
MPHW	610
MPHX	610
MPMT	610
MPMX	610
MX	117
O	
ODHT	611
ODHW	611
ODHX	630
ODMT	611
ODMW	611
ONHU	634
ONMU	634
P	
P2352	634
P23522	634
P23696	635
P26315	612
P26325	612
P26335	613
P26337	613
P26339	613
P26379	613
P284	271
P2901	632
P2903	632
P2905	632
P3201	614
P3204	614
P44280	652
P44290	652
P4440	375
P484	269
PCFN	426
PCLN	427
PSKN	428
PSSN	429
PTFN	430
Q	
Q...-DCLN	104
Q...-DDUN	105
Q...-DWLN	106
Q...-SCLC	107
Q...-SDUC	108
Q...-SDUC...-X	109
Q...-SDXC	110
Q...-STFC	111
Q...-SVUB	112
R	
RCGT	33
RDGT	616
RDHW	616
RDHX	617
RDMT	616
RDMW	616
RDMX	617
RNGN	48
RNMA	18
RNMG	18
RNMX	635
ROHX	615
ROMX	615
S	
SCGT	34
SCGT	374
SCGW	53
SCMT	34
SCMT	374
SDET	620
SDGT	617
SDHW	622
SDHX	631
SDMT	617
SDMW	617
SEHT	622
SEHW	622
SEKN	624
SEKR	624
SEMR	624
SNEF	640
SNEX	645
SNGA	48
SNGN	49
SNGX	636
SNHX	637
SNMA	19
SNMG	19
SNMM	19
SNMX	636
SPFN	625
SPFR	625
SPGT	35
SPGT	621
SPGW	56
SPHT	621
SPHW	621
SPHX	632
SPJW	623
SPKN	625
SPKT	622
SPMN	625
SPMT	35
SPMT	621
SPMW	35
SPMW	621
STFC	431
SX	131
SX	653

Алфавитный указатель

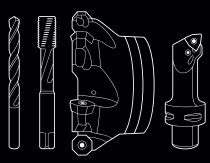
Обозначение	Стр.
T	
T2711	518
T2712	526
T2713	522
TC115	444
TC120	448
TC121	450
TC122	452
TC216	441
TC388	469
TC389	470
TC410	475
TC420	483
TC430	492
TC470	496
TC620	511
TC685	513
TCGT	36
TCGT	378
TCGW	53
TCGW	381
TCMT	36
TCMT	268
TNGA	49
TNGN	59
TNMG	21
TNMU	640
TPAW	626
TPGN	38
TPGT	38
TPGW	56
TPJW	626
TPMR	38
TPMT	38
TPMW	38
U	
UX	133
V	
VBGW	54
VBMT	39
VCGT	39
VCGW	54
VCMT	39
VNGA	50
VNGG	23
VNMG	23
W	
WCGT	41
WCGT	375
WCMT	375
WNGA	50
WNMA	24
WNMG	24
X	
XDGT	626
XDMT	626
XNGU	642
XNGX	646
XNHF	641
XNHX	646
XNMF	641
XNMU	642
XOEN	627
XOEX	631
Z	
ZDGT	628

Можем ли мы перестать делать лёгкие самолеты большой проблемой?



К 2030 году общее количество пассажирских самолётов увеличится вдвое — более чем на 40 000. При этом взлётная масса современных дальнемагистральных лайнеров достигает 500 тонн. Чтобы успешно поднимать в воздух такие гиганты, недостаточно постоянно уменьшать вес конструкционных материалов и деталей: технологии будущего должны обеспечить исключительную надёжность и высочайшее качество их обработки. Это настоящий вызов для поставщиков аэрокосмической промышленности. Именно в этой отрасли нужен тот партнёр, который предложит инструментальные решения, оптимальные по цене и качеству.

Лёгкое достижение высоких целей — Engineering Kompetenz от Walter.



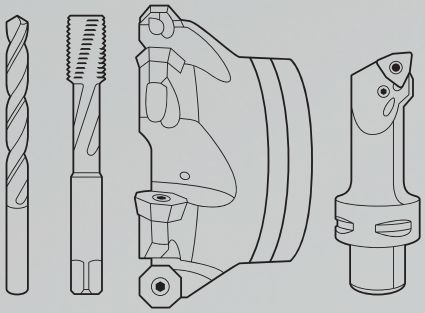
walter-tools.com

WALTER
Engineering Kompetenz

Walter AG

Derendinger Straße 53, 72072 Tübingen
Postfach 2049, 72010 Tübingen
Germany

walter-tools.com



ООО „Вальтер“
г. Санкт-Петербург
+7 (812) 334 54 56, service.ru@walter-tools.com

Оставляем за собой право на внесение изменений – Printed in Germany 7916011 (10/2019) RU