RUKO

ПРЕЦИЗИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ
КАТАЛОГ

FASCINATION FOR PRECISION©

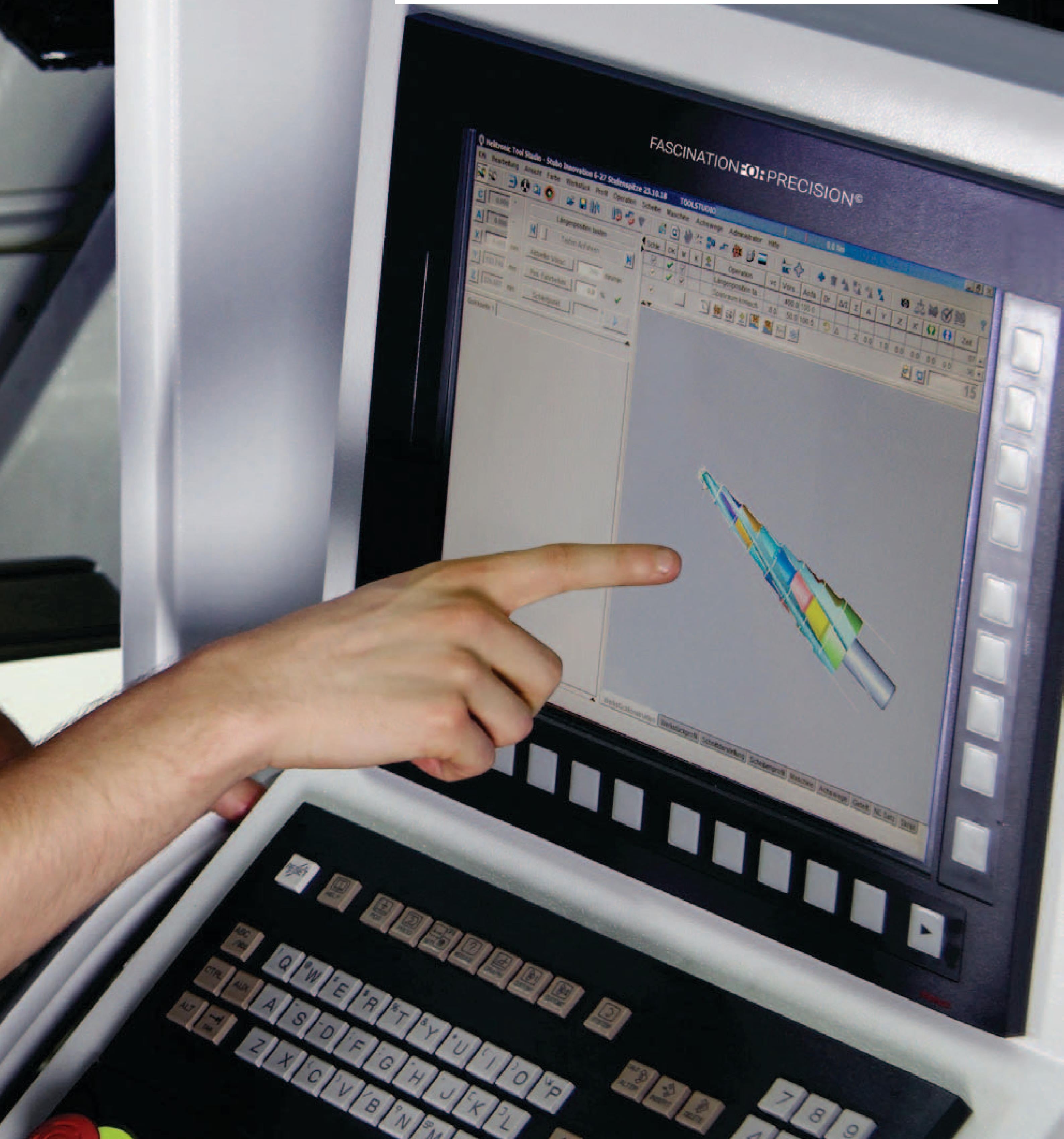
Прецизионный металлорежущий инструмент.

Мы производим металлорежущий инструмент с 1974 года.
Высококачественные и стойкие прецизионные инструменты,
изготовленные на нашем заводе в Германии, являются хорошим подспорьем
для профессионалов на крупных и малых промышленных предприятиях.

Мы — надежный партнер в области металлообработки.
Нами движет стремление к прецизионности.

Стремление к прецизионности.

Стремление к решению задач высокоточной обработки металлов разрезанием вдохновляет нас.
Оно позволяет производить не просто качественные изделия, а высокопрецизионный инструмент, имя которому RUKO.



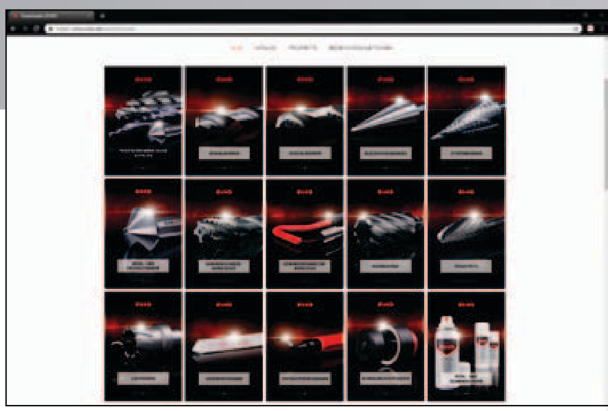
Интернет-сайт RUKO.

Интернет-сайт RUKO посвящен нашим изделиям и практической поддержке пользователей.

ruko.de

Поисковая система сайта

При помощи поисковой системы нашего сайта вы найдете именно тот инструмент, который необходим и точно соответствует требованиям.

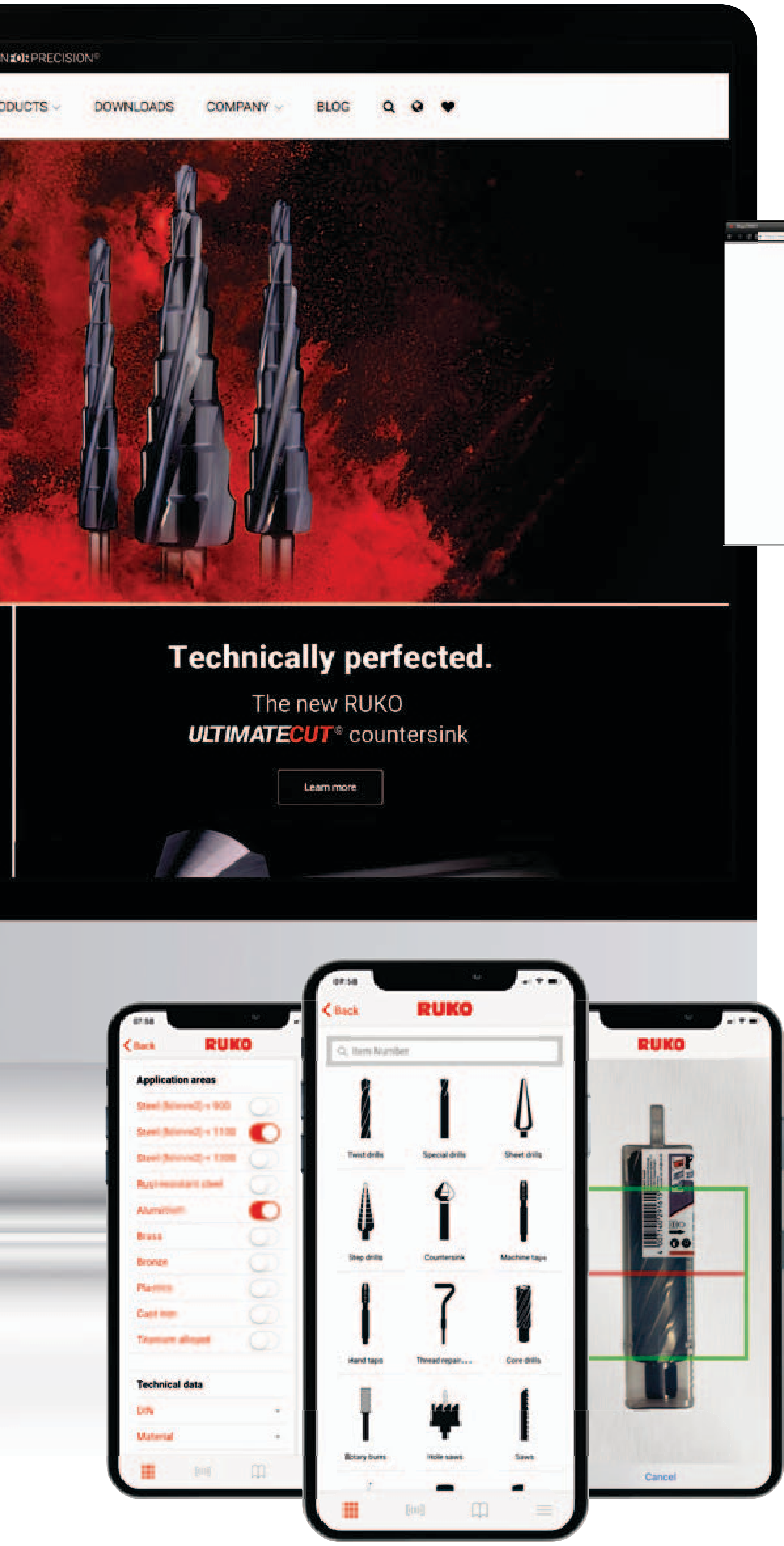


Сравнение изделий

Добавляйте изделия в список-памятку и сравнивайте их между собой.

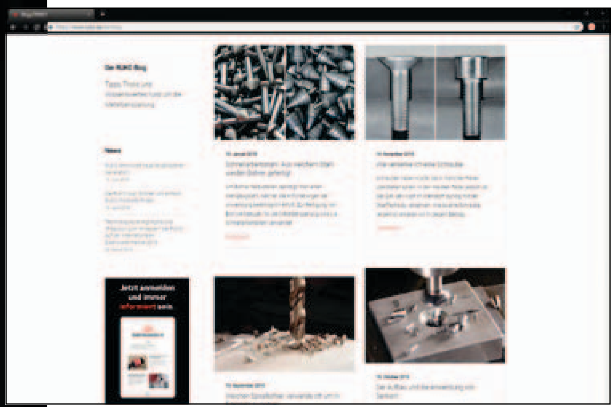
Загрузки

Скачивайте, отправляйте и просматривайте наши каталоги, проспекты и инструкции по эксплуатации.



Блог

Читайте полезные советы, практические хитрости и другую полезную информацию об обработке металлов резанием.



Приложение RUKO.

При помощи приложения RUKO вы просто и быстро отфильтруете, отсканируете и возьмете себе на заметку изделия RUKO. Через приложение вы также сможете просмотреть наши каталоги и следить за нами в ленте новостей на YouTube, в Facebook, Instagram и Twitter.

Загрузите приложение RUKO прямо сейчас в App Store или на Google play.

Available on the App Store

Available on the Google play

Мировая новинка приветствует Вас!

Новинка от RUKO

ULTIMATECUT©

Ступенчатые свёрла

со страницы 92

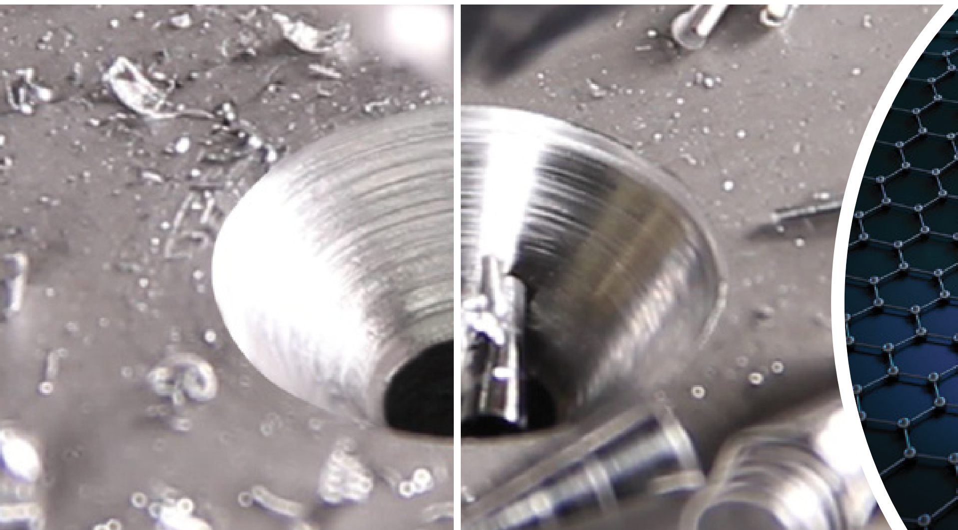
Серия **ULTIMATECUT**line от RUKO предлагает профессионалам и любителям инновационный и высококачественный прецизионный инструмент для самых сложных областей применения.

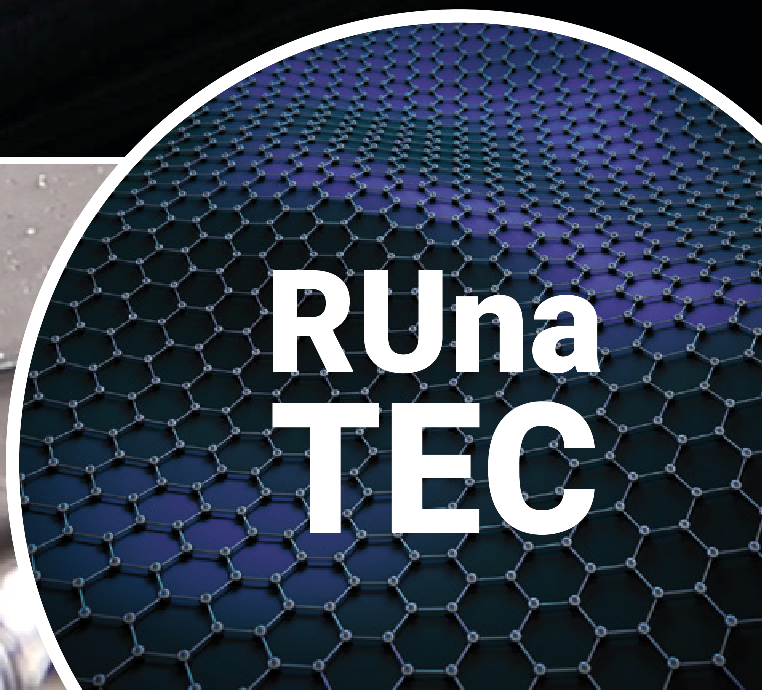

ULTIMATECUT©
Технически безупречно.
Новинка от RUKO
ULTIMATECUT©
Конические зенковки
со страницы 112

Нанотехнологические покрытия от RUKO

со страницы 92 + 112

- чрезвычайно высокая износостойкость и термостойкость
- подходит для обычной и высокопроизводительной обработки металлов резанием
- предотвращает залипание стружки
- оптимальная гладкая поверхность
- чрезвычайно высокая нанотвердость





Содержание

01. Свёрла спиральные по металлу

02. Сверла специальные

03. Сверла конусные

04. Сверла ступенчатые

Содержание

05. Зенковки

06. Метчики и плашки

Содержание

07. Наборы инструментов для ремонта резьбы

Страница

08. Сверла Корончатые

09. Борфрезы

10. Сверла корончатые и кольцевые

11. Пильные полотна

Содержание

11. Пильные полотна

12. Фаскосниматели

13. Пробойники отверстий

14. Смазочно-охлаждающие жидкости

15. Свёрла по бетону

16. Свёрла по дереву

СВЁРЛА ПО МЕТАЛЛУ

FASCINATION FOR PRECISION©

Обзор символов

N

Угол спирали:	25-30°
Профиль канавки:	нормальный
Сердечник:	нормальный
Угол заточки:	118°

TL 3000

Угол спирали:	40°
Профиль канавки:	широкий с округленными задними кромками
Сердечник:	толстый
Угол заточки:	130°
Заточка:	Форма C

UTL 3000

Угол спирали:	40°
Профиль канавки:	широкий с округленными задними кромками
Сердечник:	очень толстый
Угол заточки:	130°
Заточка:	Форма U

TURBO

Угол спирали:	36°
Профиль канавки:	нормальный
Сердечник:	утолщенный
Центровочный угол:	130°
Заточка:	Форма C

UNI

Угол спирали:	40°
Профиль канавки:	широкий, для лучшего отвода стружки
Сердечник:	нормальный
Угол заточки:	135°
Заточка:	Форма C

VA

Угол спирали:	36°
Профиль канавки:	нормальный
Сердечник:	утолщенный
Угол заточки:	130°
Заточка:	Форма C

KV

Угол спирали:	25-30°
Профиль канавки:	нормальный
Сердечник:	нормальный
Угол заточки:	130°
Заточка:	Форма C

DIN 333 Центровочное сверло 60° – форма A и R

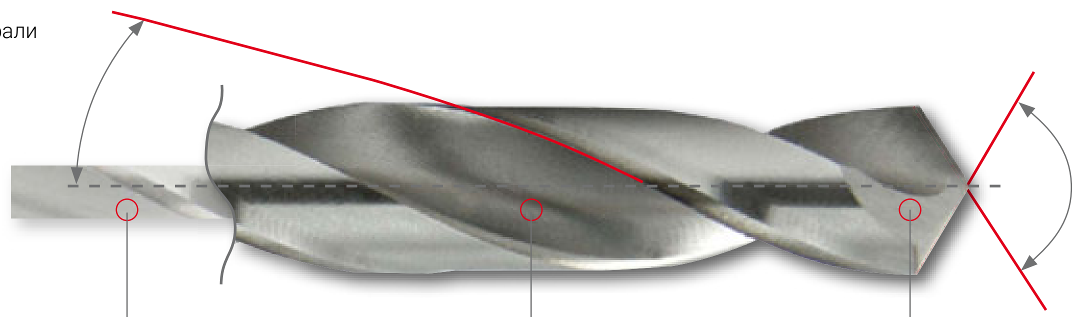
DIN 345 Спиральное сверло с коническим хвостовиком (конус Морзе)

DIN 338 Короткое спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком

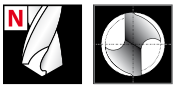
DIN 1869 Очень длинное спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком

DIN 340 Длинное спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком

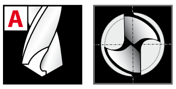
DIN 1897 Очень короткое спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком



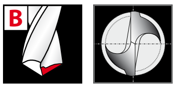
Заточка и подточка сверл согласно DIN 1412



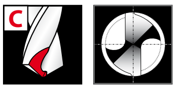
Форма N: стандартная заточка
Применение: для сверления по стали, цветным металлам и пластмассе. Угол заточки подбирается в зависимости от обрабатываемого материала. Преимущества: мощные режущие части; устойчивость к ударам и биению. Возможна простейшая ручная заточка. Недостатки: широкая перемычка требует большого напорного усилия.



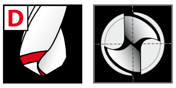
Форма A: подточенная перемычка
Применение: для всех обычных сверлильных работ. Преимущества: хорошая центровка благодаря укороченной перемычке на диаметры 1/10 и уменьшение напорного усилия. Недостатки: необходимость дополнительной шлифовки.



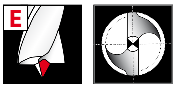
Форма B: подточенная перемычка с подкорректированной главной режущей кромкой
Применение: для сверления по стали высокой прочности, стали с содержанием марганца более 10%, твердой рессорной стали и для расточки. Преимущества: ударостойкость, устойчивость к большим нагрузкам и биению. Недостатки: большое напорное усилие, склонность к уводу, большие затраты при переточке.



Форма C: крестовая заточка
Применение: для сверления по жестким твердым материалам и для глубоких отверстий.
Преимущества: хорошая центровка, маленькое напорное усилие. Недостатки: возможна только машинная заточка.

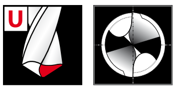


Форма D: заточка для серого чугуна
Применение: для сверления отверстий в сером чугуне, ковком чугуне, поковке.
Преимущества: благодаря удлиненному главному лезвию угловые резцы не повреждаются; ударостойкость, хороший теплоотвод – за счет чего повышенная стойкость. Недостатки: большие затраты при переточке.



Форма E: острие при вершине
Применение: для сверления жести и мягких материалов, для глухих отверстий.
Преимущества: хорошая центровка, незначительное образование заусенцев, точное сверление по тонкой жести и трубам.
Недостатки: ударовосприимчивость, односторонняя нагрузка. Возможна только безупречная машинная заточка.

Другие варианты заточки и подточки



Форма U: специальна заточка
Применение: сверление стабильным автоматизированным контуром, узкая канавка с сильным стержнем.
Преимущества: очень хорошая центровка, короткая стружка.
Недостатки: большие затраты при переточке.

Обзор инструментов и способов применения:

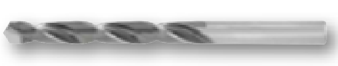
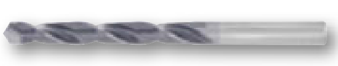
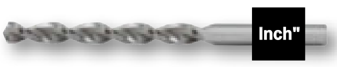
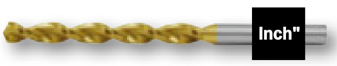
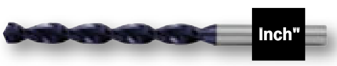
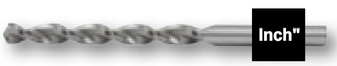
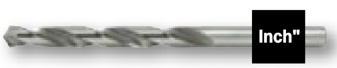
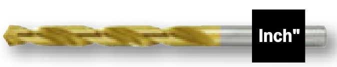
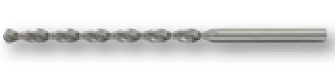
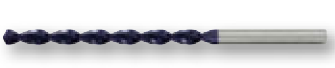
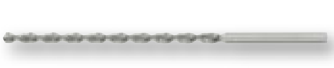
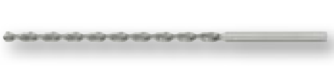
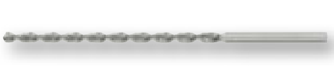
Материал	поверхность	DIN	Форма	Заточка	Угол заточки	Угол спирали	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
HSSE Co 8		DIN 338	VA	C ≥Ø2,0 mm	130°	36°		1,0 - 16,0	281 010 E - 281 160 E	22 - 25
HSSE Co 8	TiAlN	DIN 338	VA	C ≥Ø2,0 mm	130°	36°		1,0 - 16,0	281 010 EF - 281 160 EF	22 - 25
HSSE Co 5		DIN 338	UTL 3000	U ≥Ø2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	229 010 - 229 160	26 - 29
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 338	UTL 3000	U ≥Ø2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	229 010 F - 229 160 F	26 - 29
HSSE Co 5		DIN 338	VA	C ≥Ø2,0 mm	130°	36°		1,0 - 20,0	215 010 - 215 210	30 - 31
HSSE Co 5		DIN 338	VA	C ≥Ø2,0 mm	130°	36°		1,0 - 14,0	215 010 Z - 215 140 Z	32 - 33
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 338	VA	C ≥Ø2,0 mm	130°	36°		1,0 - 14,0	215 010 F - 215 140 F	32 - 33
HSSE Co 5		DIN 338	UNI	C ≥Ø2,0 mm	135°	40°	3 ≥Ø4,0 mm	1,0 - 13,0	228 010 - 228 130	34 - 35
HSS-G		DIN 338	TL 3000	C ≥Ø2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 - 258 160	36 - 38
HSS-G	TiN	DIN 338	TL 3000	C ≥Ø2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 T - 258 160 T	36 - 38
HSS-G	TiAlN	DIN 338	TL 3000	C ≥Ø2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 F - 258 160 F	36 - 38
HSS-G		DIN 338	TURBO	N		36°	3 ≥Ø4,0 mm	1,0 - 13,0	2146 010 - 2146 130	39 - 40
HSS-G		DIN 338	N	C ≥Ø2,0 mm	118°	25-30°		0,3 - 20,0	214 003 - 214 201	41 - 44
HSS-G		DIN 338	N	C ≥Ø2,0 mm	118°	25-30°		0,3 - 16,0	214 003 S - 214 160 S	41 - 44
HSS-G	TiN	DIN 338	N	C ≥Ø2,0 mm	118°	25-30°		0,3 - 16,0	250 003 T - 250 160 T	41 - 44
HSS-G		DIN 338	N	N	118°	25-30°		1,0 - 13,0	214 010 Li - 214 130 Li	45
HSS-G		DIN 338	N	C ≥Ø2,0 mm	118°	25-30°		1,0 - 13,0	2501 010 T - 2501 130 T	46
HSS-R		DIN 338	N	N	118°	25-30°		0,3 - 20,0	201 003 - 201 200	48 - 49
HSS-R		DIN 338	N	N	118°	25-30°		10,5 - 25,0	200 105 - 200 250	50
HSS-G		DIN 338	N	C	118°	25-30°		10,5 - 20,0	200 4 105 - 200 4 200	50
HSSE Co 5		DIN 338	N	C	130°	25-30°		10,5 - 20,0	200 5 105 - 200 5 200	50
TC	TiAlN	DIN 338	N	C	118°	25-30°		3,0 - 13,0	814 030 - 814 130	51

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Сталь (N/мм2) < 900	Сталь (N/мм2) < 1100	Сталь (N/мм2) < 1300	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
<900 N/mm²	<1100 N/mm²	<1300 N/mm²		AL	Cu Zn	Cu Sn	Plastic		Ti
□	■	■	■	■	■	□	■	■	■
□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	□
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	□
■	■		■	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■		
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■			□	■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■				■	■	□	■	□	

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Обзор инструментов и способов применения:

	Материал	поверхность	DIN	Форма	Заточка	Угол заточки	Угол спирали	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
	TC		DIN 338	N	C	120°	25-30°		2,0 - 13,0	815 020 - 815 130	52 - 53
	TC	Tecrona	DIN 338	N	C	120°	25-30°		2,0 - 13,0	815 020 C - 815 130 C	52 - 53
	HSS-G		DIN 338	TL 3000	C	130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 - 258 829	54
	HSS-G	TiN	DIN 338	TL 3000	C	130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 T - 258 829 T	54
	HSS-G	TiAlN	DIN 338	TL 3000	C	130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 F - 258 829 F	54
	HSSE Co 5		DIN 338	UTL 3000	U	130°	40°		1/16 - 1/2	229 801 - 229 829	55
	HSSE Co 5		DIN 338	VA	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	36°		1/16 - 1/2	215 801 - 215 829	56
	HSS-G		DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		1/16 - 1/2	214 801 - 214 829	57
	HSS-G	TiN	DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		1/16 - 1/2	250 801 T - 250 829 T	57
	HSSE Co 5		DIN 340	TL 3000	C	130°	40°		2,5 - 13,0	253 025 - 253 130	58 - 59
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 340	TL 3000	C	130°	40°		2,5 - 13,0	253 025 F - 253 130 F	58 - 59
	HSS-G		DIN 340	N	N	118°	25-30°		2,5 - 13,0	203 025 - 203 130	60 - 61
	HSS-G	TiN	DIN 340	N	N	118°	25-30°		2,5 - 13,0	203 025 T - 203 130 T	60 - 61
	HSS-G		DIN 1869	TL 3000	C	130°	40°		2,0 - 13,0	254 020 - 254 130	62 - 63
	HSS-G		DIN 1869	TL 3000	C	130°	40°		3,0 - 13,0	255 030 - 255 130	62 - 63
	HSS-G		DIN 1869	TL 3000	C	130°	40°		3,5 - 13,0	256 035 - 256 130	62 - 63
	HSS		DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 - 60,0	204 100 - 204 600	64 - 65
	HSSE Co 5		DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 - 30,0	204 100 E - 204 300 E	64 - 65
	HSSE Co 5	TiN	DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 - 30,0	204 100 T - 204 300 T	64 - 65
	HSS-G		DIN 1897	N	C ≥ Ø 2,5 mm	118°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 - 202 130	66 - 67
	HSS-G	TiN	DIN 1897	N	C ≥ Ø 2,5 mm	118°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 T - 202 130 T	66 - 67
	HSS		DIN 333	A		120°	60°		0,8 - 6,3	217 008 - 217 063	67

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Сталь (N/мм2) < 900	Сталь (N/мм2) < 1100	Сталь (N/мм2) < 1300	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
■	■	□	■	■	■	□	■	■	□
■	■	□	■	■	■	■	■	■	■
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	□		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■		■	□	■	□	□
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Обзор инструментов и способов применения:

Материал	поверхность	DIN	Форма	Заточка	Угол заточки	Угол спирали	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
HSS		DIN 333	A+		120°	60°		0,8 - 6,3	217 1 008 - 217 1 063	67
HSS		DIN 333	R		120°	60°		0,8 - 6,3	217 2 008 - 217 2 063	67
HSSE Co 5		DIN 1897	N	N	130°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 E - 202 130 E	68
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 1897	N	N	130°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 EF - 202 130 EF	68
HSS-G			N	C ≥Ø 3,0 mm	118°	25-30°		4,9 - 5,8	257 515 - 257 583	69
HSS-G			N	C ≥Ø 3,0 mm	130°	25-30°		2,5 - 6,5	251 025 - 251 065	70
HSS-G			KV	C ≥Ø 3,0 mm	130°	25-30°		2,5 - 8,0	252 025 - 252 065	71

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

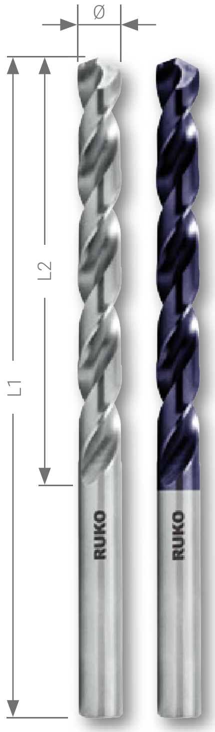
Сталь (N/мм2) < 900	Сталь (N/мм2) < 1100	Сталь (N/мм2) < 1300	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
<900 N/mm²	<1100 N/mm²	<1300 N/mm²		für / for ALU	Cu Zn	Cu Sn	Plastic		Ti
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	□
■				■	■		■		
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | VA | HSSE Co 8 | 5×Ø | C ≥Ø2,0 mm | 130° | 36° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип VA, HSSE-Co 8

Стойкие сверла, предназначенные преимущественно для обработки титановых сплавов, а также устойчивых к коррозии, кислотостойких и жаропрочных сталей. Можно также применять для обработки высокопрочных сталей с низкой ковкостью. В определенных условиях сверла можно использовать для обработки специальных сплавов, таких как хастеллой, инконель, нимоник и т п.



Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

	HSSE	HSSE TiAlN
Сталь (N/мм2) < 900	□	□
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■	■
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

	HSSE	HSSE TiAlN
Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	■	■
Легированное титаном	□	■

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 8	Упак.	HSSE Co 8 TiAlN	Упак.
1,00	34,0	12,0	281 010 E	10	281 010 EF	10
1,10	36,0	14,0	281 011 E	10	281 011 EF	10
1,20	38,0	16,0	281 012 E	10	281 012 EF	10
1,30	38,0	16,0	281 013 E	10	281 013 EF	10
1,40	40,0	18,0	281 014 E	10	281 014 EF	10
1,50	40,0	18,0	281 015 E	10	281 015 EF	10
1,60	43,0	20,0	281 016 E	10	281 016 EF	10
1,70	43,0	20,0	281 017 E	10	281 017 EF	10
1,80	46,0	22,0	281 018 E	10	281 018 EF	10
1,90	46,0	22,0	281 019 E	10	281 019 EF	10
2,00	49,0	24,0	281 020 E	10	281 020 EF	10
2,10	49,0	24,0	281 021 E	10	281 021 EF	10
2,20	53,0	27,0	281 022 E	10	281 022 EF	10
2,30	53,0	27,0	281 023 E	10	281 023 EF	10
2,40	57,0	30,0	281 024 E	10	281 024 EF	10
2,50	57,0	30,0	281 025 E	10	281 025 EF	10
2,60	57,0	30,0	281 026 E	10	281 026 EF	10
2,70	61,0	33,0	281 027 E	10	281 027 EF	10
2,80	61,0	33,0	281 028 E	10	281 028 EF	10
2,90	61,0	33,0	281 029 E	10	281 029 EF	10
3,00	61,0	33,0	281 030 E	10	281 030 EF	10
3,10	65,0	36,0	281 031 E	10	281 031 EF	10
3,20	65,0	36,0	281 032 E	10	281 032 EF	10
3,30	65,0	36,0	281 033 E	10	281 033 EF	10
3,40	70,0	39,0	281 034 E	10	281 034 EF	10
3,50	70,0	39,0	281 035 E	10	281 035 EF	10
3,60	70,0	39,0	281 036 E	10	281 036 EF	10
3,70	70,0	39,0	281 037 E	10	281 037 EF	10
3,80	75,0	43,0	281 038 E	10	281 038 EF	10
3,90	75,0	43,0	281 039 E	10	281 039 EF	10
4,00	75,0	43,0	281 040 E	10	281 040 EF	10
4,10	75,0	43,0	281 041 E	10	281 041 EF	10
4,20	75,0	43,0	281 042 E	10	281 042 EF	10
4,30	80,0	47,0	281 043 E	10	281 043 EF	10
4,40	80,0	47,0	281 044 E	10	281 044 EF	10
4,50	80,0	47,0	281 045 E	10	281 045 EF	10
4,60	80,0	47,0	281 046 E	10	281 046 EF	10
4,70	80,0	47,0	281 047 E	10	281 047 EF	10
4,80	86,0	52,0	281 048 E	10	281 048 EF	10
4,90	86,0	52,0	281 049 E	10	281 049 EF	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 8		HSSE Co 8 TiAlN	
5,00	86,0	52,0	281 050 E	10	281 050 EF	10
5,10	86,0	52,0	281 051 E	10	281 051 EF	10
5,20	86,0	52,0	281 052 E	10	281 052 EF	10
5,30	86,0	52,0	281 053 E	10	281 053 EF	10
5,40	93,0	57,0	281 054 E	10	281 054 EF	10
5,50	93,0	57,0	281 055 E	10	281 055 EF	10
5,60	93,0	57,0	281 056 E	10	281 056 EF	10
5,70	93,0	57,0	281 057 E	10	281 057 EF	10
5,80	93,0	57,0	281 058 E	10	281 058 EF	10
5,90	93,0	57,0	281 059 E	10	281 059 EF	10
6,00	93,0	57,0	281 060 E	10	281 060 EF	10
6,10	101,0	63,0	281 061 E	10	281 061 EF	10
6,20	101,0	63,0	281 062 E	10	281 062 EF	10
6,30	101,0	63,0	281 063 E	10	281 063 EF	10
6,40	101,0	63,0	281 064 E	10	281 064 EF	10
6,50	101,0	63,0	281 065 E	10	281 065 EF	10
6,60	101,0	63,0	281 066 E	10	281 066 EF	10
6,70	101,0	63,0	281 067 E	10	281 067 EF	10
6,80	109,0	69,0	281 068 E	10	281 068 EF	10
6,90	109,0	69,0	281 069 E	10	281 069 EF	10
7,00	109,0	69,0	281 070 E	10	281 070 EF	10
7,10	109,0	69,0	281 071 E	10	281 071 EF	10
7,20	109,0	69,0	281 072 E	10	281 072 EF	10
7,30	109,0	69,0	281 073 E	10	281 073 EF	10
7,40	109,0	69,0	281 074 E	10	281 074 EF	10
7,50	109,0	69,0	281 075 E	10	281 075 EF	10
7,60	117,0	75,0	281 076 E	10	281 076 EF	10
7,70	117,0	75,0	281 077 E	10	281 077 EF	10
7,80	117,0	75,0	281 078 E	10	281 078 EF	10
7,90	117,0	75,0	281 079 E	10	281 079 EF	10
8,00	117,0	75,0	281 080 E	10	281 080 EF	10
8,10	117,0	75,0	281 081 E	10	281 081 EF	10
8,20	117,0	75,0	281 082 E	10	281 082 EF	10
8,30	117,0	75,0	281 083 E	10	281 083 EF	10
8,40	117,0	75,0	281 084 E	10	281 084 EF	10
8,50	117,0	75,0	281 085 E	10	281 085 EF	10
8,60	125,0	81,0	281 086 E	10	281 086 EF	10
8,70	125,0	81,0	281 087 E	10	281 087 EF	10
8,80	125,0	81,0	281 088 E	10	281 088 EF	10
8,90	125,0	81,0	281 089 E	10	281 089 EF	10
9,00	125,0	81,0	281 090 E	10	281 090 EF	10
9,10	125,0	81,0	281 091 E	10	281 091 EF	10
9,20	125,0	81,0	281 092 E	10	281 092 EF	10
9,30	125,0	81,0	281 093 E	10	281 093 EF	10
9,40	125,0	81,0	281 094 E	10	281 094 EF	10
9,50	125,0	81,0	281 095 E	10	281 095 EF	10
9,60	133,0	87,0	281 096 E	10	281 096 EF	10
9,70	133,0	87,0	281 097 E	10	281 097 EF	10
9,80	133,0	87,0	281 098 E	10	281 098 EF	10
9,90	133,0	87,0	281 099 E	10	281 099 EF	10
10,00	133,0	87,0	281 100 E	10	281 100 EF	10
10,20	133,0	87,0	281 102 E	10	281 102 EF	10
10,50	133,0	87,0	281 105 E	5	281 105 EF	5
11,00	142,0	94,0	281 110 E	5	281 110 EF	5
11,50	142,0	94,0	281 115 E	5	281 115 EF	5
12,00	151,0	101,0	281 120 E	5	281 120 EF	5
12,50	151,0	101,0	281 125 E	5	281 125 EF	5
13,00	151,0	101,0	281 130 E	5	281 130 EF	5
13,50	160,0	108,0	281 135 E	5	281 135 EF	5
14,00	160,0	108,0	281 140 E	5	281 140 EF	5
14,50	169,0	114,0	281 145 E	5	281 145 EF	5
15,00	169,0	114,0	281 150 E	5	281 150 EF	5
15,50	178,0	120,0	281 155 E	5	281 155 EF	5
16,00	178,0	120,0	281 160 E	5	281 160 EF	5

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | VA | HSSE Co 8 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип VA, HSSE-Co 8

	HSSE Co 8	HSSE Co 8 TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	281 214 E	281 214 EF
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	281 215 E	281 215 EF
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	281 214 ERO	281 214 EFRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	281 215 ERO	281 215 EFRO

281 214 E

281 214 EF

281 214 ERO

Смазочно-охлаждающие жидкости

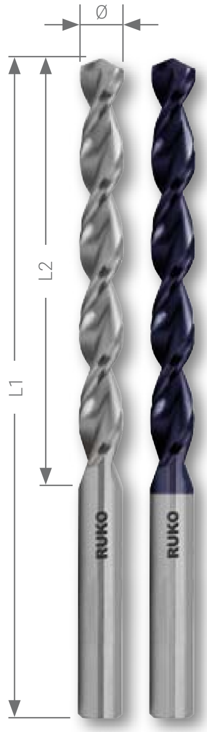
СОЖ от RUKO предназначены для смазки и охлаждения,
что снижает фрикционный износ инструмента и трение в зоне резания.

В главе 14, начиная со страницы 289, Вы найдете информацию о новой серии СОЖ, оптимизированной под наш ассортимент.


DIN 338 · VA
RUKO

DIN 338 | UTL 3000 | HSSE Co 5 | 5×Ø | U ≥Ø2,0 mm | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5



Высокопроизводительные многоцелевые сверла с высокой термостойкостью, усиленными сердечниками и стружечными канавками параболической формы, для лучшего отвода стружки. Идеально подходит для сверления материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка. Благодаря толстому сердечнику и специальной стружечной канавке с округленными задними кромками, это сверло наилучшим образом подходит для высокоэффективного сверления.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		□

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5	шт.	HSSE Co 5 TiAlN	шт.
1,00	34,0	12,0	229 010	10	229 010 F	10
1,50	40,0	18,0	229 015	10	229 015 F	10
2,00	49,0	24,0	229 020	10	229 020 F	10
2,10	49,0	24,0	229 021	10	229 021 F	10
2,20	53,0	27,0	229 022	10	229 022 F	10
2,30	53,0	27,0	229 023	10	229 023 F	10
2,40	57,0	30,0	229 024	10	229 024 F	10
2,50	57,0	30,0	229 025	10	229 025 F	10
2,60	57,0	30,0	229 026	10	229 026 F	10
2,70	61,0	33,0	229 027	10	229 027 F	10
2,80	61,0	33,0	229 028	10	229 028 F	10
2,90	61,0	33,0	229 029	10	229 029 F	10
3,00	61,0	33,0	229 030	10	229 030 F	10
3,10	65,0	36,0	229 031	10	229 031 F	10
3,20	65,0	36,0	229 032	10	229 032 F	10
3,30	65,0	36,0	229 033	10	229 033 F	10
3,40	70,0	39,0	229 034	10	229 034 F	10
3,50	70,0	39,0	229 035	10	229 035 F	10
3,60	70,0	39,0	229 036	10	229 036 F	10
3,70	70,0	39,0	229 037	10	229 037 F	10
3,80	75,0	43,0	229 038	10	229 038 F	10
3,90	75,0	43,0	229 039	10	229 039 F	10
4,00	75,0	43,0	229 040	10	229 040 F	10
4,10	75,0	43,0	229 041	10	229 041 F	10
4,20	75,0	43,0	229 042	10	229 042 F	10
4,30	80,0	47,0	229 043	10	229 043 F	10
4,40	80,0	47,0	229 044	10	229 044 F	10
4,50	80,0	47,0	229 045	10	229 045 F	10
4,60	80,0	47,0	229 046	10	229 046 F	10
4,70	80,0	47,0	229 047	10	229 047 F	10
4,80	86,0	52,0	229 048	10	229 048 F	10
4,90	86,0	52,0	229 049	10	229 049 F	10
5,00	86,0	52,0	229 050	10	229 050 F	10
5,10	86,0	52,0	229 051	10	229 051 F	10
5,20	86,0	52,0	229 052	10	229 052 F	10
5,30	86,0	52,0	229 053	10	229 053 F	10
5,40	93,0	57,0	229 054	10	229 054 F	10
5,50	93,0	57,0	229 055	10	229 055 F	10
5,60	93,0	57,0	229 056	10	229 056 F	10
5,70	93,0	57,0	229 057	10	229 057 F	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
5,80	93,0	57,0	229 058	10	229 058 F	10
5,90	93,0	57,0	229 059	10	229 059 F	10
6,00	93,0	57,0	229 060	10	229 060 F	10
6,10	101,0	63,0	229 061	10	229 061 F	10
6,20	101,0	63,0	229 062	10	229 062 F	10
6,30	101,0	63,0	229 063	10	229 063 F	10
6,40	101,0	63,0	229 064	10	229 064 F	10
6,50	101,0	63,0	229 065	10	229 065 F	10
6,60	101,0	63,0	229 066	10	229 066 F	10
6,70	101,0	63,0	229 067	10	229 067 F	10
6,80	109,0	69,0	229 068	10	229 068 F	10
6,90	109,0	69,0	229 069	10	229 069 F	10
7,00	109,0	69,0	229 070	10	229 070 F	10
7,10	109,0	69,0	229 071	10	229 071 F	10
7,20	109,0	69,0	229 072	10	229 072 F	10
7,30	109,0	69,0	229 073	10	229 073 F	10
7,40	109,0	69,0	229 074	10	229 074 F	10
7,50	109,0	69,0	229 075	10	229 075 F	10
7,60	117,0	75,0	229 076	10	229 076 F	10
7,70	117,0	75,0	229 077	10	229 077 F	10
7,80	117,0	75,0	229 078	10	229 078 F	10
7,90	117,0	75,0	229 079	10	229 079 F	10
8,00	117,0	75,0	229 080	10	229 080 F	10
8,10	117,0	75,0	229 081	10	229 081 F	10
8,20	117,0	75,0	229 082	10	229 082 F	10
8,30	117,0	75,0	229 083	10	229 083 F	10
8,40	117,0	75,0	229 084	10	229 084 F	10
8,50	117,0	75,0	229 085	10	229 085 F	10
8,60	125,0	81,0	229 086	10	229 086 F	10
8,70	125,0	81,0	229 087	10	229 087 F	10
8,80	125,0	81,0	229 088	10	229 088 F	10
8,90	125,0	81,0	229 089	10	229 089 F	10
9,00	125,0	81,0	229 090	10	229 090 F	10
9,10	125,0	81,0	229 091	10	229 091 F	10
9,20	125,0	81,0	229 092	10	229 092 F	10
9,30	125,0	81,0	229 093	10	229 093 F	10
9,40	125,0	81,0	229 094	10	229 094 F	10
9,50	125,0	81,0	229 095	10	229 095 F	10
9,60	133,0	87,0	229 096	10	229 096 F	10
9,70	133,0	87,0	229 097	10	229 097 F	10
9,80	133,0	87,0	229 098	10	229 098 F	10
9,90	133,0	87,0	229 099	10	229 099 F	10
10,00	133,0	87,0	229 100	10	229 100 F	10
10,10	133,0	87,0	229 101	10	229 101 F	10
10,20	133,0	87,0	229 102	10	229 102 F	10
10,30	133,0	87,0	229 103	5	229 103 F	5
10,40	133,0	87,0	229 104	5	229 104 F	5
10,50	133,0	87,0	229 105	5	229 105 F	5
10,60	133,0	87,0	229 106	5	229 106 F	5
10,70	142,0	94,0	229 107	5	229 107 F	5
10,80	142,0	94,0	229 108	5	229 108 F	5
10,90	142,0	94,0	229 109	5	229 109 F	5
11,00	142,0	94,0	229 110	5	229 110 F	5
11,10	142,0	94,0	229 111	5	229 111 F	5
11,20	142,0	94,0	229 112	5	229 112 F	5
11,30	142,0	94,0	229 113	5	229 113 F	5
11,40	142,0	94,0	229 114	5	229 114 F	5
11,50	142,0	94,0	229 115	5	229 115 F	5
11,60	142,0	94,0	229 116	5	229 116 F	5
11,70	142,0	94,0	229 117	5	229 117 F	5
11,80	142,0	94,0	229 118	5	229 118 F	5
11,90	151,0	101,0	229 119	5	229 119 F	5
12,00	151,0	101,0	229 120	5	229 120 F	5
12,10	151,0	101,0	229 121	5	229 121 F	5
12,20	151,0	101,0	229 122	5	229 122 F	5
12,30	151,0	101,0	229 123	5	229 123 F	5
12,40	151,0	101,0	229 124	5	229 124 F	5
12,50	151,0	101,0	229 125	5	229 125 F	5
12,60	151,0	101,0	229 126	5	229 126 F	5
12,70	151,0	101,0	229 127	5	229 127 F	5
12,80	151,0	101,0	229 128	5	229 128 F	5
12,90	151,0	101,0	229 129	5	229 129 F	5
13,00	151,0	101,0	229 130	5	229 130 F	5
13,50	160,0	108,0	229 135	5	229 135 F	5

■ Основное применение   □ Дополнительное применение

DIN 338 | UTL 3000 | HSSE Co 5 | 5×Ø | ≥Ø2,0 mm | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
14,00	160,0	108,0	229 140	5	229 140 F	5
14,50	169,0	114,0	229 145	5	229 145 F	5
15,00	169,0	114,0	229 150	5	229 150 F	5
15,50	178,0	120,0	229 155	5	229 155 F	5
16,00	178,0	120,0	229 160	5	229 160 F	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	229 214	229 214 F
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	229 215	229 215 F

229 214

229 214 F

229 215 F

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	229 214 RO	229 214 FRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	229 215 RO	229 215 FRO

229 214 RO

229 214 FRO

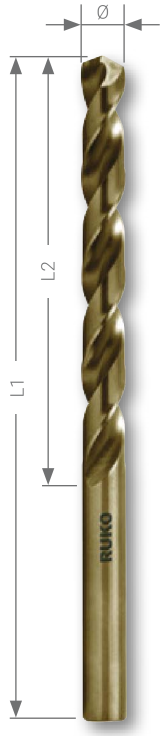
229 215 FRO

Разъяснение символов, начиная со стр. 313


DIN 338 · UTL 3000
RUKO

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип VA, HSSE-Co 5

Мощные высокоэффективные термостойкие сверла.
Идеально подходят для сверления высокопрочных, стойких к коррозии, кислотостойких и жаропрочных сталей.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5	
1,00	34,0	12,0	215 010	10
1,10	36,0	14,0	215 011	10
1,20	38,0	16,0	215 012	10
1,25	38,0	16,0	215 0125	10
1,30	38,0	16,0	215 013	10
1,40	40,0	18,0	215 014	10
1,50	40,0	18,0	215 015	10
1,60	43,0	20,0	215 016	10
1,70	43,0	20,0	215 017	10
1,75	46,0	22,0	215 0175	10
1,80	46,0	22,0	215 018	10
1,90	46,0	22,0	215 019	10
2,00	49,0	24,0	215 020	10
2,10	49,0	24,0	215 021	10
2,20	53,0	27,0	215 022	10
2,25	53,0	27,0	215 0225	10
2,30	53,0	27,0	215 023	10
2,40	57,0	30,0	215 024	10
2,50	57,0	30,0	215 025	10
2,60	57,0	30,0	215 026	10
2,70	61,0	33,0	215 027	10
2,75	61,0	33,0	215 0275	10
2,80	61,0	33,0	215 028	10
2,90	61,0	33,0	215 029	10
3,00	61,0	33,0	215 030	10
3,10	65,0	36,0	215 031	10
3,20	65,0	36,0	215 032	10
3,25	65,0	36,0	215 0325	10
3,30	65,0	36,0	215 033	10
3,40	70,0	39,0	215 034	10
3,50	70,0	39,0	215 035	10
3,60	70,0	39,0	215 036	10
3,70	70,0	39,0	215 037	10
3,75	70,0	39,0	215 0375	10
3,80	75,0	43,0	215 038	10
3,90	75,0	43,0	215 039	10
4,00	75,0	43,0	215 040	10
4,10	75,0	43,0	215 041	10
4,20	75,0	43,0	215 042	10
4,25	75,0	43,0	215 0425	10
4,30	80,0	47,0	215 043	10
4,40	80,0	47,0	215 044	10
4,50	80,0	47,0	215 045	10
4,60	80,0	47,0	215 046	10
4,70	80,0	47,0	215 047	10
4,75	80,0	47,0	215 0475	10
4,80	86,0	52,0	215 048	10
4,90	86,0	52,0	215 049	10
5,00	86,0	52,0	215 050	10
5,10	86,0	52,0	215 051	10
5,20	86,0	52,0	215 052	10
5,25	86,0	52,0	215 0525	10
5,30	86,0	52,0	215 053	10
5,40	93,0	57,0	215 054	10
5,50	93,0	57,0	215 055	10
5,60	93,0	57,0	215 056	10
5,70	93,0	57,0	215 057	10
5,75	93,0	57,0	215 0575	10
5,80	93,0	57,0	215 058	10
5,90	93,0	57,0	215 059	10
6,00	93,0	57,0	215 060	10
6,10	101,0	63,0	215 061	10
6,20	101,0	63,0	215 062	10
6,25	101,0	63,0	215 0625	10
6,30	101,0	63,0	215 063	10
6,40	101,0	63,0	215 064	10
6,50	101,0	63,0	215 065	10
6,60	101,0	63,0	215 066	10
6,70	101,0	63,0	215 067	10
6,75	101,0	63,0	215 0675	10
6,80	109,0	69,0	215 068	10
6,90	109,0	69,0	215 069	10
7,00	109,0	69,0	215 070	10
7,10	109,0	69,0	215 071	10
7,20	109,0	69,0	215 072	10
7,25	109,0	69,0	215 0725	10
7,30	109,0	69,0	215 073	10
7,40	109,0	69,0	215 074	10
7,50	109,0	69,0	215 075	10
7,60	117,0	75,0	215 076	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип VA, HSSE-Co 5

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5	
7,70	117,0	75,0	215 077	10
7,75	117,0	75,0	215 0775	10
7,80	117,0	75,0	215 078	10
7,90	117,0	75,0	215 079	10
8,00	117,0	75,0	215 080	10
8,10	117,0	75,0	215 081	10
8,20	117,0	75,0	215 082	10
8,25	117,0	75,0	215 0825	10
8,30	117,0	75,0	215 083	10
8,40	117,0	75,0	215 084	10
8,50	117,0	75,0	215 085	10
8,60	125,0	81,0	215 086	10
8,70	125,0	81,0	215 087	10
8,75	125,0	81,0	215 0875	10
8,80	125,0	81,0	215 088	10
8,90	125,0	81,0	215 089	10
9,00	125,0	81,0	215 090	10
9,10	125,0	81,0	215 091	10
9,20	125,0	81,0	215 092	10
9,25	125,0	81,0	215 0925	10
9,30	125,0	81,0	215 093	10
9,40	125,0	81,0	215 094	10
9,50	125,0	81,0	215 095	10
9,60	133,0	87,0	215 096	10
9,70	133,0	87,0	215 097	10
9,75	133,0	87,0	215 0975	10
9,80	133,0	87,0	215 098	10
9,90	133,0	87,0	215 099	10
10,00	133,0	87,0	215 100	10
10,10	133,0	87,0	215 101	10
10,20	133,0	87,0	215 102	10
10,30	133,0	87,0	215 103	10
10,40	133,0	87,0	215 104	10
10,50	133,0	87,0	215 105	5
10,60	133,0	87,0	215 106	5
10,70	142,0	94,0	215 107	5
10,80	142,0	94,0	215 108	5

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5	
10,90	142,0	94,0	215 109	5
11,00	142,0	94,0	215 110	5
11,10	142,0	94,0	215 111	5
11,20	142,0	94,0	215 112	5
11,30	142,0	94,0	215 113	5
11,40	142,0	94,0	215 114	5
11,50	142,0	94,0	215 115	5
11,60	142,0	94,0	215 116	5
11,70	142,0	94,0	215 117	5
11,80	142,0	94,0	215 118	5
11,90	151,0	101,0	215 119	5
12,00	151,0	101,0	215 120	5
12,10	151,0	101,0	215 121	5
12,20	151,0	101,0	215 122	5
12,30	151,0	101,0	215 123	5
12,40	151,0	101,0	215 124	5
12,50	151,0	101,0	215 125	5
12,60	151,0	101,0	215 126	5
12,70	151,0	101,0	215 127	5
12,80	151,0	101,0	215 128	5
12,90	151,0	101,0	215 129	5
13,00	151,0	101,0	215 130	5
13,50	160,0	108,0	215 135	5
14,00	160,0	108,0	215 140	5
14,50	169,0	114,0	215 145	5
15,00	169,0	114,0	215 150	5
15,50	178,0	120,0	215 155	5
16,00	178,0	120,0	215 160	5
16,50	184,0	125,0	215 165	1
17,00	184,0	125,0	215 170	1
17,50	191,0	130,0	215 175	1
18,00	191,0	130,0	215 180	1
18,50	198,0	135,0	215 185	1
19,00	198,0	135,0	215 190	1
19,50	205,0	140,0	215 195	1
20,00	205,0	140,0	215 210	1
—	—	—	—	—

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип VA, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	215 214
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	215 215
Состоит из 41 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 6,0 мм - 10,0 мм x 0,1 мм в металлическом кейсе	215 218
Состоит из 50 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 5,9 мм x 0,1 мм в металлическом кейсе	215 217
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	215 214 RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	215 215 RO

215 214

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5×Ø | ≥Ø2,0 mm | 130° | 36° | h8

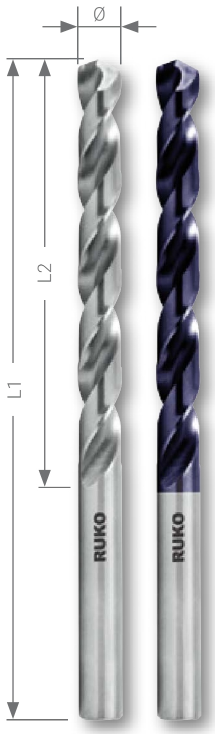
Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип VA, HSSE-Co 5

Стойкие высокоэффективные термостойкие сверла с усиленными сердечниками. Идеально подходит для сверления высокопрочных, стойких к коррозии, кислотостойких и жаропрочных сталей.

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		□



Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5	шт.	HSSE Co 5 TiAlN	шт.
1,00	34,0	12,0	215 010 Z	10	215 010 F	10
1,50	40,0	18,0	215 015 Z	10	215 015 F	10
1,90	46,0	22,0	215 019 Z	10	215 019 F	10
2,00	49,0	24,0	215 020 Z	10	215 020 F	10
2,30	53,0	27,0	215 023 Z	10	215 023 F	10
2,50	57,0	30,0	215 025 Z	10	215 025 F	10
2,60	57,0	30,0	215 026 Z	10	215 026 F	10
3,00	61,0	33,0	215 030 Z	10	215 030 F	10
3,20	65,0	36,0	215 032 Z	10	215 032 F	10
3,30	65,0	36,0	215 033 Z	10	215 033 F	10
3,40	70,0	39,0	215 034 Z	10	215 034 F	10
3,50	70,0	39,0	215 035 Z	10	215 035 F	10
4,00	75,0	43,0	215 040 Z	10	215 040 F	10
4,20	75,0	43,0	215 042 Z	10	215 042 F	10
4,30	80,0	47,0	215 043 Z	10	215 043 F	10
4,50	80,0	47,0	215 045 Z	10	215 045 F	10
5,00	86,0	52,0	215 050 Z	10	215 050 F	10
5,10	86,0	52,0	215 051 Z	10	215 051 F	10
5,20	86,0	52,0	215 052 Z	10	215 052 F	10
5,30	86,0	52,0	215 053 Z	10	215 053 F	10
5,50	93,0	57,0	215 055 Z	10	215 055 F	10
6,00	93,0	57,0	215 060 Z	10	215 060 F	10
6,10	101,0	63,0	215 061 Z	10	215 061 F	10
6,20	101,0	63,0	215 062 Z	10	215 062 F	10
6,40	101,0	63,0	215 064 Z	10	215 064 F	10
6,50	101,0	63,0	215 065 Z	10	215 065 F	10
6,80	109,0	69,0	215 068 Z	10	215 068 F	10
7,00	109,0	69,0	215 070 Z	10	215 070 F	10
7,50	109,0	69,0	215 075 Z	10	215 075 F	10
8,00	117,0	75,0	215 080 Z	10	215 080 F	10
8,50	117,0	75,0	215 085 Z	10	215 085 F	10
9,00	125,0	81,0	215 090 Z	10	215 090 F	10
9,50	125,0	81,0	215 095 Z	10	215 095 F	10
9,80	133,0	87,0	215 098 Z	10	215 098 F	10
10,00	133,0	87,0	215 100 Z	10	215 100 F	10
10,50	133,0	87,0	215 105 Z	5	215 105 F	5
11,00	142,0	94,0	215 110 Z	5	215 110 F	5
11,50	142,0	94,0	215 115 Z	5	215 115 F	5
12,00	151,0	101,0	215 120 Z	5	215 120 F	5
12,50	151,0	101,0	215 125 Z	5	215 125 F	5
13,00	151,0	101,0	215 130 Z	5	215 130 F	5
13,50	160,0	108,0	215 135 Z	5	215 135 F	5
14,00	160,0	108,0	215 140 Z	5	215 140 F	5

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип VA, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	215 214 ZRO	215 214 FRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	215 215 ZRO	215 215 FRO

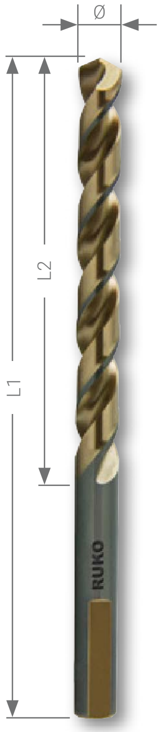
215 214 ZRO

215 214 FRO

215 215 ZRO

DIN 338 | UNI | HSSE Co 5 | 5×Ø | ≥Ø2,0 mm | 135° | 40° | h8 | 3 ≥Ø4,0 mm

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип UNI, HSSE-Co 5



» Трехгранный хвостовик обеспечивает надежную фиксацию в патроне при приложении небольшого усилия. Кроме того, хвостовик обеспечивает оптимальную передачу усилия. Никакого проскальзы вания сверла!
» Высокоэффективная режущая кромка, с углом заточки 135°, обеспечивает очень высокую точность центрования, в частности при ручном сверлении аккумуляторными дрелями. Увеличенное время работы аккумуляторных дрелей благодаря снижению усилия резания.
» Увеличенное время работы дрели от аккумулятора без подзарядки благодаря снижению усилия резания.
» Благодаря наличию черной кромки повышается износостойкость и предотвращается холодное залипание материала, а также образование наростов на режущей кромке.
» Благодаря углу спирали 40° осуществляется быстрый отвод стружки, обеспечивается высокая скорость сверления, а также повышенная стабильность и точность.

Это высокоэффективное спиральное сверло специально разработано для применения в дрелях и аккумуляторных дрелях. (наибольшая эффективность при толщине материала 5,0 мм)

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5	
1,00	34,0	12,0	228 010	10
1,50	40,0	18,0	228 015	10
2,00	49,0	24,0	228 020	10
2,50	57,0	30,0	228 025	10
3,00	61,0	33,0	228 030	10
3,30	65,0	36,0	228 033	10
3,50	70,0	39,0	228 035	10
4,00	75,0	43,0	228 040	10
4,20	75,0	43,0	228 042	10
4,50	80,0	47,0	228 045	10
5,00	86,0	52,0	228 050	10
5,50	93,0	57,0	228 055	10
6,00	93,0	57,0	228 060	10
6,50	101,0	63,0	228 065	10
6,80	109,0	69,0	228 068	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5	
7,00	109,0	69,0	228 070	10
7,50	109,0	69,0	228 075	10
8,00	117,0	75,0	228 080	10
8,50	117,0	75,0	228 085	10
9,00	125,0	81,0	228 090	10
9,50	125,0	81,0	228 095	10
10,00	133,0	87,0	228 100	10
10,20	133,0	87,0	228 102	10
10,50	133,0	87,0	228 105	5
11,00	142,0	94,0	228 110	5
11,50	142,0	94,0	228 115	5
12,00	151,0	101,0	228 120	5
12,50	151,0	101,0	228 125	5
13,00	151,0	101,0	228 130	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип UNI, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип UNI Ø 1,0 мм - 10,0 мм х 0,5 мм в металлическом кейсе	228 214
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип UNI Ø 1,0 мм - 13,0 мм х 0,5 мм в металлическом кейсе	228 215
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип UNI Ø 1,0 мм - 10,0 мм х 0,5 мм в пластиковом кейсе	228 214 RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип UNI Ø 1,0 мм - 13,0 мм х 0,5 мм в пластиковом кейсе	228 215 RO

228 214 RO


DIN 338 · UNI
RUKO

DIN 338 | TL 3000 | HSS-G | 5×Ø | C ≥Ø2,0 mm | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 TL 3000, HSS-G

Стойкие многоцелевые сверла с усиленными сердечниками и стружечными канавками параболической формы, для лучшего отвода стружки. Идеально подходят для сверления материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка. Благодаря толстому сердечнику и специальной стружечной канавке с округленной задней кромкой, это сверло наилучшим образом подходит для высокоэффективного сверления. В широком диапазоне вариантов применения соответствует типам N, H и W.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

	HSS-G	HSS-G TiN	HSS-G TiAlN
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□	■
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь		□	■
Алюминий	■		■

	HSS-G	HSS-G TiN	HSS-G TiAlN
Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	■
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	шт.	HSS-G TiN	шт.	HSS-G TiAlN	шт.
1,00	34,0	12,0	258 010	10	258 010 T	10	258 010 F	10
1,10	36,0	14,0	258 011	10	258 011 T	10	258 011 F	10
1,20	38,0	16,0	258 012	10	258 012 T	10	258 012 F	10
1,30	38,0	16,0	258 013	10	258 013 T	10	258 013 F	10
1,40	40,0	18,0	258 014	10	258 014 T	10	258 014 F	10
1,50	40,0	18,0	258 015	10	258 015 T	10	258 015 F	10
1,60	43,0	20,0	258 016	10	258 016 T	10	258 016 F	10
1,70	43,0	20,0	258 017	10	258 017 T	10	258 017 F	10
1,80	46,0	22,0	258 018	10	258 018 T	10	258 018 F	10
1,90	46,0	22,0	258 019	10	258 019 T	10	258 019 F	10
2,00	49,0	24,0	258 020	10	258 020 T	10	258 020 F	10
2,10	49,0	24,0	258 021	10	258 021 T	10	258 021 F	10
2,20	53,0	27,0	258 022	10	258 022 T	10	258 022 F	10
2,30	53,0	27,0	258 023	10	258 023 T	10	258 023 F	10
2,40	57,0	30,0	258 024	10	258 024 T	10	258 024 F	10
2,50	57,0	30,0	258 025	10	258 025 T	10	258 025 F	10
2,60	57,0	30,0	258 026	10	258 026 T	10	258 026 F	10
2,70	61,0	33,0	258 027	10	258 027 T	10	258 027 F	10
2,80	61,0	33,0	258 028	10	258 028 T	10	258 028 F	10
2,90	61,0	33,0	258 029	10	258 029 T	10	258 029 F	10
3,00	61,0	33,0	258 030	10	258 030 T	10	258 030 F	10
3,10	65,0	36,0	258 031	10	258 031 T	10	258 031 F	10
3,20	65,0	36,0	258 032	10	258 032 T	10	258 032 F	10
3,30	65,0	36,0	258 033	10	258 033 T	10	258 033 F	10
3,40	70,0	39,0	258 034	10	258 034 T	10	258 034 F	10
3,50	70,0	39,0	258 035	10	258 035 T	10	258 035 F	10
3,60	70,0	39,0	258 036	10	258 036 T	10	258 036 F	10
3,70	70,0	39,0	258 037	10	258 037 T	10	258 037 F	10
3,80	75,0	43,0	258 038	10	258 038 T	10	258 038 F	10
3,90	75,0	43,0	258 039	10	258 039 T	10	258 039 F	10
4,00	75,0	43,0	258 040	10	258 040 T	10	258 040 F	10
4,10	75,0	43,0	258 041	10	258 041 T	10	258 041 F	10
4,20	75,0	43,0	258 042	10	258 042 T	10	258 042 F	10
4,30	80,0	47,0	258 043	10	258 043 T	10	258 043 F	10
4,40	80,0	47,0	258 044	10	258 044 T	10	258 044 F	10
4,50	80,0	47,0	258 045	10	258 045 T	10	258 045 F	10
4,60	80,0	47,0	258 046	10	258 046 T	10	258 046 F	10
4,70	80,0	47,0	258 047	10	258 047 T	10	258 047 F	10
4,80	86,0	52,0	258 048	10	258 048 T	10	258 048 F	10
4,90	86,0	52,0	258 049	10	258 049 T	10	258 049 F	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø MM	L1 MM	L2 MM	HSS-G		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
5,00	86,0	52,0	258 050	10	258 050 T	10	258 050 F	10
5,10	86,0	52,0	258 051	10	258 051 T	10	258 051 F	10
5,20	86,0	52,0	258 052	10	258 052 T	10	258 052 F	10
5,30	86,0	52,0	258 053	10	258 053 T	10	258 053 F	10
5,40	93,0	57,0	258 054	10	258 054 T	10	258 054 F	10
5,50	93,0	57,0	258 055	10	258 055 T	10	258 055 F	10
5,60	93,0	57,0	258 056	10	258 056 T	10	258 056 F	10
5,70	93,0	57,0	258 057	10	258 057 T	10	258 057 F	10
5,80	93,0	57,0	258 058	10	258 058 T	10	258 058 F	10
5,90	93,0	57,0	258 059	10	258 059 T	10	258 059 F	10
6,00	93,0	57,0	258 060	10	258 060 T	10	258 060 F	10
6,10	101,0	63,0	258 061	10	258 061 T	10	258 061 F	10
6,20	101,0	63,0	258 062	10	258 062 T	10	258 062 F	10
6,30	101,0	63,0	258 063	10	258 063 T	10	258 063 F	10
6,40	101,0	63,0	258 064	10	258 064 T	10	258 064 F	10
6,50	101,0	63,0	258 065	10	258 065 T	10	258 065 F	10
6,60	101,0	63,0	258 066	10	258 066 T	10	258 066 F	10
6,70	101,0	63,0	258 067	10	258 067 T	10	258 067 F	10
6,80	109,0	69,0	258 068	10	258 068 T	10	258 068 F	10
6,90	109,0	69,0	258 069	10	258 069 T	10	258 069 F	10
7,00	109,0	69,0	258 070	10	258 070 T	10	258 070 F	10
7,10	109,0	69,0	258 071	10	258 071 T	10	258 071 F	10
7,20	109,0	69,0	258 072	10	258 072 T	10	258 072 F	10
7,30	109,0	69,0	258 073	10	258 073 T	10	258 073 F	10
7,40	109,0	69,0	258 074	10	258 074 T	10	258 074 F	10
7,50	109,0	69,0	258 075	10	258 075 T	10	258 075 F	10
7,60	117,0	75,0	258 076	10	258 076 T	10	258 076 F	10
7,70	117,0	75,0	258 077	10	258 077 T	10	258 077 F	10
7,80	117,0	75,0	258 078	10	258 078 T	10	258 078 F	10
7,90	117,0	75,0	258 079	10	258 079 T	10	258 079 F	10
8,00	117,0	75,0	258 080	10	258 080 T	10	258 080 F	10
8,10	117,0	75,0	258 081	10	258 081 T	10	258 081 F	10
8,20	117,0	75,0	258 082	10	258 082 T	10	258 082 F	10
8,30	117,0	75,0	258 083	10	258 083 T	10	258 083 F	10
8,40	117,0	75,0	258 084	10	258 084 T	10	258 084 F	10
8,50	117,0	75,0	258 085	10	258 085 T	10	258 085 F	10
8,60	125,0	81,0	258 086	10	258 086 T	10	258 086 F	10
8,70	125,0	81,0	258 087	10	258 087 T	10	258 087 F	10
8,80	125,0	81,0	258 088	10	258 088 T	10	258 088 F	10
8,90	125,0	81,0	258 089	10	258 089 T	10	258 089 F	10
9,00	125,0	81,0	258 090	10	258 090 T	10	258 090 F	10
9,10	125,0	81,0	258 091	10	258 091 T	10	258 091 F	10
9,20	125,0	81,0	258 092	10	258 092 T	10	258 092 F	10
9,30	125,0	81,0	258 093	10	258 093 T	10	258 093 F	10
9,40	125,0	81,0	258 094	10	258 094 T	10	258 094 F	10
9,50	125,0	81,0	258 095	10	258 095 T	10	258 095 F	10
9,60	133,0	87,0	258 096	10	258 096 T	10	258 096 F	10
9,70	133,0	87,0	258 097	10	258 097 T	10	258 097 F	10
9,80	133,0	87,0	258 098	10	258 098 T	10	258 098 F	10
9,90	133,0	87,0	258 099	10	258 099 T	10	258 099 F	10
10,00	133,0	87,0	258 100	10	258 100 T	10	258 100 F	10
10,10	133,0	87,0	258 101	10	258 101 T	10	258 101 F	10
10,20	133,0	87,0	258 102	10	258 102 T	10	258 102 F	10
10,30	133,0	87,0	258 103	10	258 103 T	10	258 103 F	10
10,40	133,0	87,0	258 104	10	258 104 T	10	258 104 F	10
10,50	133,0	87,0	258 105	5	258 105 T	5	258 105 F	5
10,60	133,0	87,0	258 106	5	258 106 T	5	258 106 F	5
10,70	142,0	94,0	258 107	5	258 107 T	5	258 107 F	5
10,80	142,0	94,0	258 108	5	258 108 T	5	258 108 F	5
10,90	142,0	94,0	258 109	5	258 109 T	5	258 109 F	5
11,00	142,0	94,0	258 110	5	258 110 T	5	258 110 F	5
11,10	142,0	94,0	258 111	5	258 111 T	5	258 111 F	5
11,20	142,0	94,0	258 112	5	258 112 T	5	258 112 F	5
11,30	142,0	94,0	258 113	5	258 113 T	5	258 113 F	5
11,40	142,0	94,0	258 114	5	258 114 T	5	258 114 F	5
11,50	142,0	94,0	258 115	5	258 115 T	5	258 115 F	5
11,60	142,0	94,0	258 116	5	258 116 T	5	258 116 F	5
11,70	142,0	94,0	258 117	5	258 117 T	5	258 117 F	5
11,80	142,0	94,0	258 118	5	258 118 T	5	258 118 F	5
11,90	151,0	101,0	258 119	5	258 119 T	5	258 119 F	5
12,00	151,0	101,0	258 120	5	258 120 T	5	258 120 F	5
12,10	151,0	101,0	258 121	5	258 121 T	5	258 121 F	5
12,20	151,0	101,0	258 122	5	258 122 T	5	258 122 F	5
12,30	151,0	101,0	258 123	5	258 123 T	5	258 123 F	5

■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

DIN 338 | TL 3000 | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 TL 3000, HSS-G

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
12,40	151,0	101,0	258 124	5	258 124 T	5	258 124 F	5
12,50	151,0	101,0	258 125	5	258 125 T	5	258 125 F	5
12,60	151,0	101,0	258 126	5	258 126 T	5	258 126 F	5
12,70	151,0	101,0	258 127	5	258 127 T	5	258 127 F	5
12,80	151,0	101,0	258 128	5	258 128 T	5	258 128 F	5
12,90	151,0	101,0	258 129	5	258 129 T	5	258 129 F	5
13,00	151,0	101,0	258 130	5	258 130 T	5	258 130 F	5
13,50	160,0	108,0	258 135	5	258 135 T	5	258 135 F	5
14,00	160,0	108,0	258 140	5	258 140 T	5	258 140 F	5
14,50	169,0	114,0	258 145	5	258 145 T	5	258 145 F	5
15,00	169,0	114,0	258 150	5	258 150 T	5	258 150 F	5
15,50	178,0	120,0	258 155	5	258 155 T	5	258 155 F	5
16,00	178,0	120,0	258 160	5	258 160 T	5	258 160 F	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 TL 3000, HSS-G

	HSS-G	HSS-G TiN	HSS-G TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	258 214	258 214 T	258 214 F
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	258 215	258 215 T	258 215 F
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	258 214 RO	258 214 TRO	258 214 FRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	258 215 RO	258 215 TRO	258 215 FRO

258 214

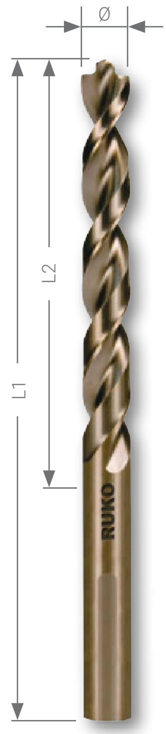
258 214 T

258 214 FRO

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 | TURBO | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 36° | h8 | 3 ≥ Ø 4,0 mm

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип TURBO, HSS-G



Универсальные и стойкие шлифованные спиральные сверла из высококачественной быстрорежущей стали, обеспечивающие идеальную чистоту отверстий. Предварительное центрование отверстий не требуется. Прочность сверл выше примерно на 50%, по сравнению со сверлами типа N, так как диаметр сердечника в направлении хвостовика постоянно увеличивается (начиная с диаметра 3,2 мм). Начиная с диаметра 5,0 мм сверла имеют центровочные наконечники. Для предотвращения проворачивания на хвостовике сверл продольно вышлифованы 3 лыски.

Применение: для деталей из легированной и углеродистой стали (с прочностью до 900 Н/мм²), для сверления тонкостенных профилей и листов толщиной до 5,0 мм, пластмассы и дерева.

Это высокоэффективное спиральное сверло специально разработано для применения в дрелях и аккумуляторных дрелях. (наибольшая эффективность при толщине материала 5,0 мм)

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	Латунь	■
Сталь (N/мм2) < 1100		Бронза	□
Сталь (N/мм2) < 1300		Пластик	■
Нержавеющая сталь		Чугун	
Алюминий	■	Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
1,00	34,0	12,0	2146 010	10
1,50	40,0	18,0	2146 015	10
2,00	49,0	24,0	2146 020	10
2,50	57,0	30,0	2146 025	10
3,00	61,0	33,0	2146 030	10
3,20	65,0	36,0	2146 032	10
3,30	65,0	36,0	2146 033	10
3,50	70,0	39,0	2146 035	10
4,00	75,0	43,0	2146 040	10
4,10	75,0	43,0	2146 041	10
4,20	75,0	43,0	2146 042	10
4,50	80,0	46,0	2146 045	10
4,80	86,0	46,0	2146 048	10
5,00	86,0	46,0	2146 050	10
5,10	86,0	46,0	2146 051	10
5,20	86,0	46,0	2146 052	10
5,40	93,0	52,0	2146 054	10
5,50	93,0	52,0	2146 055	10
6,00	93,0	57,0	2146 060	10
6,50	101,0	58,0	2146 065	10
6,80	109,0	66,0	2146 068	10
7,00	109,0	66,0	2146 070	10
7,50	109,0	66,0	2146 075	10
8,00	117,0	72,0	2146 080	10
8,50	117,0	72,0	2146 085	10
9,00	125,0	78,0	2146 090	10
9,50	125,0	78,0	2146 095	10
10,00	133,0	84,0	2146 100	10
10,50	133,0	84,0	2146 105	5
11,00	142,0	91,0	2146 110	5
11,50	142,0	91,0	2146 115	5
12,00	151,0	98,0	2146 120	5
12,50	151,0	98,0	2146 125	5
13,00	151,0	98,0	2146 130	5

■ Основное применение □ Дополнительное применение

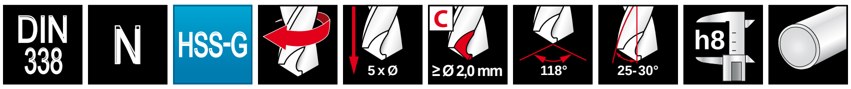
Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип TURBO, HSS-G

	HSS-G
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип TURBO Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	214 614
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип TURBO Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	214 615
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип TURBO Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 614 RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип TURBO Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 615 RO

214 614

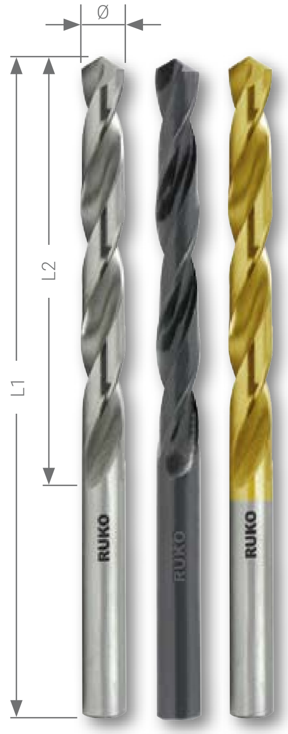
214 615

214 614 RO



Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип N, HSS-G

Сверла спиральные шлифованные из высококачественной быстрорежущей стали с высокой точностью вращения. Крестовая заточка обеспечивает надежную центровку и позволяет снизить усилие подачи.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100			□
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь			□
Алюминий	■	■	

Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	□
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G		HSS-G TiN	
0,30	19,0	3,0	214 003	10	214 003 S	10	250 003 T	10
0,40	20,0	5,0	214 004	10	214 004 S	10	250 004 T	10
0,50	22,0	6,0	214 005	10	214 005 S	10	250 005 T	10
0,60	24,0	7,0	214 006	10	214 006 S	10	250 006 T	10
0,70	28,0	9,0	214 007	10	214 007 S	10	250 007 T	10
0,80	30,0	10,0	214 008	10	214 008 S	10	250 008 T	10
0,90	32,0	11,0	214 009	10	214 009 S	10	250 009 T	10
1,00	34,0	12,0	214 010	10	214 010 S	10	250 010 T	10
1,10	36,0	14,0	214 011	10	214 011 S	10	250 011 T	10
1,20	38,0	16,0	214 012	10	214 012 S	10	250 012 T	10
1,25	38,0	16,0	214 0125	10	214 0125 S	10	250 0125 T	10
1,30	38,0	16,0	214 013	10	214 013 S	10	250 013 T	10
1,40	40,0	18,0	214 014	10	214 014 S	10	250 014 T	10
1,50	40,0	18,0	214 015	10	214 015 S	10	250 015 T	10
1,60	43,0	20,0	214 016	10	214 016 S	10	250 016 T	10
1,70	43,0	20,0	214 017	10	214 017 S	10	250 017 T	10
1,75	46,0	20,0	214 0175	10	214 0175 S	10	250 0175 T	10
1,80	46,0	22,0	214 018	10	214 018 S	10	250 018 T	10
1,90	46,0	22,0	214 019	10	214 019 S	10	250 019 T	10
2,00	49,0	24,0	214 020	10	214 020 S	10	250 020 T	10
2,10	49,0	24,0	214 021	10	214 021 S	10	250 021 T	10
2,20	53,0	27,0	214 022	10	214 022 S	10	250 022 T	10
2,25	53,0	27,0	214 0225	10	214 0225 S	10	250 0225 T	10
2,30	53,0	27,0	214 023	10	214 023 S	10	250 023 T	10
2,40	57,0	30,0	214 024	10	214 024 S	10	250 024 T	10
2,50	57,0	30,0	214 025	10	214 025 S	10	250 025 T	10
2,60	57,0	30,0	214 026	10	214 026 S	10	250 026 T	10
2,70	61,0	33,0	214 027	10	214 027 S	10	250 027 T	10
2,75	61,0	33,0	214 0275	10	214 0275 S	10	250 0275 T	10
2,80	61,0	33,0	214 028	10	214 028 S	10	250 028 T	10
2,90	61,0	33,0	214 029	10	214 029 S	10	250 029 T	10
3,00	61,0	33,0	214 030	10	214 030 S	10	250 030 T	10
3,10	65,0	36,0	214 031	10	214 031 S	10	250 031 T	10
3,20	65,0	36,0	214 032	10	214 032 S	10	250 032 T	10
3,25	65,0	36,0	214 0325	10	214 0325 S	10	250 0325 T	10
3,30	65,0	36,0	214 033	10	214 033 S	10	250 033 T	10
3,40	70,0	39,0	214 034	10	214 034 S	10	250 034 T	10
3,50	70,0	39,0	214 035	10	214 035 S	10	250 035 T	10
3,60	70,0	39,0	214 036	10	214 036 S	10	250 036 T	10
3,70	70,0	39,0	214 037	10	214 037 S	10	250 037 T	10

■ Основное применение □ Дополнительное применение

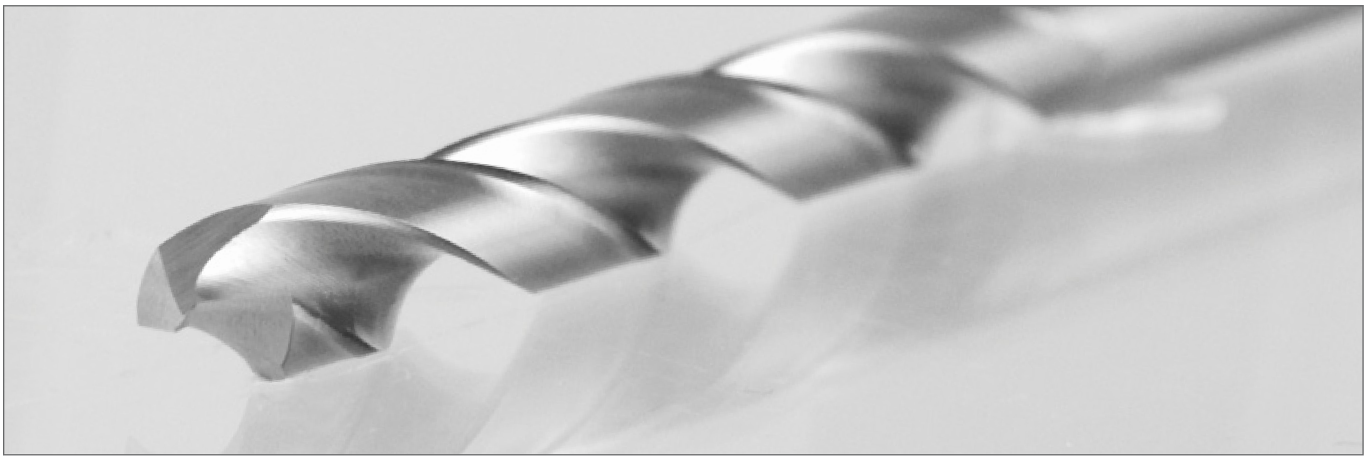
DIN 338 | N | HSS-G | 5×Ø | ≥Ø2,0 mm | 118° | 25-30° | h8

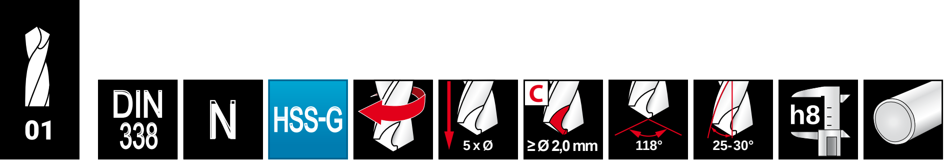
Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип N, HSS-G

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G		HSS-G TiN	
3,75	70,0	39,0	214 0375	10	214 0375 S	10	250 0375 T	10
3,80	75,0	43,0	214 038	10	214 038 S	10	250 038 T	10
3,90	75,0	43,0	214 039	10	214 039 S	10	250 039 T	10
4,00	75,0	43,0	214 040	10	214 040 S	10	250 040 T	10
4,10	75,0	43,0	214 041	10	214 041 S	10	250 041 T	10
4,20	75,0	43,0	214 042	10	214 042 S	10	250 042 T	10
4,25	75,0	43,0	214 0425	10	214 0425 S	10	250 0425 T	10
4,30	80,0	47,0	214 043	10	214 043 S	10	250 043 T	10
4,40	80,0	47,0	214 044	10	214 044 S	10	250 044 T	10
4,50	80,0	47,0	214 045	10	214 045 S	10	250 045 T	10
4,60	80,0	47,0	214 046	10	214 046 S	10	250 046 T	10
4,70	80,0	47,0	214 047	10	214 047 S	10	250 047 T	10
4,75	80,0	47,0	214 0475	10	214 0475 S	10	250 0475 T	10
4,80	86,0	52,0	214 048	10	214 048 S	10	250 048 T	10
4,90	86,0	52,0	214 049	10	214 049 S	10	250 049 T	10
5,00	86,0	52,0	214 050	10	214 050 S	10	250 050 T	10
5,10	86,0	52,0	214 051	10	214 051 S	10	250 051 T	10
5,20	86,0	52,0	214 052	10	214 052 S	10	250 052 T	10
5,25	86,0	52,0	214 0525	10	214 0525 S	10	250 0525 T	10
5,30	86,0	52,0	214 053	10	214 053 S	10	250 053 T	10
5,40	93,0	57,0	214 054	10	214 054 S	10	250 054 T	10
5,50	93,0	57,0	214 055	10	214 055 S	10	250 055 T	10
5,60	93,0	57,0	214 056	10	214 056 S	10	250 056 T	10
5,70	93,0	57,0	214 057	10	214 057 S	10	250 057 T	10
5,75	93,0	57,0	214 0575	10	214 0575 S	10	250 0575 T	10
5,80	93,0	57,0	214 058	10	214 058 S	10	250 058 T	10
5,90	93,0	57,0	214 059	10	214 059 S	10	250 059 T	10
6,00	93,0	57,0	214 060	10	214 060 S	10	250 060 T	10
6,10	101,0	63,0	214 061	10	214 061 S	10	250 061 T	10
6,20	101,0	63,0	214 062	10	214 062 S	10	250 062 T	10
6,25	101,0	63,0	214 0625	10	214 0625 S	10	250 0625 T	10
6,30	101,0	63,0	214 063	10	214 063 S	10	250 063 T	10
6,40	101,0	63,0	214 064	10	214 064 S	10	250 064 T	10
6,50	101,0	63,0	214 065	10	214 065 S	10	250 065 T	10
6,60	101,0	63,0	214 066	10	214 066 S	10	250 066 T	10
6,70	101,0	63,0	214 067	10	214 067 S	10	250 067 T	10
6,75	101,0	63,0	214 0675	10	214 0675 S	10	250 0675 T	10
6,80	109,0	69,0	214 068	10	214 068 S	10	250 068 T	10
6,90	109,0	69,0	214 069	10	214 069 S	10	250 069 T	10
7,00	109,0	69,0	214 070	10	214 070 S	10	250 070 T	10
7,10	109,0	69,0	214 071	10	214 071 S	10	250 071 T	10
7,20	109,0	69,0	214 072	10	214 072 S	10	250 072 T	10
7,25	109,0	69,0	214 0725	10	214 0725 S	10	250 0725 T	10
7,30	109,0	69,0	214 073	10	214 073 S	10	250 073 T	10
7,40	109,0	69,0	214 074	10	214 074 S	10	250 074 T	10
7,50	109,0	69,0	214 075	10	214 075 S	10	250 075 T	10
7,60	117,0	75,0	214 076	10	214 076 S	10	250 076 T	10
7,70	117,0	75,0	214 077	10	214 077 S	10	250 077 T	10
7,75	117,0	75,0	214 0775	10	214 0775 S	10	250 0775 T	10
7,80	117,0	75,0	214 078	10	214 078 S	10	250 078 T	10
7,90	117,0	75,0	214 079	10	214 079 S	10	250 079 T	10
8,00	117,0	75,0	214 080	10	214 080 S	10	250 080 T	10
8,10	117,0	75,0	214 081	10	214 081 S	10	250 081 T	10
8,20	117,0	75,0	214 082	10	214 082 S	10	250 082 T	10
8,25	117,0	75,0	214 0825	10	214 0825 S	10	250 0825 T	10
8,30	117,0	75,0	214 083	10	214 083 S	10	250 083 T	10
8,40	117,0	75,0	214 084	10	214 084 S	10	250 084 T	10
8,50	117,0	75,0	214 085	10	214 085 S	10	250 085 T	10
8,60	125,0	81,0	214 086	10	214 086 S	10	250 086 T	10
8,70	125,0	81,0	214 087	10	214 087 S	10	250 087 T	10
8,75	125,0	81,0	214 0875	10	214 0875 S	10	250 0875 T	10
8,80	125,0	81,0	214 088	10	214 088 S	10	250 088 T	10
8,90	125,0	81,0	214 089	10	214 089 S	10	250 089 T	10
9,00	125,0	81,0	214 090	10	214 090 S	10	250 090 T	10
9,10	125,0	81,0	214 091	10	214 091 S	10	250 091 T	10
9,20	125,0	81,0	214 092	10	214 092 S	10	250 092 T	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G		HSS-G TiN	
9,25	125,0	81,0	214 0925	10	214 0925 S	10	250 0925 T	10
9,30	125,0	81,0	214 093	10	214 093 S	10	250 093 T	10
9,40	125,0	81,0	214 094	10	214 094 S	10	250 094 T	10
9,50	125,0	81,0	214 095	10	214 095 S	10	250 095 T	10
9,60	133,0	87,0	214 096	10	214 096 S	10	250 096 T	10
9,70	133,0	87,0	214 097	10	214 097 S	10	250 097 T	10
9,75	133,0	87,0	214 0975	10	214 0975 S	10	250 0975 T	10
9,80	133,0	87,0	214 098	10	214 098 S	10	250 098 T	10
9,90	133,0	87,0	214 099	10	214 099 S	10	250 099 T	10
10,00	133,0	87,0	214 100	10	214 100 S	10	250 100 T	10
10,10	133,0	87,0	214 101	10	214 101 S	10	250 101 T	10
10,20	133,0	87,0	214 102	10	214 102 S	10	250 102 T	10
10,30	133,0	87,0	214 103	10	214 103 S	10	250 103 T	10
10,40	133,0	87,0	214 104	10	214 104 S	10	250 104 T	10
10,50	133,0	87,0	214 105	5	214 105 S	5	250 105 T	5
10,60	133,0	87,0	214 106	5	214 106 S	5	250 106 T	5
10,70	142,0	94,0	214 107	5	214 107 S	5	250 107 T	5
10,80	142,0	94,0	214 108	5	214 108 S	5	250 108 T	5
10,90	142,0	94,0	214 109	5	214 109 S	5	250 109 T	5
11,00	142,0	94,0	214 110	5	214 110 S	5	250 110 T	5
11,10	142,0	94,0	214 111	5	214 111 S	5	250 111 T	5
11,20	142,0	94,0	214 112	5	214 112 S	5	250 112 T	5
11,30	142,0	94,0	214 113	5	214 113 S	5	250 113 T	5
11,40	142,0	94,0	214 114	5	214 114 S	5	250 114 T	5
11,50	142,0	94,0	214 115	5	214 115 S	5	250 115 T	5
11,60	142,0	94,0	214 116	5	214 116 S	5	250 116 T	5
11,70	142,0	94,0	214 117	5	214 117 S	5	250 117 T	5
11,80	142,0	94,0	214 118	5	214 118 S	5	250 118 T	5
11,90	151,0	101,0	214 119	5	214 119 S	5	250 119 T	5
12,00	151,0	101,0	214 120	5	214 120 S	5	250 120 T	5
12,10	151,0	101,0	214 121	5	214 121 S	5	250 121 T	5
12,20	151,0	101,0	214 122	5	214 122 S	5	250 122 T	5
12,30	151,0	101,0	214 123	5	214 123 S	5	250 123 T	5
12,40	151,0	101,0	214 124	5	214 124 S	5	250 124 T	5
12,50	151,0	101,0	214 125	5	214 125 S	5	250 125 T	5
12,60	151,0	101,0	214 126	5	214 126 S	5	250 126 T	5
12,70	151,0	101,0	214 127	5	214 127 S	5	250 127 T	5
12,80	151,0	101,0	214 128	5	214 128 S	5	250 128 T	5
12,90	151,0	101,0	214 129	5	214 129 S	5	250 129 T	5
13,00	151,0	101,0	214 130	5	214 130 S	5	250 130 T	5
13,50	160,0	108,0	214 135	5	214 135 S	5	250 135 T	5
14,00	160,0	108,0	214 140	5	214 140 S	5	250 140 T	5
14,50	169,0	114,0	214 145	5	214 145 S	5	250 145 T	5
15,00	169,0	114,0	214 150	5	214 150 S	5	250 150 T	5
15,50	178,0	120,0	214 155	5	214 155 S	5	250 155 T	5
16,00	178,0	120,0	214 160	5	214 160 S	5	250 160 T	5
16,50	184,0	125,0	214 165	1	–	–	–	–
17,00	184,0	125,0	214 170	1	–	–	–	–
17,50	191,0	130,0	214 175	1	–	–	–	–
18,00	191,0	130,0	214 180	1	–	–	–	–
18,50	198,0	135,0	214 185	1	–	–	–	–
19,00	198,0	135,0	214 190	1	–	–	–	–
19,50	205,0	140,0	214 195	1	–	–	–	–
20,00	205,0	140,0	214 201	1	–	–	–	–





Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип N, HSS-G

	HSS-G	HSS-G	HSS-G TiN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм х 0,5 мм в металлическом кейсе	214 214	214 214 S	250 214 T
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм х 0,5 мм в металлическом кейсе	214 215	214 215 S	250 215 T
Состоит из 41 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 6,0 мм - 10,0 мм х 0,1 мм в металлическом кейсе	214 218	–	–
Состоит из 50 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 5,9 мм х 0,1 мм в металлическом кейсе	214 217	–	–

214 214

214 214 S

214 218

	HSS-G	HSS-G	HSS-G TiN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм х 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 214 RO	214 214 SRO	250 214 TRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм х 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 215 RO	214 215 SRO	250 215 TRO

214 214 RO

214 214 SRO

250 214 TRO

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | N | 118° | 25-30° | h8

Свёрла спиральные левые по металлу DIN 338, тип N

Стойкие шлифованные спиральные сверла из высококачественной быстрорежущей стали с высокой точностью вращения.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
1,00	34,0	12,0	214 010 Li	10
1,50	40,0	18,0	214 015 Li	10
2,00	49,0	24,0	214 020 Li	10
2,50	57,0	30,0	214 025 Li	10
3,00	61,0	33,0	214 030 Li	10
3,20	65,0	36,0	214 032 Li	10
3,50	70,0	39,0	214 035 Li	10
4,00	75,0	43,0	214 040 Li	10
4,20	75,0	43,0	214 042 Li	10
4,50	80,0	47,0	214 045 Li	10
4,80	86,0	52,0	214 048 Li	10
5,00	86,0	52,0	214 050 Li	10
5,50	93,0	57,0	214 055 Li	10
6,00	93,0	57,0	214 060 Li	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
6,50	101,0	63,0	214 065 Li	10
7,00	109,0	69,0	214 070 Li	10
7,50	109,0	69,0	214 075 Li	10
8,00	117,0	75,0	214 080 Li	10
8,50	117,0	75,0	214 085 Li	10
9,00	125,0	81,0	214 090 Li	10
9,50	125,0	81,0	214 095 Li	10
10,00	133,0	87,0	214 100 Li	10
10,50	133,0	87,0	214 105 Li	5
11,00	142,0	94,0	214 110 Li	5
11,50	142,0	94,0	214 115 Li	5
12,00	151,0	101,0	214 120 Li	5
12,50	151,0	101,0	214 125 Li	5
13,00	151,0	101,0	214 130 Li	5

Наборы свёрл по металлу левых DIN 338, тип N

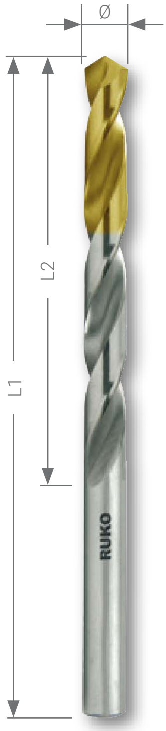
	HSS-G
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	214 214 Li
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	214 215 Li
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 214 Li RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 215 Li RO

214 214 Li RO

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 118° | 25-30° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 типа N, HSS-G, с титан-нитридным покрытием TiN



Стойкие шлифованные спиральные сверла из высококачественной быстрорежущей стали с высокой точностью вращения. Крестовая заточка обеспечивает надежную центровку и позволяет снизить усилие подачи.

Титан-нитридное покрытие TiN существенно увеличивает срок службы сверл по сравнению со сроками службы инструментов без покрытия. Рекомендуется охлаждение.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	Латунь	■
Сталь (N/мм2) < 1100	□	Бронза	□
Сталь (N/мм2) < 1300		Пластик	■
Нержавеющая сталь	□	Чугун	□
Алюминий		Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
1,00	34,0	12,0	2501 010 T	10
1,50	40,0	18,0	2501 015 T	10
1,60	43,0	20,0	2501 016 T	10
2,00	49,0	24,0	2501 020 T	10
2,10	49,0	24,0	2501 021 T	10
2,50	57,0	30,0	2501 025 T	10
3,00	61,0	33,0	2501 030 T	10
3,30	65,0	36,0	2501 033 T	10
3,50	70,0	39,0	2501 035 T	10
4,00	75,0	43,0	2501 040 T	10
4,20	75,0	43,0	2501 042 T	10
4,50	80,0	47,0	2501 045 T	10
5,00	86,0	52,0	2501 050 T	10
5,50	93,0	57,0	2501 055 T	10
6,00	93,0	57,0	2501 060 T	10
6,50	101,0	63,0	2501 065 T	10

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
6,80	109,0	69,0	2501 068 T	10
7,00	109,0	69,0	2501 070 T	10
7,50	109,0	69,0	2501 075 T	10
8,00	117,0	75,0	2501 080 T	10
8,50	117,0	75,0	2501 085 T	10
9,00	125,0	81,0	2501 090 T	10
9,50	125,0	81,0	2501 095 T	10
10,00	133,0	87,0	2501 100 T	10
10,20	133,0	87,0	2501 102 T	10
10,50	133,0	87,0	2501 105 T	5
11,00	142,0	94,0	2501 110 T	5
11,50	142,0	94,0	2501 115 T	5
12,00	151,0	101,0	2501 120 T	5
12,50	151,0	101,0	2501 125 T	5
13,00	151,0	101,0	2501 130 T	5

Набор свёрл по металлу DIN 338, тип N, HSS-G, с титан-нитридным покрытием TiN

	HSS-G
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	2501 214 T
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	2501 215 T
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	2501 214 TRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	2501 215 TRO

2501 214 TRO

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 | HSS-R N | HSS-G N | HSSE Co 5 VA | h8 | 5xØ

Наборы свёрл по металлу DIN 338 (ГОСТ 10902-77) Тип N и Тип VA

	HSS-R N	HSS-G C	HSSE Co 5 C
Состоит из 91 сверл по металлу DIN 338 шлифованные Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,1 мм	205 223	214 223	215 223

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип N и Тип VA с крестовой заточкой в металлических кейсах

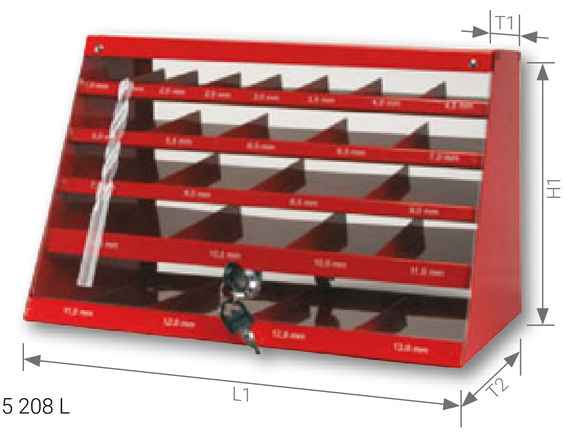
	HSS-G C	HSSE Co 5 C
Состоит из 170 свёрл по металлу DIN 338 шлифованные по 10 штук Ø 1,0 - 8,0 мм x 0,5 мм по 5 штук Ø 8,5 - 10,0 мм x 0,5 мм	214 200	215 200

Шкафы-дисплеи настольные для свёрл по металлу

	HSS-R N	HSS-G C	HSSE Co 5 C
Шкаф для свёрл оснащён 570 свёрлами по металлу DIN 338 по 50 штук Ø 1,0 - 2,5 мм x 0,5 мм по 30 штук Ø 3,0 - 5,5 мм x 0,5 мм по 20 штук Ø 6,0 - 7,5 мм x 0,5 мм по 10 штук Ø 8,0 - 13,0 мм x 0,5 мм	205 208	214 208	215 208
Шкаф для свёрл пустой Размеры: H1: 46,5 см, L1: 39,0 см, T1: 9,5 см, T2: 20,0 см Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,1 мм Ø 10,5 мм - 13,0 мм x 0,5 мм	205 2081 L		
Шкаф для свёрл пустой Размеры: H1: 23,0 см, L1: 37,0 см, T1: 9,5 см, T2: 20,0 см Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм	205 208 L		

214 223

215 200



205 208 L

DIN 338 | N | HSS-R | 5 x Ø | N | 118° | 25-30° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип N, HSS-R

Стойкие спиральные сверла из высококачественной быстрорежущей стали, прошедшее роликовую прокатку и обработанные паром. Благодаря специальной технологии изготовления инструмент становится крепче и эластичнее.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	□

Латунь	□
Бронза	■
Пластик	
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-R	
0,30	19,0	3,0	201 003	10
0,40	20,0	5,0	201 004	10
0,50	22,0	6,0	201 005	10
0,60	24,0	7,0	201 006	10
0,70	28,0	9,0	201 007	10
0,80	30,0	10,0	201 008	10
0,90	32,0	11,0	201 009	10
1,00	34,0	12,0	201 010	10
1,10	36,0	14,0	201 011	10
1,20	38,0	16,0	201 012	10
1,25	38,0	16,0	201 0125	10
1,30	38,0	16,0	201 013	10
1,40	40,0	18,0	201 014	10
1,50	40,0	18,0	201 015	10
1,60	43,0	20,0	201 016	10
1,70	43,0	20,0	201 017	10
1,75	46,0	20,0	201 0175	10
1,80	46,0	22,0	201 018	10
1,90	46,0	22,0	201 019	10
2,00	49,0	24,0	201 020	10
2,10	49,0	24,0	201 021	10
2,20	53,0	27,0	201 022	10
2,25	53,0	27,0	201 0225	10
2,30	53,0	27,0	201 023	10
2,40	57,0	30,0	201 024	10
2,50	57,0	30,0	201 025	10
2,60	57,0	30,0	201 026	10
2,70	61,0	33,0	201 027	10
2,75	61,0	33,0	201 0275	10
2,80	61,0	33,0	201 028	10
2,90	61,0	33,0	201 029	10
3,00	61,0	33,0	201 030	10
3,10	65,0	36,0	201 031	10
3,20	65,0	36,0	201 032	10
3,25	65,0	36,0	201 0325	10
3,30	65,0	36,0	201 033	10
3,40	70,0	39,0	201 034	10
3,50	70,0	39,0	201 035	10
3,60	70,0	39,0	201 036	10
3,70	70,0	39,0	201 037	10

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-R	
3,75	70,0	39,0	201 0375	10
3,80	75,0	43,0	201 038	10
3,90	75,0	43,0	201 039	10
4,00	75,0	43,0	201 040	10
4,10	75,0	43,0	201 041	10
4,20	75,0	43,0	201 042	10
4,25	75,0	43,0	201 0425	10
4,30	80,0	47,0	201 043	10
4,40	80,0	47,0	201 044	10
4,50	80,0	47,0	201 045	10
4,60	80,0	47,0	201 046	10
4,70	80,0	47,0	201 047	10
4,75	80,0	47,0	201 0475	10
4,80	86,0	52,0	201 048	10
4,90	86,0	52,0	201 049	10
5,00	86,0	52,0	201 050	10
5,10	86,0	52,0	201 051	10
5,20	86,0	52,0	201 052	10
5,25	86,0	52,0	201 0525	10
5,30	86,0	52,0	201 053	10
5,40	93,0	57,0	201 054	10
5,50	93,0	57,0	201 055	10
5,60	93,0	57,0	201 056	10
5,70	93,0	57,0	201 057	10
5,75	93,0	57,0	201 0575	10
5,80	93,0	57,0	201 058	10
5,90	93,0	57,0	201 059	10
6,00	93,0	57,0	201 060	10
6,10	101,0	63,0	201 061	10
6,20	101,0	63,0	201 062	10
6,25	101,0	63,0	201 0625	10
6,30	101,0	63,0	201 063	10
6,40	101,0	63,0	201 064	10
6,50	101,0	63,0	201 065	10
6,60	101,0	63,0	201 066	10
6,70	101,0	63,0	201 067	10
6,75	101,0	63,0	201 0675	10
6,80	109,0	69,0	201 068	10
6,90	109,0	69,0	201 069	10
7,00	109,0	69,0	201 070	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø MM	L1 MM	L2 MM	HSS-R	
7,10	109,0	69,0	201 071	10
7,20	109,0	69,0	201 072	10
7,25	109,0	69,0	201 0725	10
7,30	109,0	69,0	201 073	10
7,40	109,0	69,0	201 074	10
7,50	109,0	69,0	201 075	10
7,60	117,0	75,0	201 076	10
7,70	117,0	75,0	201 077	10
7,75	117,0	75,0	201 0775	10
7,80	117,0	75,0	201 078	10
7,90	117,0	75,0	201 079	10
8,00	117,0	75,0	201 080	10
8,10	117,0	75,0	201 081	10
8,20	117,0	75,0	201 082	10
8,25	117,0	75,0	201 0825	10
8,30	117,0	75,0	201 083	10
8,40	117,0	75,0	201 084	10
8,50	117,0	75,0	201 085	10
8,60	125,0	81,0	201 086	10
8,70	125,0	81,0	201 087	10
8,75	125,0	81,0	201 0875	10
8,80	125,0	81,0	201 088	10
8,90	125,0	81,0	201 089	10
9,00	125,0	81,0	201 090	10
9,10	125,0	81,0	201 091	10
9,20	125,0	81,0	201 092	10
9,25	125,0	81,0	201 0925	10
9,30	125,0	81,0	201 093	10
9,40	125,0	81,0	201 094	10
9,50	125,0	81,0	201 095	10
9,60	133,0	87,0	201 096	10
9,70	133,0	87,0	201 097	10
9,75	133,0	87,0	201 0975	10
9,80	133,0	87,0	201 098	10
9,90	133,0	87,0	201 099	10
10,00	133,0	87,0	201 100	10
10,10	133,0	87,0	201 101	10
10,20	133,0	87,0	201 102	10
10,30	133,0	87,0	201 103	10
10,40	133,0	87,0	201 104	10

Ø MM	L1 MM	L2 MM	HSS-R	
10,50	133,0	87,0	201 105	5
10,60	133,0	87,0	201 106	5
10,70	142,0	94,0	201 107	5
10,80	142,0	94,0	201 108	5
10,90	142,0	94,0	201 109	5
11,00	142,0	94,0	201 110	5
11,10	142,0	94,0	201 111	5
11,20	142,0	94,0	201 112	5
11,30	142,0	94,0	201 113	5
11,40	142,0	94,0	201 114	5
11,50	142,0	94,0	201 115	5
11,60	142,0	94,0	201 116	5
11,70	142,0	94,0	201 117	5
11,80	142,0	94,0	201 118	5
11,90	151,0	101,0	201 119	5
12,00	151,0	101,0	201 120	5
12,10	151,0	101,0	201 121	5
12,20	151,0	101,0	201 122	5
12,30	151,0	101,0	201 123	5
12,40	151,0	101,0	201 124	5
12,50	151,0	101,0	201 125	5
12,60	151,0	101,0	201 126	5
12,70	151,0	101,0	201 127	5
12,80	151,0	101,0	201 128	5
12,90	151,0	101,0	201 129	5
13,00	151,0	101,0	201 130	5
13,50	160,0	108,0	201 135	5
14,00	160,0	108,0	201 140	5
14,50	169,0	114,0	201 145	5
15,00	169,0	114,0	201 150	5
15,50	178,0	120,0	201 155	5
16,00	178,0	120,0	201 160	5
16,50	184,0	125,0	201 165	1
17,00	184,0	125,0	201 170	1
17,50	191,0	130,0	201 175	1
18,00	191,0	130,0	201 180	1
18,50	198,0	135,0	201 185	1
19,00	198,0	135,0	201 190	1
19,50	205,0	140,0	201 195	1
20,00	205,0	140,0	201 200	1

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип N, HSS-R

	HSS-R
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	205 212
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	205 213
Состоит из 41 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 6,0 мм - 10,0 мм x 0,1 мм в металлическом кейсе	205 218
Состоит из 50 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 5,9 мм x 0,1 мм в металлическом кейсе	205 217
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	205 212 RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	205 213 RO

205 212

DIN 338 | N | 5 x Ø | 25-30° | h8

Сверла спиральные по металлу DIN 338, тип N, с расточенными хвостовиками

Идеальны для сверления отверстий больших диаметров при помощи дрелей с патроном до 13,0 мм.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

	HSS-R	HSS-G	HSSE Co 5
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100			■
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь		□	■
Алюминий	□	■	■

	HSS-R	HSS-G	HSSE Co 5
Латунь	□	■	■
Бронза	■	□	
Пластик		■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø1 мм	L1 мм	Ø2 мм	L2 мм	HSS-R 118° N		HSS-G 118° C		HSSE Co 5 130° C	
10,50	133,0	10,0	30,0	200 105	1	200 4 105	1	200 5 105	1
11,00	142,0	10,0	30,0	200 110	1	200 4 110	1	200 5 110	1
11,50	142,0	10,0	30,0	200 115	1	200 4 115	1	200 5 115	1
12,00	151,0	10,0	30,0	200 120	1	200 4 120	1	200 5 120	1
12,50	151,0	10,0	30,0	200 125	1	200 4 125	1	200 5 125	1
13,00	151,0	10,0	30,0	200 130	1	200 4 130	1	200 5 130	1
13,50	160,0	10,0	30,0	200 135	1	200 4 135	1	200 5 135	1
14,00	160,0	10,0	30,0	200 140	1	200 4 140	1	200 5 140	1
14,50	169,0	10,0	30,0	200 145	1	200 4 145	1	200 5 145	1
15,00	169,0	10,0	30,0	200 150	1	200 4 150	1	200 5 150	1
15,50	178,0	10,0	30,0	200 155	1	200 4 155	1	200 5 155	1
16,00	178,0	10,0	30,0	200 160	1	200 4 160	1	200 5 160	1
16,50	184,0	13,0	35,0	200 165	1	200 4 165	1	200 5 165	1
17,00	184,0	13,0	35,0	200 170	1	200 4 170	1	200 5 170	1
17,50	191,0	13,0	35,0	200 175	1	200 4 175	1	200 5 175	1
18,00	191,0	13,0	35,0	200 180	1	200 4 180	1	200 5 180	1
18,50	198,0	13,0	35,0	200 185	1	200 4 185	1	200 5 185	1
19,00	198,0	13,0	35,0	200 190	1	200 4 190	1	200 5 190	1
19,50	205,0	13,0	35,0	200 195	1	200 4 195	1	200 5 195	1
20,00	205,0	13,0	35,0	200 200	1	200 4 200	1	200 5 200	1
22,00	205,0	13,0	35,0	200 220	1	–	–	–	–
24,00	205,0	13,0	35,0	200 240	1	–	–	–	–
25,00	205,0	13,0	35,0	200 250	1	–	–	–	–

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Свёрла спиральные из цельного твёрдого сплава DIN 338 тип N

Стойкие спиральные сверла, полностью состоящие из мелкозернистого твердого сплава K 20. Предназначены для универсального использования. Особенно хорошо подходит для обработки деталей из высокопрочных сортов стали при высоких скоростях сверления.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

	TC TiAlN
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

	TC TiAlN
Латунь	■
Бронза	■
Пластик	■
Чугун	■
Легированное титаном	■

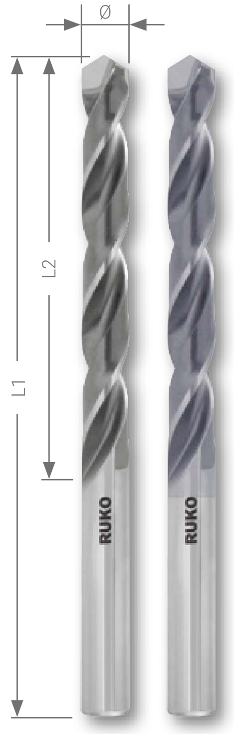
Ø мм	L1 мм	L2 мм	TC TiAlN	
3,00	61,0	33,0	814 030	1
3,50	70,0	39,0	814 035	1
4,00	75,0	43,0	814 040	1
4,50	80,0	47,0	814 045	1
5,00	86,0	52,0	814 050	1
5,50	93,0	57,0	814 055	1
6,00	93,0	57,0	814 060	1
6,50	101,0	63,0	814 065	1
7,00	109,0	69,0	814 070	1
7,50	109,0	69,0	814 075	1
8,00	117,0	75,0	814 080	1
8,50	117,0	75,0	814 085	1
9,00	125,0	81,0	814 090	1
9,50	125,0	81,0	814 095	1
10,00	133,0	87,0	814 100	1
10,50	133,0	87,0	814 105	1
11,00	142,0	94,0	814 110	1
11,50	142,0	94,0	814 115	1
12,00	151,0	101,0	814 120	1
12,50	151,0	101,0	814 125	1
13,00	151,0	101,0	814 130	1

■ Основное применение　□ Дополнительное применение

DIN 338 | N | TC | 5 x Ø | 120° | 25-30° | h8

Сверла спиральные DIN 338, тип N, с впаянными твердосплавными режущими пластинами

Стойкие спиральные сверла с впаянными твердосплавными режущими пластинами из мелкозернистого твердого сплава K20, пригодные для универсального использования и обработки высокопрочных сталей (только при постоянном охлаждении). Особенно хорошо подходят для обработки чугуна.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	□	□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	■	■
Легированное титаном	□	■

Ø мм	L1 мм	L2 мм	TC		Tecrona TC	
2,00	49,0	24,0	815 020	1	815 020 C	1
2,50	57,0	30,0	815 025	1	815 025 C	1
3,00	61,0	33,0	815 030	1	815 030 C	1
3,30	65,0	36,0	815 033	1	815 033 C	1
3,50	70,0	39,0	815 035	1	815 035 C	1
4,00	75,0	43,0	815 040	1	815 040 C	1
4,20	75,0	43,0	815 042	1	815 042 C	1
4,50	80,0	47,0	815 045	1	815 045 C	1
5,00	86,0	52,0	815 050	1	815 050 C	1
5,50	93,0	57,0	815 055	1	815 055 C	1
6,00	93,0	57,0	815 060	1	815 060 C	1
6,50	101,0	63,0	815 065	1	815 065 C	1
6,80	109,0	69,0	815 068	1	815 068 C	1
7,00	109,0	69,0	815 070	1	815 070 C	1
7,50	109,0	69,0	815 075	1	815 075 C	1
8,00	117,0	75,0	815 080	1	815 080 C	1
8,50	117,0	75,0	815 085	1	815 085 C	1
9,00	125,0	81,0	815 090	1	815 090 C	1
9,50	125,0	81,0	815 095	1	815 095 C	1
10,00	133,0	87,0	815 100	1	815 100 C	1
10,20	133,0	87,0	815 102	1	815 102 C	1
10,50	133,0	87,0	815 105	1	815 105 C	1
11,00	142,0	94,0	815 110	1	815 110 C	1
11,50	142,0	94,0	815 115	1	815 115 C	1
12,00	151,0	101,0	815 120	1	815 120 C	1
12,50	151,0	101,0	815 125	1	815 125 C	1
13,00	151,0	101,0	815 130	1	815 130 C	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

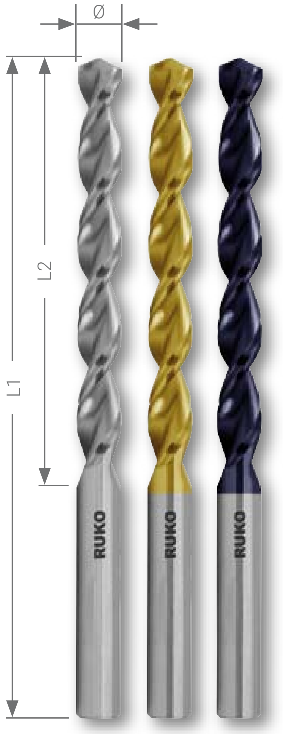
DIN 338 | N | TC | 5 x Ø | C | 120° | 25-30° | h8

Наборы свёрл по металлу DIN 338, Тип N, с впаянными твердосплавными режущими пластинами

	TC	Tecrona TC
Состоит из 17 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 2,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	815 214	815 214 C
Состоит из 23 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 2,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	815 215	815 215 C
Состоит из 17 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 2,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	815 214 RO	815 214 CRO
Состоит из 23 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 2,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	815 215 RO	815 215 CRO

■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

DIN 338 | TL 3000 | HSS-G | 5xØ | 130° | 40° | h8



Свёрла спиральные по металлу DIN 338 TL 3000, в дюймах

Многоцелевые сверла с чрезвычайно высокой термостойкостью, с усиленными сердечниками и стружечными канавками параболической формы, для лучшего отвода стружки. Идеально подходят для обработки материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка. Благодаря толстым сердечникам и стружечным канавкам с округленными задними кромками, эти сверла наилучшим образом подходят для высокоэффективного сверления. В широком диапазоне вариантов применения соответствует типам N, H и W.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□	■
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь		□	■
Алюминий	■		■

Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	■
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø в дюймах	Ø мм	L1 в дюймах	L2 в дюймах	HSS-G		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	258 801	10	258 801 T	10	258 801 F	10
5/64	1,98	2	1	258 802	10	258 802 T	10	258 802 F	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	258 803	10	258 803 T	10	258 803 F	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	258 804	10	258 804 T	10	258 804 F	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	258 805	10	258 805 T	10	258 805 F	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	258 806	10	258 806 T	10	258 806 F	10
5/32	3,97	3 1/8	2	258 807	10	258 807 T	10	258 807 F	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	258 808	10	258 808 T	10	258 808 F	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	258 809	10	258 809 T	10	258 809 F	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	258 810	10	258 810 T	10	258 810 F	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	258 811	10	258 811 T	10	258 811 F	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	258 812	10	258 812 T	10	258 812 F	10
1/4	6,35	4	2 3/4	258 813	10	258 813 T	10	258 813 F	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	258 814	10	258 814 T	10	258 814 F	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	258 815	10	258 815 T	10	258 815 F	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	258 816	10	258 816 T	10	258 816 F	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	258 817	10	258 817 T	10	258 817 F	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	258 818	10	258 818 T	10	258 818 F	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	258 819	10	258 819 T	10	258 819 F	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	258 820	10	258 820 T	10	258 820 F	10
3/8	9,53	5	3 5/8	258 821	10	258 821 T	10	258 821 F	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	258 822	10	258 822 T	10	258 822 F	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	258 823	10	258 823 T	10	258 823 F	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	258 824	5	258 824 T	5	258 824 F	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	258 825	5	258 825 T	5	258 825 F	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	258 826	5	258 826 T	5	258 826 F	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	258 827	5	258 827 T	5	258 827 F	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	258 828	5	258 828 T	5	258 828 F	5
1/2	12,70	6	4 1/2	258 829	5	258 829 T	5	258 829 F	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 TL 3000, в дюймах

	HSS-G	HSS-G TiN	HSS-G TiAlN
Состоит из 21 сверла по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1/16" - 3/8" x 1/64" в металлическом кейсе	258 850	258 850 T	258 850 F
Состоит из 29 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1/16" - 1/2" x 1/64" в металлическом кейсе	258 851	258 851 T	258 851 F

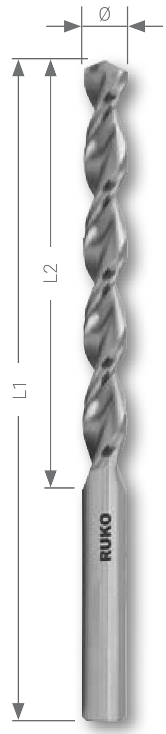
Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 | UTL 3000 | HSSE Co 5 | 5 x Ø | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 UTL 3000, в дюймах

Стойкие многоцелевые сверла с усиленными сердечниками и стружечными канавками параболической формы, для лучшего отвода стружки. Идеально подходит для обработки материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка. Благодаря толстым сердечникам и стружечным канавкам с округленными задними кромками, эти сверла наилучшим образом подходят для высокоэффективного сверления. В широком диапазоне вариантов применения соответствует типам N, H и W.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке



Сталь (N/мм2) < 900	■	Латунь	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	Бронза	□
Сталь (N/мм2) < 1300		Пластик	■
Нержавеющая сталь	■	Чугун	□
Алюминий	■	Легированное титаном	

Ø в дюймах	Ø мм	L1 в дюймах	L2 в дюймах	HSSE Co 5	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	229 801	10
5/64	1,98	2	1	229 802	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	229 803	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	229 804	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	229 805	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	229 806	10
5/32	3,97	3 1/8	2	229 807	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	229 808	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	229 809	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	229 810	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	229 811	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	229 812	10
1/4	6,35	4	2 3/4	229 813	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	229 814	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	229 815	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	229 816	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	229 817	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	229 818	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	229 819	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	229 820	10
3/8	9,53	5	3 5/8	229 821	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	229 822	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	229 823	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	229 824	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	229 825	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	229 826	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	229 827	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	229 828	5
1/2	12,70	6	4 1/2	229 829	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000, в дюймах

	HSSE Co 5
Состоит из 21 сверла по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1/16" - 3/8" x 1/64" в металлическом кейсе	229 850
Состоит из 29 свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1/16" - 1/2" x 1/64" в металлическом кейсе	229 851

229 850

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип VA, в дюймах

Высокоэффективные термостойкие сверла в дюймах. Идеально подходят для сверления высокопрочных, стойких к коррозии, кислотостойких и жаропрочных сталей.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø в дюймах	Ø мм	L1 в дюймах	L2 в дюймах	HSSE Co 5	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	215 801	10
5/64	1,98	2	1	215 802	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	215 803	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	215 804	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	215 805	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	215 806	10
5/32	3,97	3 1/8	2	215 807	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	215 808	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	215 809	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	215 810	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	215 811	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	215 812	10
1/4	6,35	4	2 3/4	215 813	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	215 814	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	215 815	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	215 816	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	215 817	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	215 818	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	215 819	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	215 820	10
3/8	9,53	5	3 5/8	215 821	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	215 822	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	215 823	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	215 824	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	215 825	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	215 826	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	215 827	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	215 828	5
1/2	12,70	6	4 1/2	215 829	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип VA, в дюймах

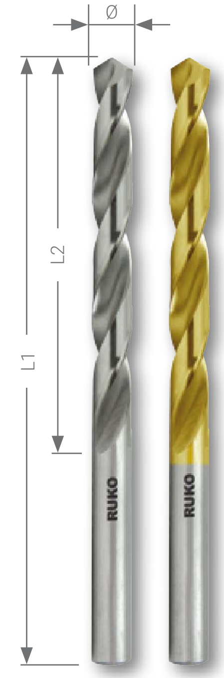
	HSSE Co 5
Состоит из 21 сверла по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1/16" - 3/8" x 1/64" в металлическом кейсе	215 850
Состоит из 29 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1/16" - 1/2" x 1/64" в металлическом кейсе	215 851

215 850

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 118° | 25-30° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип N, в дюймах



Сверла спиральные шлифованные в дюймах из высококачественной быстрорежущей стали, с высокой точностью вращения. Крестовая заточка обеспечивает надежную центровку и позволяет снизить усилие подачи.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

	HSS-G	HSS-G TiN
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

	HSS-G	HSS-G TiN
Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø в дюймах	Ø мм	L1 в дюймах	L2 в дюймах	HSS-G		HSS-G TiN	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	214 801	10	250 801 T	10
5/64	1,98	2	1	214 802	10	250 802 T	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	214 803	10	250 803 T	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	214 804	10	250 804 T	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	214 805	10	250 805 T	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	214 806	10	250 806 T	10
5/32	3,97	3 1/8	2	214 807	10	250 807 T	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	214 808	10	250 808 T	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	214 809	10	250 809 T	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	214 810	10	250 810 T	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	214 811	10	250 811 T	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	214 812	10	250 812 T	10
1/4	6,35	4	2 3/4	214 813	10	250 813 T	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	214 814	10	250 814 T	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	214 815	10	250 815 T	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	214 816	10	250 816 T	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	214 817	10	250 817 T	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	214 818	10	250 818 T	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	214 819	10	250 819 T	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	214 820	10	250 820 T	10
3/8	9,53	5	3 5/8	214 821	10	250 821 T	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	214 822	10	250 822 T	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	214 823	10	250 823 T	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	214 824	5	250 824 T	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	214 825	5	250 825 T	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	214 826	5	250 826 T	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	214 827	5	250 827 T	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	214 828	5	250 828 T	5
1/2	12,70	6	4 1/2	214 829	5	250 829 T	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип N, в дюймах

	HSS-G	HSS-G TiN
Состоит из 21 сверла по металлу DIN 338 Тип N Ø 1/16" - 3/8" x 1/64" в металлическом кейсе	214 850	250 850 T
Состоит из 29 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1/16" - 1/2" x 1/64" в металлическом кейсе	214 851	250 851 T

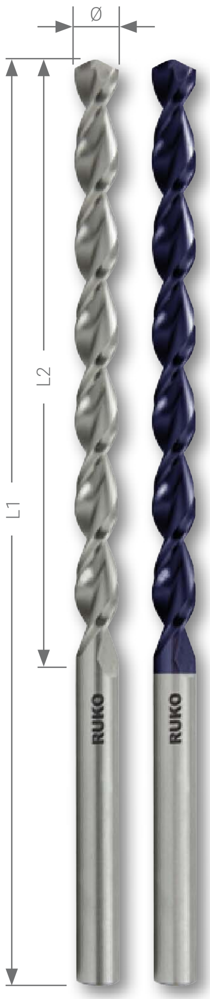
214 850

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 340 | TL 3000 | HSSE Co 5 | 10 x Ø | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 340 TL 3000, HSSE-Co 5

Многоцелевые сверла с чрезвычайно высокой термостойкостью, с усиленными сердечниками и стружечной канавкой параболической формы, для лучшего отвода стружки. Идеально подходят для обработки материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка. Благодаря толстым сердечникам и стружечным канавкам с округленными задними кромками, эти сверла наилучшим образом подходят для высокоэффективного сверления. В широком диапазоне вариантов применения соответствует типам N, H и W.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

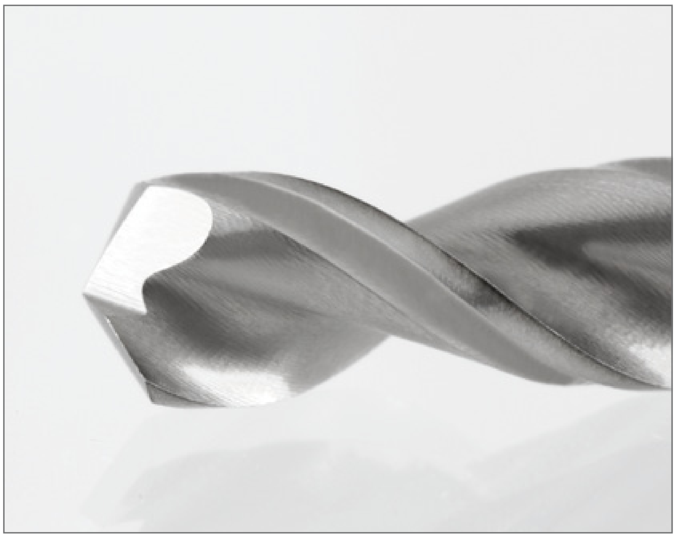
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	□	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
2,50	95,0	62,0	253 025	10	253 025 F	10
3,00	100,0	66,0	253 030	10	253 030 F	10
3,10	106,0	69,0	253 031	10	253 031 F	10
3,20	106,0	69,0	253 032	10	253 032 F	10
3,30	106,0	69,0	253 033	10	253 033 F	10
3,40	112,0	73,0	253 034	10	253 034 F	10
3,50	112,0	73,0	253 035	10	253 035 F	10
3,60	112,0	73,0	253 036	10	253 036 F	10
3,70	112,0	73,0	253 037	10	253 037 F	10
3,80	119,0	78,0	253 038	10	253 038 F	10
3,90	119,0	78,0	253 039	10	253 039 F	10
4,00	119,0	78,0	253 040	10	253 040 F	10
4,10	119,0	78,0	253 041	10	253 041 F	10
4,20	119,0	78,0	253 042	10	253 042 F	10
4,30	126,0	82,0	253 043	10	253 043 F	10
4,40	126,0	82,0	253 044	10	253 044 F	10
4,50	126,0	82,0	253 045	10	253 045 F	10
4,60	126,0	82,0	253 046	10	253 046 F	10
4,70	126,0	82,0	253 047	10	253 047 F	10
4,80	132,0	87,0	253 048	10	253 048 F	10
4,90	132,0	87,0	253 049	10	253 049 F	10
5,00	132,0	87,0	253 050	10	253 050 F	10
5,10	132,0	87,0	253 051	10	253 051 F	10
5,20	132,0	87,0	253 052	10	253 052 F	10
5,30	132,0	87,0	253 053	10	253 053 F	10
5,40	139,0	91,0	253 054	10	253 054 F	10
5,50	139,0	91,0	253 055	10	253 055 F	10
5,60	139,0	91,0	253 056	10	253 056 F	10
5,70	139,0	91,0	253 057	10	253 057 F	10
5,80	139,0	91,0	253 058	10	253 058 F	10
5,90	139,0	91,0	253 059	10	253 059 F	10
6,00	139,0	91,0	253 060	10	253 060 F	10
6,10	148,0	97,0	253 061	10	253 061 F	10
6,20	148,0	97,0	253 062	10	253 062 F	10
6,30	148,0	97,0	253 063	10	253 063 F	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

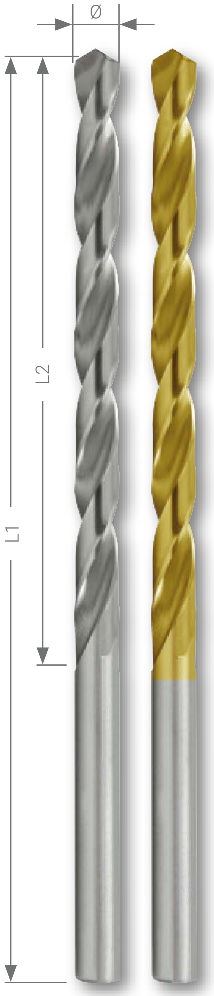
Ø MM	L1 MM	L2 MM	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
6,40	148,0	97,0	253 064	10	253 064 F	10
6,50	148,0	97,0	253 065	10	253 065 F	10
6,60	148,0	97,0	253 066	10	253 066 F	10
6,70	148,0	97,0	253 067	10	253 067 F	10
6,80	156,0	102,0	253 068	10	253 068 F	10
6,90	156,0	102,0	253 069	10	253 069 F	10
7,00	156,0	102,0	253 070	10	253 070 F	10
7,10	156,0	102,0	253 071	10	253 071 F	10
7,20	156,0	102,0	253 072	10	253 072 F	10
7,30	156,0	102,0	253 073	10	253 073 F	10
7,40	156,0	102,0	253 074	10	253 074 F	10
7,50	156,0	102,0	253 075	10	253 075 F	10
7,60	165,0	109,0	253 076	10	253 076 F	10
7,70	165,0	109,0	253 077	10	253 077 F	10
7,80	165,0	109,0	253 078	10	253 078 F	10
7,90	165,0	109,0	253 079	10	253 079 F	10
8,00	165,0	109,0	253 080	10	253 080 F	10
8,10	165,0	109,0	253 081	10	253 081 F	10
8,20	165,0	109,0	253 082	10	253 082 F	10
8,30	165,0	109,0	253 083	10	253 083 F	10
8,40	165,0	109,0	253 084	10	253 084 F	10
8,50	165,0	109,0	253 085	10	253 085 F	10
8,60	175,0	115,0	253 086	10	253 086 F	10
8,70	175,0	115,0	253 087	10	253 087 F	10
8,80	175,0	115,0	253 088	10	253 088 F	10
8,90	175,0	115,0	253 089	10	253 089 F	10
9,00	175,0	115,0	253 090	10	253 090 F	10
9,10	175,0	115,0	253 091	10	253 091 F	10
9,20	175,0	115,0	253 092	10	253 092 F	10
9,30	175,0	115,0	253 093	10	253 093 F	10
9,40	175,0	115,0	253 094	10	253 094 F	10
9,50	175,0	115,0	253 095	10	253 095 F	10
9,60	184,0	121,0	253 096	10	253 096 F	10
9,70	184,0	121,0	253 097	10	253 097 F	10
9,80	184,0	121,0	253 098	10	253 098 F	10
9,90	184,0	121,0	253 099	10	253 099 F	10
10,00	184,0	121,0	253 100	10	253 100 F	10
10,50	184,0	121,0	253 105	5	253 105 F	5
11,00	195,0	128,0	253 110	5	253 110 F	5
11,50	195,0	128,0	253 115	5	253 115 F	5
12,00	205,0	134,0	253 120	5	253 120 F	5
12,50	205,0	134,0	253 125	5	253 125 F	5
13,00	205,0	134,0	253 130	5	253 130 F	5



DIN 340 | N | HSS-G | 10 x Ø | N | 118° | 25-30° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 340 тип N, HSS-G

Стойкие шлифованные стандартное спиральные сверла из высококачественной быстрорежущей стали, обеспечивающие высокую точность вращения.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

	HSS-G	HSS-G TiN
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

	HSS-G	HSS-G TiN
Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G TiN	
2,50	95,0	62,0	203 025	10	203 025 T	10
3,00	100,0	66,0	203 030	10	203 030 T	10
3,10	106,0	69,0	203 031	10	203 031 T	10
3,20	106,0	69,0	203 032	10	203 032 T	10
3,30	106,0	69,0	203 033	10	203 033 T	10
3,40	112,0	73,0	203 034	10	203 034 T	10
3,50	112,0	73,0	203 035	10	203 035 T	10
3,60	112,0	73,0	203 036	10	203 036 T	10
3,70	112,0	73,0	203 037	10	203 037 T	10
3,80	119,0	78,0	203 038	10	203 038 T	10
3,90	119,0	78,0	203 039	10	203 039 T	10
4,00	119,0	78,0	203 040	10	203 040 T	10
4,10	119,0	78,0	203 041	10	203 041 T	10
4,20	119,0	78,0	203 042	10	203 042 T	10
4,30	126,0	82,0	203 043	10	203 043 T	10
4,40	126,0	82,0	203 044	10	203 044 T	10
4,50	126,0	82,0	203 045	10	203 045 T	10
4,60	126,0	82,0	203 046	10	203 046 T	10
4,70	126,0	82,0	203 047	10	203 047 T	10
4,80	132,0	87,0	203 048	10	203 048 T	10
4,90	132,0	87,0	203 049	10	203 049 T	10
5,00	132,0	87,0	203 050	10	203 050 T	10
5,10	132,0	87,0	203 051	10	203 051 T	10
5,20	132,0	87,0	203 052	10	203 052 T	10
5,30	132,0	87,0	203 053	10	203 053 T	10
5,40	139,0	91,0	203 054	10	203 054 T	10
5,50	139,0	91,0	203 055	10	203 055 T	10
5,60	139,0	91,0	203 056	10	203 056 T	10
5,70	139,0	91,0	203 057	10	203 057 T	10
5,80	139,0	91,0	203 058	10	203 058 T	10
5,90	139,0	91,0	203 059	10	203 059 T	10
6,00	139,0	91,0	203 060	10	203 060 T	10
6,10	148,0	97,0	203 061	10	203 061 T	10
6,20	148,0	97,0	203 062	10	203 062 T	10
6,30	148,0	97,0	203 063	10	203 063 T	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

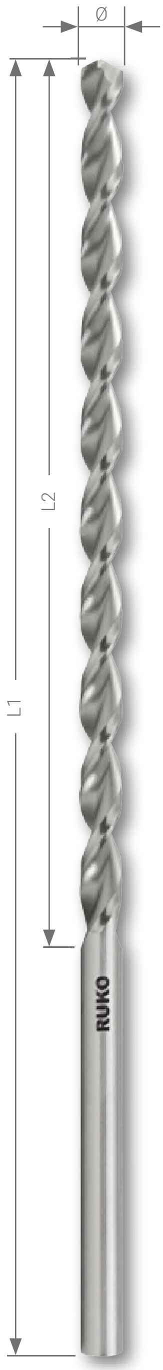
Ø MM	L1 MM	L2 MM	HSS-G		HSS-G TiN	
6,40	148,0	97,0	203 064	10	203 064 T	10
6,50	148,0	97,0	203 065	10	203 065 T	10
6,60	148,0	97,0	203 066	10	203 066 T	10
6,70	148,0	97,0	203 067	10	203 067 T	10
6,80	156,0	102,0	203 068	10	203 068 T	10
6,90	156,0	102,0	203 069	10	203 069 T	10
7,00	156,0	102,0	203 070	10	203 070 T	10
7,10	156,0	102,0	203 071	10	203 071 T	10
7,20	156,0	102,0	203 072	10	203 072 T	10
7,30	156,0	102,0	203 073	10	203 073 T	10
7,40	156,0	102,0	203 074	10	203 074 T	10
7,50	156,0	102,0	203 075	10	203 075 T	10
7,60	165,0	109,0	203 076	10	203 076 T	10
7,70	165,0	109,0	203 077	10	203 077 T	10
7,80	165,0	109,0	203 078	10	203 078 T	10
7,90	165,0	109,0	203 079	10	203 079 T	10
8,00	165,0	109,0	203 080	10	203 080 T	10
8,10	165,0	109,0	203 081	10	203 081 T	10
8,20	165,0	109,0	203 082	10	203 082 T	10
8,30	165,0	109,0	203 083	10	203 083 T	10
8,40	165,0	109,0	203 084	10	203 084 T	10
8,50	165,0	109,0	203 085	10	203 085 T	10
8,60	175,0	115,0	203 086	10	203 086 T	10
8,70	175,0	115,0	203 087	10	203 087 T	10
8,80	175,0	115,0	203 088	10	203 088 T	10
8,90	175,0	115,0	203 089	10	203 089 T	10
9,00	175,0	115,0	203 090	10	203 090 T	10
9,10	175,0	115,0	203 091	10	203 091 T	10
9,20	175,0	115,0	203 092	10	203 092 T	10
9,30	175,0	115,0	203 093	10	203 093 T	10
9,40	175,0	115,0	203 094	10	203 094 T	10
9,50	175,0	115,0	203 095	10	203 095 T	10
9,60	184,0	121,0	203 096	10	203 096 T	10
9,70	184,0	121,0	203 097	10	203 097 T	10
9,80	184,0	121,0	203 098	10	203 098 T	10
9,90	184,0	121,0	203 099	10	203 099 T	10
10,00	184,0	121,0	203 100	10	203 100 T	10
10,50	184,0	121,0	203 105	5	203 105 T	5
11,00	195,0	128,0	203 110	5	203 110 T	5
11,50	195,0	128,0	203 115	5	203 115 T	5
12,00	205,0	134,0	203 120	5	203 120 T	5
12,50	205,0	134,0	203 125	5	203 125 T	5
13,00	205,0	134,0	203 130	5	203 130 T	5

DIN 1869 TL 3000 HSS-G 15 x Ø 130° 40° h8

Свёрла спиральные сверхдлинные по металлу DIN 1869 TL 3000, HSS-G

Стойкие сверхдлинные свёрла для сверления очень глубоких отверстий в сложных условиях. Например, при плохом удалении стружки.

Высокий запас прочности. При сверлении глубоких отверстий необходимы короткие подачи и частое удаление стружки. При сверлении рекомендуется использовать кондукторные втулки.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
2,00	125,0	85,0	254 020	1
2,50	140,0	95,0	254 025	1
3,00	150,0	100,0	254 030	1
3,20	155,0	105,0	254 032	1
3,30	155,0	105,0	254 033	1
3,50	165,0	115,0	254 035	1
4,00	175,0	120,0	254 040	1
4,20	175,0	120,0	254 042	1
4,50	185,0	125,0	254 045	1
5,00	195,0	135,0	254 050	1
5,50	205,0	140,0	254 055	1
6,00	205,0	140,0	254 060	1
6,50	215,0	150,0	254 065	1

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
7,00	225,0	155,0	254 070	1
7,50	225,0	155,0	254 075	1
8,00	240,0	165,0	254 080	1
8,50	240,0	165,0	254 085	1
9,00	250,0	175,0	254 090	1
9,50	250,0	175,0	254 095	1
10,00	265,0	185,0	254 100	1
10,50	265,0	185,0	254 105	1
11,00	280,0	195,0	254 110	1
11,50	280,0	195,0	254 115	1
12,00	295,0	205,0	254 120	1
12,50	295,0	205,0	254 125	1
13,00	295,0	205,0	254 130	1

3,00	190,0	130,0	255 030	1
3,20	200,0	135,0	255 032	1
3,30	200,0	135,0	255 033	1
3,50	210,0	145,0	255 035	1
4,00	220,0	150,0	255 040	1
4,20	220,0	150,0	255 042	1
4,50	235,0	160,0	255 045	1
5,00	245,0	170,0	255 050	1
5,50	260,0	180,0	255 055	1
6,00	260,0	180,0	255 060	1
6,50	275,0	190,0	255 065	1
7,00	290,0	200,0	255 070	1

7,50	290,0	200,0	255 075	1
8,00	305,0	210,0	255 080	1
8,50	305,0	210,0	255 085	1
9,00	320,0	220,0	255 090	1
9,50	320,0	220,0	255 095	1
10,00	340,0	235,0	255 100	1
10,50	340,0	235,0	255 105	1
11,00	365,0	250,0	255 110	1
11,50	365,0	250,0	255 115	1
12,00	375,0	260,0	255 120	1
12,50	375,0	260,0	255 125	1
13,00	375,0	260,0	255 130	1

3,50	265,0	180,0	256 035	1
4,00	280,0	190,0	256 040	1
4,20	280,0	190,0	256 042	1
4,50	295,0	200,0	256 045	1
5,00	315,0	210,0	256 050	1
5,50	330,0	225,0	256 055	1
6,00	330,0	225,0	256 060	1
6,50	350,0	235,0	256 065	1
7,00	370,0	250,0	256 070	1
7,50	370,0	250,0	256 075	1
8,00	390,0	265,0	256 080	1

8,50	390,0	265,0	256 085	1
9,00	410,0	280,0	256 090	1
9,50	410,0	280,0	256 095	1
10,00	430,0	295,0	256 100	1
10,50	430,0	295,0	256 105	1
11,00	455,0	310,0	256 110	1
11,50	455,0	310,0	256 115	1
12,00	480,0	330,0	256 120	1
12,50	480,0	330,0	256 125	1
13,00	480,0	330,0	256 130	1
—	—	—	—	—

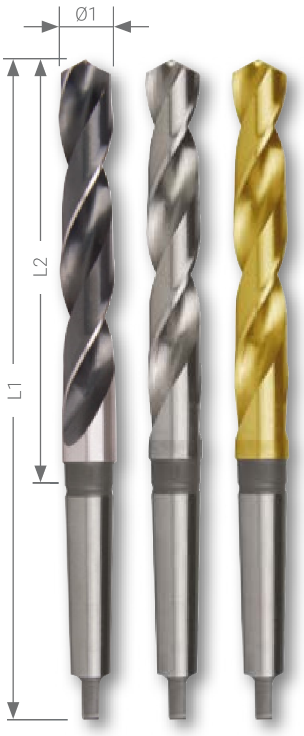
Разъяснение символов, начиная со стр. 313


DIN 1869 · TL 3000
RUKO

DIN 345 | N | 6 x Ø | 118° | 20-30° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 345 тип N, HSS и HSSE-Co 5

Стойкие свёрла с хвостовиками конус Морзе. Для сверления деталей из стали, стального литья и чугуна, легированных и нелегированных. Высокий запас прочности.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

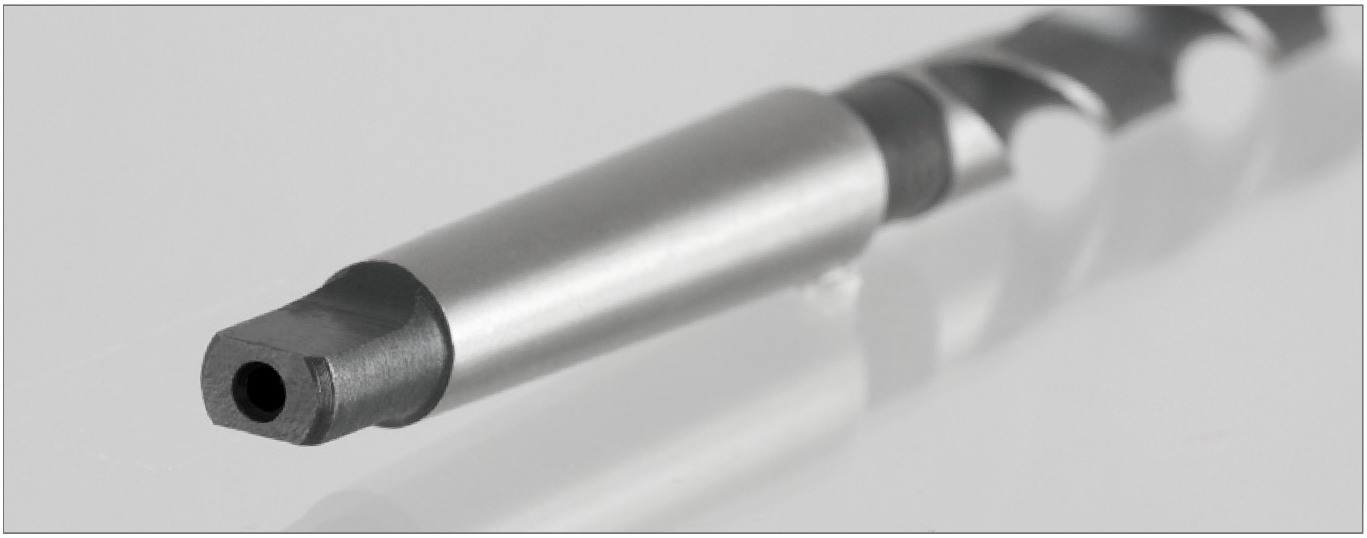
	HSS	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiN
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	■
Сталь (N/мм2) < 1300			□
Нержавеющая сталь		■	■
Алюминий	■	■	

	HSS	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiN
Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	□
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			□

Ø1 mm	L1 mm	L2 mm	MK	HSS		HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiN	
10,00	168,0	87,0	1	204 100	1	204 100 E	1	204 100 T	1
10,50	168,0	87,0	1	204 105	1	204 105 E	1	204 105 T	1
11,00	175,0	94,0	1	204 110	1	204 110 E	1	204 110 T	1
11,50	175,0	94,0	1	204 115	1	204 115 E	1	204 115 T	1
12,00	182,0	101,0	1	204 120	1	204 120 E	1	204 120 T	1
12,50	182,0	101,0	1	204 125	1	204 125 E	1	204 125 T	1
13,00	182,0	101,0	1	204 130	1	204 130 E	1	204 130 T	1
13,50	189,0	108,0	1	204 135	1	204 135 E	1	204 135 T	1
14,00	189,0	108,0	1	204 140	1	204 140 E	1	204 140 T	1
14,50	212,0	114,0	2	204 145	1	204 145 E	1	204 145 T	1
15,00	212,0	114,0	2	204 150	1	204 150 E	1	204 150 T	1
15,50	218,0	120,0	2	204 155	1	204 155 E	1	204 155 T	1
16,00	218,0	120,0	2	204 160	1	204 160 E	1	204 160 T	1
16,50	223,0	125,0	2	204 165	1	204 165 E	1	204 165 T	1
17,00	223,0	125,0	2	204 170	1	204 170 E	1	204 170 T	1
17,50	228,0	130,0	2	204 175	1	204 175 E	1	204 175 T	1
18,00	228,0	130,0	2	204 180	1	204 180 E	1	204 180 T	1
18,50	233,0	135,0	2	204 185	1	204 185 E	1	204 185 T	1
19,00	233,0	135,0	2	204 190	1	204 190 E	1	204 190 T	1
19,50	238,0	140,0	2	204 195	1	204 195 E	1	204 195 T	1
20,00	238,0	140,0	2	204 200	1	204 200 E	1	204 200 T	1
20,50	243,0	145,0	2	204 205	1	204 205 E	1	204 205 T	1
21,00	243,0	145,0	2	204 210	1	204 210 E	1	204 210 T	1
21,50	248,0	150,0	2	204 215	1	204 215 E	1	204 215 T	1
22,00	248,0	150,0	2	204 220	1	204 220 E	1	204 220 T	1
22,50	253,0	155,0	2	204 225	1	204 225 E	1	204 225 T	1
23,00	253,0	155,0	2	204 230	1	204 230 E	1	204 230 T	1
23,50	276,0	155,0	3	204 235	1	204 235 E	1	204 235 T	1
24,00	281,0	160,0	3	204 240	1	204 240 E	1	204 240 T	1
24,50	281,0	160,0	3	204 245	1	204 245 E	1	204 245 T	1
25,00	281,0	160,0	3	204 250	1	204 250 E	1	204 250 T	1
25,50	286,0	165,0	3	204 255	1	204 255 E	1	204 255 T	1
26,00	286,0	165,0	3	204 260	1	204 260 E	1	204 260 T	1
26,50	286,0	165,0	3	204 265	1	204 265 E	1	204 265 T	1
27,00	291,0	170,0	3	204 270	1	204 270 E	1	204 270 T	1
27,50	291,0	170,0	3	204 275	1	204 275 E	1	204 275 T	1
28,00	291,0	170,0	3	204 280	1	204 280 E	1	204 280 T	1
28,50	296,0	175,0	3	204 285	1	204 285 E	1	204 285 T	1
29,00	296,0	175,0	3	204 290	1	204 290 E	1	204 290 T	1
29,50	296,0	175,0	3	204 295	1	204 295 E	1	204 295 T	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø1 mm	L1 mm	L2 mm		HSS		HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiN	
30,00	296,0	175,0	3	204 300	1	204 300 E	1	204 300 T	1
30,50	301,0	180,0	3	204 305	1	–	–	–	–
31,00	301,0	180,0	3	204 310	1	–	–	–	–
31,50	301,0	180,0	3	204 315	1	–	–	–	–
32,00	334,0	185,0	4	204 320	1	–	–	–	–
32,50	334,0	185,0	4	204 325	1	–	–	–	–
33,00	334,0	185,0	4	204 330	1	–	–	–	–
33,50	334,0	185,0	4	204 335	1	–	–	–	–
34,00	339,0	190,0	4	204 340	1	–	–	–	–
34,50	339,0	190,0	4	204 345	1	–	–	–	–
35,00	339,0	190,0	4	204 350	1	–	–	–	–
35,50	339,0	190,0	4	204 355	1	–	–	–	–
36,00	344,0	195,0	4	204 360	1	–	–	–	–
36,50	344,0	195,0	4	204 365	1	–	–	–	–
37,00	344,0	195,0	4	204 370	1	–	–	–	–
37,50	344,0	195,0	4	204 375	1	–	–	–	–
38,00	349,0	200,0	4	204 380	1	–	–	–	–
38,50	349,0	200,0	4	204 385	1	–	–	–	–
39,00	349,0	200,0	4	204 390	1	–	–	–	–
39,50	349,0	200,0	4	204 395	1	–	–	–	–
40,00	349,0	200,0	4	204 400	1	–	–	–	–
40,50	354,0	205,0	4	204 405	1	–	–	–	–
41,00	354,0	205,0	4	204 410	1	–	–	–	–
41,50	354,0	205,0	4	204 415	1	–	–	–	–
42,00	354,0	205,0	4	204 420	1	–	–	–	–
42,50	354,0	205,0	4	204 425	1	–	–	–	–
43,00	359,0	210,0	4	204 430	1	–	–	–	–
43,50	359,0	210,0	4	204 435	1	–	–	–	–
44,00	359,0	210,0	4	204 440	1	–	–	–	–
44,50	359,0	210,0	4	204 445	1	–	–	–	–
45,00	359,0	210,0	4	204 450	1	–	–	–	–
45,50	364,0	215,0	4	204 455	1	–	–	–	–
46,00	364,0	215,0	4	204 460	1	–	–	–	–
46,50	364,0	215,0	4	204 465	1	–	–	–	–
47,00	364,0	215,0	4	204 470	1	–	–	–	–
47,50	364,0	215,0	4	204 475	1	–	–	–	–
48,00	369,0	220,0	4	204 480	1	–	–	–	–
48,50	369,0	220,0	4	204 485	1	–	–	–	–
49,00	369,0	220,0	4	204 490	1	–	–	–	–
49,50	369,0	220,0	4	204 495	1	–	–	–	–
50,00	369,0	220,0	4	204 500	1	–	–	–	–
51,00	412,0	225,0	5	204 510	1	–	–	–	–
52,00	412,0	225,0	5	204 520	1	–	–	–	–
53,00	412,0	225,0	5	204 530	1	–	–	–	–
54,00	417,0	230,0	5	204 540	1	–	–	–	–
55,00	417,0	230,0	5	204 550	1	–	–	–	–
56,00	417,0	230,0	5	204 560	1	–	–	–	–
57,00	422,0	235,0	5	204 570	1	–	–	–	–
58,00	422,0	235,0	5	204 580	1	–	–	–	–
59,00	422,0	235,0	5	204 590	1	–	–	–	–
60,00	422,0	235,0	5	204 600	1	–	–	–	–

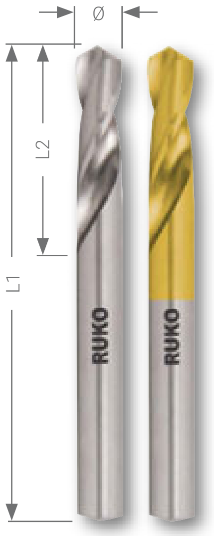


■ Основное применение　　□ Дополнительное применение

DIN 1897 | N | HSS-G | 3 x Ø | N | 118° | 25-30° | h8

Сверла спиральные короткие DIN 1897, тип N, HSS-G

Термостойкие спиральные короткие сверла. Идеально подходят для монтажных работ с использованием тонкостенных материалов. Например, листовой стали, стальных профилей, при изготовлении и ремонте кузовов. Возможно применение в ручных дрелях, а также в автоматических и револьверных станках.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

	HSS-G	HSS-G TiN
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

	HSS-G	HSS-G TiN
Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TiN	
2,00	38,0	12,0	202 020	10	202 020 T	10
2,10	38,0	12,0	202 021	10	202 021 T	10
2,20	40,0	13,0	202 022	10	202 022 T	10
2,30	40,0	13,0	202 023	10	202 023 T	10
2,40	43,0	14,0	202 024	10	202 024 T	10
2,50	43,0	14,0	202 025	10	202 025 T	10
2,60	43,0	14,0	202 026	10	202 026 T	10
2,70	46,0	16,0	202 027	10	202 027 T	10
2,80	46,0	16,0	202 028	10	202 028 T	10
2,90	46,0	16,0	202 029	10	202 029 T	10
3,00	46,0	16,0	202 030	10	202 030 T	10
3,10	49,0	18,0	202 031	10	202 031 T	10
3,20	49,0	18,0	202 032	10	202 032 T	10
3,30	49,0	18,0	202 033	10	202 033 T	10
3,40	52,0	20,0	202 034	10	202 034 T	10
3,50	52,0	20,0	202 035	10	202 035 T	10
3,60	52,0	20,0	202 036	10	202 036 T	10
3,70	52,0	20,0	202 037	10	202 037 T	10
3,80	55,0	22,0	202 038	10	202 038 T	10
3,90	55,0	22,0	202 039	10	202 039 T	10
4,00	55,0	22,0	202 040	10	202 040 T	10
4,10	55,0	22,0	202 041	10	202 041 T	10
4,20	55,0	22,0	202 042	10	202 042 T	10
4,30	58,0	24,0	202 043	10	202 043 T	10
4,40	58,0	24,0	202 044	10	202 044 T	10
4,50	58,0	24,0	202 045	10	202 045 T	10
4,60	58,0	24,0	202 046	10	202 046 T	10
4,70	58,0	24,0	202 047	10	202 047 T	10
4,80	62,0	26,0	202 048	10	202 048 T	10
4,90	62,0	26,0	202 049	10	202 049 T	10
5,00	62,0	26,0	202 050	10	202 050 T	10
5,10	62,0	26,0	202 051	10	202 051 T	10
5,20	62,0	26,0	202 052	10	202 052 T	10
5,30	62,0	26,0	202 053	10	202 053 T	10
5,40	66,0	28,0	202 054	10	202 054 T	10
5,50	66,0	28,0	202 055	10	202 055 T	10
5,60	66,0	28,0	202 056	10	202 056 T	10
5,70	66,0	28,0	202 057	10	202 057 T	10
5,80	66,0	28,0	202 058	10	202 058 T	10
5,90	66,0	28,0	202 059	10	202 059 T	10

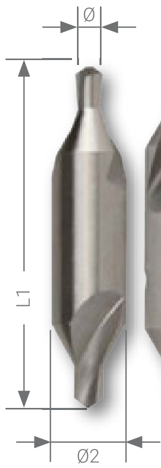
Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TiN	
6,00	66,0	28,0	202 060	10	202 060 T	10
6,50	70,0	31,0	202 065	10	202 065 T	10
6,80	74,0	34,0	202 068	10	202 068 T	10
7,00	74,0	34,0	202 070	10	202 070 T	10
7,20	74,0	34,0	202 072	10	202 072 T	10
7,50	74,0	34,0	202 075	10	202 075 T	10
7,80	79,0	37,0	202 078	10	202 078 T	10
8,00	79,0	37,0	202 080	10	202 080 T	10
8,50	79,0	37,0	202 085	10	202 085 T	10
9,00	84,0	40,0	202 090	10	202 090 T	10
9,50	84,0	40,0	202 095	10	202 095 T	10
10,00	89,0	43,0	202 100	10	202 100 T	10
10,20	89,0	43,0	202 102	10	202 102 T	10
10,50	89,0	43,0	202 105	5	202 105 T	5
11,00	95,0	47,0	202 110	5	202 110 T	5
11,50	95,0	47,0	202 115	5	202 115 T	5
12,00	102,0	51,0	202 120	5	202 120 T	5
12,50	102,0	51,0	202 125	5	202 125 T	5
13,00	102,0	51,0	202 130	5	202 130 T	5

DIN 333 HSS 60° 120° h8

Сверла центровочные DIN 333, HSS

Сверла для формирования центровочных отверстий.



A **Форма A**

A+ **Форма A с усилительным ребром**

R **Форма R**

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

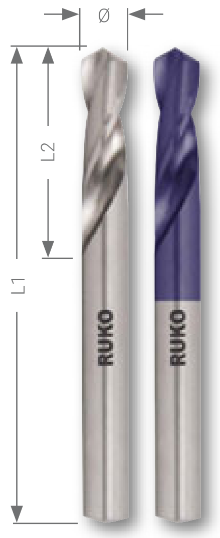
	A	A+	R
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100			
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь			
Алюминий	■	■	■

	A	A+	R
Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	□
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø1 мм	L1 мм	Ø2 мм	HSS A		HSS A+		HSS R	
0,80	20,0	3,15	217 008	1	–	1	217 2 008	1
1,00	31,5	3,15	217 010	1	217 1 010	1	217 2 010	1
1,60	35,5	4,00	217 016	1	217 1 016	1	217 2 016	1
2,00	40,0	5,00	217 020	1	217 1 020	1	217 2 020	1
2,50	45,0	6,30	217 025	1	217 1 025	1	217 2 025	1
3,15	50,0	8,00	217 315	1	217 1 315	1	217 2 315	1
4,00	56,0	10,00	217 040	1	217 1 040	1	217 2 040	1
5,00	63,0	12,50	217 050	1	217 1 050	1	217 2 050	1
6,30	71,0	16,00	217 063	1	217 1 063	1	217 2 063	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 1897 | N | HSSE Co 5 | 3 x Ø | 130° | 25-30° | h8



Сверла спиральные короткие DIN 1897, тип N, HSSE-Co 5

Термостойкие спиральные короткие сверла. Идеально подходят для монтажных работ с использованием тонкостенных материалов. Например, листовой стали, стальных профилей, при изготовлении и ремонте кузовов. Возможно применение в ручных дрелях, а также в автоматических и револьверных станках.

Возможно изготовление специальных размеров под заказ.

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

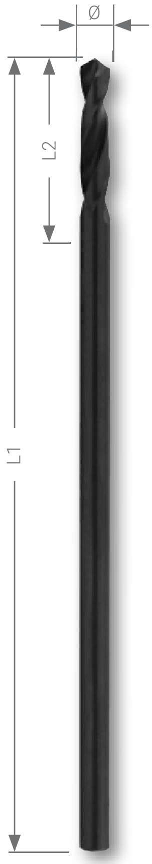
Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		□

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
2,00	38,0	12,0	202 020 E	10	202 020 EF	10
2,50	43,0	14,0	202 025 E	10	202 025 EF	10
3,00	46,0	16,0	202 030 E	10	202 030 EF	10
3,10	49,0	18,0	202 031 E	10	202 031 EF	10
3,20	49,0	18,0	202 032 E	10	202 032 EF	10
3,25	49,0	18,0	202 0325 E	10	202 0325 EF	10
3,30	49,0	18,0	202 033 E	10	202 033 EF	10
3,50	52,0	20,0	202 035 E	10	202 035 EF	10
3,60	52,0	20,0	202 036 E	10	202 036 EF	10
4,00	55,0	22,0	202 040 E	10	202 040 EF	10
4,10	55,0	22,0	202 041 E	10	202 041 EF	10
4,20	55,0	22,0	202 042 E	10	202 042 EF	10
4,50	58,0	24,0	202 045 E	10	202 045 EF	10
4,80	62,0	26,0	202 048 E	10	202 048 EF	10
4,90	62,0	26,0	202 049 E	10	202 049 EF	10
5,00	62,0	26,0	202 050 E	10	202 050 EF	10
5,10	62,0	26,0	202 051 E	10	202 051 EF	10
5,20	62,0	26,0	202 052 E	10	202 052 EF	10
5,50	66,0	28,0	202 055 E	10	202 055 EF	10
5,70	66,0	28,0	202 057 E	10	202 057 EF	10
5,80	66,0	28,0	202 058 E	10	202 058 EF	10
5,90	66,0	28,0	202 059 E	10	202 059 EF	10
6,00	66,0	28,0	202 060 E	10	202 060 EF	10
6,30	70,0	31,0	202 063 E	10	202 063 EF	10
6,50	70,0	31,0	202 065 E	10	202 065 EF	10
6,80	74,0	34,0	202 068 E	10	202 068 EF	10
7,00	74,0	34,0	202 070 E	10	202 070 EF	10
7,50	74,0	34,0	202 075 E	10	202 075 EF	10
8,00	79,0	37,0	202 080 E	10	202 080 EF	10
8,50	79,0	37,0	202 085 E	10	202 085 EF	10
9,00	84,0	40,0	202 090 E	10	202 090 EF	10
9,50	84,0	40,0	202 095 E	10	202 095 EF	10
10,00	89,0	43,0	202 100 E	10	202 100 EF	10
10,50	89,0	43,0	202 105 E	5	202 105 EF	5
11,00	95,0	47,0	202 110 E	5	202 110 EF	5
11,50	95,0	47,0	202 115 E	5	202 115 EF	5
12,00	102,0	51,0	202 120 E	5	202 120 EF	5
12,50	102,0	51,0	202 125 E	5	202 125 EF	5
13,00	102,0	51,0	202 130 E	5	202 130 EF	5

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

N | HSS-G | ≥ Ø 3,0 mm | 118° | 25-30° | h8

Свёрла спиральные шлифованные для кровельных работ, тип N HSS-G



Благодаря короткой рабочей части эти свёрла подходят для обработки и монтажа полых профилей. Подточка поперечной кромки гарантирует оптимальную центровку и высокую стойкость.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	
Пластик	■
Чугун	
Легированное титаном	

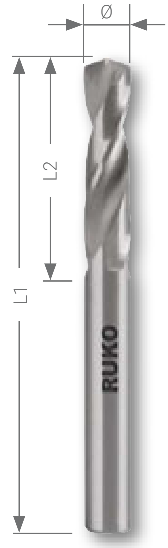
Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
4,90	70,0	30,0	257 515	10
4,90	100,0	30,0	257 491	10
4,90	120,0	30,0	257 516	10
4,90	150,0	30,0	257 492	10
5,00	70,0	30,0	257 501	10
5,00	100,0	30,0	257 502	10
5,00	120,0	30,0	257 517	10
5,00	150,0	30,0	257 503	10
5,00	180,0	30,0	257 518	10
5,00	210,0	30,0	257 504	10
5,10	70,0	30,0	257 519	10
5,10	100,0	30,0	257 511	10
5,10	120,0	30,0	257520	10
5,10	150,0	30,0	257 512	10
5,10	180,0	30,0	257 521	10
5,10	210,0	30,0	257 513	10
5,30	70,0	30,0	257 522	10
5,30	100,0	30,0	257 531	10
5,30	120,0	30,0	257 523	10
5,30	150,0	30,0	257 532	10
5,30	180,0	30,0	257 524	10
5,30	210,0	30,0	257 533	10
5,50	100,0	30,0	257 551	10
5,50	150,0	30,0	257 552	10
5,50	210,0	30,0	257 553	10
5,70	70,0	30,0	257 571	10
5,70	100,0	30,0	257 572	10
5,70	150,0	30,0	257 573	10
5,70	180,0	30,0	257 529	10
5,70	210,0	30,0	257 574	10
5,80	70,0	30,0	257 530	10
5,80	100,0	30,0	257 581	10
5,80	120,0	30,0	257 534	10
5,80	150,0	30,0	257 582	10
5,80	180,0	30,0	257 535	10
5,80	210,0	30,0	257 583	10

■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

N HSS-G ≥Ø 3,0 mm 130° 25-30° h8

Свёрла спиральные сверхкороткие по металлу тип N, HSS-G, с крестовой заточкой

Стойкие сверхкороткие свёрла. Предназначены для монтажных работ по тонкостенным материалам. Например, жести, листовому металлу. Высокий запас прочности. Совместимы со всеми видами ручных дрелей. Преимущества DIN 1412C: хорошая центровка, меньшие усилия подачи, эффективное удаление стружки.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

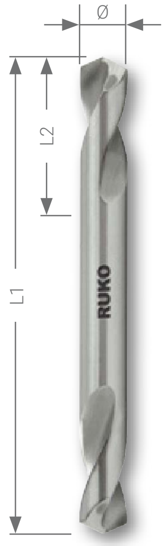
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
2,50	38,0	14,0	251 025	10
2,80	40,0	16,0	251 028	10
3,00	40,0	16,0	251 030	10
3,10	40,0	16,0	251 031	10
3,20	40,0	16,0	251 032	10
3,25	41,0	16,0	251 0325	10
3,30	41,0	16,0	251 033	10
3,40	42,0	16,0	251 034	10
3,50	42,0	16,0	251 035	10
4,00	42,0	16,0	251 040	10
4,10	44,0	18,0	251 041	10
4,20	44,0	18,0	251 042	10
4,30	44,0	18,0	251 043	10
4,50	48,0	20,0	251 045	10
4,70	48,0	20,0	251 047	10
4,80	48,0	20,0	251 048	10
4,90	50,0	22,0	251 049	10
5,00	52,0	24,0	251 050	10
5,10	52,0	24,0	251 051	10
5,20	52,0	24,0	251 052	10
5,50	52,0	24,0	251 055	10
6,00	55,0	26,0	251 060	10
6,50	60,0	26,0	251 065	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Сверла спиральные двусторонние шлифованные HSS-G, с крестовой заточкой



Стойкие сверхкороткие свёрла. Предназначены для монтажных работ по тонкостенным материалам. Например, жести, листовому металлу. Высокий запас прочности. Совместимы со всеми видами ручных дрелей.
Преимущества DIN 1412 C: хорошая центровка, меньшие усилия подачи и эффективное удаление стружки.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
2,50	43,0	10,0	252 025	10
2,80	46,0	11,0	252 028	10
3,00	46,0	11,0	252 030	10
3,10	49,0	11,0	252 031	10
3,20	49,0	11,0	252 032	10
3,25	49,0	11,0	252 0325	10
3,30	49,0	11,0	252 033	10
3,40	52,0	14,0	252 034	10
3,50	52,0	14,0	252 035	10
4,00	55,0	14,0	252 040	10
4,10	55,0	14,0	252 041	10
4,20	55,0	14,0	252 042	10
4,30	58,0	17,0	252 043	10
4,50	58,0	17,0	252 045	10
4,80	62,0	17,0	252 048	10
4,90	62,0	17,0	252 049	10
5,00	62,0	17,0	252 050	10
5,10	62,0	17,0	252 051	10
5,20	62,0	17,0	252 052	10
5,50	66,0	20,0	252 055	10
6,00	66,0	20,0	252 060	10
6,50	70,0	20,0	252 065	10

■ Основное применение   □ Дополнительное применение

Сверла спиральные– рекомендуемые скорости сверления

Сверло Ø мм	Скорость сверления Vc = м/мин															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	Количество оборотов об/мин															
1,0	1274	1911	2548	3185	3822	4777	5732	6369	7962	9554	11146	12739	15924	19108	25478	31847
1,5	849	1274	1699	2123	2548	3185	3822	4246	5308	6369	7431	8493	10616	12739	16985	21231
2,0	637	955	1274	1592	1911	2389	2866	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554	12739	15924
2,5	510	764	1019	1274	1529	1911	2293	2548	3185	3822	4459	5096	6369	7643	10191	12739
3,0	425	637	849	1062	1274	1592	1911	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369	8493	10616
3,5	364	546	728	910	1092	1365	1638	1820	2275	2730	3185	3640	4550	5460	7279	9099
4,0	318	478	637	796	955	1194	1433	1592	1990	2389	2787	3185	3981	4777	6369	7962
4,5	283	425	566	708	849	1062	1274	1415	1769	2123	2477	2831	3539	4246	5662	7077
5,0	255	382	510	637	764	955	1146	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822	5096	6369
5,5	232	347	463	579	695	869	1042	1158	1448	1737	2027	2316	2895	3474	4632	5790
6,0	212	318	425	531	637	796	955	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185	4246	5308
6,5	196	294	392	490	588	735	882	980	1225	1470	1715	1960	2450	2940	3920	4900
7,0	182	273	364	455	546	682	819	910	1137	1365	1592	1820	2275	2730	3640	4550
7,5	170	255	340	425	510	637	764	849	1062	1274	1486	1699	2123	2548	3397	4246
8,0	159	239	318	398	478	597	717	796	995	1194	1393	1592	1990	2389	3185	3981
8,5	150	225	300	375	450	562	674	749	937	1124	1311	1499	1873	2248	2997	3747
9,0	142	212	283	354	425	531	637	708	885	1062	1238	1415	1769	2123	2831	3539
9,5	134	201	268	335	402	503	603	670	838	1006	1173	1341	1676	2011	2682	3352
10,0	127	191	255	318	382	478	573	637	796	955	1115	1274	1592	1911	2548	3185
11,0	116	174	232	290	347	434	521	579	724	869	1013	1158	1448	1737	2316	2895
12,0	106	159	212	265	318	398	478	531	663	796	929	1062	1327	1592	2123	2654
13,0	98	147	196	245	294	367	441	490	612	735	857	980	1225	1470	1960	2450
14,0	91	136	182	227	273	341	409	455	569	682	796	910	1137	1365	1820	2275
15,0	85	127	170	212	255	318	382	425	531	637	743	849	1062	1274	1699	2123
16,0	80	119	159	199	239	299	358	398	498	597	697	796	995	1194	1592	1990
17,0	75	112	150	187	225	281	337	375	468	562	656	749	937	1124	1499	1873
18,0	71	106	142	177	212	265	318	354	442	531	619	708	885	1062	1415	1769
19,0	67	101	134	168	201	251	302	335	419	503	587	670	838	1006	1341	1676
20,0	64	96	127	159	191	239	287	318	398	478	557	637	796	955	1274	1592
21,0	61	91	121	152	182	227	273	303	379	455	531	607	758	910	1213	1517
22,0	58	87	116	145	174	217	261	290	362	434	507	579	724	869	1158	1448
23,0	55	83	111	138	166	208	249	277	346	415	485	554	692	831	1108	1385
24,0	53	80	106	133	159	199	239	265	332	398	464	531	663	796	1062	1327
25,0	51	76	102	127	153	191	229	255	318	382	446	510	637	764	1019	1274
26,0	49	73	98	122	147	184	220	245	306	367	429	490	612	735	980	1225
27,0	47	71	94	118	142	177	212	236	295	354	413	472	590	708	944	1180
28,0	45	68	91	114	136	171	205	227	284	341	398	455	569	682	910	1137
29,0	44	66	88	110	132	165	198	220	275	329	384	439	549	659	879	1098
30,0	42	64	85	106	127	159	191	212	265	318	372	425	531	637	849	1062
31,0	41	62	82	103	123	154	185	205	257	308	360	411	514	616	822	1027
32,0	40	60	80	100	119	149	179	199	249	299	348	398	498	597	796	995
33,0	39	58	77	97	116	145	174	193	241	290	338	386	483	579	772	965
34,0	37	56	75	94	112	141	169	187	234	281	328	375	468	562	749	937
35,0	36	55	73	91	109	136	164	182	227	273	318	364	455	546	728	910
36,0	35	53	71	88	106	133	159	177	221	265	310	354	442	531	708	885
37,0	34	52	69	86	103	129	155	172	215	258	301	344	430	516	689	861
38,0	34	50	67	84	101	126	151	168	210	251	293	335	419	503	670	838
39,0	33	49	65	82	98	122	147	163	204	245	286	327	408	490	653	817
40,0	32	48	64	80	96	119	143	159	199	239	279	318	398	478	637	796
41,0	31	47	62	78	93	117	140	155	194	233	272	311	388	466	621	777
42,0	30	45	61	76	91	114	136	152	190	227	265	303	379	455	607	758
43,0	30	44	59	74	89	111	133	148	185	222	259	296	370	444	593	741
44,0	29	43	58	72	87	109	130	145	181	217	253	290	362	434	579	724
45,0	28	42	57	71	85	106	127	142	177	212	248	283	354	425	566	708
46,0	28	42	55	69	83	104	125	138	173	208	242	277	346	415	554	692
47,0	27	41	54	68	81	102	122	136	169	203	237	271	339	407	542	678
48,0	27	40	53	66	80	100	119	133	166	199	232	265	332	398	531	663
49,0	26	39	52	65	78	97	117	130	162	195	227	260	325	390	520	650
50,0	25	38	51	64	76	96	115	127	159	191	223	255	318	382	510	637

Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Высокоуглеродистая сталь < 700 Н/мм²	30 - 35	Спрей
Высокоуглеродистая сталь > 700 Н/мм²	20 - 25	Спрей
Легированная сталь < 1000 Н/мм²	20 - 25	Спрей
Чугун < 250 Н/мм²	15 - 25	Сжатый воздух
Чугун > 250 Н/мм²	10 - 20	Сжатый воздух
Сплав меди и цинка	60 - 100	Сжатый воздух

Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Сплав меди и цинка	35 - 60	Сжатый воздух
Сплав алюминия Si до 11%	30 - 50	Спрей
Термопластик	20 - 40	Вода
Дюропластик с неорганич. примесями	15 - 25	Сжатый воздух
Дюропластик с органич. примесями	15 - 35	Сжатый воздух

Сверла спиральные–
рекомендуемые скорости сверления

Сверло Ø	Скорость сверления Vc = м/мин															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	Количество оборотов об/мин															
1/16	800	1190	1590	1990	2390	2990	3580	3980	4980	5970	6970	7960	9950	11940	15920	19900
5/64	640	960	1270	1590	1910	2390	2870	3180	3980	4780	5570	6370	7960	9550	12740	15920
3/32	530	800	1060	1330	1590	1990	2390	2650	3320	3980	4640	5310	6630	7960	10620	13270
7/64	450	680	910	1140	1360	1710	2050	2270	2840	3410	3980	4550	5690	6820	9100	11370
1/8	400	600	800	1000	1190	1490	1790	1990	2490	2990	3480	3980	4980	5970	7960	9950
9/64	350	530	710	880	1060	1330	1590	1770	2210	2650	3100	3540	4420	5310	7080	8850
5/32	320	480	640	800	960	1190	1430	1590	1990	2390	2790	3180	3980	4780	6370	7960
11/64	290	430	580	720	870	1090	1300	1450	1810	2170	2530	2900	3620	4340	5790	7240
3/16	270	400	530	660	800	1000	1190	1330	1660	1990	2320	2650	3320	3980	5310	6630
13/64	240	370	490	610	730	920	1100	1220	1530	1840	2140	2450	3060	3670	4900	6120
7/32	230	340	450	570	680	850	1020	1140	1420	1710	1990	2270	2840	3410	4550	5690
15/64	210	320	420	530	640	800	960	1060	1330	1590	1860	2120	2650	3180	4250	5310
1/4	200	300	400	500	600	750	900	1000	1240	1490	1740	1990	2490	2990	3980	4980
17/64	190	290	380	480	570	710	860	950	1190	1430	1660	1900	2380	2850	3800	4750
9/32	180	270	360	450	540	670	810	900	1120	1350	1570	1790	2240	2690	3590	4490
19/64	170	250	340	420	510	640	760	850	1060	1270	1490	1700	2120	2550	3400	4250
5/16	160	240	320	400	480	600	730	810	1010	1210	1410	1610	2020	2420	3230	4030
21/64	150	230	310	380	460	580	690	770	960	1150	1340	1530	1920	2300	3070	3840
11/32	150	220	290	370	440	550	660	730	920	1100	1280	1460	1830	2200	2930	3660
23/64	140	210	280	350	420	520	630	700	870	1050	1220	1400	1750	2100	2800	3500
3/8	130	200	270	340	400	500	600	670	840	1010	1170	1340	1680	2010	2680	3350
25/64	130	190	260	320	390	480	580	640	800	970	1130	1290	1610	1930	2570	3220
13/32	120	190	250	310	370	460	560	620	770	930	1080	1240	1550	1860	2470	3090
27/64	120	180	240	300	360	450	540	600	740	890	1040	1190	1490	1790	2380	2980
7/16	110	170	230	290	340	430	520	570	720	860	1000	1150	1430	1720	2300	2870
29/64	110	170	220	280	330	420	500	550	690	830	970	1110	1380	1660	2220	2770
15/32	110	160	210	270	320	400	480	540	670	800	940	1070	1340	1610	2140	2680
31/64	110	160	210	260	310	390	470	520	650	780	910	1040	1290	1550	2070	2590
1/2	110	150	200	250	300	380	450	500	630	750	880	1000	1250	1500	2010	2510

Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Высокоуглеродистая сталь < 700 Н/мм²	30 - 35	Спрей
Высокоуглеродистая сталь > 700 Н/мм²	20 - 25	Спрей
Легированная сталь < 1000 Н/мм²	20 - 25	Спрей
Чугун < 250 Н/мм²	15 - 25	Сжатый воздух
Чугун > 250 Н/мм²	10 - 20	Сжатый воздух
Сплав меди и цинка	60 - 100	Сжатый воздух

Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Сплав меди и цинка	35 - 60	Сжатый воздух
Сплав алюминия Si до 11%	30 - 50	Спрей
Термопластик	20 - 40	Вода
Дюропластик с неорганич. примесями	15 - 25	Сжатый воздух
Дюропластик с органич. примесями	15 - 35	Сжатый воздух

Применение сверл и режимы резания

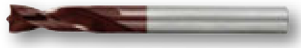
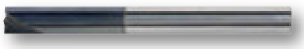
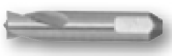
Материал	Рекомендуемое применение: Главное предложение	Рекомендуемое применение: Альтернативное предложение	Охлаждение	Скорость резания v [м/мин]	Диаметр сверла d [мм] 2	4	6	9	12
					Подача f [мм/оборот]				
Автоматная сталь, 350–500 N/мм²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Автоматная сталь, 500–900 N/мм²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	25-30	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Конструкционная сталь, до 500 N/мм²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	30-40	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Конструкционная сталь, 500–900 N/мм²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	20-25	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Нелегированная сталь для цементации, до 600 N/мм²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	25-35	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Легированная сталь для цементации, 500–900 N/мм²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	20-25	0,4	0,08	0,1	0,125	0,16
Легированная сталь для цементации, 900–1200 N/мм²	281 ... E	202 ... E	E, O	10-15	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Азотированная сталь, 700–900 N/мм²	281 ... E	228 ... / 202 ... E	E	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Улучшенная азотированная сталь, 800–1250 N/мм²	281 ... E	228 ...	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Мягкая сталь для обработки, 500–750 N/мм²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	25-35	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Нелегированная сталь для цементации, предназначенная для обработки, 700–1000 N/мм²	281 ... E	228 ...	E	15-20	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Легированная сталь для обработки, 900–1250 N/мм²	281 ... E	228 ...	E, O	10-15	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Марганцовистая сталь с содержанием Mn более 10 %	281 ... E	202 ... E	E, O	3-6	0,2	0,04	0,063	0,08	0,1
Нелегированная инструментальная сталь, 700–900 N/мм²	281 ... E	228 ... / 202 ... E	E	14-18	0,032	0,063	0,08	0,1	0,12
Легированная инструментальная сталь, 850–1250 N/мм²	281 ... E	228 ...	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Жаростойкая сталь 450–600 N/мм²	281 ... E	281 ... EF	O	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Нержавеющие стали	215 ...	281 ... E	E, O	6-10	0,02	0,032	0,05	0,08	0,1
Сплавы хастеллой, инконель, нимоник	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,02	0,04	0,063	0,08	0,125
Серый чугун, HB 180–240	214 ...	228 ...	E, DL	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Серый чугун, HB 240–300	214 ...	228 ...	E, DL	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Ковкий чугун HB 180–240	214 ...	228 ...	DL	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Алюминий	258 ... F	258 ...	E	50-80	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Сплавы алюминия с содержанием до 10 % Si, 180 N/мм²	258 ... F	258 ...	E	40-65	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Сплавы алюминия с содержанием до 10 % Si, 150–250 N/мм²	214 ...	202 ...	E	30-50	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Медь, 200–400 N/мм²	258 ... F	228 ...	E, O	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Хрупкая латунь с короткой стружкой, 350–550 N/мм²	281 ... E	281 ... EF	E, O	60-80	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Тягучая латунь с длинной стружкой, 250–550 N/мм²	258 ... F	258 ... F	E, O	30-50	0,063	0,1	0,125	0,16	0,2
Бронза, 200–500 N/мм²	258 ... F	258 ... F	E, O	20-40	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2
Бронза, 500–800 N/мм²	214 ...	258 ...	E, O	15-30	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2
Магниевые сплавы – электрон	281 ... E	281 ... EF	-	60-100	0,08	0,125	0,016	0,02	0,25
Цинк, сплавы цинка	214 ...	258 ...	E	35-45	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Сплавы титана, до 700 N/мм²	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,03	0,05	0,063	0,08	0,1
Сплавы титана, 700–1000 N/мм²	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,02	0,04	0,05	0,063	0,08
Серебро	214 ...	258 ...	E	30-40	0,05	0,08	0,1	0,125	0,16
Дуропласты	281 ... E	281 ... EF	DL	10-20	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Термопласты	258 ... F	258 ... F	W, DL	20-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Слоистые материалы (бумага, древесина), вдоль слоя	258 ... F	258 ... F	DL	15-25	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2

E = Эмульсия / O = Масло для смазки и охлаждения режущего инструмента / DL = Сжатый воздух / W = Вода

СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ

FASCINATIONFORPRECISION©

Обзор инстру-ментов и спосо-бов применения:

	Материал	поверхность	DIN	Nодточки	Угол заточки	Угол спирали	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
	HSS							9,6	101 101 - 101 104 M	78
NEXT GENERATION 	HSSE Co 5		DIN 1897		180°	25-30°		6,0 - 10,0	101 107 - 101 114	79
NEXT GENERATION 	HSSE Co 5	TiCN	DIN 1897		180°	25-30°		6,0 - 10,0	101 107 TC - 101 114 TC	79
	TC	AlTiN	DIN 1897		180°	25-30°		6,5 - 8,0	101 107 HM - 101 114 HM	79
	HSSE Co 5				180°	25-30°		6,5 - 8,0	101 065 - 101 081	79
	HSSE Co 5	TiCN			180°	25-30°		6,5 - 8,0	101 080 TC - 101 081 TC	79
	HSS			N	118°			6,5 - 8,0	101 201 - 101 202	80
	HSS			N	118°			6,5 - 8,0	101 201 T - 101 202 T	80

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

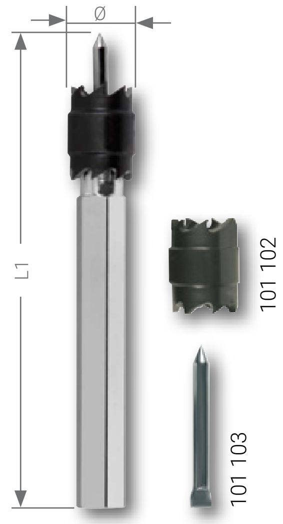
Сталь (N/мм2) < 900	Сталь (N/мм2) < 1100	Сталь (N/мм2) < 1300	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
■				■	■	□	■		
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	

■ Основное применение   □ Дополнительное применение

HSS

Сверла кольцевые по точечной сварке HSS

Для отделения соединенных точечной сваркой листовых деталей.
Сверла кольцевые двусторонние, сменные. Глубина сверления регулируется винтом.
Листовой металл не деформируется. Рациональная и быстрая работа.



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

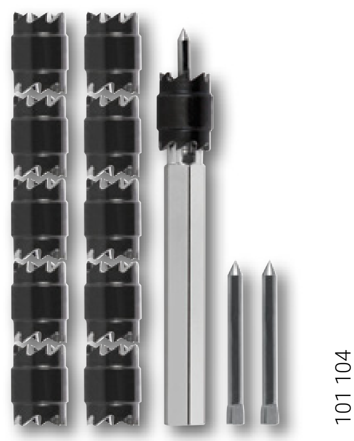
Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	
Легированное титаном	

	L1 мм	Ø мм	HSS	
Сверло кольцевое (стандартный комплект)	72,0	-	101 101	1
Кольцевая коронка	-	9,6	101 102	5
Центрирующий штифт	-	2,5	101 103	1

HSS

Набор сверл кольцевых по точечной сварке

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



	HSS
1 Сверло кольцевое (стандартный комплект) + 10 кольцевых коронок + 2 центрирующих штифта	101 104

HSS HSSE Co 5

Специальный набор сверл кольцевых по точечной сварке

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	HSS HSSE Co 5
1 сверло кольцевое (стандартный комплект) + 5 кольцевых коронок + 2 штифта + 1 Fast Cut HSSE-Co 5 Ø 8,0 мм	101 104 M

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 1897 | HSSE Co 5 | TC | 180° | 25-30° | h8

Сверла по точечной сварке удлиненные HSSE-Co 5 и HM

Сверла особенно хорошо подходят для работы по зонам точечной сварки и сверления тонких деталей. Очень высокая точность и качество отверстий. Возможно сверление ручными дрелями в тяжелых условиях.

Применение: для листового материала: меди, алюминия, цинка, пластика.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□	■
Нержавеющая сталь	■	■	■
Алюминий	■	■	■

Латунь	■	■	■
Бронза	□	■	■
Пластик	■	■	■
Чугун	□	■	■
Легированное титаном			■

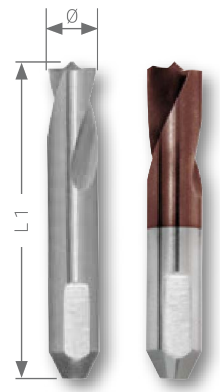
NEXT GENERATION

Более современный и совершенный продукт. Заменяет собой предыдущую версию.

Ø мм	L1 мм	HSSE Co 5 NEXT GENERATION	HSSE Co 5 TiCN NEXT GENERATION	TC AlTiN	
6,0	66,0	101 107	101 107 TC	101 107 HM	1
7,0	74,0	101 111	–	–	1
8,0	80,0	101 108	101 108 TC	101 108 HM	1
10,0	88,0	101 114	101 114 TC	–	1

HSSE Co 5 | 180° | 25-30° | h8

Сверла короткие по точечной сварке для пневматических сверлильных машин HSSE-Co 5



Сверла имеют специальный хвостовик для пневматических сверлильных машин.
Для эффективного и чистого отделения соединенных точечной сваркой листовых деталей.
Высокая точность сверления. (v = варио)

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	□	□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	■
Легированное титаном		□

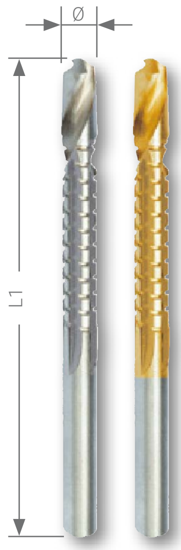
Ø mm	L1 mm	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiCN	
6,5	40,0	101 065	–	1
8,0	40,0	101 080	101 080 TC	1
8,0 (v)	44,0	101 081	101 081 TC	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS

Сверло–фреза HSS

Для сверления и фрезерования листового материала, дерева, пластмассы и тонкостенных материалов.

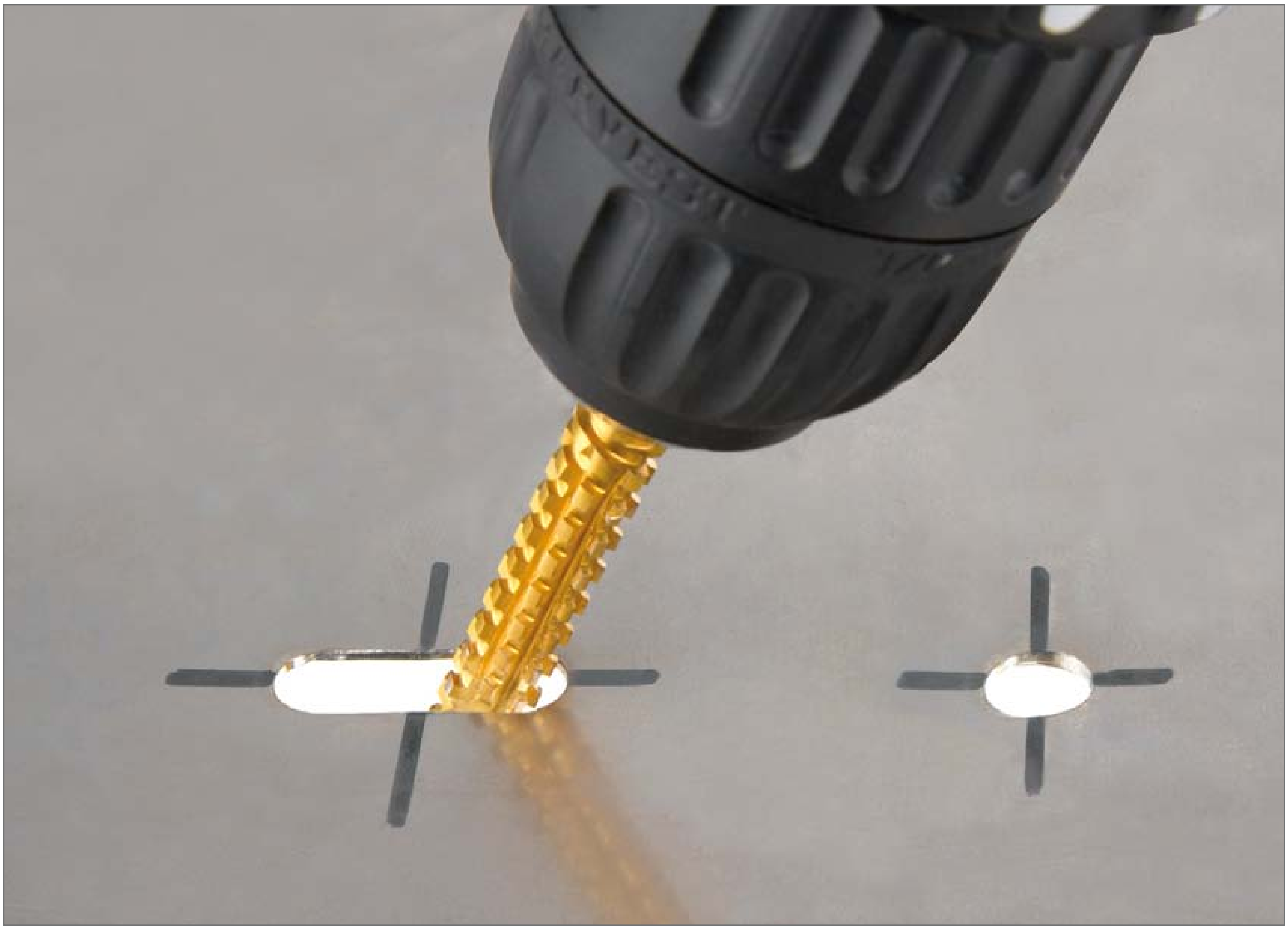


Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø мм	L1 мм	HSS	HSS TiN	
6,0	90,0	101 201	101 201 T	1
8,0	90,0	101 202	101 202 T	1



Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Сверла специальные - рекомендуемые скорости сверления

Vc = м/мин	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
Ø мм	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин
1,0	1274	1911	2548	3185	3822	4777	5732	6369	7962	9554	11146	12739	15924	19108	25478	31847
1,5	849	1274	1699	2123	2548	3185	3822	4246	5308	6369	7431	8493	10616	12739	16985	21231
2,0	637	955	1274	1592	1911	2389	2866	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554	12739	15924
2,5	510	764	1019	1274	1529	1911	2293	2548	3185	3822	4459	5096	6369	7643	10191	12739
3,0	425	637	849	1062	1274	1592	1911	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369	8493	10616
3,5	364	546	728	910	1092	1365	1638	1820	2275	2730	3185	3640	4550	5460	7279	9099
4,0	318	478	637	796	955	1194	1433	1592	1990	2389	2787	3185	3981	4777	6369	7962
4,5	283	425	566	708	849	1062	1274	1415	1769	2123	2477	2831	3539	4246	5662	7077
5,0	255	382	510	637	764	955	1146	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822	5096	6369
5,5	232	347	463	579	695	869	1042	1158	1448	1737	2027	2316	2895	3474	4632	5790
6,0	212	318	425	531	637	796	955	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185	4246	5308
6,5	196	294	392	490	588	735	882	980	1225	1470	1715	1960	2450	2940	3920	4900
7,0	182	273	364	455	546	682	819	910	1137	1365	1592	1820	2275	2730	3640	4550
7,5	170	255	340	425	510	637	764	849	1062	1274	1486	1699	2123	2548	3397	4246
8,0	159	239	318	398	478	597	717	796	995	1194	1393	1592	1990	2389	3185	3981
8,5	150	225	300	375	450	562	674	749	937	1124	1311	1499	1873	2248	2997	3747
9,0	142	212	283	354	425	531	637	708	885	1062	1238	1415	1769	2123	2831	3539
9,5	134	201	268	335	402	503	603	670	838	1006	1173	1341	1676	2011	2682	3352
10,0	127	191	255	318	382	478	573	637	796	955	1115	1274	1592	1911	2548	3185
11,0	116	174	232	290	347	434	521	579	724	869	1013	1158	1448	1737	2316	2895
12,0	106	159	212	265	318	398	478	531	663	796	929	1062	1327	1592	2123	2654
13,0	98	147	196	245	294	367	441	490	612	735	857	980	1225	1470	1960	2450
14,0	91	136	182	227	273	341	409	455	569	682	796	910	1137	1365	1820	2275
15,0	85	127	170	212	255	318	382	425	531	637	743	849	1062	1274	1699	2123
16,0	80	119	159	199	239	299	358	398	498	597	697	796	995	1194	1592	1990
17,0	75	112	150	187	225	281	337	375	468	562	656	749	937	1124	1499	1873
18,0	71	106	142	177	212	265	318	354	442	531	619	708	885	1062	1415	1769
19,0	67	101	134	168	201	251	302	335	419	503	587	670	838	1006	1341	1676
20,0	64	96	127	159	191	239	287	318	398	478	557	637	796	955	1274	1592
21,0	61	91	121	152	182	227	273	303	379	455	531	607	758	910	1213	1517
22,0	58	87	116	145	174	217	261	290	362	434	507	579	724	869	1158	1448
23,0	55	83	111	138	166	208	249	277	346	415	485	554	692	831	1108	1385
24,0	53	80	106	133	159	199	239	265	332	398	464	531	663	796	1062	1327
25,0	51	76	102	127	153	191	229	255	318	382	446	510	637	764	1019	1274
26,0	49	73	98	122	147	184	220	245	306	367	429	490	612	735	980	1225
27,0	47	71	94	118	142	177	212	236	295	354	413	472	590	708	944	1180
28,0	45	68	91	114	136	171	205	227	284	341	398	455	569	682	910	1137
29,0	44	66	88	110	132	165	198	220	275	329	384	439	549	659	879	1098
30,0	42	64	85	106	127	159	191	212	265	318	372	425	531	637	849	1062
31,0	41	62	82	103	123	154	185	205	257	308	360	411	514	616	822	1027
32,0	40	60	80	100	119	149	179	199	249	299	348	398	498	597	796	995
33,0	39	58	77	97	116	145	174	193	241	290	338	386	483	579	772	965
34,0	37	56	75	94	112	141	169	187	234	281	328	375	468	562	749	937
35,0	36	55	73	91	109	136	164	182	227	273	318	364	455	546	728	910
36,0	35	53	71	88	106	133	159	177	221	265	310	354	442	531	708	885
37,0	34	52	69	86	103	129	155	172	215	258	301	344	430	516	689	861
38,0	34	50	67	84	101	126	151	168	210	251	293	335	419	503	670	838
39,0	33	49	65	82	98	122	147	163	204	245	286	327	408	490	653	817
40,0	32	48	64	80	96	119	143	159	199	239	279	318	398	478	637	796
41,0	31	47	62	78	93	117	140	155	194	233	272	311	388	466	621	777
42,0	30	45	61	76	91	114	136	152	190	227	265	303	379	455	607	758
43,0	30	44	59	74	89	111	133	148	185	222	259	296	370	444	593	741
44,0	29	43	58	72	87	109	130	145	181	217	253	290	362	434	579	724
45,0	28	42	57	71	85	106	127	142	177	212	248	283	354	425	566	708
46,0	28	42	55	69	83	104	125	138	173	208	242	277	346	415	554	692
47,0	27	41	54	68	81	102	122	136	169	203	237	271	339	407	542	678
48,0	27	40	53	66	80	100	119	133	166	199	232	265	332	398	531	663
49,0	26	39	52	65	78	97	117	130	162	195	227	260	325	390	520	650
50,0	25	38	51	64	76	96	115	127	159	191	223	255	318	382	510	637

Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Высокоуглеродистая сталь < 700 Н/мм²	30 - 35	Спрей
Высокоуглеродистая сталь > 700 Н/мм²	20 - 25	Спрей
Легированная сталь < 1000 Н/мм²	20 - 25	Спрей
Чугун < 250 Н/мм²	15 - 25	Сжатый воздух
Чугун > 250 Н/мм²	10 - 20	Сжатый воздух
Сплав меди и цинка	60 - 100	Сжатый воздух

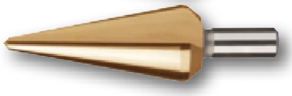
Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Сплав меди и цинка	35 - 60	Сжатый воздух
Сплав алюминия Si до 11%	30 - 50	Спрей
Термопластик	20 - 40	Вода
Дюропластик с неорганич. примесями	15 - 25	Сжатый воздух
Дюропластик с органич. примесями	15 - 35	Сжатый воздух

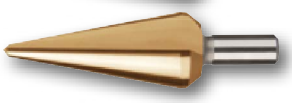
RUKO

СВЁРЛА КОНУСНЫЕ

FASCINATIONFORPRECISION©

Обзор инструментов и способов применения:

	Материал	поверхность	Форма	Угол заточки	Угол конуса	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
	HSS		C	118°	20-30°	3	3,0 - 61,0	101 001 - 101 022	85 - 86
	HSSE Co 5		C	118°	20-30°	3	3,0 - 31,0	101 001 E - 101 008 E	85 - 86
	HSS	TiN	C	118°	20-30°	3	3,0 - 40,0	101 001 T - 101 008 T	85 - 86
	HSS		C	118°	20-30°		5,0 - 20,0	101 049 H	85
	HSS		C	118°	20-30°	3	2,0 - 11,8	101 041 - 101 045-1	87

	Сталь (N/мм2) < 900 <900 N/mm^2	Сталь (N/мм2) < 1100 <1100 N/mm^2	Сталь (N/мм2) < 1300 <1300 N/mm^2	Нержавеющая сталь	Алюминий AL	Латунь Cu Zn	Бронза Cu Sn	Пластик Plastic	Чугун	Легированное титаном Ti
	■				■	■	□	■	□	
	■	■		■	■	■	□	■	□	
	■	□		□		■	□	■	□	
	■				■	■	□	■	□	
	■				■	■	□	■	□	

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

HSS | HSSE Co 5 | 118° | 20-30° | 3

Свёрла конусные HSS и HSSE-Co 5, шлифованные CBN, с крестовой заточкой

Глубокая стружечная канавка гарантирует плавность хода и высокую режущую способность.
Коническая форма обеспечивает легкий выход сверла из обрабатываемого материала.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	□
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь		■	□
Алюминий	■	■	

Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	□
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

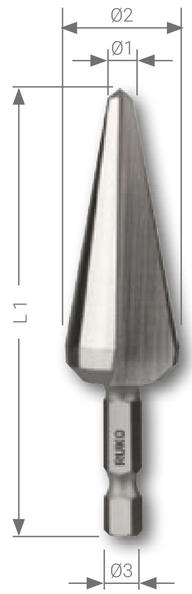
Размер №	Ø1 - Ø2 мм	L1 мм	Ø3 мм	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	
1	3,0 - 14,0	58,0	6,0	101 001	101 001 E	101 001 T	1
2	4,0 - 20,0	71,0	8,0	101 002	101 002 E	101 002 T	1
3	16,0 - 30,5	76,0	9,0	101 003	101 003 E	101 003 T	1
4	24,0 - 40,0	89,0	10,0	101 004	–	101 004 T	1
5	36,0 - 50,0	97,0	12,0	101 005	–	–	1
6	40,0 - 61,0	103,0	13,0	101 006	–	–	1
7	5,0 - 25,4	87,0	10,0	101 007	–	–	1
8	5,0 - 31,0	103,0	9,0	101 008	101 008 E	101 008 T	1
9	5,0 - 22,5	79,0	8,0	101 022	–	–	1

HSS | 118° | 20-30°

Свёрла конусные Bit HSS, с хвостовиками 1/4", шлифованные CBN, с крестовой заточкой

Глубокая стружечная канавка гарантирует плавность хода и высокую режущую способность.
Коническая форма обеспечивает легкий выход сверла из обрабатываемого материала.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Размер №	Ø1 - Ø2 мм	L1 мм	Ø3 мм	Ø3 inch	HSS	
2	5,0 - 20,0	78,0	6,35 x 27,0	1/4"	101 049 H	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS | HSSE Co 5 | 118° | 20-30°

Наборы конусных свёрл HSS и HSSE-Co 5 в пластиковых и металлических кейсах

	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN
Конусные свёрла размеров 1, 2, 3 и смазочная паста (50 гр), в пластиковом кейсе.	101 009	–	–
Конусные свёрла размеров 1, 2, 3 и смазочная паста (30 гр), в металлическом кейсе.	101 020	101 020 E	101 020 T

101 009

101 020 E

101 020 T

Наборы конусных свёрл HSS и HSSE-Co 5 в пластиковых кейсах

	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN
Конусные свёрла размеров 1, 2, 3 и смазочная паста (30 гр), в пластиковых кейсах.	101 020 RO	101 020 ERO	101 020 TRO

101 020 RO

101 020 ERO

101 020 TRO

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

Свёрла конусные HSS с ограничителями и зенковками, для сверления полых конструкций, шлифованные CBN, с крестовой заточкой

Глубокая стружечная канавка гарантирует плавность хода и высокую режущую способность.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	Латунь	■
Сталь (N/мм2) < 1100		Бронза	□
Сталь (N/мм2) < 1300		Пластик	■
Нержавеющая сталь		Чугун	□
Алюминий	■	Легированное титаном	

Размер №	Ø1 - Ø2 мм	L1 мм	Ø3 мм	HSS	
1	3,0 - 7,8	48,0	6,0	101 041	1
2	3,0 - 10,2	52,0	6,0	101 042	1
3	3,0 - 11,8	56,0	6,0	101 043	1
5	2,0 - 7,8	48,0	6,0	101 045-1	1

Держатель магнитный шестигранный

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул	
Шестигранный магниный держатель	270 013	1

Смазочно-охлаждающие жидкости

Высококачественные СОЖ и пасты в аэрозольных баллончиках и тубах, с исключительными эффектами разделения и охлаждения. Увеличивают срок службы инструментов, используемых для обработки твердых и хрупких материалов. Высокая термостойкость способствует оптимальному смазыванию и охлаждению, даже при высоких температурах.

В новой главе 14, начиная со страницы 289, Вы найдете новую серию смазочно-охлаждающих жидкостей, оптимизированных под ассортимент нашей продукции.

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Свёрла конусные – рекомендуемая скорость сверления

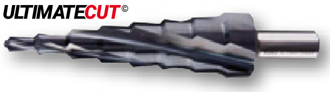
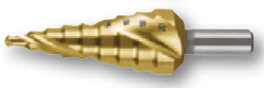
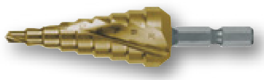
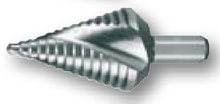
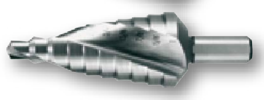
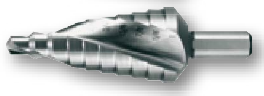
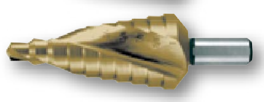
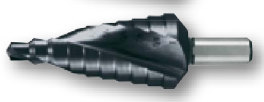
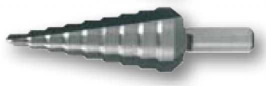
Материал:		Высокоугле-родистая сталь < 700 Н/мм²	Высокоугле-родистая сталь > 700 Н/мм²	Легирован-ная сталь < 1000 Н/мм²	Чугун < 250 Н/мм²	Чугун > 250 Н/мм²	Сплав меди и цинка хрупкий	Сплав меди и цинка твердый	Сплав алюминия до 11% Si	Термо-пластик	Дюро-пластик
Толщина металла, мм:		до 4,0 мм	до 4,0 мм	до 4,0 мм	до 4,0 мм	до 4,0 мм	до 4,0 мм	до 4,0 мм	до 4,0 мм	до 4,0 мм	до 4,0 мм
Скорость Vc = м/мин.		30	20	20	15	10	60	35	30	20	15
Охлаждение:		Спрей	Спрей	Спрей	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Спрей	Вода	Сжатый воздух
Размер	Ø мм	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин
№ 1	3,0-14,0	3185-682	2123-455	2123-455	1592-341	1062-227	6369-1365	3715-796	3185-682	2123-455	1592-341
№ 2	4,0-20,0	1911-478	1274-318	1274-318	955-239	637-159	3822- 955	2229-557	1911-478	1274-318	955-239
№ 3	16,0-30,5	597-313	398-209	398-209	299-157	199-104	1194- 627	697-365	597-313	398-209	299-157
№ 4	24,0-40,0	398-239	265-159	265-159	199-119	133- 80	796- 478	464-279	398-239	265-159	199-119
№ 5	36,0-50,0	265-191	177-127	177-127	133- 96	88- 64	531- 382	310-223	265-191	177-127	133- 96
№ 6	40,0-61,0	239-157	159-104	159-104	119- 78	80- 52	478- 313	279-183	239-157	159-104	119- 78
№ 7	5,0-25,4	1911-376	1274-251	1274-251	955-188	637-125	3822- 752	2229-439	1911-376	1274-251	955-188
№ 8	5,0-31,0	1911-308	1274-205	1274-205	955-154	637-103	3822- 616	2229-360	1911-308	1274-205	955-154
№ 9	5,0-22,5	1911-425	1274-283	1274-283	955-212	637-142	3822- 849	2229-495	1911-425	1274-283	955-212

RUKO

СВЕРЛА СТУПЕНЧАТЫЕ

FASCINATION FOR PRECISION©

Обзор инструментов и способов применения:

	Материал	поверхность	Режущими кромками	Толщина обрабатываемого материала	Угол заточки	Заточка	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
	HSS	RUna TEC	4	max 10,0 mm	130°		3	6,0 - 12,0 - 6,0 - 27,0	101 082 P - 101 084 P	92 - 95
NEXT GENERATION 	HSS		2	max 4,0 mm	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 - 101 097	96 - 99
NEXT GENERATION 	HSSE Co 5		2	max 4,0 mm	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,5 - 32,5	101 050-9 E - 101 534 E	96 - 99
NEXT GENERATION 	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 T - 101 097 T	96 - 99
NEXT GENERATION 	HSS	TiAlN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 F - 101 097 F	96 - 99
NEXT GENERATION 	HSS	TiAlN	2	max 3,5 mm	118°	C	3	6,0 - 18,0	101 068 F-1	100
NEXT GENERATION 	HSS		2	max 4,0 mm	118°	C		4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 050-9 H - 101 052 H	101
NEXT GENERATION 	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°	C		4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 050-9 TH - 101 052 TH	101
	HSS		2	max 2,0 mm	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 061 - 101 063	101
NEXT GENERATION 	HSS		2	max 4,0 mm	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 - 101 709	102
NEXT GENERATION 	HSSE Co 5		2	max 4,0 mm	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 E - 101 709 E	102
NEXT GENERATION 	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 T - 101 709 T	102
NEXT GENERATION 	HSS	TiAlN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 F - 101 709 F	102
NEXT GENERATION 	HSS		3	max 4,0 mm	118°		3	4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 350-9 - 101 352	103
NEXT GENERATION 	HSS		2	max 4,0 mm	118°	C	3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 - 101 093	104
NEXT GENERATION 	HSS	TiN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 T - 101 093 T	104
NEXT GENERATION 	HSS	TiAlN	2	max 4,0 mm	118°	C	3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 F - 101 093 F	104
	HSS		2	max 4,0 mm			3	12,0 - 20,0 - 30,0 - 40,0	101 361 - 101 363	104

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

Сталь (N/мм2) < 900 <900 N/mm²	Сталь (N/мм2) < 1100 <1100 N/mm²	Сталь (N/мм2) < 1300 <1300 N/mm²	Нержавеющая сталь	Алюминий AL	Латунь Cu Zn	Бронза Cu Sn	Пластик Plastic	Чугун	Легированное титаном Ti
■	■	□	□	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■	□	□	■	■	□	■	□	
■	■	□	□	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■			□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Мировая новинка приветствует вас!

Новинка от RUKO
ULTIMATECUT©
Ступенчатые свёрла

- **5 инструментов в одном**
- **Экономия времени до 75 %**
- **Абсолютная универсальность**

OUT NOW

Информация и видео

RUna TEC

Страницы 8

ULTIMATECUT©

Уникальность на каждой ступени.

- Нет необходимости в центровании благодаря специально разработанному турбонаконечнику.
- Не нужно менять инструменты, как при черновом рассверливании и выполнении отверстий различных диаметров, например, при использовании спиральных сверл.
- Нет проблем с труднодоступными участками, например, в тавровых балках, при работе с которыми проблематично применять сверлильные станки с корончатыми сверлами.
- Детали толщинами до 10 мм теперь можно сверлить ручными дрелями! Таким образом, нет необходимости применять сверлильные станки на магнитном основании, имеющие проблему недостаточной фиксации к основаниям <10 мм!
- Нет необходимости в дополнительной очистке отверстий, так как эта функция выполняется на последующих ступенях.

HSS RUnaTEC 130° 90° 3 4 max 10,0 mm

ULTIMATECUT©

ULTIMATECUT Сверла ступенчатые HSS RUnaTEC, со спиралевидными канавками и турбо-наконечниками

Ступенчатые сверла **ULTIMATECUT** – это настоящая революция в производственных процессах. Они задают новые стандарты продолжительности обработки, с экономией времени до 75 %. Это стало возможным благодаря революционной геометрии новых сверл, сочетающих в себе отныне широкий спектр применений и инструментов. В результате отпадает необходимость в смене инструментов и обеспечивается абсолютная универсальность применения.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

- Охлаждение
- Регулировка скорости
- При сверлении ручными дрелями число оборотов необходимо сокращать.
- Соблюдайте таблицу числа оборотов для ступенчатых сверл **ULTIMATECUT**.
- При сверлении учитывайте общую длину ступенчатого сверла.

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	□
Нержавеющая сталь	□
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Размер №	Ø1 - Ø2 мм	Ø мм	L1 мм	Кол-во ступеней	Ø3 мм	HSS RUnaTEC	
S1	6,0 - 12,00	6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0	105,0	7	8,0	101 082 P	1
M2	6,0 - 20,00	6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0	120,0	8	10,0	101 083 P	1
L3	6,0 - 27,00	6,0 / 9,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0	125,0	8	12,0	101 084 P	1

HSS RUnaTEC 130° 90° 3 4 max 10,0 mm

ULTIMATECUT Набор ступенчатых сёврл HSS RUnaTEC, в пластиковом кейсе

	HSS RUnaTEC
ULTIMATECUT Набор ступенчатых свёрл со спиральной канавкой размеров S1, M2, L3.	101 087 PRO

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

ULTIMATECUT Сверла ступенчатые – рекомендуемая скорость сверления

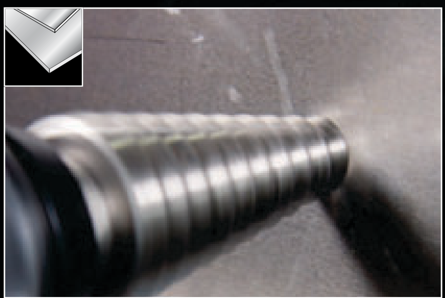
Материал	Применение	Рабочий процесс	**Ручное сверло**	**Вертикально-сверлильный станок** Ручная подача	**Вертикально-сверлильный станок/станок с ЧПУ** Автоматическая подача
Конструкционная сталь (например, S235JR) цветные металлы/ плексиглас/пластмасса/ древесина	■	Просверливание (сквозное, 1-я ступень)	до 1000 об/мин, рекомендуется охлаждение	до 1000 об/мин, рекомендуется охлаждение	ок. 750 об/мин, f = 0,1 мм/об, необходимо охлаждение
		Рассверливание (начиная со 2-й ступени)	100–250 об/мин, рекомендуется охлаждение	250–350 об/мин, рекомендуется охлаждение	
Нержавеющая сталь до V2A	□	Просверливание (сквозное, 1-я ступень)	до 600 об/мин, необходимо охлаждение	до 600 об/мин, необходимо охлаждение	ок. 600 об/мин, f = 0,05 мм/об, необходимо охлаждение
		Рассверливание (начиная со 2-й ступени)	100-200 об/мин, Необходимо охлаждение	200-300 об/мин, Необходимо охлаждение	

бескомпромиссные и действенные

Новое поколение ступенчатых сверл RUKO

• Увеличение количества отверстий до 4 раз
• Более легкий и плавный ход сверления
• Заметное улучшение результатов сверления

NEXT GENERATION Более современный и совершенный продукт. Заменяет собой предыдущую версию.



NEXT GENERATION

OUT NOW

FlowStep Technology

Полный контроль процесса сверления даже таких хрупких материалов, как тонкие листы стали и плексиглаз!

Уверенное сверление в листах из нержавеющей стали! Инновационная геометрия режущих кромок (технология поточной подачи FlowStep) обеспечивает плавный переход между ступенями.

Информация и видео

HSS | HSSE Co 5 | 118° | 90° | 3 | 2 | max 4,0 mm

NEXT GENERATION Сверла ступенчатые HSS и HSSE-Co 5, CBN шлифованные, со спиралевидной канавкой и подточкой острия

Глубокая спиралевидная канавка обеспечивает плавность хода и высокую режущую способность. Не затрудняется удаление стружки. Коническая форма обеспечивает легкий выход сверла из обрабатываемого материала.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

- Охлаждение
- Регулировка скорости
- Не нажимать
- Ступенчатое сверло втягивается в пластину автоматически

Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	□	■
Сталь (N/мм2) < 1300				□
Нержавеющая сталь		■	□	□
Алюминий	■	■		■

Латунь	■	■	■	■
Бронза	□	□	□	□
Пластик	■	■	■	■
Чугун	□	□	□	□
Легированное титаном				

Размер №	Ø1 - Ø2 мм	L1 мм	Кол-во ступеней	Ø3 мм	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN	
0/5	4,0 - 12,00	65,0	5	6,0	101 050-5	–	101 050-5 T	101 050-5 F	1
0/9	4,0 - 12,00	65,0	9	6,0	101 050-9	101 050-9 E	101 050-9 T	101 050-9 F	1
1	4,0 - 20,00	75,0	9	8,0	101 051	101 051 E	101 051 T	101 051 F	1
2	4,0 - 30,00	100,0	14	10,0	101 052	101 052 E	101 052 T	101 052 F	1
3	6,0 - 38,00	100,0	12	10,0	101 053	–	101 053 T	101 053 F	1
4	6,0 - 26,75	75,0	8	10,0	101 055	–	101 055 T	101 055 F	1
5	4,0 - 39,00	107,0	13	10,0	101 056	101 056 E	101 056 T	101 056 F	1
6	6,0 - 32,00	75,0	8	10,0	101 057	–	101 057 T	101 057 F	1
7	5,0 - 28,00	69,0	7	10,0	101 058	–	101 058 T	101 058 F	1
8	6,0 - 30,50	80,0	9	10,0	101 098	–	101 098 T	101 098 F	1
9	6,0 - 37,00	100,0	12	10,0	101 060	101 060 E	101 060 T	101 060 F	1
12	6,0 - 32,00	76,0	9	10,0	101 096	–	101 096 T	101 096 F	1
13	6,0 - 40,00	105,0	16	13,0	101 097*	–	101 097 T*	101 097 F*	1
18	6,5 - 32,50	91,0	12	10,0	–	101 534 E	–	–	1

* Прямой желоб

Размер №	Ø мм
0/5	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0
0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0
3	6,0 / 9,0 / 13,0 / 16,0 / 19,0 / 21,0 / 23,0 / 26,0 / 29,0 / 32,0 / 35,0 / 38,0
4	6,0 / 9,0 / 11,4 (PG7) / 14,0 (PG9) / 17,25 (PG11) / 19,0 (PG13,5) / 21,25 (PG16) / 26,75 (PG21)
5	4,0 / 6,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0 / 30,0 / 33,0 / 36,0 / 39,0
6	6,0 / 9,0 / 11,2 (R1/8) / 14,5 (R1/4) / 18,2 (R3/8) / 22,3 (R1/2) / 27,9 (R3/4) / 32,0
7	5,0 / 8,8 (G1/8) / 11,8 (G1/4) / 15,3 (G3/8) / 19,0 (G1/2) / 24,5 (G3/4) / 28,0
8	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 28,3 (PG21) / 30,5
9	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 26,0 / 28,3 (PG21) / 30,5 / 34,0 / 37,0 (PG29)
12	6,0 / 9,0 / 12,0 / 16,0 / 20,0 / 22,5 / 25,0 / 28,5 / 32,0
13	6,0 / 11,0 / 17,0 / 23,0 / 29,0 / 30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0
18	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,7 / 15,2 (PG9) / 16,2 / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 25,5 / 28,3 (PG21) / 32,5

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

NEXT GENERATION Наборы ступенчатых сёврл HSS и HSSE-Co 5 в металлических кейсах

	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN
Ступенчатые свёрла со спиральной канавкой размеры 0/9, 1, 2	101 026	101 026 E	101 026 T	101 026 F

101 026

101 026 T

101 026 F

NEXT GENERATION Наборы ступенчатых сёврл HSS и HSSE-Co 5 в пластиковых кейсах

	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN
Ступенчатые свёрла со спиральной канавкой размеры 0/9, 1, 2	101 026 RO	101 026 ERO	101 026 TRO	101 026 FRO

101 026 RO

101 026 TRO

101 026 FRO

HSS TiAlN 118° 90° 3 2 max 3,5 mm

NEXT GENERATION

Сверло ступенчатое HSS-TiAlN для направляющих, со спиралевидной канавкой и подточкой острия

Предназначено для сверления отверстий в направляющих.
Для металла толщиной до 3,5 мм.
Охлаждение необязательно, но рекомендуется (для увеличения срока службы).
Ø ступеней: 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 мм

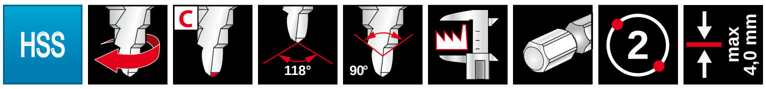
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	HSS-TiAlN
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	□
Нержавеющая сталь	□
Алюминий	■

	HSS-TiAlN
Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

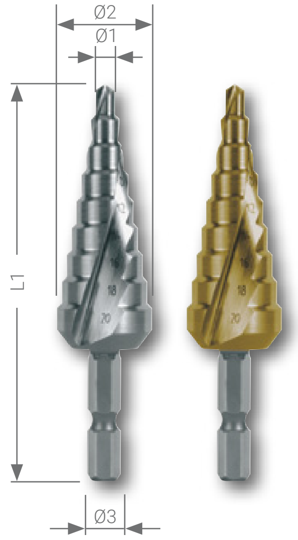
Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Кол-во ступеней	Ø3 mm	HSS TiAlN	
6,0 - 18,00	68,0	7	10,0	101 068 F-1	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 314



NEXT GENERATION

Сверла ступенчатые - Bit HSS, CBN шлифованные, со спиралевидной канавкой и подточкой острия



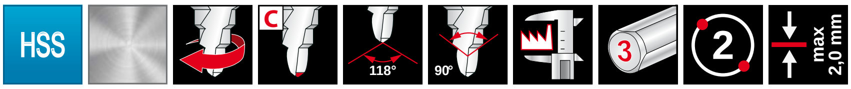
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

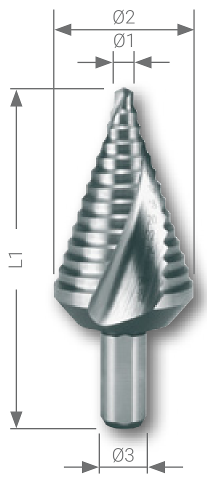
Размер №	Ø1 - Ø2 мм	L1 мм	Кол-во ступеней	Ø3 мм	Ø3 inch	HSS	HSS TiN	
0/9	4,0 - 12,00	72,0	9	6,35 x 27,0	1/4"	101 050-9 H	101 050-9 TH	1
1	4,0 - 20,00	81,0	9	6,35 x 27,0	1/4"	101 051 H	101 051 TH	1
2	4,0 - 30,00	105,0	14	6,35 x 27,0	1/4"	101 052 H	101 052 TH	1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0



Сверла ступенчатые короткие Bit HSS, со спиралевидной канавкой и подточкой острия

Идеально подходят для изготовления щитового оборудования из листовой стали толщиной до 2,0 мм.



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Размер №	Ø1 - Ø2 мм	L1 мм	Кол-во ступеней	Ø3 мм	HSS	
0/9k	4,0 - 12,00	48,0	9	6,0	101 061	1
1k	4,0 - 20,00	58,0	9	8,0	101 062	1
2k	4,0 - 30,00	72,0	14	10,0	101 063	1

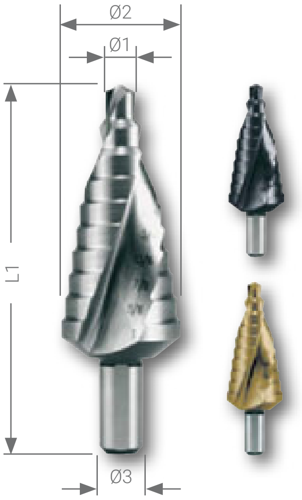
0/9k	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1k	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2k	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS HSSE Co 5

NEXT GENERATION

Сверла ступенчатые Bit HSS, HSSE-Co 5, в дюймах, CBN шлифованные, со спиралевидной канавкой и подточкой острия



Глубокая спиралевидная канавка обеспечивает плавность хода и высокую режущую способность. Не затрудняется удаление стружки. Коническая форма обеспечивает легкий выход сверла из обрабатываемого материала.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

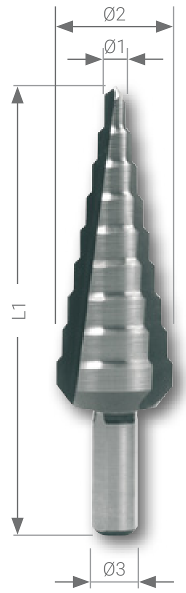
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	□	■
Сталь (N/мм2) < 1300				
Нержавеющая сталь		■	□	■
Алюминий	■	■		■

Латунь	■	■	■	■
Бронза	□	□	□	■
Пластик	■	■	■	■
Чугун	□	□	□	□
Легированное титаном				

Размер №	Ø1 - Ø2 в дюймах	L1 в дюймах	Кол-во ступеней	Ø3 в дюймах	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN	
1	3/16 - 1/2	3 1/8	6	1/4	101 701	101 701 E	101 701 T	101 701 F	1
2	1/8 - 1/2	3 1/8	13	1/4	101 702	101 702 E	101 702 T	101 702 F	1
3	1/4 - 3/4	2 3/4	9	3/8	101 703	101 703 E	101 703 T	101 703 F	1
4	3/16 - 7/8	3 1/4	12	3/8	101 704	101 704 E	101 704 T	101 704 F	1
5	5/16 - 1	3 1/4	9	3/8	101 705	101 705 E	101 705 T	101 705 F	1
6	7/8 - 1 3/8	3 1/4	5	3/8	101 706	101 706 E	101 706 T	101 706 F	1
7	3/8 - 1/2	1 7/8	2	1/4	101 707	101 707 E	101 707 T	101 707 F	1
8	7/8	2 19/32	1	3/8	101 708	101 708 E	101 708 T	101 708 F	1
9	7/8 - 1 1/8	3 7/64	2	3/8	101 709	101 709 E	101 709 T	101 709 F	1

Размер №	Ø мм
1	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2
2	1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 19/32 - 3/16 - 15/32 - 1/2
3	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4
4	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8
5	5/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1"
6	7/8 - 1 1/8 - 1 7/32 - 1 1/4 - 1 3/8
7	3/8 - 1/2
8	7/8
9	7/8 - 1 1/8

Разъяснение символов, начиная со стр. 314



NEXT GENERATION Сверла ступенчатые Bit HSS, CBN шлифованные, с тремя режущими кромками

Ступенчатые свёрла с тремя режущими кромками гарантируют легкое и точное сверление. Коническая форма обеспечивает легкий выход свёрла из обрабатываемого материала. Свёрла предназначены для работы по нелигированным металлам и мягким материалам.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Размер №	Ø1 - Ø2 мм	L1 мм	Кол-во ступеней	Ø3 мм	HSS	
0/9	4,0 - 12,00	65,0	9	6,0	101 350-9	1
1	4,0 - 20,00	75,0	9	8,0	101 351	1
2	4,0 - 30,00	100,0	14	10,0	101 352	1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0

NEXT GENERATION Набор ступенчатых свёрл Bit HSS, с тремя режущими кромками в металлическом кейсе

Описание	HSS
Ступенчатые свёрла с тремя режущими кромками размеры 0/9, 1, 2	101 326

101 326

Шестигранный магниный держатель

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул	
Шестигранный магниный держатель	270 013	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS

max 4,0 mm

NEXT GENERATION

Сверла ступенчатые для отверстий под кабельную продукцию Bit HSS, CBN шли-фованные, со спиралевидной канавкой и подточкой острия

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (Н/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (Н/мм2) < 1100			■
Сталь (Н/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь		□	■
Алюминий	■		■

Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	■
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Размер №	Размеры	Ø1 - Ø2 мм	L1 мм	Кол-во ступеней	Ø3 мм	HSS	HSS TiN	HSS TiAlN	
14	отверстий под резьбу	5,3 - 30,5	79,0	9	10,0	101 093	101 093 T	101 093 F	1
15	сквозных отверстий	6,5 - 32,5	79,0	9	10,0	101 092	101 092 T	101 092 F	1
16	отверстий под резьбу	5,3 - 38,5	96,0	11	10,0	101 091	101 091 T	101 091 F	1
17	сквозных отверстий	6,5 - 40,5	96,0	11	10,0	101 090	101 090 T	101 090 F	1

14	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5
15	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5
16	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5 / 34,5 / 38,5
17	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5 / 36,5 / 40,5

HSS

max 4,0 mm

Сверла ступенчатые HSS без острия

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (Н/мм2) < 900	■
Сталь (Н/мм2) < 1100	
Сталь (Н/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Размер №	Ø1 - Ø2 мм	L1 мм	Кол-во ступеней	Ø3 мм	HSS	
20	12,0 - 20,00	66,0	9	8,0	101 361	1
30	20,0 - 30,00	78,0	11	10,0	101 362	1
40	30,0 - 40,00	78,0	11	10,0	101 363	1

20	12,0 / 13,0 / 14,0 / 15,0 / 16,0 / 17,0 / 18,0 / 19,0 / 20,0
30	20,0 / 21,0 / 22,0 / 23,0 / 24,0 / 25,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0 / 29,0 / 30,0
40	30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

NEXT GENERATION Ступенчатые свёрла – рекомендуемая скорость сверления

Материал:		Высокоуглеродистая сталь <700 Н/мм²	Высокоуглеродистая сталь >700 Н/мм²	Легированная сталь <1000 Н/мм²	Чугун <250 Н/мм²	Чугун >250 Н/мм²	Сплав меди и цинка хрупкий	Сплав меди и цинка твердый	Сплав алюминия до 11% Si	Термопластик	Дюропластик
Толщина металла, мм:		до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0
Vc = м/мин.		30	20	20	15	10	60	35	30	20	15
Охлаждение:		Спрей	Спрей	Спрей	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Спрей	Вода	Сжатый воздух
Размер	Ø мм	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин
0/5	4,0 - 12,0	800 - 2400	500 - 1600	500 - 1600	400 - 1200	300 - 800	1600 - 4800	900 - 2800	800 - 2400	500 - 1600	400 - 1200
0/9	4,0 - 12,0	800 - 2400	500 - 1600	500 - 1600	400 - 1200	300 - 800	1600 - 4800	900 - 2800	800 - 2400	500 - 1600	400 - 1200
1	4,0 - 20,0	500 - 2400	300 - 1600	300 - 1600	200 - 1200	200 - 800	1000 - 4800	600 - 2800	500 - 2400	300 - 1600	200 - 1200
2	4,0 - 30,0	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1600	200 - 1200	100 - 800	600 - 4800	400 - 2800	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1200
3	6,0 - 38,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
4	6,0 - 26,8	400 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	200 - 800	100 - 500	700 - 3200	400 - 1900	400 - 1600	200 - 1100	200 - 800
5	4,0 - 32,0	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1600	1200 - 100	100 - 800	600 - 4800	300 - 2800	300 - 2400	200 - 1600	100 - 1200
6	6,0 - 32,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	800 - 100	100 - 500	600 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
7	5,0 - 28,0	300 - 1900	200 - 1300	200 - 1300	200 - 1000	100 - 600	700 - 3800	400 - 2200	300 - 1900	200 - 1300	200 - 1000
8	6,0 - 30,5	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	200 - 800	100 - 500	600 - 3200	400 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	200 - 800
9	6,0 - 37,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
10	4,8 - 10,7	900 - 2000	600 - 1300	600 - 1300	400 - 1000	300 - 700	1800 - 4000	1000 - 2300	900 - 2000	600 - 1300	400 - 1000
11	6,0 - 25,0	400 - 1600	300 - 1100	300 - 1100	200 - 800	100 - 500	800 - 3200	400 - 1900	400 - 1600	300 - 1100	200 - 800
12	6,0 - 32,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	600 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100	100 - 800
13	6,0 - 40,0	200 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	200 - 1600	200 - 1100	100 - 800
14	5,3 - 30,5	300 - 1800	200 - 1200	200 - 1200	200 - 900	100 - 600	600 - 3600	400 - 2100	300 - 1800	200 - 1200	200 - 900
15	6,5 - 32,5	300 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	600 - 2900	300 - 700	300 - 1500	200 - 1000	100 - 700
16	5,3 - 38,5	200 - 1800	200 - 1200	200 - 1200	100 - 900	100 - 600	500 - 3600	300 - 2100	200 - 1800	200 - 1200	100 - 900
17	6,5 - 40,5	200 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	500 - 2900	300 - 1700	200 - 1500	200 - 1000	100 - 700
18	6,5 - 32,5	300 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	600 - 2900	300 - 1700	300 - 1500	200 - 1000	100 - 700
20	12,0 - 20,0	500 - 800	300 - 500	300 - 500	200 - 400	200 - 300	600 - 1600	600 - 900	500 - 800	300 - 500	200 - 400
30	20,0 - 30,0	300 - 500	200 - 300	200 - 300	200 - 200	100 - 200	600 - 1000	400 - 600	300 - 500	200 - 300	200 - 200
40	30,0 - 40,0	200 - 300	200 - 200	200 - 200	100 - 200	100 - 100	500 - 600	300 - 400	200 - 300	200 - 200	100 - 200

Размер	Ø дюймы	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин
1	3/16 - 1/2	800 - 2000	500 - 1300	1300 - 500	400 - 1000	300 - 700	1500 - 4000	900 - 2300	800 - 2000	500 - 1300	400 - 1000
2	1/8 - 1/2	800 - 3000	500 - 2000	2000 - 500	400 - 1500	300 - 1000	1500 - 6000	900 - 3500	800 - 3000	500 - 2000	400 - 1500
3	1/4 - 3/4	500 - 1500	300 - 1000	1000 - 300	300 - 800	200 - 500	1000 - 3000	600 - 1800	500 - 1500	300 - 1000	300 - 800
4	3/16 - 7/8	400 - 2000	300 - 1300	1300 - 300	200 - 1000	100 - 700	900 - 4000	500 - 2300	400 - 2000	300 - 1300	200 - 1000
5	5/16 - 1	400 - 1200	300 - 800	800 - 300	200 - 600	100 - 400	800 - 2400	400 - 1400	400 - 1200	300 - 800	200 - 600
6	7/8 - 1 3/8	300 - 400	200 - 300	300 - 200	100 - 200	100 - 100	500 - 900	300 - 500	300 - 400	200 - 300	100 - 200
7	3/8 - 1/2	800 - 1000	500 - 700	700 - 500	400 - 500	300 - 300	1500 - 2000	900 - 1200	800 - 1000	500 - 700	400 - 500
8	7/8	400	300	300	200	100	900	500	400	300	200
9	7/8 - 1 1/8	300 - 400	200 - 300	300 - 200	200 - 200	100 - 100	700 - 900	400 - 500	300 - 400	200 - 300	200 - 200

NEXT GENERATION

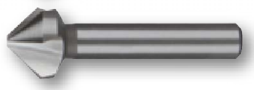
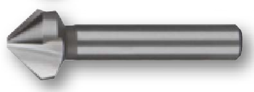
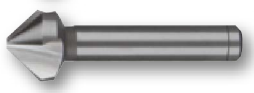
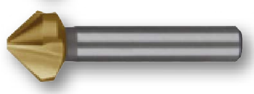
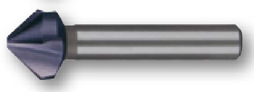
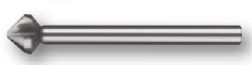
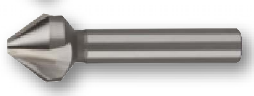
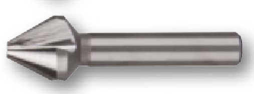
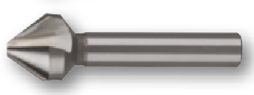
Таблица применения ступенчатых свёрл

Размер №	Ø мм													
0/5	для метрических отверстий													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0									
0/9	для метрических отверстий													
	Ø 4,0	Ø 5,0	Ø 6,0	Ø 7,0	Ø 8,0	Ø 9,0	Ø 10,0	Ø 11,0	Ø 12,0					
1	для метрических отверстий													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0					
2	для метрических отверстий													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0	Ø 22,0	Ø 24,0	Ø 26,0	Ø 28,0	Ø 30,0
3	для метрических отверстий													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 13,0	Ø 16,0	Ø 19,0	Ø 21,0	Ø 23,0	Ø 26,0	Ø 29,0	Ø 32,0	Ø 35,0	Ø 38,0		
4	для резьбовых отверстий в бронированных трубах													
	PG 7 / Ø 11,4	PG 9 / Ø 14,0	PG 11 / Ø 17,25	PG 13,5 / Ø 19,0	PG 16 / Ø 21,25	PG 21 / Ø 26,75								
5	для метрических отверстий													
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 15,0	Ø 18,0	Ø 21,0	Ø 24,0	Ø 27,0	Ø 30,0	Ø 33,0	Ø 36,0	Ø 39,0	
6	для трубной резьбы													
	R 1/8" / Ø 11,2	R 1/4" / 14,5	R 3/8" / Ø 18,2	R 1/2" / Ø 22,3	R 3/4" / Ø 27,9									
7	для трубной резьбы													
	G 1/8" / Ø 8,8	G 1/4" / 11,8	G 3/8" / Ø 15,3	G 1/2" / Ø 19,0	G 3/4" / Ø 24,5									
8	для резьбовых отверстий в бронированных трубах													
	PG 7 / Ø 12,5	PG 9 / Ø 15,2	PG 11 / Ø 18,6	PG 13,5 / Ø 20,4	PG 16 / Ø 22,5	PG 21 / Ø 28,3								
9	для резьбовых отверстий в бронированных трубах													
	PG 7 / Ø 12,5	PG 9 / Ø 15,2	PG 11 / Ø 18,6	PG 13,5 / Ø 20,4	PG 16 / Ø 22,5	PG 21 / Ø 28,3	PG 29 / Ø 37,0							
10	для заклепок M3 - M4 - M5 - M6 - M8													
	Ø 4,8	Ø 6,4	Ø 7,2	Ø 9,6	Ø 10,65									
11	для метрических отверстий с очень высокими ступенями													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0							
12	для метрических отверстий с очень высокими ступенями													
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0	Ø 28,5	Ø 32,0					
13	для метрических отверстий и больших диаметров													
	Ø 6,0	Ø 11,0	Ø 17,0	Ø 23,0	Ø 29,0	Ø 30,0	Ø 31,0	Ø 32,0	Ø 33,0	Ø 34,0	Ø 35,0	Ø 36,0	Ø 37,0	Ø 38,0
	Ø 39,0	Ø 40,0												
14	для кабельных соединений DIN/EN 60423													
	M 6 Ø 5,3	M 8 Ø 7,0	M 10 Ø 9,0	M 12 Ø 10,5	M 16 Ø 14,5	M 20 Ø 18,5	M 25 Ø 23,5	M 32 Ø 30,5						
15	для кабельных соединений DIN/EN 50262													
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 Ø 12,5	M 16 Ø 16,5	M 20 Ø 20,5	M 25 Ø 25,5	M 32 Ø 32,5						
16	для кабельных соединений DIN/EN 60423													
	M 6 Ø 5,3	M 8 Ø 7,0	M 10 Ø 9,0	M 12 Ø 10,5	M 16 Ø 14,5	M 20 Ø 18,5	M 25 Ø 23,5	M 32 Ø 30,5	M 40 Ø 38,5					
17	для кабельных соединений DIN/EN 50262													
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 Ø 12,5	M 16 Ø 16,5	M 20 Ø 20,5	M 25 Ø 25,5	M 32 Ø 32,5	M 40 Ø 40,5					
18	для кабельных соединений / для резьбовых отверстий в бронированных трубах													
	M 6 Ø 6,5	M 8 Ø 8,5	M 10 Ø 10,5	M 12 / PG 7 Ø 13,0	PG 9 Ø 15,7	M 16 Ø 16,5	PG 11 Ø 19,0	M 20 / PG 13,5 Ø 21,0	PG 16 Ø 23,0	M 25 Ø 25,5	PG 21 Ø 28,8	M 32 Ø 32,5		

ЗЕНКОВКИ И ЦЕКОВКИ

FASCINATIONFORPRECISION©

Обзор инструментов и способов применения:

	Материал	поверхность	DIN	Форма	Режущий угол	Кол-во режущих граней	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Прочее	Страница
	HSS		DIN 335	C	90°		3	6,3 - 31,0 mm	102 767 - 102 785		112 - 115
	HSS	RUna TEC	DIN 335	C	90°		3	6,3 - 31,0 mm	102 767 P - 102 785 P		112 - 115
	HSSE Co 5		DIN 335	C	90°		3	6,3 - 31,0 mm	102 767 E - 102 785 E		112 - 115
	HSSE Co 5	RUna TEC	DIN 335	C	90°		3	6,3 - 31,0 mm	102 767 EP - 102 785 EP		112 - 115
	HSS		DIN 335	C	90°			4,3 - 40,0 mm	102 101 - 102 174		116 - 118
	HSS		DIN 335	C	90°			6,3 - 31,0 mm	102 107 A - 102 125 A	AL	116 - 118
	HSSE Co 5		DIN 335	C	90°			4,3 - 31,0 mm	102 101 E - 102 125 E		116 - 118
	HSS	TiN	DIN 335	C	90°			4,3 - 40,0 mm	102 101 T - 102 174 T		116 - 118
	HSS	TiAlN	DIN 335	C	90°			4,3 - 40,0 mm	102 101 F - 102 174 F		116 - 118
	TC		DIN 335	C	90°			6,3 - 31,0 mm	102 261 - 102 268		116 - 118
	ASP		DIN 335	C	90°			6,3 - 31,0 mm	102 107 ASP - 102 125 ASP		119
	HSS		DIN 335	C	90°			6,3 - 25,0 mm	102 271 - 102 288		120
	HSS		DIN 335	D	90°			15,0 - 80,0 mm	102 126 - 102 141		121
	HSS		DIN 335	C	82°			1/4" - 1"	102 182 - 102 191	Inch"	122
	HSS		DIN 334	C	60°			6,3 - 25,0 mm	102 201 - 102 207		123
	HSS		DIN 334	D	60°			16,0 - 80,0 mm	102 208 - 102 215		123
	HSS			C	75°			6,3 - 25,0 mm	102 221 - 102 227		124
	HSS			D	75°			16,5 - 40,0 mm	102 228 - 102 232		124

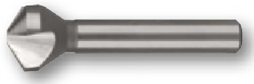
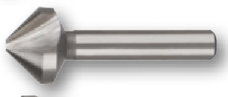
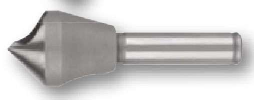
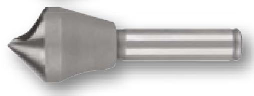
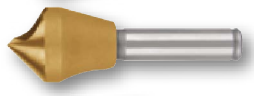
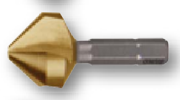
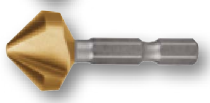
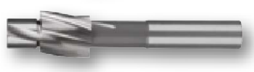
Разъяснение символов, начиная со стр. 314

Сталь (N/мм2) < 900 <900 N/mm²	Сталь (N/мм2) < 1100 <1100 N/mm²	Сталь (N/мм2) < 1300 <1300 N/mm²	Нержавеющая сталь	Алюминий AL	Латунь Cu Zn	Бронза Cu Sn	Пластик Plastic	Чугун	Легированное титаном Ti
■			□	■	■	□	■	□	
■	□		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■	■	■	■	■	■	□	■	□	□
■				■	■	□	■	□	
□				■	□		■		
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	■	■	■	□	■	■	■	■
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	■	□
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	

■ Основное применение   □ Дополнительное применение

05

Обзор инструментов и способов применения:

	Материал	поверхность	DIN	Форма	Режущий угол	Кол-во режущих граней	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Прочее	Страница
	HSS			C	120°			6,3 - 25,0 mm	102 241 - 102 247		125
	HSS			D	120°			16,5 - 40,0 mm	102 248 - 102 252		125
	HSS			C	90°			6,0 - 50,0 mm	102 521 - 102 530		126
	HSS							2/5 - 20/25	102 301 - 102 305		127
	HSSE Co 5							1/4 - 20/25	102 300 E - 102 305 E		127
	HSS	TiN						2/5 - 20/25	102 301 T - 102 305 T		127
	HSS				90°			6,3 - 20,5 mm	W102 313 - W102 318		128
	HSS	TiN			90°			6,3 - 20,5 mm	W102 313T - W102 318T		128
	HSS				90°			6,3 - 20,5 mm	102 313 - 102 318		129
	HSS	TiN			90°			6,3 - 20,5 mm	102 313T - 102 318T		129
	HSS				180°			M3 - M12	102 401 - 102 421		130 - 131
	HSS	TiN			180°			M3 - M12	102 401 T - 102 421 T		130 - 131
	HSS				180°			M10 - M22	102 422 - 102 442		132
	HSS		DIN 8374 DIN 8376 DIN 8378	N				M3 - M12	102 601 - 102 619	118°	134
	HSS			N				M3 - M12	102 620 - 102 638	118°	135

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

Сталь (N/мм2) < 900	Сталь (N/мм2) < 1100	Сталь (N/мм2) < 1300	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	

■ Основное применение   □ Дополнительное применение


Технически безупречно!
Новинка от RUKO
ULTIMATECUT©
коническая зенковка
• Экономия времени до 30 %
• Вдвое больше отверстий
• Гладкая и ровная поверхность
RUKO ULTIMATECUT
OUT NOW
Информация и видео
RUna TEC
Страницы 8

ULTIMATECUT©

Точнее! Быстрее! Легче!

Специально рассчитанные параметры канавок для отвода стружки, такие как угол схода стружки, радиус и ширина обеспечивают оптимальный отвод стружки и тепла, тем самым повышая износостойкость. Помимо этого, новая геометрия предотвращает залипание стружки и минимизирует усилие подачи инструмента.

Инновационная затылованная режущая кромка обеспечивает невероятно плавную подачу, формируя гладкую и ровную конусную поверхность отверстия. Зенковки с нанопокрытием RUnaTEC обеспечивают еще более совершенное качество поверхности.

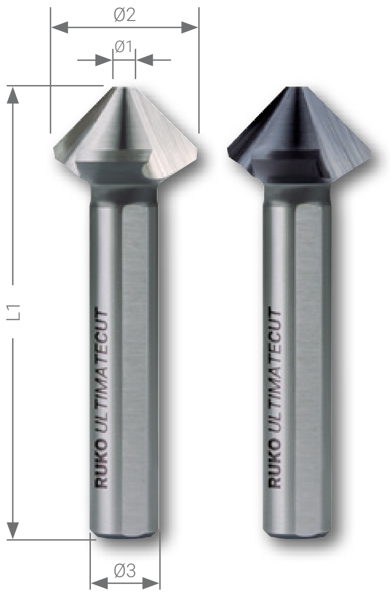
HSS | HSSE Co 5 | DIN 335 | C | 90° | 3 ≥ Ø 8,3 mm

ULTIMATECUT©

ULTIMATECUT Зенковки DIN 335, форма С 90°

Ultimatecut - высокоэффективный инструмент, обеспечивающий идеальный результат. Снижение времени зенкования до 30%, вдвое больше отверстий и их идеально гладкая поверхность, в деталях из всех основных материалов.

Такой эффект достигнут благодаря инновационной геометрии режущих кромок и максимально широких канавок для отвода стружки.



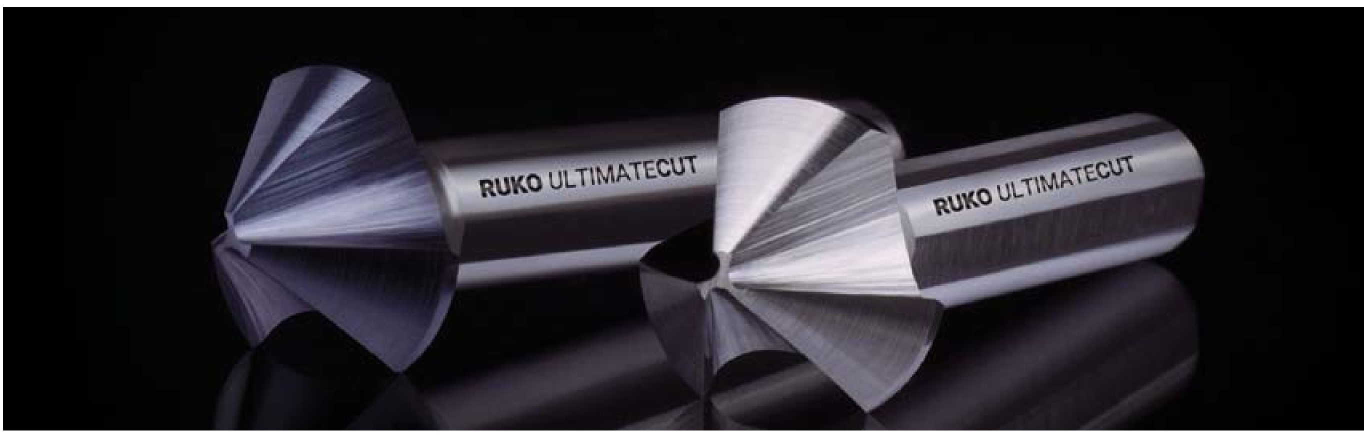
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

- высокий уровень производительности практически для всех материалов и задач
- заметно меньшее усилие подачи
- Увеличение срока службы на 60%
- Ускорение процесса зенкования на 30%
- сверхплавный ход
- оптимальный процесс зенкования
- идеальный отвод стружки

	HSS	HSS RUnaTEC	HSSE Co 5	HSSE Co 5 RUnaTEC
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300			□	■
Нержавеющая сталь	□	■	■	■
Алюминий	■	■	■	■

	HSS	HSS RUnaTEC	HSSE Co 5	HSSE Co 5 RUnaTEC
Латунь	■	■	■	■
Бронза	□	□	□	□
Пластик	■	■	■	■
Чугун	□	□	□	□
Легированное титаном				□

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Ø3 мм	Зенковка по DIN 74	HSS	HSS RUnaTEC	HSSE Co 5	HSSE Co 5 RUnaTEC	
6,3	1,5	45,0	5,0	M 3	102 767	102 767 P	102 767 E	102 767 EP	1
8,3	2,0	50,0	6,0	M 4	102 771	102 771 P	102 771 E	102 771 EP	1
10,4	2,5	50,0	6,0	M 5	102 774	102 774 P	102 774 E	102 774 EP	1
12,4	2,8	56,0	8,0	M 6	102 776	102 776 P	102 776 E	102 776 EP	1
15,0	3,2	60,0	10,0	M 8	102 778	102 778 P	102 778 E	102 778 EP	1
16,5	3,2	60,0	10,0	M 8	102 779	102 779 P	102 779 E	102 779 EP	1
19,0	3,5	63,0	10,0	M 10	102 780	102 780 P	102 780 E	102 780 EP	1
20,5	3,5	63,0	10,0	M 10	102 781	102 781 P	102 781 E	102 781 EP	1
23,0	3,8	67,0	10,0	M 12	102 782	102 782 P	102 782 E	102 782 EP	1
25,0	3,8	67,0	10,0	M 12	102 783	102 783 P	102 783 E	102 783 EP	1
31,0	4,2	71,0	12,0	M 16	102 785	102 785 P	102 785 E	102 785 EP	1



Разъяснение символов, начиная со стр. 314

HSS | DIN 335 | C | 90° | 3 ≥Ø8,3 mm

ULTIMATECUT Наборы зенковок DIN 335, форма С 90°, HSS в пластиковых кейсах

	HSS	HSS RUna TEC
6 зенковок (DIN 335) форма С 90° "**ULTIMATECUT**" HSS Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 мм	102 790 RO	102 790 PRO
5 зенковок (DIN 335) форма С 90° "**ULTIMATECUT**" HSS Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 мм	102 791 RO	102 791 PRO


102 790 RO


102 790 PRO


102 791 PRO

HSSE Co 5 | DIN 335 | C | 90° | 3 ≥Ø8,3 mm

ULTIMATECUT Наборы зенковок DIN 335, форма С 90°, HSSE-Co 5 в пластиковых кейсах

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 RUna TEC
6 зенковок (DIN 335) форма С 90° "**ULTIMATECUT**" HSSE-Co 5 Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 мм	102 790 ERO	102 790 EPRO
5 зенковок (DIN 335) форма С 90° "**ULTIMATECUT**" HSSE-Co 5 Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 мм	102 791 ERO	102 791 EPRO


102 790 ERO


102 791 ERO


102 791 EPRO

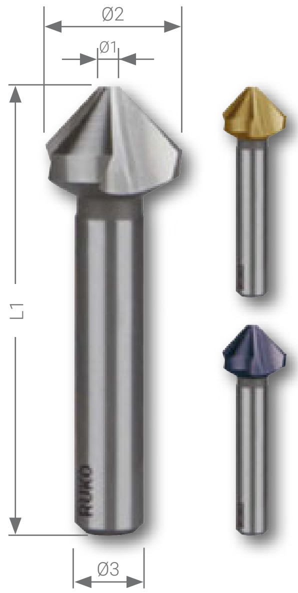
■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS | HSSE Co 5 | TC | C | DIN 335 | 90°

Зенковки DIN 335, форма C 90°, шлифованные CBN

Благодаря глубоким стружечным канавкам режущие кромки отличаются остротой и прочностью. Наилучший результат достигается при работе на низких оборотах.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Чтобы продлить срок службы, уменьшите скорость!
Охлаждать при зенковании!

Сталь (N/мм2) < 900	■	□	■	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100			■	□	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300						■
Нержавеющая сталь			■	□	■	■
Алюминий	■	■	■		■	■

Латунь	■	□	■	■	■	□
Бронза	□		□	□	□	■
Пластик	■	■	■	■	■	■
Чугун	□		□	□	□	■
Легированное титаном						

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Ø3 мм	Зенковка по DIN 74 AF	BF	HSS	HSS für/for ALU	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN	TC	
4,3	1,3	40,0	4,0			102 101	–	102 101 E	102 101 T	102 101 F	–	1
4,8	1,5	40,0	4,0			102 102	–	–	102 102 T	102 102 F	–	1
5,0	1,5	40,0	4,0	M 2,5		102 103	–	102 103 E	102 103 T	102 103 F	–	1
5,3	1,5	40,0	4,0			102 104	–	102 104 E	102 104 T	102 104 F	–	1
5,8	1,5	45,0	5,0			102 105	–	–	102 105 T	102 105 F	–	1
6,0	1,5	45,0	5,0	M 3		102 106	–	102 106 E	102 106 T	102 106 F	–	1
6,3	1,5	45,0	5,0		M 3	102 107	102 107 A	102 107 E	102 107 T	102 107 F	102 261	1
7,0	1,8	50,0	6,0	M 3,5		102 108	–	–	102 108 T	102 108 F	–	1
7,3	1,8	50,0	6,0			102 109	–	–	102 109 T	102 109 F	–	1
8,0	2,0	50,0	6,0	M 4		102 110	–	102 110 E	102 110 T	102 110 F	–	1
8,3	2,0	50,0	6,0		M 4	102 111	102 111 A	102 111 E	102 111 T	102 111 F	102 262	1
9,4	2,2	50,0	6,0			102 112	–	–	102 112 T	102 112 F	–	1
10,0	2,5	50,0	6,0	M 5		102 113	–	102 113 E	102 113 T	102 113 F	–	1
10,4	2,5	50,0	6,0		M 5	102 114	102 114 A	102 114 E	102 114 T	102 114 F	102 263	1
11,5	2,8	56,0	8,0	M 6		102 115	–	102 115 E	102 115 T	102 115 F	–	1
12,4	2,8	56,0	8,0		M 6	102 116	102 116 A	102 116 E	102 116 T	102 116 F	102 264	1
13,4	2,9	56,0	8,0			102 117	–	–	102 117 T	102 117 F	–	1
15,0	3,2	60,0	10,0	M 8		102 118	–	102 118 E	102 118 T	102 118 F	–	1
16,5	3,2	60,0	8,0		M 8	102 119	102 119 A	102 119 E	102 119 T	102 119 F	–	1
16,5	3,2	60,0	10,0		M 8	102 119-1	102 119-1 A	102 119-1 E	102 119-1 T	102 119-1 F	102 265	1
19,0	3,5	63,0	10,0	M 10		102 120	–	102 120 E	102 120 T	102 120 F	–	1
20,5	3,5	63,0	10,0		M 10	102 121	102 121 A	102 121 E	102 121 T	102 121 F	102 266	1
23,0	3,8	67,0	10,0	M 12		102 122	–	102 122 E	102 122 T	102 122 F	–	1
25,0	3,8	67,0	10,0		M 12	102 123	102 123 A	102 123 E	102 123 T	102 123 F	102 267	1
26,0	3,9	71,0	12,0	M 14		102 171	–	–	102 171 T	102 171 F	–	1
28,0	4,0	71,0	12,0		M 14	102 124	–	102 124 E	102 124 T	102 124 F	–	1
30,0	4,1	71,0	12,0	M 16		102 172	–	–	102 172 T	102 172 F	–	1
31,0	4,2	71,0	12,0		M 16	102 125	102 125 A	102 125 E	102 125 T	102 125 F	102 268	1
37,0	4,8	90,0	12,0			102 173	–	–	102 173 T	102 173 F	–	1
40,0	10,0	80,0	15,0			102 174	–	–	102 174 T	102 174 F	–	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

HSS | HSSE Co 5 | TC | C | DIN 335 | 90°

Наборы зенковок DIN 335, форма C 90°, HSS, HSSE-Co 5 и твердосплавные (K20), в металлических кейсах

	HSS	HSS für / for ALU	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN	TC
5 зенковок DIN 335 форма C 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 мм (Ø 16,5 мм = Ø-хвостовика 10,0 мм)	102 154	102 154 A	102 154 E	102 154 T	102 154 F	–
6 зенковок DIN 335 форма C 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 мм (Ø 16,5 мм = Ø-хвостовика 10,0 мм)	102 152	102 152 A	102 152 E	102 152 T	102 152 F	102 152 HM

102 154

102 154 T

102 154 F

102 152

102 152 T

102 152 F

Набор зенковок HSS DIN 335, форма C 90°, HSS, в деревянной шкатулке

	HSS
17 зенковок DIN 335 форма C 90° Ø 4,3 - 5,0 - 6,0 - 6,3 - 7,0 - 8,0 - 8,3 - 10,0 - 10,4 - 11,5 - 12,4 - 15,0 - 16,5 - 19,0 - 20,5 - 23,0 - 25,0 мм (Ø 16,5 мм = Ø-хвостовика 10,0 мм) в деревянной шкатулке	102 155

102 155

Наборы зенковок DIN 335, форма C 90°, HSS, HSSE-Co 5 и твердосплавных (K20), в пластиковых кейсах

	HSS	HSS für / for ALU	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN	TC
5 зенковок DIN 335 форма C 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 мм (Ø 16,5 мм = Ø-хвостовика 10,0 мм)	102 154 RO	–	102 154 ERO	102 154 TRO	102 154 FRO	–
6 зенковок DIN 335 форма C 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 мм (Ø 16,5 мм = Ø-хвостовика 10,0 мм)	102 152 RO	–	102 152 ERO	102 152 TRO	102 152 FRO	102 152 HMRO
17 зенковок DIN 335 форма C 90° Ø 4,3 - 5,0 - 6,0 - 6,3 - 7,0 - 8,0 - 8,3 - 10,0 - 10,4 - 11,5 - 12,4 - 15,0 - 16,5 - 19,0 - 20,5 - 23,0 - 25,0 мм (Ø 16,5 мм = Ø-хвостовика 10,0 мм)	102 155 RO	–	–	–	–	–

5 зенковок DIN 335 форма C 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 мм (Ø 16,5 мм = Ø-хвостовика 8,0 мм) + 1 Смазочно-охлаждающие пастым, 50 гр.	102 142	102 142 A	102 142 E	102 142 T	–	–

102 154 TRO

102 152 FRO

102 155 RO

102 142

102 142 E

102 142 T

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

Зенковки твердосплавные DIN 335, форма С 90°

Зенковки для обработки конических отверстий и снятия заусенцев DIN 335 формы С 90° ASP изготовлены из твердосплавных заготовок, благодаря чему имеют повышенную стойкость режущей кромки. Идеально подходят для обработки нержавеющих сталей, сталей Hardox 400, титана и титановых сплавов.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	■
Легированное титаном	□

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Ø3 мм	Зенковка по DIN 74 / BF	ASP	
6,3	1,5	45,0	5,0	M 3	102 107 ASP	1
8,3	2,0	50,0	6,0	M 4	102 111 ASP	1
10,4	2,5	50,0	6,0	M 5	102 114 ASP	1
12,4	2,8	56,0	8,0	M 6	102 116 ASP	1
16,5	3,2	60,0	10,0	M 8	102 119-1 ASP	1
20,5	3,5	63,0	10,0	M 10	102 121 ASP	1
25,0	3,8	67,0	10,0	M 12	102 123 ASP	1
31,0	4,2	71,0	12,0	M 16	102 125 ASP	1

Набор твердосплавных зенковок DIN 335, форма С 90°, в металлическом кейсе

	ASP
6 зенковок DIN 335 форма С 90° ASP Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 мм	102 152 ASP
5 зенковок DIN 335 форма С 90° ASP Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 мм	102 154 ASP

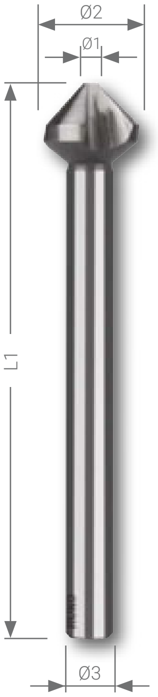
102 152 ASP

■ Основное применение   □ Дополнительное применение

HSS DIN 335 C 90°

Зенковки DIN 335, форма С 90°, HSS, с длинными цилиндрическими хвостовиками

Благодаря глубоким стружечным канавкам режущие кромик отличаются остротой и прочностью. Наилучший результат достигается при работе на низких оборотах.



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	Латунь	■
Сталь (N/мм2) < 1100		Бронза	□
Сталь (N/мм2) < 1300		Пластик	■
Нержавеющая сталь		Чугун	□
Алюминий	■	Легированное титаном	

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Ø3 мм	Зенковка по DIN 74 AF	Зенковка по DIN 74 BF	HSS	
6,3	1,5	85,0	5,0	-	M 3	102 271	1
8,3	2,0	85,0	6,0	-	M 4	102 272	1
10,4	2,5	88,0	6,0	-	M 5	102 273	1
12,4	2,8	108,0	8,0	-	M 6	102 274	1
15,0	3,2	110,0	10,0	M 8	-	102 275	1
16,5	3,2	112,0	10,0	-	M 8	102 276	1
20,5	3,5	115,0	10,0	-	M 10	102 277	1
25,0	3,8	118,0	10,0	-	M 12	102 278	1

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Ø3 мм	Зенковка по DIN 74 AF	Зенковка по DIN 74 BF	HSS	
6,3	1,5	154,0	5,0	-	M 3	102 281	1
8,3	2,0	155,0	6,0	-	M 4	102 282	1
10,4	2,5	157,0	6,0	-	M 5	102 283	1
12,4	2,8	158,0	8,0	-	M 6	102 284	1
15,0	3,2	158,0	10,0	M 8	-	102 285	1
16,5	3,2	161,0	10,0	-	M 8	102 286	1
20,5	3,5	164,0	10,0	-	M 10	102 287	1
25,0	3,8	164,0	10,0	-	M 12	102 288	1

HSS DIN 335 C 90°

Набор зенковок DIN 335, форма С 90°, HSS, с длинными цилиндрическими хвостовиками, в пластиковом кейсе

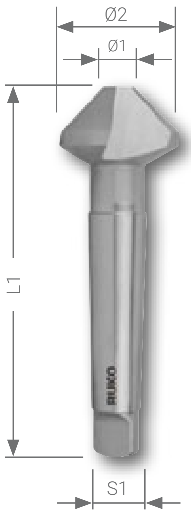
	HSS
6 зенковок DIN 335 форма С 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 мм	102 158 RO

102 158 RO

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

HSS | DIN 335 | D | 90°

Зенковки DIN 335, форма D 90°, HSS, с хвостовиками конус Морзе



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	Латунь	■
Сталь (N/мм2) < 1100		Бронза	□
Сталь (N/мм2) < 1300		Пластик	■
Нержавеющая сталь		Чугун	□
Алюминий	■	Легированное титаном	

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Хвостовик конус Морзе S1	Зенковка по DIN 74		HSS	
				AF	BF		
15,0	3,2	85,0	KM 1	M 8	-	102 126	1
16,5	3,2	85,0	KM 1	-	M 8	102 127	1
19,0	3,5	100,0	KM 2	M 10	-	102 128	1
20,5	3,5	100,0	KM 2	-	M 10	102 129	1
23,0	3,8	106,0	KM 2	M 12	-	102 130	1
25,0	3,8	106,0	KM 2	-	M 12	102 131	1
26,0	3,8	106,0	KM 2	M 14	-	102 132	1
28,0	4,0	112,0	KM 2	-	M 14	102 133	1
30,0	4,2	112,0	KM 2	M 16	-	102 134	1
31,0	4,2	112,0	KM 2	-	M 16	102 135	1
34,0	4,5	118,0	KM 2	M 18	M 18	102 136	1
37,0	4,8	118,0	KM 2	M 20	M 20	102 137	1
40,0	10,0	140,0	KM 3	-	-	102 138	1
50,0	14,0	150,0	KM 3	-	-	102 139	1
63,0	16,0	180,0	KM 4	-	-	102 140	1
80,0	22,0	190,0	KM 4	-	-	102 141	1

HSS | DIN 335 | C | 90°

Ручные гратосниматели DIN 335, форма C 90°, HSS

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	HSS	
Гратосниматель с зенкером Ø 12,4 мм	102 143	1
Гратосниматель с зенкером Ø 15,0 мм	102 144	1
Гратосниматель с зенкером Ø 16,5 мм	102 145	1
Гратосниматель с зенкером Ø 20,5 мм	102 146	1
Гратосниматель с зенкером Ø 25,0 мм	102 147	1

Рукоятки для зенковок универсальные

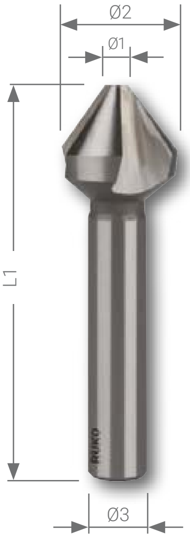
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	HSS	
Рукоятка для зенковок с Ø-хвостовика 8,0 мм	102 148	1
Рукоятка для зенковок с Ø-хвостовика 10,0 мм	102 149	1
Рукоятка для зенковок с шестигранным хвостовиком 1/4"	102 320	1

■ Основное применение   □ Дополнительное применение

HSS C 82° Inch"

Зенковки форма C 82°, HSS, в дюймах



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	Латунь	■
Сталь (N/мм2) < 1100		Бронза	□
Сталь (N/мм2) < 1300		Пластик	■
Нержавеющая сталь		Чугун	□
Алюминий	■	Легированное титаном	

Ø2		Ø1	Ø3		L1		HSS	
inch	мм	inch	inch	мм	inch	мм		
1/4	6,4	3/64	3/16	5,0	1 3/4	45,0	102 182	1
5/16	7,9	4/64	1/4	6,0	2"	50,0	102 183	1
3/8	9,5	5/64	1/4	6,0	2"	50,0	102 184	1
1/2	12,7	6/64	5/16	8,0	2 3/16	56,0	102 186	1
5/8	15,9	7/64	3/8	10,0	2 3/8	60,0	102 188	1
3/4	19,1	8/64	3/8	10,0	2 1/2	63,0	102 189	1
7/8	22,2	9/64	3/8	10,0	2 5/8	67,0	102 190	1
1	25,4	9/64	3/8	10,0	2 5/8	76,0	102 191	1

HSS C 82° Inch"

Набор зенковок, форма C 82°, HSS, в дюймах, в пластиковом кейсе

	HSS
5 Зенкеров форма C 82° HSS Ø 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 inch	102 193 RO

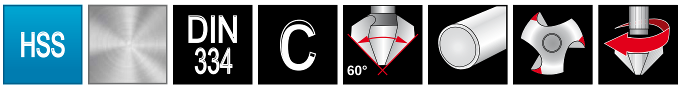
102 193 RO

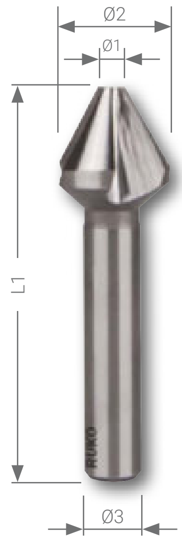
Смазочно-охлаждающие жидкости

СОЖ от RUKO предназначены для смазки и охлаждения,что снижает фрикционный износ инструмента и трение в зоне резания.

В главе 14, начиная со страницы 289, Вы найдете информацию о новой серии СОЖ, оптимизированной под наш ассортимент.

Разъяснение символов, начиная со стр. 314





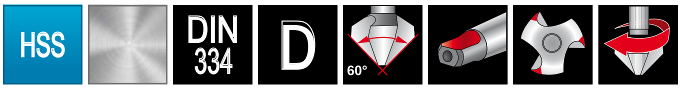
Зенковки DIN 334, форма C 60°, HSS

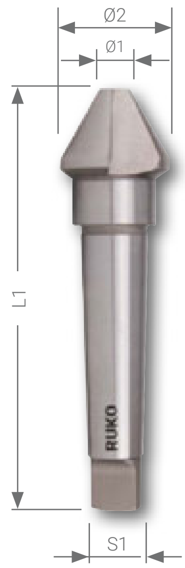
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Ø3 мм	HSS	
6,3	1,6	45,0	5,0	102 201	1
8,0	2,0	50,0	6,0	102 202	1
10,0	2,5	50,0	6,0	102 203	1
12,5	3,2	56,0	8,0	102 204	1
16,0	4,0	63,0	10,0	102 205	1
20,0	5,0	67,0	10,0	102 206	1
25,0	6,3	71,0	10,0	102 207	1





Зенковки DIN 334, форма D 60°, HSS, с хвостовиками конус Морзе

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

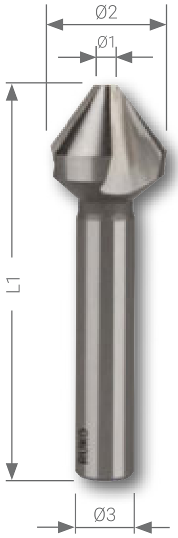
Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Хвостовик конус Морзе S1	HSS	
16,0	4,0	90,0	КМ 1	102 208	1
20,0	5,0	106,0	КМ 2	102 209	1
25,0	6,3	112,0	КМ 2	102 210	1
31,5	10,0	118,0	КМ 2	102 211	1
40,0	12,5	150,0	КМ 3	102 212	1
50,0	16,0	160,0	КМ 3	102 213	1
63,0	20,0	190,0	КМ 4	102 214	1
80,0	25,0	200,0	КМ 4	102 215	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS C 75°

Зенковки, форма C 75°, HSS

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



	HSS
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

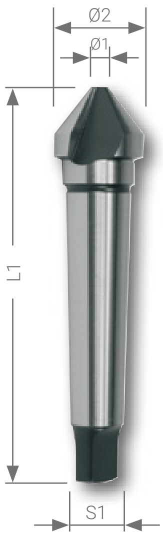
	HSS
Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Ø3 мм	HSS	
6,3	1,6	45,0	5,0	102 221	1
8,3	2,0	50,0	6,0	102 222	1
10,4	2,5	50,0	6,0	102 223	1
12,4	3,2	56,0	8,0	102 224	1
16,5	4,0	63,0	10,0	102 225	1
20,5	5,0	67,0	10,0	102 226	1
25,0	6,3	71,0	10,0	102 227	1

HSS D 75°

Зенковки, форма D 75°, HSS, с хвостовиками конус Морзе

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

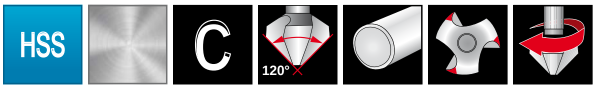


	HSS
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

	HSS
Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Хвостовик конус Морзе S1	HSS	
16,5	3,5	87,0	KM 1	102 228	1
20,5	4,5	102,0	KM 2	102 229	1
25,0	5,0	109,0	KM 2	102 230	1
31,0	5,0	116,0	KM 2	102 231	1
40,0	10,0	145,0	KM 3	102 232	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 314



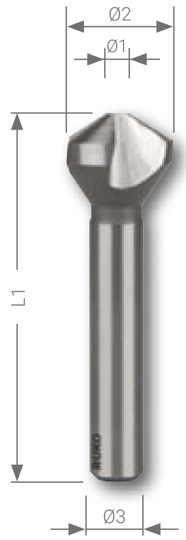
Зенковки, форма C 120°, HSS

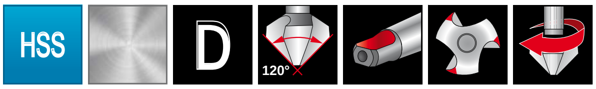
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Ø3 мм	HSS	
6,3	1,5	45,0	5,0	102 241	1
8,3	2,0	50,0	6,0	102 242	1
10,4	2,5	50,0	6,0	102 243	1
12,4	3,0	56,0	8,0	102 244	1
16,5	3,5	63,0	10,0	102 245	1
20,5	4,0	67,0	10,0	102 246	1
25,0	5,0	71,0	10,0	102 247	1





Зенковки, форма D 120°, HSS, с хвостовиками конус Морзе

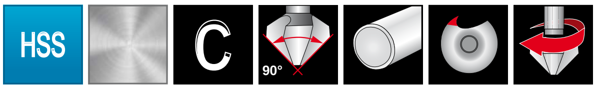
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

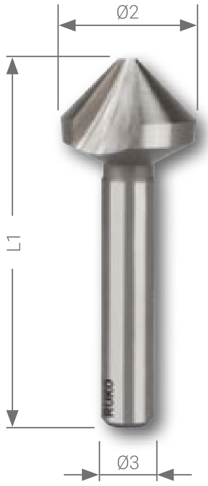
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Хвостовик конус Морзе S1	HSS	
16,5	3,5	87,0	KM 1	102 248	1
20,5	4,5	102,0	KM 2	102 249	1
25,0	5,0	109,0	KM 2	102 250	1
31,0	5,0	116,0	KM 2	102 251	1
40,0	10,0	145,0	KM 3	102 252	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение





Зенковки, форма C 90°, HSS

Предназначается только для зенкования и снятия заусенцев.
Зенковки не рекомендуется применять для зенкерования отверстий на полную глубину.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø2 мм	L1 мм	Ø3 мм	HSS	
6,0	45,0	5,0	102 521	1
8,0	50,0	6,0	102 522	1
10,0	50,0	6,0	102 523	1
12,0	56,0	8,0	102 524	1
16,0	60,0	10,0	102 525	1
20,0	63,0	10,0	102 526	1
25,0	67,0	10,0	102 527	1
30,0	71,0	12,0	102 528	1
40,0	89,0	15,0	102 529	1
50,0	98,0	15,0	102 530	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

HSS | HSSE Co 5

Зенковки с поперечными отверстиями, 90°, HSS, HSSE-Co 5 и HSS-TiN

Чистое зенкование Стружка удаляется через отверстие. Применяются для работы по стали, чугуну, цветным и лёгким металлам. Наилучший результат достигается при работе на низких оборотах. Зенковки не рекомендуется применять для зенкерования отверстий на полную глубину.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	□
Сталь (N/мм2) < 1300		□	
Нержавеющая сталь		■	
Алюминий	■	■	

	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN
Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	□
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Размер №	Ø1 мм	Ø2 мм	Ø3 мм	L1 мм	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	
1/4	1,0 - 4,0	6,35	6,35	45,0	–	102 300 E	–	1
2/5	2,0 - 5,0	10,00	6,00	45,0	102 301	102 301 E	102 301 T	1
5/10	5,0 - 10,0	14,00	8,00	48,0	102 302	102 302 E	102 302 T	1
10/15	10,0 - 15,0	21,00	10,00	65,0	102 303	102 303 E	102 303 T	1
15/20	15,0 - 20,0	28,00	12,00	85,0	102 304	102 304 E	102 304 T	1
20/25	20,0 - 25,0	35,00	12,00	102,0	102 305	102 305 E	102 305 T	1

Наборы зенковок с поперечными отверстиями 90°, HSS, HSSE-Co 5 и HSS-TiN

	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN
Зенковки с поперечными отверстиями 90° в металлическом кейсе Ø мм: 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20 + 1 Смазочно-охлаждающие пастым, 50 гр.	–	102 310 E	–
Зенковки с поперечными отверстиями 90° в металлическом кейсе Ø мм: 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20 + 1 Смазочно-охлаждающие пастым, 30 гр.	102 312	102 312 E	102 312 T

102 312

Наборы зенковок с поперечными отверстиями 90°, HSS, HSSE-Co 5 и HSS-TiN, в пластиковых кейсах

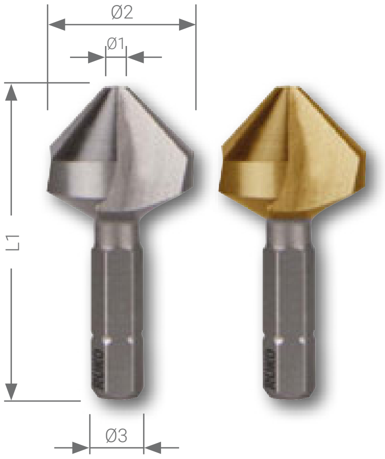
	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN
Зенковки с поперечными отверстиями 90° Ø мм: 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20	102 312 RO	102 312 ERO	102 312 TRO

102 312 TRO

■ Основное применение   □ Дополнительное применение

HSS 90°

Зенковки - Bit 90°
HSS и HSS-TiN



Быстрая смена инструмента. Применяются для работы по стали, чугуну, цветным и лёгким металлам. Наилучший результат достигается при работе на низких оборотах.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Ø3 inch	Зенковка по DIN 74 AF	BF	HSS	HSS TiN	
6,3	1,5	31,0	1/4"	-	M 3	W 102 313	W 102 313 T	1
8,3	2,0	31,0	1/4"	-	M 4	W 102 314	W 102 314 T	1
10,4	2,5	34,0	1/4"	-	M 5	W 102 315	W 102 315 T	1
12,4	2,8	35,0	1/4"	-	M 6	W 102 316	W 102 316 T	1
16,5	3,2	40,0	1/4"	-	M 8	W 102 317	W 102 317 T	1
20,5	3,5	41,0	1/4"	-	M 10	W 102 318	W 102 318 T	1

HSS 90°

Набор зенковок - Bit 90°, HSS и HSS-TiN, в металлическом кейсе

	HSS	HSS TiN
Зенковки - Bit 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 мм и 1 Рукоятка для зенковок с шестигранным хвостовиком 1/4"	W 102 319	W 102 319 T

W 102 319

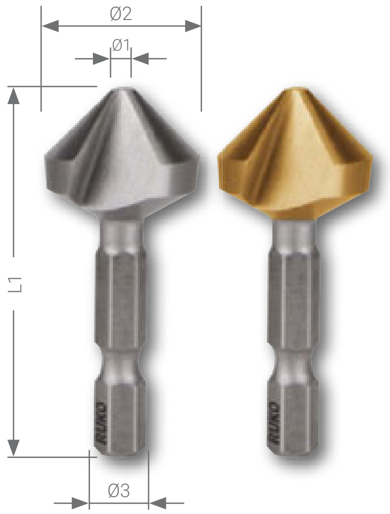
Шестигранный магниный держатель

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Шестигранный магниный держатель	270 013	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

Зенковки - Bit 90°, HSS и HSS-TiN



Быстрая смена инструмента. Применяются для работы по стали, чугуну, цветным и лёгким металлам. Наилучший результат достигается при работе на низких оборотах.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø2 мм	Ø1 мм	L1 мм	Ø3 inch	Зенковка по DIN 74		HSS	HSS TiN	
				AF	BF			
6,3	1,5	38,0	1/4"	-	M 3	102 313	102 313 T	1
8,3	2,0	38,0	1/4"	-	M 4	102 314	102 314 T	1
10,4	2,5	41,0	1/4"	-	M 5	102 315	102 315 T	1
12,4	2,8	42,0	1/4"	-	M 6	102 316	102 316 T	1
16,5	3,2	47,0	1/4"	-	M 8	102 317	102 317 T	1
20,5	3,5	48,0	1/4"	-	M 10	102 318	102 318 T	1

Набор зенковок - Bit 90°, HSS и HSS-TiN, в металлическом кейсе

102 319

	HSS	HSS TiN
Зенкера-Bit 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 мм и 1 Рукоятка для зенкера с шестигранным хвостовиком 1/4"	102 319	102 319 T

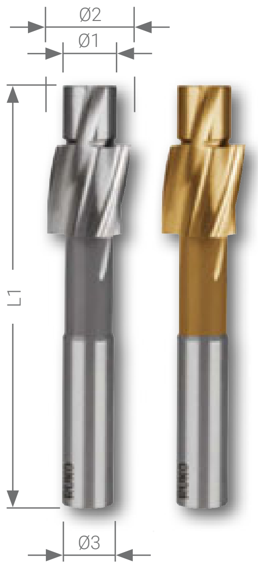
Наборы зенковок - Bit 90°, HSS и HSS-TiN, в пластиковых кейсах

102 319 TRO

	HSS	HSS TiN
Зенковки - Bit 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 мм и 1 Рукоятка для зенковок с шестигранным хвостовиком 1/4" + 1 Смазочно-охлаждающая паста, 30 гр.	102 319 RO	102 319 TRO

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Цековки DIN 373 HSS и HSS-TiN, с постоянными направляющими цапфами



Используются для зенковки отверстий под головки болтов или винтов цилиндрической формы, шестигранных винтов и гаек. Применяются для работы по стали, чугуну, цветным и лёгким металлам. Наилучший результат достигается при работе на низких оборотах.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Для сквозных отверстий высокой точности

Под резьбу	Ø2 мм	Ø1 мм	Ø3 мм	L1 мм	HSS	HSS TiN	
M 3	6,0	3,2	5,0	71,0	102 401	102 401 T	1
M 4	8,0	4,3	5,0	71,0	102 402	102 402 T	1
M 5	10,0	5,3	8,0	80,0	102 403	102 403 T	1
M 6	11,0	6,4	8,0	80,0	102 404	102 404 T	1
M 8	15,0	8,4	12,5	100,0	102 405	102 405 T	1
M 10	18,0	10,5	12,5	100,0	102 406	102 406 T	1
M 12	20,0	13,0	12,5	100,0	102 407	102 407 T	1

Для сквозных отверстий средней точности

Под резьбу	Ø2 мм	Ø1 мм	Ø3 мм	L1 мм	HSS	HSS TiN	
M 3	6,0	3,4	5,0	71,0	102 408	102 408 T	1
M 4	8,0	4,5	5,0	71,0	102 409	102 409 T	1
M 5	10,0	5,5	8,0	80,0	102 410	102 410 T	1
M 6	11,0	6,6	8,0	80,0	102 411	102 411 T	1
M 8	15,0	9,0	12,5	100,0	102 412	102 412 T	1
M 10	18,0	11,0	12,5	100,0	102 413	102 413 T	1
M 12	20,0	13,5	12,5	100,0	102 414	102 414 T	1

Для отверстий под резьбу

Под резьбу	Ø2 мм	Ø1 мм	Ø3 мм	L1 мм	HSS	HSS TiN	
M 3	6,0	2,5	5,0	71,0	102 415	102 415 T	1
M 4	8,0	3,3	5,0	71,0	102 416	102 416 T	1
M 5	10,0	4,2	8,0	80,0	102 417	102 417 T	1
M 6	11,0	5,0	8,0	80,0	102 418	102 418 T	1
M 8	15,0	6,8	12,5	100,0	102 419	102 419 T	1
M 10	18,0	8,5	12,5	100,0	102 420	102 420 T	1
M 12	20,0	10,2	12,5	100,0	102 421	102 421 T	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

HSS DIN 373 180°

Набор цековок DIN 373 HSS и HSS-TiN
с цилиндрическими хвостовиками, в металлических кейсах

	HSS	HSS TiN
Цековки для сквозных отверстий чистового прохождения под резьбу: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 450	102 450 T
Цековки для сквозных отверстий чернового прохождения под резьбу: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 451	102 451 T
Цековки для отверстий под резьбу под резьбу: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 452	102 452 T

102 450

102 451

102 450 T

Наборы цековок DIN 373 HSS и HSS-TiN
с цилиндрическими хвостовиками, в пластиковых кейсах

	HSS	HSS TiN
Цековки для сквозных отверстий чистового прохождения под резьбу: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 450 RO	102 450 TRO
Цековки для сквозных отверстий чернового прохождения под резьбу: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 451 RO	102 451 TRO
Цековки для отверстий под резьбу под резьбу: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10	102 452 RO	102 452 TRO

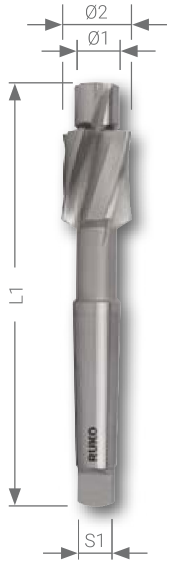
102 450 RO

102 451 RO

102 450 TRO

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS 180°



Цековки HSS с постоянными направляющими цапфами и хвостовиками конус Морзе

Используются для зенковки под головки болтов или винтов цилиндрической формы, шестигранных винтов и гаек. Применяются для работы по стали, чугуну, цветным и лёгким металлам. Наилучший результат достигается при работе на низких оборотах.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Для сквозных отверстий высокой точности

Под резьбу	Ø2 мм	Ø1 мм	Хвостовик конус Морзе S1	L1 мм	HSS	
M 10	18,0	10,5	MK 2	150,0	102 422	1
M 12	20,0	13,0	MK 2	150,0	102 423	1
M 14	24,0	15,0	MK 2	160,0	102 424	1
M 16	26,0	17,0	MK 3	190,0	102 425	1
M 18	30,0	19,0	MK 3	190,0	102 426	1
M 20	33,0	21,0	MK 3	190,0	102 427	1
M 22	36,0	23,0	MK 3	205,0	102 428	1

Для сквозных отверстий средней точности

Под резьбу	Ø2 мм	Ø1 мм	Хвостовик конус Морзе S1	L1 мм	HSS	
M 10	18,0	11,0	MK 2	150,0	102 429	1
M 12	20,0	13,5	MK 2	150,0	102 430	1
M 14	24,0	15,5	MK 2	160,0	102 431	1
M 16	26,0	17,5	MK 3	190,0	102 432	1
M 18	30,0	20,0	MK 3	190,0	102 433	1
M 20	33,0	22,0	MK 3	190,0	102 434	1
M 22	36,0	24,0	MK 3	205,0	102 435	1

Для отверстий под резьбу

Под резьбу	Ø2 мм	Ø1 мм	Хвостовик конус Морзе S1	L1 мм	HSS	
M 10	18,0	8,5	MK 2	150,0	102 436	1
M 12	20,0	10,2	MK 2	150,0	102 437	1
M 14	24,0	12,0	MK 2	160,0	102 438	1
M 16	26,0	14,0	MK 3	190,0	102 439	1
M 18	30,0	15,5	MK 3	190,0	102 440	1
M 20	33,0	17,5	MK 3	190,0	102 441	1
M 22	36,0	19,5	MK 3	205,0	102 442	1

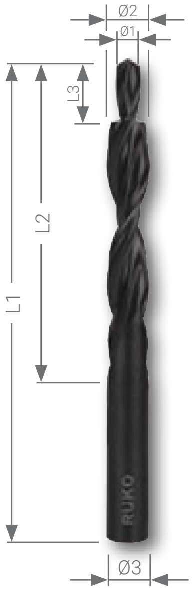
Разъяснение символов, начиная со стр. 314

HSS h8 118°

Сверло-зенковка "длинное" типа N HSS 900, с укороченной частью малого диаметра, для сквозных отверстий

Сверление и зенкование за один проход. Указание: скорость сверления устанавливать по большому диаметру, а подачу по маленькому диаметру.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

DIN 8374 90°

90° для сквозных отверстий высокой точности

Для рационального сверления и зенкования сквозных отверстий под винты с потайными головками - 90°.

Под резьбу	Ø1 мм	Ø2 / Ø3 мм	L3 мм	L2 мм	L1 мм	HSS	
M 3	3,2	6,0	9,0	57,0	93,0	102 601	1
M 4	4,3	8,0	11,0	75,0	117,0	102 602	1
M 5	5,3	10,0	13,0	87,0	133,0	102 603	1
M 6	6,4	11,5	15,0	94,0	142,0	102 604	1
M 8	8,4	15,0	19,0	114,0	169,0	102 605	1
M 10	10,5	19,0	23,0	135,0	198,0	102 606	1

DIN 8376 180°

180° для получения менее точного сквозного отверстия

Для рационального сверления сквозных отверстий и цекования под винты с цилиндрическими головками - 180°.

Под резьбу	Ø1 мм	Ø2 / Ø3 мм	L3 мм	L2 мм	L1 мм	HSS	
M 3	3,4	6,0	9,0	57,0	93,0	102 607	1
M 4	4,5	8,0	11,0	75,0	117,0	102 608	1
M 5	5,5	10,0	13,0	87,0	133,0	102 609	1
M 6	6,6	11,0	15,0	94,0	142,0	102 610	1
M 8	9,0	15,0	19,0	114,0	169,0	102 611	1
M 10	11,0	18,0	23,0	130,0	191,0	102 612	1

DIN 8378 90°

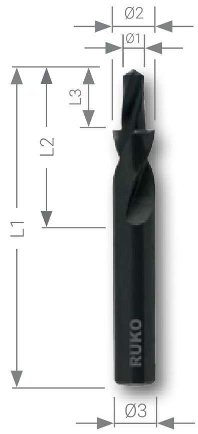
90° для отверстий под резьбу

Для рационального сверления отверстий под резьбу и произвольного зенкования под винты с потайными головками - 90°.

Под резьбу	Ø1 мм	Ø2 / Ø3 мм	L3 мм	L2 мм	L1 мм	HSS	
M 3	2,5	3,4	8,8	39,0	70,0	102 613	1
M 4	3,3	4,5	11,4	47,0	80,0	102 614	1
M 5	4,2	5,5	13,6	57,0	93,0	102 615	1
M 6	5,0	6,6	16,5	63,0	101,0	102 616	1
M 8	6,8	9,0	21,0	81,0	125,0	102 617	1
M 10	8,5	11,0	25,5	94,0	142,0	102 618	1
M 12	10,2	13,5	30,0	108,0	160,0	102 619	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 314

Сверла ступенчатые короткие, тип N HSS

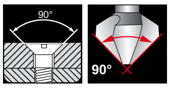


Короткие стабильные сверла предназначены для станков с ЧПУ и ЦУ. Сверление и зенкование за один проход. Указание: скорость сверления устанавливать по большому диаметру, а подачу по маленькому диаметру.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

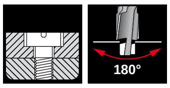
Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	



90° Для сквозных отверстий высокой точности

Для рационального сверления и зенкования сквозных отверстий под винты с потайными головками - 90°.

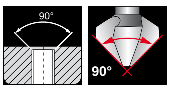
Под резьбу	Ø1 мм	Ø2 / Ø3 мм	L3 мм	L2 мм	L1 мм	HSS	
M 3	3,2	6,0	9,0	28,0	66,0	102 620	1
M 4	4,3	8,0	11,0	37,0	79,0	102 621	1
M 5	5,3	10,0	13,0	43,0	89,0	102 622	1
M 6	6,4	11,5	15,0	47,0	95,0	102 623	1
M 8	8,4	15,0	19,0	56,0	111,0	102 624	1
M 10	10,5	19,0	23,0	64,0	127,0	102 625	1



180° Для сквозных отверстий средней точности

Для рационального сверления сквозных отверстий и цекования под винты с цилиндрическими головками - 180°.

Под резьбу	Ø1 мм	Ø2 / Ø3 мм	L3 мм	L2 мм	L1 мм	HSS	
M 3	3,4	6,0	9,0	28,0	66,0	102 626	1
M 4	4,5	8,0	11,0	37,0	79,0	102 627	1
M 5	5,5	10,0	13,0	43,0	89,0	102 628	1
M 6	6,6	11,0	15,0	47,0	95,0	102 629	1
M 8	9,0	15,0	19,0	56,0	111,0	102 630	1
M 10	11,0	18,0	23,0	62,0	123,0	102 631	1



90° для отверстий под резьбу

Для рационального сверления отверстий под резьбу и произвольного зенкования под винты с потайными головками - 90°.

Под резьбу	Ø1 мм	Ø2 / Ø3 мм	L3 мм	L2 мм	L1 мм	HSS	
M 3	2,5	3,4	8,8	20,0	52,0	102 632	1
M 4	3,3	4,5	11,4	24,0	58,0	102 633	1
M 5	4,2	5,5	13,6	28,0	66,0	102 634	1
M 6	5,0	6,6	16,5	31,0	70,0	102 635	1
M 8	6,8	9,0	21,0	40,0	84,0	102 636	1
M 10	8,5	11,0	25,5	47,0	95,0	102 637	1
M 12	10,2	13,5	30,0	54,0	107,0	102 638	1

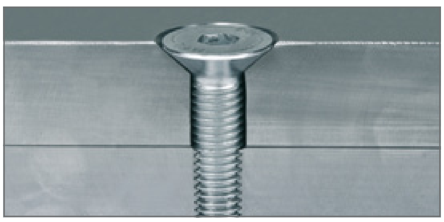
■ Основное применение □ Дополнительное применение

Зенковки - рекомендуемая скорость сверления

Материал:	Высокоугле-родистая сталь <700 Н/мм²	Высокоугле-родистая сталь >700 Н/мм²	Легирован-ная сталь <1000 Н/мм²	Чугун <250 Н/мм²	Чугун >250 Н/мм²	Сплав медии цинка хрупкий	Сплав меди и цинка твердый	Сплав алюминия до 11% Si	Термо-пластик	Дюро-пластик
Vc = м/мин	20	15	10	10	8	40	20	20	15	10
Охлаждение	Спрей	Спрей	Спрей	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Спрей	Вода	Сжатый воздух
Ø мм	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин
4,3	1481	1111	741	741	593	2963	1481	1481	1111	741
5,0	1274	955	637	637	510	2548	1274	1274	955	637
5,3	1202	901	601	601	481	2404	1202	1202	901	601
5,8	1098	824	549	549	439	2196	1098	1098	824	549
6,0	1062	796	531	531	425	2123	1062	1062	796	531
6,3	1011	758	506	506	404	2022	1011	1011	758	506
7,0	910	682	455	455	364	1820	910	910	682	455
7,3	873	654	436	436	349	1745	873	873	654	436
8,0	796	597	398	398	318	1592	796	796	597	398
8,3	767	576	384	384	307	1535	767	767	576	384
9,4	678	508	339	339	271	1355	678	678	508	339
10,0	637	478	318	318	255	1274	637	637	478	318
10,4	612	459	306	306	245	1225	612	612	459	306
11,5	554	415	277	277	222	1108	554	554	415	277
12,0	531	398	265	265	212	1062	531	531	398	265
12,4	514	385	257	257	205	1027	514	514	385	257
12,5	510	382	255	255	204	1019	510	510	382	255
13,4	475	356	238	238	190	951	475	475	356	238
15,0	425	318	212	212	170	849	425	425	318	212
16,0	398	299	199	199	159	796	398	398	299	199
16,5	386	290	193	193	154	772	386	386	290	193
19,0	335	251	168	168	134	670	335	335	251	168
20,0	318	239	159	159	127	637	318	318	239	159
20,5	311	233	155	155	124	621	311	311	233	155
23,0	277	208	138	138	111	554	277	277	208	138
25,0	255	191	127	127	102	510	255	255	191	127
26,0	245	184	122	122	98	490	245	245	184	122
28,0	227	171	114	114	91	455	227	227	171	114
30,0	212	159	106	106	85	425	212	212	159	106
31,0	205	154	103	103	82	411	205	205	154	103
31,5	202	152	101	101	81	404	202	202	152	101
34,0	187	141	94	94	75	375	187	187	141	94
37,0	172	129	86	86	69	344	172	172	129	86
40,0	159	119	80	80	64	318	159	159	119	80
50,0	127	96	64	64	51	255	127	127	96	64
63,0	101	76	51	51	40	202	101	101	76	51
80,0	80	60	40	40	32	159	80	80	60	40

Зенковки DIN 74 для винтов с потайными головками

DIN 74	
форма AF	форма BF
DIN 963 / DIN 964 DIN 965 / DIN 966 DIN 7513 F. u. G. DIN 7516 D. u. E.	DIN 7991 (ISO 10642)



Ориентировочные значения числа оборотов для сверл-зенкеров и ступенчатых сверл HSS

Материал:	Высокоуглеродистая сталь <700 Н/мм^2		Высокоуглеродистая сталь >700 Н/мм^2		Легированная сталь <1200 Н/мм^2		Чугун <250 Н/мм^2		Чугун >250 Н/мм^2		Сплав медии цинка хрупкий		Сплав меди и цинка твердый		Сплав алюминия до 11% Si		Термопластик		Дюропластик	
Vc = м/мин	15		12		8		12		10		25		15		20		20		10	
Ø мм	Об/мин	f	Об/мин	f	Об/мин	f	Об/мин	f	Об/мин	f	Об/мин	f	Об/мин	f	Об/мин	f	Об/мин	f	Об/мин	f
6,3	758	0,10	606	0,10	404	0,10	606	0,15	505	0,15	1263	0,13	758	0,13	1011	0,13	1011	0,13	505	0,13
8,3	575	0,15	460	0,15	307	0,15	460	0,20	384	0,20	959	0,16	575	0,16	767	0,16	767	0,18	384	0,18
10,4	459	0,15	367	0,15	245	0,15	367	0,20	306	0,20	765	0,16	459	0,16	612	0,16	612	0,20	306	0,20
12,4	385	0,20	308	0,20	205	0,20	308	0,25	257	0,25	642	0,20	385	0,20	513	0,20	513	0,20	257	0,20
16,5	289	0,20	231	0,20	154	0,20	231	0,25	193	0,25	482	0,22	289	0,22	386	0,22	386	0,25	193	0,25
20,5	233	0,25	186	0,25	124	0,25	186	0,30	155	0,30	388	0,25	233	0,25	311	0,25	311	0,25	155	0,25
25,0	191	0,30	153	0,30	102	0,30	153	0,30	127	0,30	318	0,25	191	0,25	255	0,25	255	0,30	127	0,30
31,0	154	0,35	123	0,35	82	0,35	123	0,35	103	0,35	257	0,30	154	0,30	205	0,30	205	0,35	103	0,35

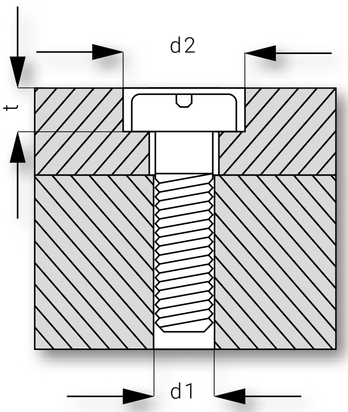
f в мм/об. = подача на оборот

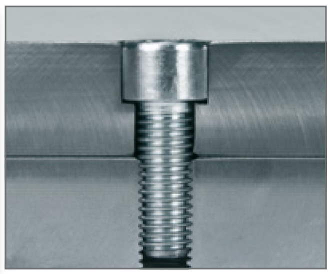
Таблица соответствия размеров

Зенковка формы H
для винтов с цилиндрической головкой DIN 84 и DIN 7984
для самонарезающих винтов DIN 7513, форма B
для самонарезающих винтов DIN 7500, форма B

Зенковка формы J
для винтов с цилиндрической головкой DIN 6912

Зенковка формы K
для винтов с цилиндрической головкой DIN 912





Под резьбу	d1 чистовое прохождение H 12 мм	d1 среднее прохождение H 13 мм	d1 отверстие под резьбу мм	d2 H 13 мм	t форма H мм	t форма J мм	t форма K мм	Допуск для t мм
M 3	3,2	3,4	2,5	6,0	2,4	–	3,4	0 + 0,1
M 4	4,3	4,5	3,3	8,0	3,2	3,4	4,6	0 + 0,4
M 5	5,3	5,5	4,2	10,0	4,0	4,2	5,7	0 + 0,4
M 6	6,4	6,6	5,0	11,0	4,7	4,8	6,8	0 + 0,4
M 8	8,4	9,0	6,8	15,0	6,0	6,0	6,0	0 + 0,4
M 10	10,5	11,0	8,5	18,0	7,0	7,5	11,0	0 + 0,4
M 12	13,0	13,5	10,2	20,0	8,0	8,5	13,0	0 + 0,4
M 14	15,0	15,5	12,0	24,0	9,0	9,5	15,0	0 + 0,4
M 16	17,0	17,5	14,0	26,0	10,5	11,5	17,5	0 + 0,4
M 18	19,0	20,0	15,5	30,0	11,5	12,5	19,5	0 + 0,4
M 20	21,0	22,0	17,5	33,0	12,5	13,5	21,5	0 + 0,4
M 22	23,0	24,0	19,5	36,0	13,5	14,5	23,5	0 + 0,4

форма A для:
- винтов с потайной головкой DIN 963 и DIN 965
- винтов со сфероцилиндрической головкой DIN 964 и DIN 966
- самонарезающих винтов формы F и G DIN 7513 и формы D и E DIN 7516
- накатных винтов формы K, L, M и N DIN 7500
- шурупов DIN 97 и DIN 7997
- шурупов со сфероцилиндрической головкой DIN 95 и DIN 7997

форма B для:
- винтов с внутренним шестигранником DIN 7991

МЕТЧИКИ И ПЛАШКИ

FASCINATION FOR PRECISION©

Обзор ручных метчиков и плашек и способов применения:

Материал	поверхность	DIN	Форма	Левосторонняя резьба / Правостороннее сверление	Резьба	Классы прочности	Резьба	Артикул	Страница
HSS		DIN 352			M	800 N/mm²	M 2 - M 52	230 020 - 230 520	142
HSS		DIN 352			M	800 N/mm²	M 3 - M 20	230 030 Li - 230 200 Li	142
HSSE Co 5		DIN 352			M	1000 N/mm²	M 2 - M 24	230 020 E - 230 240 E	142
HSS		DIN 2181			MF	800 N/mm²	MF 3 - MF 52	235 030 - 235 520	144
HSS		DIN 5157			G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 - G 2"	236 018 - 236 020	146
HSS		DIN 352			Ww (BSW)	800 N/mm²	1/16 - 2"	246 116 - 246 020	147
HSS		DIN 352			UNC	800 N/mm²	Nr. 2 - 2"	246 020 UNC - 246 200 UNC	148
HSS		DIN 352			UNF	800 N/mm²	Nr. 2 - 1 1/2"	246 020 UNF - 246 112 UNF	149
HSS		DIN 352	B		M	800 N/mm²	M 3 - M 12	231 030 - 231 120	152
HSSE Co 5		DIN 352	B		M	1000 N/mm²	M 3 - M 12	231 030 E - 231 120 E	152
HSS			C		NPT	800 N/mm²	1/16 - 2"	231 116 NPT - 231 020 NPT	153
HSS		DIN 5157	B		G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 - G 1"	236 210 - 236 238	154

Материал	поверхность	DIN	Форма	Левосторонняя резьба / Правостороннее сверление	Резьба	Классы прочности	Резьба	Артикул	Страница
HSS		DIN 22568	B		M	800 N/mm²	M 2 - M 52	237 020 - 237 520	143
HSS		DIN 22568	B		M	800 N/mm²	M 3 - M 12	238 030 - 238 120	143
HSS		DIN 22568	B		M	800 N/mm²	M 3 - M 20	237 030 Li - 230 200 Li	143
HSSE Co 5		DIN 22568	B		M	1000 N/mm²	M 2 - M 24	237 020 E - 237 240 E	143
HSS		DIN 22568	B		MF	800 N/mm²	MF 3 - MF 52	239 030 - 239 520	145
HSS		DIN 24231	B		G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 - G 2“	240 018 - 240 020	146
HSS		DIN 22568	B		Ww (BSW)	800 N/mm²	1/16 - 2"	247 116 - 247 020	147
HSS		DIN 22568	B		UNC	800 N/mm²	Nr. 2 - 2"	240 020 UNC - 240 112 UNC	148
HSS		DIN 22568	B		UNF	800 N/mm²	Nr. 2 - 1 1/2"	240 020 UNF - 240 112 UNF	149
HSS		DIN 382			M	800 N/mm²	M 3 - M 30	267 030 - 267 300	153
HSS		DIN 382	B		G (BSP)	800 N/mm²	G 1/8 - G 1“	267 610 - 267 638	154

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Сталь (N/мм2) < 800	Сталь (N/мм2) < 1000	Сталь (N/мм2) < 1200	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
<800 N/mm²	<1000 N/mm²	<1200 N/mm²		AL	Cu Zn	Cu Sn	Plastic		Ti
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	

■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	

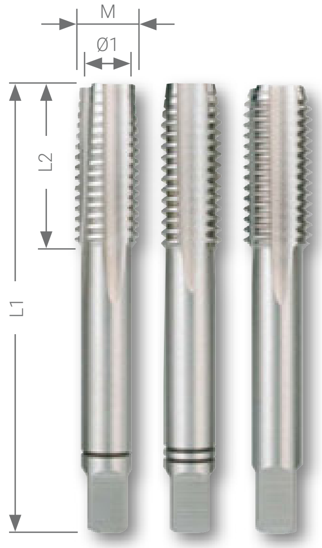
■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS | HSSE Co 5 | M | DIN 352 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Метчики ручные шлифованные M DIN 352 HSS, HSS-левая резьба и HSSE-Co 5

Набор: 3 метчика
Первый: 6 - 8 ниток на заход
Второй: 4 - 5 ниток на заход
Третий: 2 - 3 нитки на заход
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Возможен заказ одного метчика:
Первый метчик: Артикул 230 ......-1
Второй метчик: Артикул 230 ......-2
Третий метчик: Артикул 230 ......-3



Стандарт упаковки: набор в пластиковой упаковке

HSS 800 N/mm² 230 ...
HSS 800 N/mm² 230 ... Li
HSSE Co 5 1000 N/mm² 230 ... E

	HSS	HSS (Li)	HSSE Co 5
Сталь (N/мм2) < 800	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1000			■
Нержавеющая сталь			■
Алюминий	■	■	■

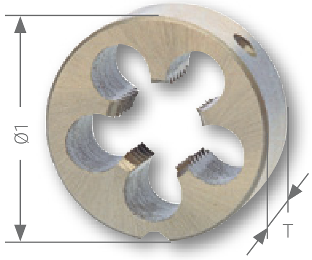
	HSS	HSS (Li)	HSSE Co 5
Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	■
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Резьба M	Шаг мм	отверстия Ø1 мм	L1 mm	L2 mm	HSS	HSS	HSSE Co 5	
M 2	0,40	1,60	36,0	8,0	230 020	–	230 020 E	1
M 2,5	0,45	2,10	40,0	8,0	230 025	–	–	1
M 3	0,50	2,50	40,0	10,0	230 030	230 030 Li	230 030 E	1
M 3,5	0,60	2,90	45,0	12,0	230 035	–	–	1
M 4	0,70	3,30	45,0	12,0	230 040	230 040 Li	230 040 E	1
M 4,5	0,75	3,70	50,0	16,0	230 045	–	–	1
M 5	0,80	4,20	50,0	13,0	230 050	230 050 Li	230 050 E	1
M 6	1,00	5,00	56,0	15,0	230 060	230 060 Li	230 060 E	1
M 7	1,00	6,00	56,0	16,0	230 070	–	–	1
M 8	1,25	6,80	56,0	18,0	230 080	230 080 Li	230 080 E	1
M 9	1,25	7,80	63,0	22,0	230 090	–	–	1
M 10	1,50	8,50	70,0	24,0	230 100	230 100 Li	230 100 E	1
M 11	1,50	9,50	70,0	24,0	230 110	–	–	1
M 12	1,75	10,20	75,0	29,0	230 120	230 120 Li	230 120 E	1
M 14	2,00	12,00	80,0	30,0	230 140	230 140 Li	230 140 E	1
M 15	2,00	13,00	80,0	32,0	230 150	–	–	1
M 16	2,00	14,00	80,0	32,0	230 160	230 160 Li	230 160 E	1
M 18	2,50	15,50	95,0	40,0	230 180	230 180 Li	230 180 E	1
M 20	2,50	17,50	95,0	40,0	230 200	230 200 Li	230 200 E	1
M 22	2,50	19,50	100,0	40,0	230 220	–	230 220 E	1
M 24	3,00	21,00	110,0	45,0	230 240	–	230 240 E	1
M 27	3,00	24,00	110,0	50,0	230 270	–	–	1
M 30	3,50	26,50	125,0	56,0	230 300	–	–	1
M 33	3,50	29,50	125,0	56,0	230 330	–	–	1
M 36	4,00	32,00	150,0	63,0	230 360	–	–	1
M 39	4,00	35,00	150,0	63,0	230 390	–	–	1
M 42	4,50	37,50	150,0	63,0	230 420	–	–	1
M 45	4,50	40,50	160,0	70,0	230 450	–	–	1
M 48	5,00	43,00	180,0	75,0	230 480	–	–	1
M 52	5,00	47,00	180,0	75,0	230 520	–	–	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

HSS | HSSE Co 5 | M | DIN EN 22568 | B | 60° | ISO 2 6g

Плашки круглые шлифованные M DIN EN 22568 HSS - левая резьба и HSSE-Co 5



Тип: форма B закрытая, с зазором
Резьба: метрическая DIN ISO 13

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

HSS, 800 N/mm²	237 ... 238 ...
HSS, 800 N/mm²	237 ... Li
HSSE Co 5, 1000 N/mm²	237 ... E

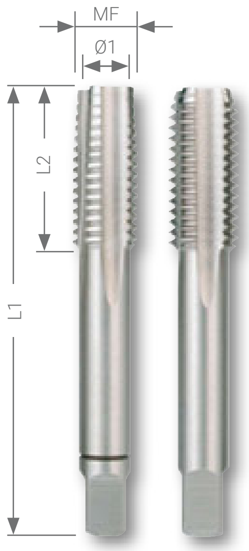
Сталь (N/мм2) < 800	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1000			■
Нержавеющая сталь			■
Алюминий	■	■	■

Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	■
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Резьба M	Шаг мм	Внешний Ø1 mm	Толщина T mm	HSS	HSS	HSS	HSSE Co 5	
M 2	0,40	16,0	5,0	237 020	–	–	237 020 E	1
M 2,5	0,45	16,0	5,0	237 025	–	–	–	1
M 3	0,50	20,0	5,0	237 030	–	237 030 Li	237 030 E	1
M 3	0,50	25,0	9,0	–	238 030	–	–	1
M 3,5	0,60	20,0	5,0	237 035	–	–	–	1
M 4	0,70	20,0	5,0	237 040	–	237 040 Li	237 040 E	1
M 4	0,70	25,0	9,0	–	238 040	–		1
M 4,5	0,75	20,0	7,0	237 045	–	–	–	1
M 5	0,80	20,0	7,0	237 050	–	237 050 Li	237 050 E	1
M 5	0,80	25,0	9,0	–	238 050	–	–	1
M 6	1,00	20,0	7,0	237 060		237 060 Li	237 060 E	1
M 6	1,00	25,0	9,0	–	238 060	–	–	1
M 7	1,00	25,0	9,0	237 070	–	237 070 Li	–	1
M 8	1,25	25,0	9,0	237 080	238 080	237 080 Li	237 080 E	1
M 9	1,25	25,0	9,0	237 090	–	–	–	1
M 10	1,50	30,0	11,0	237 100	–	237 100 Li	237 100 E	1
M 10	1,50	25,0	9,0	–	238 100	–	–	1
M 11	1,50	30,0	11,0	237 110	–	–	–	1
M 12	1,75	38,0	14,0	237 120	–	237 120 Li	237 120 E	1
M 12	1,75	25,0	9,0	–	238 120	–	–	1
M 14	2,00	38,0	14,0	237 140	–	237 140 Li	237 140 E	1
M 16	2,00	45,0	18,0	237 160	–	237 160 Li	237 160 E	1
M 18	2,50	45,0	18,0	237 180	–	237 180 Li	237 180 E	1
M 20	2,50	45,0	18,0	237 200	–	237 200 Li	237 200 E	1
M 22	2,50	55,0	22,0	237 220	–	–	237 220 E	1
M 24	3,00	55,0	22,0	237 240	–	–	237 240 E	1
M 27	3,00	65,0	25,0	237 270	–	–	–	1
M 30	3,50	65,0	25,0	237 300	–	–	–	1
M 33	3,50	65,0	25,0	237 330	–	–	–	1
M 36	4,00	65,0	25,0	237 360	–	–	–	1
M 39	4,00	75,0	30,0	237 390	–	–	–	1
M 42	4,50	75,0	30,0	237 420	–	–	–	1
M 45	4,50	90,0	36,0	237 450	–	–	–	1
M 48	5,00	90,0	36,0	237 480	–	–	–	1
M 52	5,00	90,0	36,0	237 520	–	–	–	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS | MF | DIN 2181 | 800 N/mm² | 60° | 4 | ISO 2 6H



Метчики ручные шлифованные MF DIN 2181 HSS

Набор: 2 метчика
Первый: 5 - 6 ниток на заход
Второй: 2 - 3 нитки на заход
Резьба: метрическая мелкая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Через два оборота вывернуть метчик на 1/3 оборота обратно, чтобы вывести стружку. При этом снижается нагрузка на метчик. Рекомендуется использовать смазочно-охлаждающую жидкость RUKO.

Стандарт упаковки: набор в пластиковой упаковке

Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

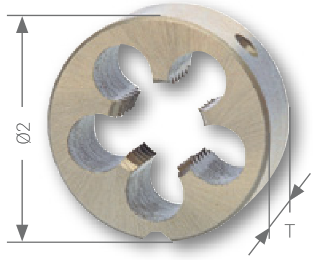
Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Возможен заказ одного метчика:
Первый метчик: Артикул 235 ......-1
Третий метчик: Артикул 235 ......-2

Резьба MF	Шаг мм	отверстия Ø1 мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
MF 3	0,35	2,60	40,0	10,0	235 030	1
MF 4	0,35	3,10	45,0	10,0	235 040	1
MF 4	0,50	3,50	45,0	12,0	235 041	1
MF 5	0,50	4,50	50,0	13,0	235 050	1
MF 5	0,75	4,25	50,0	13,0	235 051	1
MF 6	0,50	5,50	50,0	14,0	235 061	1
MF 6	0,75	5,20	50,0	15,0	235 060	1
MF 7	0,75	6,20	50,0	14,0	235 070	1
MF 8	0,50	7,50	50,0	19,0	235 082	1
MF 8	0,75	7,20	56,0	18,0	235 080	1
MF 8	1,00	7,00	56,0	18,0	235 081	1
MF 9	0,75	8,20	56,0	19,0	235 092	1
MF 9	1,00	8,00	63,0	20,0	235 090	1
MF 10	0,75	9,20	63,0	20,0	235 102	1
MF 10	1,00	9,00	63,0	18,0	235 100	1
MF 10	1,25	8,70	70,0	24,0	235 101	1
MF 11	1,00	9,20	63,0	20,0	235 110	1
MF 11	1,25	9,80	63,0	22,0	235 111	1
MF 12	1,00	11,00	70,0	20,0	235 122	1
MF 12	1,25	10,70	70,0	20,0	235 121	1
MF 12	1,50	10,50	70,0	20,0	235 120	1
MF 13	1,00	12,00	70,0	22,0	235 130	1
MF 13	1,50	11,50	70,0	22,0	235 131	1
MF 14	1,00	13,00	70,0	20,0	235 142	1
MF 14	1,25	12,70	70,0	20,0	235 140	1
MF 14	1,50	12,50	70,0	20,0	235 141	1
MF 15	1,50	13,50	70,0	22,0	235 150	1
MF 16	1,00	15,00	70,0	20,0	235 161	1
MF 16	1,25	14,75	70,0	20,0	235 162	1
MF 16	1,50	14,50	70,0	20,0	235 160	1
MF 18	1,00	17,00	80,0	22,0	235 181	1
MF 18	1,25	16,80	80,0	22,0	235 183	1
MF 18	1,50	16,50	80,0	22,0	235 180	1
MF 18	2,00	16,00	80,0	22,0	235 182	1
MF 20	1,00	19,00	80,0	22,0	235 201	1
MF 20	1,25	18,80	80,0	22,0	235 203	1
MF 20	1,50	18,50	80,0	22,0	235 200	1
MF 20	2,00	18,00	80,0	22,0	235 202	1
MF 22	1,00	21,00	80,0	22,0	235 221	1
MF 22	1,50	20,50	80,0	22,0	235 220	1
MF 22	2,00	20,00	80,0	22,0	235 222	1
MF 24	1,00	23,00	90,0	22,0	235 242	1
MF 24	1,50	22,50	90,0	22,0	235 240	1
MF 24	2,00	22,00	90,0	22,0	235 241	1
MF 25	1,50	23,50	90,0	22,0	235 250	1
MF 26	1,50	24,50	90,0	22,0	235 261	1
MF 26	2,00	24,00	90,0	22,0	235 260	1
MF 27	1,50	25,50	90,0	22,0	235 270	1
MF 27	2,00	25,00	90,0	22,0	235 271	1
MF 28	1,50	26,50	90,0	22,0	235 280	1
MF 28	2,00	26,00	90,0	22,0	235 281	1
MF 30	1,00	29,00	90,0	22,0	235 300	1
MF 30	1,50	28,50	90,0	22,0	235 301	1
MF 30	2,00	28,00	90,0	22,0	235 302	1
MF 32	1,50	30,50	90,0	22,0	235 320	1
MF 35	1,50	33,50	100,0	25,0	235 350	1
MF 38	1,50	36,50	110,0	25,0	235 380	1
MF 40	1,50	38,50	110,0	25,0	235 400	1
MF 42	1,50	40,50	110,0	25,0	235 420	1
MF 45	1,50	43,50	110,0	25,0	235 450	1
MF 48	1,50	46,50	125,0	40,0	235 480	1
MF 50	1,50	48,50	125,0	40,0	235 500	1
MF 52	1,50	50,50	125,0	40,0	235 520	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

HSS | MF | DIN EN 22568 | 800 N/mm² | B | 60° | ISO 2 6g



Плашки круглые шлифованные MF DIN EN 22568 HSS

Тип: форма B закрытая, с зазором
Резьба: метрическая мелкая DIN ISO 13

Рекомендуется слегка повернуть стальной нож обратно, чтобы отломить стружку и не допустить закупорки ниток резьбы. Рекомендуется использовать смазочно-охлаждающую жидкость RUKO.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

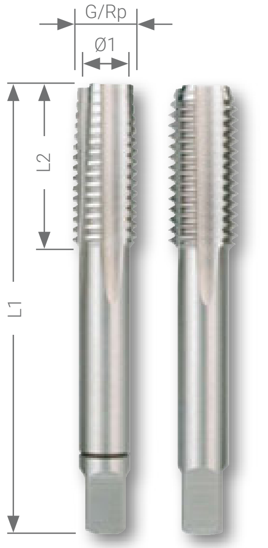
Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Резьба MF	Шаг мм	Внешний Ø2 мм	Толщина T мм	HSS	
MF 3	0,35	20,0	5,0	239 030	1
MF 4	0,35	20,0	5,0	239 040	1
MF 4	0,50	20,0	5,0	239 041	1
MF 5	0,50	20,0	5,0	239 050	1
MF 5	0,75	20,0	7,0	239 051	1
MF 6	0,50	20,0	5,0	239 061	1
MF 6	0,75	20,0	7,0	239 060	1
MF 7	0,75	25,0	9,0	239 070	1
MF 8	0,50	25,0	9,0	239 082	1
MF 8	0,75	25,0	9,0	239 080	1
MF 8	1,00	25,0	9,0	239 081	1
MF 9	0,75	25,0	9,0	239 090	1
MF 9	1,00	25,0	9,0	239 091	1
MF 10	0,75	30,0	11,0	239 102	1
MF 10	1,00	30,0	11,0	239 100	1
MF 10	1,25	30,0	11,0	239 101	1
MF 11	1,00	30,0	11,0	239 110	1
MF 11	1,25	30,0	11,0	239 111	1
MF 12	1,00	38,0	10,0	239 121	1
MF 12	1,25	38,0	10,0	239 122	1
MF 12	1,50	38,0	10,0	239 120	1
MF 13	1,00	38,0	10,0	239 131	1
MF 13	1,50	38,0	10,0	239 130	1
MF 14	1,00	38,0	10,0	239 142	1
MF 14	1,25	38,0	10,0	239 140	1
MF 14	1,50	38,0	10,0	239 141	1
MF 15	1,50	38,0	10,0	239 150	1
MF 16	1,00	45,0	14,0	239 161	1
MF 16	1,25	45,0	14,0	239 162	1
MF 16	1,50	45,0	14,0	239 160	1
MF 18	1,00	45,0	14,0	239 181	1
MF 18	1,25	45,0	14,0	239 183	1

Резьба MF	Шаг мм	Внешний Ø2 мм	Толщина T мм	HSS	
MF 18	1,50	45,0	14,0	239 180	1
MF 18	2,00	45,0	14,0	239 182	1
MF 20	1,00	45,0	14,0	239 201	1
MF 20	1,25	45,0	14,0	239 203	1
MF 20	1,50	45,0	14,0	239 200	1
MF 20	2,00	45,0	14,0	239 202	1
MF 22	1,00	55,0	16,0	239 221	1
MF 22	1,50	55,0	16,0	239 220	1
MF 22	2,00	55,0	16,0	239 222	1
MF 24	1,00	55,0	16,0	239 242	1
MF 24	1,50	55,0	16,0	239 240	1
MF 24	2,00	55,0	16,0	239 241	1
MF 25	1,50	55,0	16,0	239 250	1
MF 26	1,50	55,0	16,0	239 261	1
MF 26	2,00	55,0	16,0	239 262	1
MF 27	1,50	65,0	18,0	239 270	1
MF 27	2,00	65,0	18,0	239 271	1
MF 28	1,50	65,0	18,0	239 281	1
MF 28	2,00	65,0	18,0	239 282	1
MF 30	1,00	65,0	18,0	239 300	1
MF 30	1,50	65,0	18,0	239 301	1
MF 30	2,00	65,0	18,0	239 302	1
MF 32	1,50	65,0	18,0	239 320	1
MF 35	1,50	65,0	18,0	239 350	1
MF 38	1,50	75,0	20,0	239 380	1
MF 40	1,50	75,0	20,0	239 400	1
MF 42	1,50	75,0	20,0	239 420	1
MF 45	1,50	90,0	22,0	239 450	1
MF 48	1,50	90,0	22,0	239 480	1
MF 50	1,50	90,0	22,0	239 500	1
MF 52	1,50	90,0	22,0	239 520	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Метчики ручные шлифованные G DIN 5157 HSS



Набор: 2 метчика
Первый: 5 - 6 ниток на заход
Второй: 2 - 3 нитки на заход
Резьба: DIN ISO 228 „G“ (цилиндрическая трубная резьба)
DIN 2999 „Rp“ (трубная резьба Whitworth)
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: набор в пластиковой упаковке

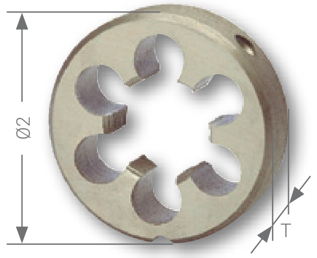
Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Возможен заказ одного метчика:
Первый метчик: Артикул 236 ......-1
Третий метчик: Артикул 236 ......-2

Резьба G / Rp		Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	63,0	18,0	236 018	1
G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	70,0	20,0	236 014	1
G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	70,0	20,0	236 038	1
G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	80,0	22,0	236 012	1
G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	80,0	22,0	236 058	1
G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	90,0	22,0	236 034	1
G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	90,0	22,0	236 078	1
G 1"	Rp 1"	11	30,75	100,0	25,0	236 010	1
G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,30	125,0	40,0	236 118	1
G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,25	125,0	40,0	236 114	1
G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,70	140,0	40,0	236 138	1
G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	140,0	40,0	236 112	1
G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,10	140,0	40,0	236 134	1
G 2"	Rp 2"	11	57,00	160,0	40,0	236 020	1

Плашки круглые G DIN EN 24231 HSS



Тип: форма B закрытая, с зазором
Резьба: DIN ISO 228 „G“ (цилиндрическая трубная резьба)

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

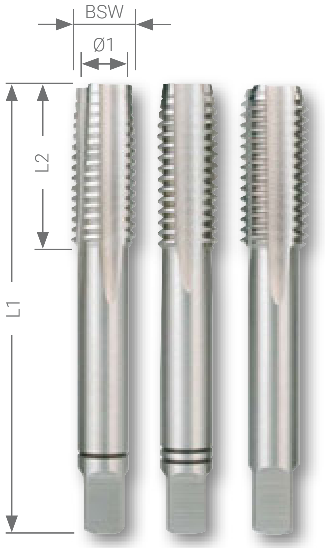
Резьба G	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø2 мм	Толщина Ø1 мм	HSS	
G 1/8	28	30,0	11,0	240 018	1
G 1/4	19	38,0	10,0	240 014	1
G 3/8	19	45,0	14,0	240 038	1
G 1/2	14	45,0	14,0	240 012	1
G 5/8	14	55,0	16,0	240 058	1
G 3/4	14	55,0	16,0	240 034	1
G 7/8	14	65,0	18,0	240 078	1
G 1"	11	65,0	18,0	240 010	1

Резьба G	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø2 мм	Толщина Ø1 мм	HSS	
G 1 1/8	11	75,0	20,0	240 118	1
G 1 1/4	11	75,0	20,0	240 114	1
G 1 3/8	11	90,0	22,0	240 138	1
G 1 1/2	11	90,0	22,0	240 112	1
G 1 5/8	11	90,0	22,0	240 158	1
G 1 3/4	11	105,0	22,0	240 134	1
G 2"	11	105,0	22,0	240 020	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Метчики ручные шлифованные BSW ≈ DIN 352 HSS шлифованные

Набор: 3 метчика
Первый: 5 - 6 ниток на заход
Второй: 4 - 5 ниток на заход
Третий: 2 - 3 нитки на заход
Резьба: Whitworth BSW ранее DIN 11
Боковая поверхность:затыловочная шлифовка
Стандарт упаковки: набор в пластиковой упаковке



Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

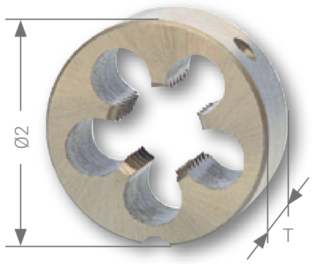
Возможен заказ одного метчика:
Первый метчик: Артикул 246 ......-1
Второй метчик: Артикул 246 ......-2
Третий метчик: Артикул 246 ......-3

Резьба BSW	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
1/16	60	1,15	32,0	7,0	246 116	1
3/32	48	1,80	40,0	8,0	246 332	1
1/8	40	2,50	40,0	10,0	246 018	1
5/32	32	3,10	45,0	12,0	246 532	1
3/16	24	3,60	50,0	13,0	246 316	1
7/32	24	4,40	50,0	15,0	246 732	1
1/4	20	5,10	50,0	16,0	246 014	1
5/16	18	6,50	56,0	18,0	246 516	1
3/8	16	7,90	70,0	24,0	246 038	1
7/16	14	9,30	70,0	24,0	246 716	1
1/2	12	10,50	80,0	30,0	246 012	1
9/16	12	12,00	80,0	30,0	246 916	1

Резьба BSW	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
5/8	11	13,50	80,0	32,0	246 058	1
3/4	10	16,50	95,0	40,0	246 034	1
7/8	9	19,25	100,0	40,0	246 078	1
1"	8	22,00	110,0	50,0	246 010	1
1 1/8	7	24,75	125,0	50,0	246 118	1
1 1/4	7	27,75	125,0	50,0	246 114	1
1 3/8	6	30,20	150,0	63,0	246 138	1
1 1/2	6	33,50	150,0	63,0	246 112	1
1 5/8	5	35,50	150,0	63,0	246 158	1
1 3/4	5	38,50	160,0	70,0	246 134	1
1 7/8	4 1/2	41,50	180,0	75,0	246 178	1
2"	4 1/2	44,50	180,0	75,0	246 020	1

Плашки круглые BSW ≈ DIN EN 22568 HSS

Тип: форма B закрытая, с зазором
Резьба: Whitworth BSW (ранее DIN 11)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба BSW	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø2 мм	Толщина T мм	HSS	
1/16	60	16,0	5,0	247 116	1
3/32	48	16,0	5,0	247 332	1
1/8	40	20,0	5,0	247 018	1
5/32	32	20,0	5,0	247 532	1
3/16	24	20,0	7,0	247 316	1
7/32	24	20,0	7,0	247 732	1
1/4	20	25,0	9,0	247 014	1
5/16	18	25,0	9,0	247 516	1
3/8	16	30,0	11,0	247 038	1
7/16	14	30,0	11,0	247 716	1
1/2	12	38,0	14,0	247 012	1
9/16	12	38,0	14,0	247 916	1

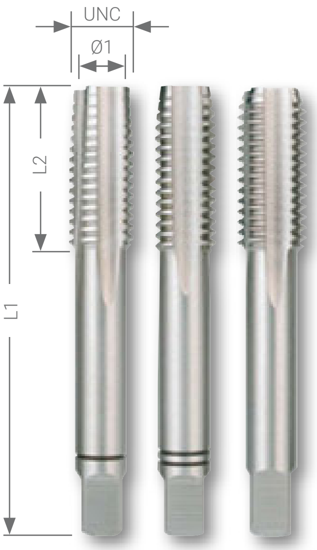
Резьба BSW	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø2 мм	Толщина T мм	HSS	
5/8	11	45,0	18,0	247 058	1
3/4	10	45,0	18,0	247 034	1
7/8	9	55,0	22,0	247 078	1
1"	8	55,0	22,0	247 010	1
1 1/8	7	65,0	25,0	247 118	1
1 1/4	7	65,0	25,0	247 114	1
1 3/8	6	65,0	25,0	247 138	1
1 1/2	6	75,0	30,0	247 112	1
1 5/8	5	75,0	30,0	247 158	1
1 3/4	5	90,0	36,0	247 134	1
1 7/8	4 1/2	90,0	36,0	247 178	1
2"	4 1/2	90,0	36,0	247 020	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Метчики ручные шлифованные UNC ≈ DIN 352 HSS

Набор: 3 метчика
Первый: 5 - 6 ниток на заход
Второй: 4 - 5 ниток на заход
Третий: 2 - 3 нитки на заход
Резьба: американский стандарт UNC для крупной резьбы
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: набор в пластиковой упаковке



Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

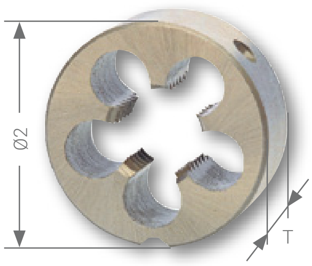
Возможен заказ одного метчика:
Первый метчик: Артикул 246 ...... UNC1
Второй метчик: Артикул 246 ...... UNC2
Третий метчик: Артикул 246 ...... UNC3

Резьба UNC	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
Nr. 2	56	1,8	36,0	11,0	246 020 UNC	1
Nr. 3	48	2,1	36,0	11,0	246 030 UNC	1
Nr. 4	40	2,3	40,0	12,0	246 040 UNC	1
Nr. 5	40	2,6	40,0	12,0	246 050 UNC	1
Nr. 6	32	2,8	45,0	14,0	246 060 UNC	1
Nr. 8	32	3,5	45,0	14,0	246 080 UNC	1
Nr. 10	24	3,9	50,0	16,0	246 100 UNC	1
Nr. 12	24	4,5	50,0	18,0	246 120 UNC	1
1/4	20	5,1	50,0	19,0	246 014 UNC	1
5/16	18	6,6	56,0	22,0	246 516 UNC	1
3/8	16	8,0	70,0	24,0	246 038 UNC	1
7/16	14	9,4	70,0	24,0	246 716 UNC	1

Резьба UNC	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
1/2	13	10,8	75,0	29,0	246 012 UNC	1
9/16	12	12,2	80,0	30,0	246 916 UNC	1
5/8	11	13,5	80,0	32,0	246 058 UNC	1
3/4	10	16,5	95,0	40,0	246 034 UNC	1
7/8	9	19,5	100,0	40,0	246 078 UNC	1
1"	8	22,2	110,0	50,0	246 010 UNC	1
1 1/8	7	25,0	132,0	56,0	246 118 UNC	1
1 1/4	7	28,0	132,0	56,0	246 114 UNC	1
1 3/8	6	30,7	150,0	63,0	246 138 UNC	1
1 1/2	6	34,0	150,0	63,0	246 112 UNC	1
1 3/4	5	39,5	160,0	70,0	246 134 UNC	1
2"	4 1/2	45,0	190,0	80,0	246 200 UNC	1

Плашки круглые UNC ≈ DIN EN 22568 HSS

Тип: форма B закрытая, с зазором
Резьба: американский стандарт UNC для крупной резьбы



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба UNC	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø2 мм	Толщина T мм	HSS	
Nr. 2	56	16,0	5,0	240 020 UNC	1
Nr. 3	48	16,0	5,0	240 030 UNC	1
Nr. 4	40	20,0	5,0	240 040 UNC	1
Nr. 5	40	20,0	5,0	240 050 UNC	1
Nr. 6	32	20,0	7,0	240 060 UNC	1
Nr. 8	32	20,0	7,0	240 080 UNC	1
Nr. 10	24	20,0	7,0	240 100 UNC	1
Nr. 12	24	20,0	7,0	240 120 UNC	1
1/4	20	20,0	7,0	240 014 UNC	1
5/16	18	25,0	9,0	240 516 UNC	1
3/8	16	30,0	11,0	240 038 UNC	1
7/16	14	30,0	11,0	240 716 UNC	1

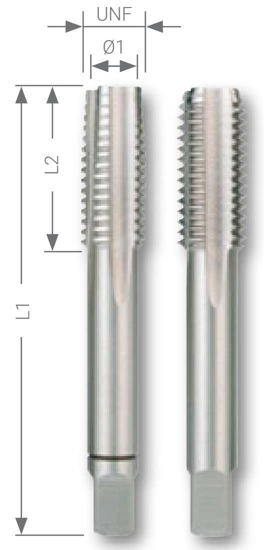
Резьба UNC	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø2 мм	Толщина T мм	HSS	
1/2	13	38,0	14,0	240 012 UNC	1
9/16	12	38,0	14,0	240 916 UNC	1
5/8	11	45,0	18,0	240 058 UNC	1
3/4	10	45,0	18,0	240 034 UNC	1
7/8	9	55,0	22,0	240 078 UNC	1
1"	8	55,0	22,0	240 010 UNC	1
1 1/8	7	65,0	25,0	240 118 UNC	1
1 1/4	7	65,0	25,0	240 114 UNC	1
1 3/8	6	65,0	25,0	240 138 UNC	1
1 1/2	6	75,0	30,0	240 112 UNC	1
1 3/4	5	90,0	36,0	240 134 UNC	1
2"	4,5	90,0	36,0	240 200 UNC	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

HSS | UNF | DIN 2181 | 800 N/mm² | 60° | 4 | 2B

Метчики ручные шлифованные UNF ≈ DIN 2181 HSS

Набор: 2 метчика
Первый: 5 - 6 ниток на заход
Второй: 2 - 3 нитки на заход
Резьба: американский стандарт UNF для мелкой резьбы
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка



Стандарт упаковки: набор в пластиковой упаковке

Сталь (N/мм2) < 800	■	Латунь	■
Сталь (N/мм2) < 1000		Бронза	□
		Пластик	■
Нержавеющая сталь		Чугун	□
Алюминий	■	Легированное титаном	

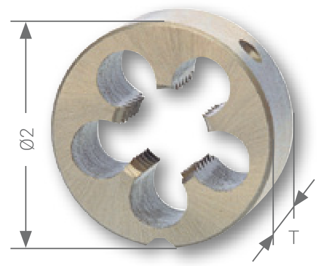
Возможен заказ одного метчика:
Первый метчик: Артикул 246 ...... UNF1
Третий метчик: Артикул 246 ...... UNF2

Резьба UNF	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	HSS		Резьба UNF	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
Nr. 2	64	1,85	32,0	10,0	246 020 UNF	1	7/16	20	9,90	63,0	22,0	246 716 UNF	1
Nr. 3	56	2,15	32,0	10,0	246 030 UNF	1	1/2	20	11,50	75,0	24,0	246 012 UNF	1
Nr. 4	48	2,40	36,0	11,0	246 040 UNF	1	9/16	18	12,90	80,0	28,0	246 916 UNF	1
Nr. 5	44	2,70	36,0	11,0	246 050 UNF	1	5/8	18	14,50	80,0	28,0	246 058 UNF	1
Nr. 6	40	2,95	40,0	12,0	246 060 UNF	1	3/4	16	17,50	95,0	32,0	246 034 UNF	1
Nr. 8	36	3,50	40,0	12,0	246 080 UNF	1	7/8	14	20,50	100,0	36,0	246 078 UNF	1
Nr. 10	32	4,10	45,0	14,0	246 100 UNF	1	1"	12	23,25	110,0	40,0	246 010 UNF	1
Nr. 12	28	4,60	50,0	14,0	246 120 UNF	1	1 1/8	12	22,00	110,0	50,0	246 118 UNF	1
1/4	28	5,50	50,0	18,0	246 014 UNF	1	1 1/4	12	22,00	132,0	56,0	246 114 UNF	1
5/16	24	6,90	56,0	22,0	246 516 UNF	1	1 3/8	12	28,00	132,0	56,0	246 138 UNF	1
3/8	24	8,50	63,0	22,0	246 038 UNF	1	1 1/2	12	32,00	150,0	63,0	246 112 UNF	1

HSS | UNF | DIN 22568 | 800 N/mm² | B | 60° | 2A

Плашки круглые UNF ≈ DIN EN 22568 HSS

Тип: форма B закрытая, с зазором
Резьба: американский стандарт UNF для мелкой резьбы



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба UNF	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø2 мм	Толщина T мм	HSS		Резьба UNF	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø2 мм	Толщина T мм	HSS	
Nr. 2	64	16,0	5,0	240 020 UNF	1	7/16	20	30,0	11,0	240 716 UNF	1
Nr. 3	56	16,0	5,0	240 030 UNF	1	1/2	20	38,0	10,0	240 012 UNF	1
Nr. 4	48	16,0	5,0	240 040 UNF	1	9/16	18	38,0	10,0	240 916 UNF	1
Nr. 5	44	20,0	5,0	240 050 UNF	1	5/8	18	45,0	14,0	240 058 UNF	1
Nr. 6	40	20,0	5,0	240 060 UNF	1	3/4	16	45,0	14,0	240 034 UNF	1
Nr. 8	36	20,0	7,0	240 080 UNF	1	7/8	14	55,0	16,0	240 078 UNF	1
Nr. 10	32	20,0	7,0	240 100 UNF	1	1"	12	55,0	16,0	240 010 UNF	1
Nr. 12	28	20,0	7,0	240 120 UNF	1	1 1/8	12	65,0	18,0	240 118 UNF	1
1/4	28	20,0	7,0	240 014 UNF	1	1 1/4	12	65,0	18,0	240 114 UNF	1
5/16	24	25,0	9,0	240 516 UNF	1	1 3/8	12	65,0	18,0	240 138 UNF	1
3/8	24	30,0	11,0	240 038 UNF	1	1 1/2	12	75,0	20,0	240 112 UNF	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS | HSSE Co 5 | M | DIN 352 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Наборы ручных метчиков HSS и HSSE-Co 5 в металлических кейсах

	HSS	HSSE Co 5
Набор из 21 предмета: метчики ручные M DIN 352, трёхпроходные M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 001	245 001 E
Набор из 22 предметов: метчики ручные M DIN 352, трёхпроходные M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 1 вороток DIN 1814 размер 1 1/2	245 002	245 002 E
Набор из 29 предметов: метчики ручные DIN 352, трёхпроходные M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм + 1 вороток для метчиков DIN 1814 Р-р 1 1/2	245 003	245 003 E


245 001


245 002


245 003


245 003 E

Наборы ручных метчиков HSS и HSSE-Co 5 в пластиковых кейсах

	HSS	HSSE Co 5
Набор из 21 предмета: метчики ручные M DIN 352, трёхпроходные M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 001 RO	245 001 ERO
Набор из 28 предметов: метчики ручные DIN 352, трёхпроходные M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм	245 003 RO	245 003 ERO


245 001 RO


245 001 ERO


245 003 RO


245 003 ERO

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

HSS | HSSE Co 5 | M | DIN 352 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Наборы метчиков и плашек HSS и HSSE-Co 5 в металлических кейсах

	HSS	HSSE Co 5
Набор из 31 предмета 21 метчик, ручные M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 плашек Ø 25,0 мм ≈ DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 1 плашкодержатель 25,0 x 9,0 мм DIN 225 + 1 вороток для метчиков DIN 1814 P-p 1½ + 1 отвертка	245 010	245 010 E
Набор из 37 предметов 21 метчик, ручные M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 плашек M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 плашкодержателей DIN 225 20,0 x 5,0 мм - 20,0 x 7,0 мм - 25,0 x 9,0 мм - 30,0 x 11,0 мм - 38,0 x 14,0 мм + 2 воротка для метчиков DIN 1814 P-p 1 + P-p 2 + 1 отвертка + 1 шаблон	245 020	245 020 E
Набор из 44 предметов 21 метчик, ручные M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм + 7 плашек M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 плашкодержателей DIN 225 20,0 x 5,0 мм - 20,0 x 7,0 мм - 25,0 x 9,0 мм - 30,0 x 11,0 мм - 38,0 x 14,0 мм + 2 воротка для метчиков DIN 1814 P-p 1 + P-p 2 + 1 отвертка + 1 шаблон	245 030	245 030 E
Набор из 54 предметов 33 метчика, ручные M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 - M 16 - M 18 - M 20 + 11 плашек M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 - M 16 - M 18 - M 20 + 6 плашкодержателей DIN 225 20,0 x 5,0 мм - 20,0 x 7,0 мм - 25,0 x 9,0 мм - 30,0 x 11,0 мм - 38,0 x 14,0 мм - 45,0 x 18,0 мм + 2 воротка для метчиков DIN 1814 P-p 1 + P-p 3 + 1 отвертка + 1 шаблон	245 040	245 040 E
Набор из 43 предметов 22 метчика, ручные MF DIN 2181 MF 3 x 0,35 - MF 4 x 0,35 - MF 5 x 0,5 - MF 6 x 0,75 - MF 8 x 0,75 - MF 10 x 1,0 - MF 12 x 1,5 - MF 14 x 1,5 - MF 16 x 1,5 - MF 18 x 1,5 - MF 20 x 1,5 mm + 11 плашек MF DIN EN 22568 MF 3 - MF 4 - MF 5 - MF 6 - MF 8 - MF 10 - MF 12 - MF 14 - MF 16 - MF 18 - MF 20 + 6 плашкодержателей DIN 225 20,0 x 5,0 мм - 20,0 x 7,0 мм - 25,0 x 9,0 мм - 30,0 x 11,0 мм - 38,0 x 10,0 мм - 45,0 x 14,0 мм + 2 воротка для метчиков DIN 1814 P-p 1 + P-p 3 + 1 отвертка + 1 шаблон	245 041	–

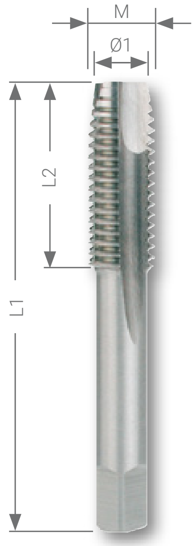
245 020

245 030

245 040

HSS | HSSE Co 5 | M | B | DIN 352 | 60° | 4 | ISO 2 6H

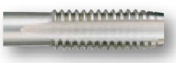
Метчики однопроходные шлифованные M DIN 352 HSS и HSSE-Co 5

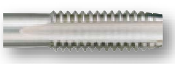


Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Метчик однопроходной HSS для создания сквозной резьбы в деталях из углеродистой и низколегированной стали с прочностью до 800 N/mm² и метчик однопроходной HSSE-Co 5 для создания сквозной резьбы в деталях из углеродистой и легированной стали с прочностью до 1000 Н/мм², литой стали и и деталях из цветных металлов. Резьба нарезается в один этап ручным или машинным способом.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

HSS 800 N/mm²  231 ...

HSSE Co 5 1000 N/mm²  231 ... E

	HSS	HSSE Co 5
Сталь (N/мм2) < 800	■	■
Сталь (N/мм2) < 1000		■
Нержавеющая сталь		■
Алюминий	■	■

	HSS	HSSE Co 5
Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Резьба M	Шаг мм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	HSS	HSSE Co 5	Упаковка
M 3	0,50	2,50	40,0	10,0	231 030	231 030 E	1
M 4	0,70	3,30	45,0	12,0	231 040	231 040 E	1
M 5	0,80	4,20	50,0	13,0	231 050	231 050 E	1
M 6	1,00	5,00	50,0	15,0	231 060	231 060 E	1
M 8	1,25	6,80	56,0	18,0	231 080	231 080 E	1
M 9	1,25	7,80	67,0	22,0	231 090	–	1
M 10	1,50	8,50	70,0	24,0	231 100	231 100 E	1
M 12	1,75	10,20	75,0	29,0	231 120	231 120 E	1

Набор однопроходных метчиков HSS в металлическом кейсе

	HSS
Набор из 15 предметов 7 однопроходных метчиков ≈ DIN 352 HSS, M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N HSS, Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм + 1 вороток для метчиков DIN 1814 P-p 11/2	245 004

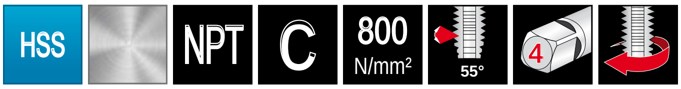
245 004

Набор однопроходных метчиков HSS в пластиковом кейсе

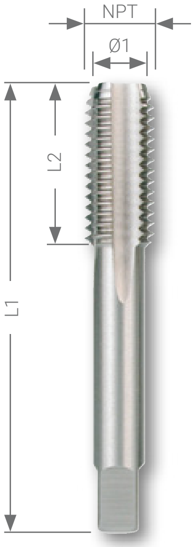
	HSS
Набор из 15 предметов 7 однопроходных метчиков ≈ DIN 352 HSS, M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N HSS, Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм + 1 вороток для метчиков DIN 1814 P-p 11/2	245 004 RO

245 004 RO

Разъяснение символов, начиная со стр. 315



Метчики однопроходные шлифованные NPT HSS



Резьба: американская конусная трубная резьба ANSI B.1.20.1
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Конус: 1:16

Для сквозных резьб. Применяются для работы по легированной и низколегированной стали (прочность до 800 Н/мм²), ковкому чугуну, цветным металлам. Резьба нарезается в один этап ручным или машинным способом.

Указание: предварительное цилиндрическое сверление.

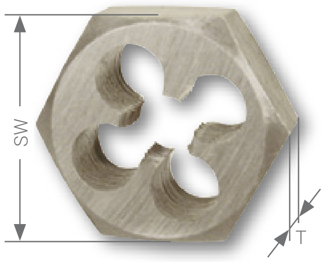
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Резьба NPT	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	Глубина сверления в мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
1/16	27,0	6,00	12,00	65,0	19,0	231 116 NPT	1
1/8	27,0	8,25	12,00	65,0	19,0	231 018 NPT	1
1/4	18,0	10,70	17,50	70,0	25,0	231 014 NPT	1
3/8	18,0	14,10	17,50	75,0	26,0	231 038 NPT	1
1/2	14,0	17,40	22,90	80,0	31,0	231 012 NPT	1
3/4	14,0	22,60	23,00	100,0	33,0	231 034 NPT	1
1"	11,5	28,50	27,40	110,0	38,0	231 010 NPT	1
1 1/4"	11,5	37,00	28,10	125,0	41,0	231 114 NPT	1
1 1/2"	11,5	43,50	28,40	140,0	42,0	231 112 NPT	1
2"	11,5	55,00	28,40	160,0	44,0	231 020 NPT	1

Плашки шестигранные M DIN 382 HSS



Резьба: метрическая DIN ISO 13

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

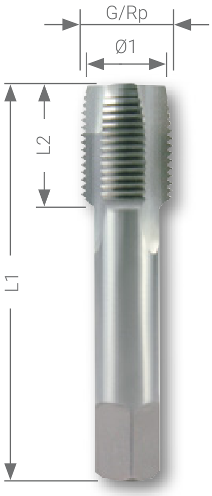
Резьба M	Шаг мм	Размер ключа SW мм	Толщина T мм	HSS	
M 3	0,50	18,0	5,0	267 030	1
M 4	0,70	18,0	5,0	267 040	1
M 5	0,80	18,0	7,0	267 050	1
M 6	1,00	18,0	7,0	267 060	1
M 8	1,25	21,0	9,0	267 080	1
M 10	1,50	27,0	11,0	267 100	1
M 12	1,75	36,0	14,0	267 120	1
M 14	2,00	36,0	14,0	267 140	1

Резьба M	Шаг мм	Размер ключа SW мм	Толщина T мм	HSS	
M 16	2,00	41,0	18,0	267 160	1
M 18	2,50	41,0	18,0	267 180	1
M 20	2,50	41,0	18,0	267 200	1
M 22	2,50	50,0	22,0	267 220	1
M 24	3,00	50,0	22,0	267 240	1
M 27	3,00	60,0	25,0	267 270	1
M 30	3,50	60,0	25,0	267 300	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS | G (BSP) | Rp | B | DIN 5157 | 800 N/mm² | 55° | 4 | ISO 2 6H

Метчики однопроходные шлифованные G ≈ DIN 5157 HSS



Резьба: DIN ISO 228 „G“ (цилиндрическая трубная резьба)
DIN 2999 „Rp“ (трубная резьба Whitworth)
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

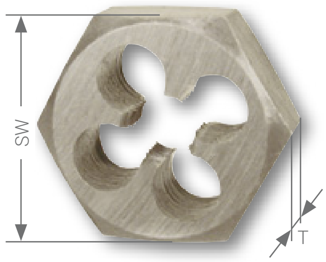
Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Резьба G / Rp		Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
G 1/8	Rp 1/8	28	8,6	63,0	20,0	236 218	1
G 1/4	Rp 1/4	19	11,5	70,0	22,0	236 214	1
G 3/8	Rp 3/8	19	15,0	70,0	22,0	236 238	1
G 1/2	Rp 1/2	14	19,0	80,0	22,0	236 212	1
G 3/4	Rp 3/4	14	24,5	90,0	22,0	236 234	1
G 1"	Rp 1"	11	30,5	100,0	25,0	236 210	1

HSS | G (BSP) | B | DIN 382 | 800 N/mm² | 55°

Плашки шестигранные G DIN 382 HSS



Резьба: DIN ISO 228 „G“ (цилиндрическая трубная резьба)

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба G	Кол-во ниток на дюйм	Размер ключа SW мм	Толщина T мм	HSS	
G 1/8	28	27,0	11,0	267 618	1
G 1/4	19	36,0	10,0	267 614	1
G 3/8	19	41,0	14,0	267 638	1
G 1/2	14	41,0	14,0	267 612	1
G 3/4	14	50,0	16,0	267 634	1
G 1"	11	60,0	18,0	267 610	1

Набор метчиков и плашек для цилиндрической трубной резьбы HSS в пластиковом кейсе

	HSS
Набор из 13 предметов 6 однопроходных метчиков G / Rp ≈ DIN 5157 HSS шлифованные G / Rp 1/8“ x 28 - G / Rp 1/4“ x 19 - G / Rp 3/8“ x 19 - G / Rp 1/2“ x 14 - G / Rp 3/4“ x 14 - G / Rp 1“ x 11 + 6 шестигранных плашек G DIN 382 HSS шлифованные G 1/8“ x 28 - G 1/4“ x 19 - G 3/8“ x 19 - G 1/2“ x 14 - G 3/4“ x 14 - G 1“ x 11 + 1 Смазочно-охлаждающие пастыm, 50 гр.	245 059

245 059

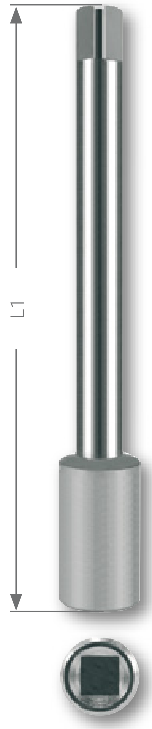
Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Удлинители для метчиков DIN 377

Для увеличения длины ручных метчиков.
Одинаковые размеры внутреннего и внешнего квадратов.

Исполнение: закаленные и шлифованные
Хвостовик: четырёхгранный DIN 10

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Размер мм	L1 мм	Для ручных метчиков				
		M	Ww	G		
2,1	60,0	M 1 - M 2,6	1/16 - 3/32	–	241 021	1
2,7	80,0	M 3	–	–	241 027	1
3,4	95,0	M 4	5/32	–	241 034	1
4,9	110,0	M 5 - M 8	7/32 - 5/16	–	241 049	1
5,5	115,0	M 9 - M 10	3/8	1/8	241 055	1
7,0	125,0	M 12	1/2	–	241 070	1
9,0	135,0	M 13 - M 16	9/16 - 5/8	1/4	241 090	1
11,0	150,0	M 18	11/16 - 3/4	–	241 110	1
12,0	155,0	M 20	13/16	1/2	241 120	1
14,5	174,0	M 22 - M 24	7/8 - 15/16	5/8	241 145	1
16,0	185,0	M 27 - M 28	1	3/4	241 160	1
18,0	195,0	M 30 - M 32	1 1/8	7/8	241 180	1

Наборы метчиков и плашек HSS в деревянных кейсах

	HSS
Набор из 28 предметов 14 метчиков, ручные G DIN 5157 — 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 1" + 7 плашек G DIN EN 24231 — 1/8 - 1/4 - 3/8 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 1" + 5 плашкодержателей DIN 225 30,0 x 11,0 мм - 38,0 x 10,0 мм - 45,0 x 14,0 мм - 55,0 x 16,0 мм - 65,0 x 18,0 мм + 2 воротка для метчиков DIN 1814 P-p 3 и P-p 5	245 074
Набор из 35 предметов 18 метчиков, ручные UNF ≈ DIN 2181 — 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 9 плашек UNF ≈ DIN EN 22568 — 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 6 плашкодержателей DIN 225 20,0 x 7,0 мм - 25,0 x 9,0 мм - 30,0 x 11,0 мм - 38,0 x 10,0 мм - 45,0 x 14,0 мм - 55,0 x 16,0 мм + 2 воротка для метчиков DIN 1814 P-p 2 и P-p 4	245 073
Набор из 44 предметов 27 метчиков, ручные UNC ≈ DIN 352 — 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 9 плашек UNC ≈ DIN EN 22568 — 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1" + 6 плашкодержателей DIN 225 20,0 x 7,0 мм - 25,0 x 9,0 мм - 30,0 x 11,0 мм - 38,0 x 10,0 мм - 45,0 x 18,0 мм - 55,0 x 22,0 мм + 2 воротка для метчиков DIN 1814 P-p 2 и P-p 4	245 072

245 074

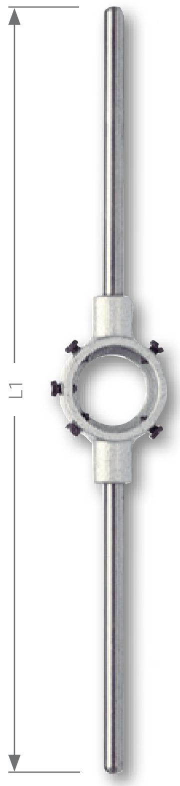
245 073

245 072

Плашкодержатели DIN 225

Применяется для плашек DIN EN 24231. Плашки фиксируются пятью винтами.
Одна из ручек держателя съемная, для удобства упаковки и хранения.

Исполнение: корпус из оцинкованного металла



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Размер	Толщина мм	L1 мм	Для плашек M + MF	Ww	G	No.	
16	5,0	160,0	M 1 - M 2,6	1/16 - 3/32	–	242 165	1
20	5,0	175,0	M 3 - M 4	1/8 - 5/32	–	242 205	1
20	7,0	175,0	M 4,5 - M 6	3/16 - 1/4	–	242 207	1
25	9,0	210,0	M 7 - M 9	5/16	1/16	242 259	1
30	11,0	260,0	M 10 - M 11	3/8 - 7/16	1/8	242 3011	1
38	14,0	310,0	M 12 - M 14	1/2 - 9/16	–	242 3814	1
45	18,0	440,0	M 16 - M 20	5/8 - 3/4	–	242 4518	1
55	22,0	495,0	M 22 - M 24	7/8 - 1	–	242 5522	1
65	25,0	630,0	M 27 - M 36	1 1/8 - 1 3/8	–	242 6525	1
75	30,0	750,0	M 38 - M 42	1 1/2 - 1 5/8	–	242 7530	1
90	36,0	900,0	M 45 - M 52	1 3/4 - 2	–	242 9036	1
105	36,0	930,0	M 54 - M 63	2 1/4 - 2 3/4	–	242 10536	1
38	10,0	310,0	MF 12 - MF 14	–	1/4	242 3810	1
45	14,0	440,0	MF 16 - MF 20	–	3/8 - 1/2	242 4514	1
55	16,0	495,0	MF 22 - MF 24	–	5/8 - 3/4	242 5516	1
65	18,0	630,0	MF 27 - MF 36	–	7/8 - 1	242 6518	1
75	20,0	750,0	MF 38 - MF 42	–	1 1/8 - 1 1/4	242 7520	1
90	22,0	900,0	MF 45 - MF 52	–	1 3/8 - 1 5/8	242 9022	1
105	22,0	930,0	MF 54 - MF 63	–	1 3/4 - 2	242 10522	1

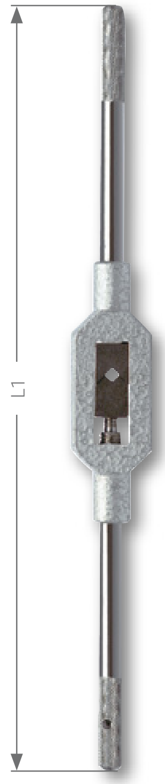
Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Воротки для метчиков DIN 1814 регулируемые

Применяется для нарезания резьбы в труднодоступных местах.
Стальные рукоятки, одна из которых откручивается.

Исполнение: корпус из оцинкованного металла
Боковые кулачки: закалённые

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



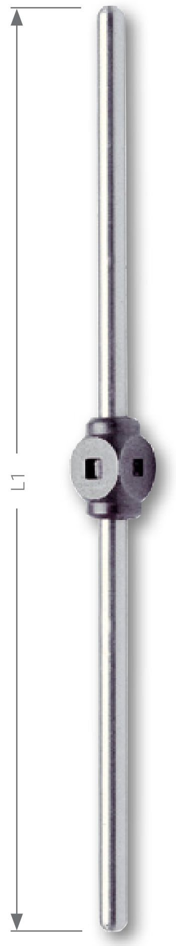
Размер	L1 мм	Для плашек M	Ww	G	No.	
0	125,0	M 1 - M 8	1/16 - 5/16	–	241 100	1
1	175,0	M 1 - M 10	1/8 - 3/8	–	241 101	1
1 1/2	175,0	M 1 - M 12	1/8 - 1/2	1/8	241 112	1
2	265,0	M 4 - M 12	3/16 - 5/8	1/8 - 3/8	241 102	1
3	370,0	M 5 - M 20	1/4 - 3/4	1/8 - 1/2	241 103	1
4	480,0	M 11 - M 27	1/2 - 1	1/8 - 3/4	241 104	1
5	700,0	M 13 - M 32	5/8 - 1 1/4	1/4 - 1	241 105	1
6	1000,0	M 19 - M 38	3/4 - 1 1/2	1/4 - 1 1/4	241 106	1
7	1250,0	M 25 - M 52	7/8 - 2	5/8 - 2 1/4	241 107	1

Воротки для метчиков 4-х сторонние нерегулируемые

Удобны для быстрой фиксации метчиков.

Исполнение: корпус из оцинкованного металла
Хвостовик: четырёхгранный DIN 10

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Размер	L1 мм	Для плашек M	Ww	G	No.	
0	200,0	M 1 - M 4	1/16 - 5/32	–	241 200	1
1	200,0	M 3,5 - M 8	5/32 - 5/16	–	241 201	1
2	240,0	M 4 - M 10	5/32 - 3/8	–	241 202	1
3	300,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	–	241 203	1
4	340,0	M 9 - M 16	3/8 - 5/8	–	241 204	1
5	450,0	M 12 - M 20	1/2 - 13/16	–	241 205	1
6	650,0	M 18 - M 27	11/16 - 1	–	241 206	1

Воротки для метчиков с реверсом

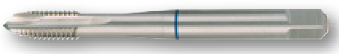
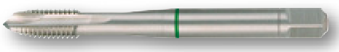
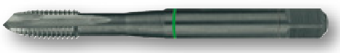
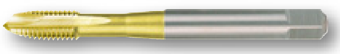
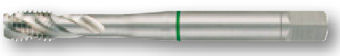
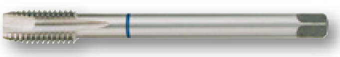
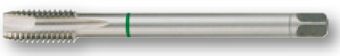
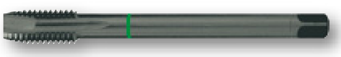
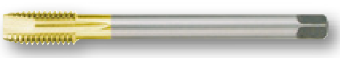
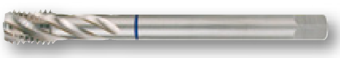
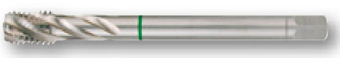
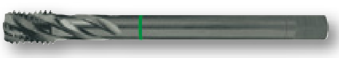
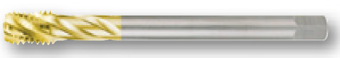
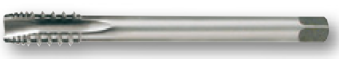
Применяется для нарезания резьбы в труднодоступных местах.
Зажимной патрон с двумя кулачками для зажима квадратных хвостовиков.

Исполнение: регулировка влево/вправо и фиксация
Хвостовик: регулируемая Т-образная ручка с желобками на обоих концах
Покрытие: хромирование

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Размер	L1 мм	Для плашек M	Ww	G	No.	
1	85,0	M 3 - M 10	1/8 - 3/8	–	241 001	1
2	100,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	1/8	241 002	1
10	250,0	M 3 - M 10	1/8 - 3/8	–	241 010	1
20	300,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	1/8	241 020	1

Обзор машинных метчиков и способов применения:

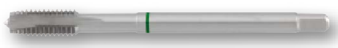
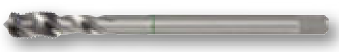
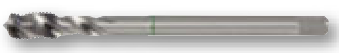
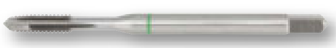
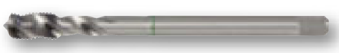
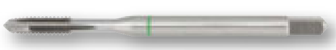
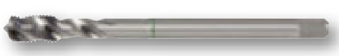
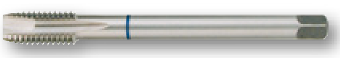
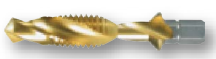
	Материал	поверхность	DIN	Форма	Левосторонняя резьба / Правостороннее сверление	Резьба	Классы прочности	Глухое отверстие / Сквозное отверстие	Резьба	Артикул	Страница
	HSS		DIN 371	B		M	800 N/mm^2		M 2 - M 10	232 020 - 232 100	164
	HSSE Co 5		DIN 371	B		M	1000 N/mm^2		M 2 - M 10	232 020 E - 232 100 E	164
	HSSE Co 5		DIN 371	B		M	1000 N/mm^2		M 2 - M 10	232 020 VA - 232 100 VA	164
	HSS	TiN	DIN 371	B		M	900 N/mm^2		M 2 - M 10	232 020 T - 232 100 T	164
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 371	B		M	1200 N/mm^2		M 2 - M 10	232 020 EF - 232 100 EF	164
	HSS		DIN 371	C		M	800 N/mm^2		M 2 - M 10	234 020 - 234 100	165
	HSSE Co 5		DIN 371	C		M	1000 N/mm^2		M 2 - M 10	234 020 E - 234 100 E	165
	HSSE Co 5		DIN 371	C		M	1000 N/mm^2		M 2 - M 10	234 020 VA - 234 100 VA	165
	HSS	TiN	DIN 371	C		M	900 N/mm^2		M 2 - M 10	234 020 T - 234 100 T	165
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 371	C		M	1200 N/mm^2		M 2 - M 10	234 020 EF - 234 100 EF	165
	HSS		DIN 376	B		M	800 N/mm^2		M 12 - M 30	232 120 - 232 300	166
	HSSE Co 5		DIN 376	B		M	1000 N/mm^2		M 3 - M 30	232 031 E - 232 300 E	166
	HSSE Co 5		DIN 376	B		M	1000 N/mm^2		M 3 - M 30	232 031 VA - 232 300 VA	166
	HSS	TiN	DIN 376	B		M	900 N/mm^2		M 12 - M 30	232 120 T - 232 300 T	166
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 376	B		M	1200 N/mm^2		M 3 - M 30	232 031 EF - 232 300 EF	166
	HSS		DIN 376	C		M	800 N/mm^2		M 12 - M 30	233 120 - 233 300	167
	HSSE Co 5		DIN 376	C		M	1000 N/mm^2		M 3 - M 30	233 030 E - 233 300 E	167
	HSSE Co 5		DIN 376	C		M	1000 N/mm^2		M 3 - M 30	233 030 VA - 233 300 VA	167
	HSS	TiN	DIN 376	C		M	900 N/mm^2		M 12 - M 30	233 120 T - 233 300 T	167
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 376	C		M	1200 N/mm^2		M 3 - M 30	233 030 EF - 233 300 EF	167
	HSS		DIN 371	B AZ		M	800 N/mm^2		M 3 - M 10	272 030 - 272 100	170
	HSS		DIN 376	B AZ		M	800 N/mm^2		M 12 - M 24	272 120 - 272 240	170

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Сталь (N/мм2) < 800	Сталь (N/мм2) < 1000	Сталь (N/мм2) < 1200	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
■				□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	□		□		■	□	□	□	
■	■	■	■	□	■	■	□	□	□
■				□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	□		□		■	□	□	□	
■	■	■	■	□	■	■	□	□	□
■				□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	□		□		■	□	□	□	
■	■	■	■	□	■	■	□	□	□
■				□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	□		□		■	□	□	□	
■	■	■	■	□	■	■	□	□	□
□				■	□		■		
□				■	□		■		

■ Основное применение   □ Дополнительное применение

Обзор машинных метчиков и способов применения:

	Материал	поверхность	DIN	Форма	Левосторонняя резьба / Правостороннее сверление	Резьба	Классы прочности	Глухое отверстие / Сквозное отверстие	Резьба	Артикул	Страница
	HSSE Co 5	TiCN	DIN 371	B		M	800 N/mm²		M 3 - M 10	273 030 ETC - 273 100 ETC	171
	HSSE Co 5	TiCN	DIN 376	C		M	1000 N/mm²		M 12 - M 24	273 120 ETC - 273 240 ETC	171
	HSSE Co 5		DIN 5156	B		G (BSP)	1000 N/mm²		G 1/8 - G 2"	262 018 E - 262 020 E	172
	HSSE Co 5		DIN 5156	C		G (BSP)	1000 N/mm²		G 1/8 - G 2"	263 018 E - 263 020 E	172
	HSSE Co 5		DIN 374	B		MF	1000 N/mm²		MF 4 - MF 30	260 041 E - 260 302 E	174
	HSSE Co 5		DIN 374	C		MF	1000 N/mm²		MF 4 - MF 30	261 041 E - 261 302 E	175
	HSSE Co 5			B		UNC	1000 N/mm²		Nr. 4 - 3/8	265 040 UNC - 265 038 UNC	176
	HSSE Co 5			B		UNC	1000 N/mm²		7/16 - 1"	265 716 UNC - 265 010 UNC	176
	HSSE Co 5			C		UNC	1000 N/mm²		Nr. 4 - 3/8	266 040 UNC - 266 038 UNC	177
	HSSE Co 5			C		UNC	1000 N/mm²		7/16 - 1"	266 716 UNC - 266 010 UNC	177
	HSSE Co 5			B		UNF	1000 N/mm²		Nr. 4 - 3/8	265 040 UNF - 265 038 UNF	178
	HSSE Co 5			B		UNF	1000 N/mm²		7/16 - 1"	265 716 UNF - 265 010 UNF	178
	HSSE Co 5			C		UNF	1200 N/mm²		Nr. 4 - 3/8	266 040 UNF - 266 038 UNF	179
	HSSE Co 5			C		UNF	1000 N/mm²		7/16 - 1"	266 716 UNF - 266 010 UNF	179
	HSS		DIN 40430	B		PG	800 N/mm²		PG 7 - PG 48	264 007 - 264 048	180
	HSS		DIN 357			M	800 N/mm²		M 3 - M 24	243 030 - 243 240	180
	HSSE Co 5		DIN 2174	D		M	1000 N/mm²		M 3 - M 12	271 003 N - 271 012 N	181
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 2174	D		M	1200 N/mm²		M 3 - M 12	271 003 F - 271 012 F	181
	HSS					M	600 N/mm²		M 3 - M 10	270 014 - 270 019	182 - 183
	HSS	TiN				M	900 N/mm²		M 3 - M 10	270 014 T - 270 019 T	182 - 183
	HSS					M	600 N/mm²		M 3 - M 10	R 270 014 - R 270 019	182 - 183
	HSS	TiN				M	900 N/mm²		M 3 - M 10	R 270 014 T - R 270 019 T	182 - 183

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Сталь (N/мм2) < 800	Сталь (N/мм2) < 1000	Сталь (N/мм2) < 1200	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
■	■	□	■	□	■	□	□	□	
■	■	□	■	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■				□	■	□	□	□	
■				□	■	□	□	□	
■	■		□	□	■	□	□	□	
■	■	■	■	□	■	□	□	□	□
□				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	□	□	
□				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	□	□	

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Метчики машинные - описание

HSS

Машинный метчик из высококачественной быстрорежущей стали. Для создания сквозной и глухой резьбы в деталях из углеродистых сталей с прочностью до 800Н/мм². Резьба нарезается за один этап.

Быстрорежущая сталь, преимущественно известная как High Speed Steel, обозначает группу легированных инструментальных сталей с содержанием углерода до 2,06%, а также до 30% содержания легирующих элементов, таких как вольфрам, молибден, ванадий, кобальт, никель и титан. Материалы класса HSS (быстрорежущая сталь) отличаются высокой твердостью, износоустойчивостью и термостойкостью до 600°C. HSS и менее чувствительны к ударам и вибрации, которые иногда ведут к очень быстрой поломке режущих инструментов из более твёрдых материалов.

HSSE-Co 5

Машинный метчик из высококачественной быстрорежущей стали с добавление 5% кобальта. Благодаря сохранению твёрдости при высокой температуре обеспечивается более длительный срок работы. Для создания сквозной и глухой резьбы в деталях из углеродистой и легированной стали с прочностью до 1000Н/мм², и цветных металлах. Резьба нарезается за один этап.

HSSE-Co 5 используется для обработки материалов повышенной прочности, а также при прорезании длинных каналов с соответствующим сильным нагревом. Содержание кобальта в 5% обеспечивает более высокую термостойкость, а также нагрузочную способность.

HSSE-Co 5 VAP для обработки деталей из нержавеющих и жаропрочных сплавов

Вапоризованные машинные метчики из высококачественной быстрорежущей стали с добавлением 5% кобальта. Для создания сквозной и глухой резьбы в деталях из углеродистой и легированной стали с прочностью до 1000Н/мм², металлов группы VA (жаропрочные сплавы). Резьба нарезается за один этап.
Под «вапоризацией» (VAP) принято понимать испарение неметаллического оксидного слоя. Вапоризация действует как изолирующий слой и снижает образование холодных наплавов. Под холодными наплавами подразумевается заготовочная стружка, налипающая к боковой поверхности метчика и повреждающая готовую резьбу. Последствиями образования холодных наплавов являются поврежденные и нечистые боковые стороны профиля резьбы, из-за которых уменьшается стойкость инструмента. VAP улучшает адгезию смазочных материалов на поверхности инструмента.

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Метчики машинные - описание продукта

HSS-TiN

Машинные метчики из высококачественной быстрорежущей стали с покрытием на основе нитрида титана. Универсальный вариант для широкой палитры материалов благодаря покрытию из высокопрочных соединений! Для создания сквозной и глухой резьбы в деталях из углеродистой и легированной стали с прочностью до 900 Н/мм², металлов группы VA. Благодаря износостойкому покрытию TiN поверхностная твердость увеличивается до прим. 2.500 HV (твердость по Виккерсу). Нитрид титана это химическое соединение элементов титана и азота. TiN представляет собой металлический высокопрочный материал типичного золотисто-желтого цвета.

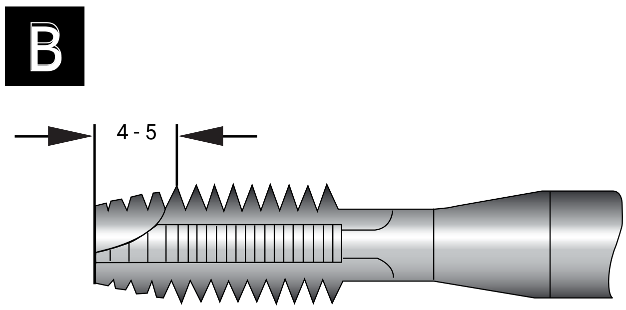
Преимущества: Более высокая твердость, низкий коэффициент трения, повышенный срок службы. Охлаждение не требуется, но рекомендуется.

HSSE-Co 5 TiAlN

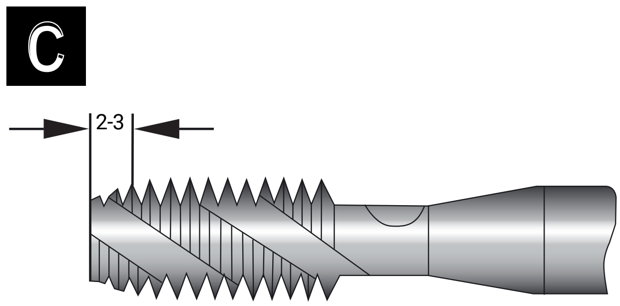
Машинные метчики из высококачественной быстрорежущей стали. Для создания сквозной и глухой резьбы в деталях из углеродистой, низколегированной и легированной стали с прочностью до 1200Н/мм² и в литье. Резьба нарезается за один этап. Благодаря износозащитному покрытию TiAlN поверхностная твердость увеличивается до прим. 3.500HV (твердость по Виккерсу). Алюмонитрид титана это химическое соединение элементов титана, алюминия и азота. TiAlN представляет собой металлический высокопрочный материал типичного черно-фиолетового цвета.

Преимущества: Покрытие TiAlN обеспечивает возможность сухой обработки режущим инструментом, охлаждение не требуется. Более высокая твердость, очень низкий коэффициент трения, оптимальный срок службы.

Технические характеристики:



форма B - для сквозных отверстий
4 - 5 ниток на заход с подточкой



форма C/350 RSP - для глухих отверстий
2 - 3 нитки на заход

HSS | HSSE Co 5 | M | B | DIN 371 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Метчики машинные шлифованные M DIN 371 HSS и HSSE-Co 5

Метчики машинные с усиленными хвостовиками для сквозной резьбы

Заточка:	форма B 4 - 5 ниток на заход с подточкой
Резьба:	метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность:	затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Чтобы продлить срок службы, уменьшите скорость!
Применяйте СОЖ!

Сталь (N/мм2) < 800	■	■	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1000		■	■	□	■
Сталь (N/мм2) < 1200					■
Нержавеющая сталь		□	□	□	■
Алюминий	□	□	□		□

Латунь	■	■	■	■	■
Бронза	□	□	□	□	■
Пластик	□	□	□	□	□
Чугун	□	□	□	□	□
Легированное титаном					□

Резьба M	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 макс мм	Ø2 мм
M 2	0,40	1,60	45,0	8,0	2,8
M 2,5	0,45	2,05	50,0	9,0	2,8
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0

Резьба M	HSS 800 N/mm²	HSSE Co 5 1000 N/mm²	HSSE Co 5 1000 N/mm²	HSS TiN 900 N/mm²	HSSE Co 5 TiAlN 1200 N/mm²	
M 2	232 020	232 020 E	232 020 VA	232 020 T	232 020 EF	1
M 2,5	232 025	232 025 E	232 025 VA	232 025 T	232 025 EF	1
M 3	232 030	232 030 E	232 030 VA	232 030 T	232 030 EF	1
M 4	232 040	232 040 E	232 040 VA	232 040 T	232 040 EF	1
M 5	232 050	232 050 E	232 050 VA	232 050 T	232 050 EF	1
M 6	232 060	232 060 E	232 060 VA	232 060 T	232 060 EF	1
M 8	232 080	232 080 E	232 080 VA	232 080 T	232 080 EF	1
M 10	232 100	232 100 E	232 100 VA	232 100 T	232 100 EF	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться со острым выступом.

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

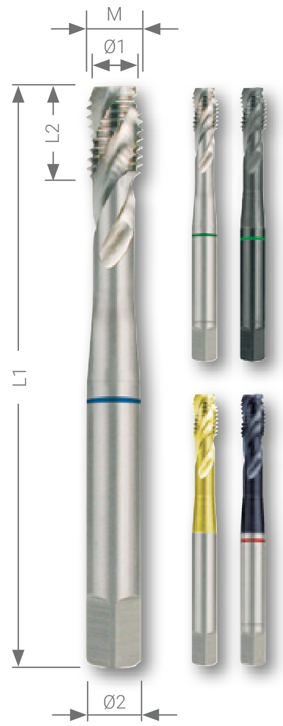
HSS | HSSE Co 5 | M | C | DIN 371 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Метчики машинные шлифованные M DIN 371 HSS и HSSE-Co 5

Метчики машинные с усиленным и хвостовиками и правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы

Заточка:	форма C / 35° RSP 2 - 3 нитки на заход
Резьба:	метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность:	затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Чтобы продлить срок службы, уменьшите скорость!
Применяйте СОЖ!

Сталь (N/мм2) < 800	■	■	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1000		■	■	□	■
Сталь (N/мм2) < 1200					■
Нержавеющая сталь		■	■	□	■
Алюминий	□	□	□		□

Латунь	■	■	■	■	■
Бронза	□	□	□	□	■
Пластик	□	□	□	□	□
Чугун	□	□	□	□	□
Легированное титаном					□

Резьба M	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 макс мм	Ø2 мм
M 2	0,40	1,60	45,0	8,0	2,8
M 2,5	0,45	2,05	50,0	9,0	2,8
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0

Резьба M	HSS 800 N/mm²	HSSE Co 5 1000 N/mm²	HSSE Co 5 1000 N/mm²	HSS TiN 900 N/mm²	HSSE Co 5 TiAlN 1200 N/mm²	
M 2	234 020	234 020 E	234 020 VA	234 020 T	234 020 EF	1
M 2,5	234 025	234 025 E	234 025 VA	234 025 T	234 025 EF	1
M 3	234 030	234 030 E	234 030 VA	234 030 T	234 030 EF	1
M 4	234 040	234 040 E	234 040 VA	234 040 T	234 040 EF	1
M 5	234 050	234 050 E	234 050 VA	234 050 T	234 050 EF	1
M 6	234 060	234 060 E	234 060 VA	234 060 T	234 060 EF	1
M 8	234 080	234 080 E	234 080 VA	234 080 T	234 080 EF	1
M 10	234 100	234 100 E	234 100 VA	234 100 T	234 100 EF	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

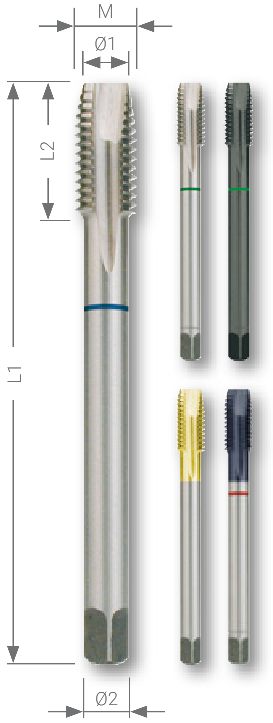
■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS | HSSE Co 5 | M | B | DIN 376 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Метчики машинные шлифованные M DIN 376 HSS и HSSE-Co 5

Метчики машинные для сквозной резьбы.

Заточка: форма B 4 - 5 ниток на заход с подточкой
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

	HSS	HSSE Co 5	HSSE Co 5 VA	HSS TiN	HSSE Co 5 TiAlN
Сталь (N/мм2) < 800	■	■	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1000		■	■	□	■
Сталь (N/мм2) < 1200					■
Нержавеющая сталь		■	■	□	■
Алюминий	□	□	□		□

	HSS	HSSE Co 5	HSSE Co 5 VA	HSS TiN	HSSE Co 5 TiAlN
Латунь	■	■	■	■	■
Бронза	□	□	□	□	■
Пластик	□	□	□	□	□
Чугун	□	□	□	□	□
Легированное титаном					□

Резьба M	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 макс мм	Ø2 мм
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	2,2
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	2,8
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	3,5
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	4,5
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	6,0
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	7,0
M 12	1,75	10,20	110,0	28,0	9,0
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0
M 27	3,00	24,00	160,0	38,0	20,0
M 30	3,50	26,50	180,0	45,0	22,0

Резьба M	HSS 800 N/mm²	HSSE Co 5 1000 N/mm²	HSSE Co 5 1000 N/mm²	HSS TiN 900 N/mm²	HSSE Co 5 TiAlN 1200 N/mm²	
M 3	–	232 031 E	232 031 VA	–	232 031 EF	1
M 4	–	232 041 E	232 041 VA	–	232 041 EF	1
M 5	–	232 051 E	232 051 VA	–	232 051 EF	1
M 6	–	232 061 E	232 061 VA	–	232 061 EF	1
M 8	–	232 081 E	232 081 VA	–	232 081 EF	1
M 10	–	232 101 E	232 101 VA	–	232 101 EF	1
M 12	232 120	232 120 E	232 120 VA	232 120 T	232 120 EF	1
M 14	232 140	232 140 E	232 140 VA	232 140 T	232 140 EF	1
M 16	232 160	232 160 E	232 160 VA	232 160 T	232 160 EF	1
M 18	232 180	232 180 E	232 180 VA	232 180 T	232 180 EF	1
M 20	232 200	232 200 E	232 200 VA	232 200 T	232 200 EF	1
M 22	232 220	232 220 E	232 220 VA	232 220 T	232 220 EF	1
M 24	232 240	232 240 E	232 240 VA	232 240 T	232 240 EF	1
M 27	232 270	232 270 E	232 270 VA	232 270 T	232 270 EF	1
M 30	232 300	232 300 E	232 300 VA	232 300 T	232 300 EF	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

HSS | HSSE Co 5 | M | C | DIN 376 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Метчики машинные шлифованные M DIN 376 HSS и HSSE-Co 5

Метчики машинные с правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

Заточка: форма C / 35° RSP 2 - 3 нитки на заход
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

Сталь (N/мм2) < 800	■	■	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1000		■	■	□	■
Сталь (N/мм2) < 1200					■
Нержавеющая сталь		■	■	□	■
Алюминий	□	□	□		□

Латунь	■	■	■	■	■
Бронза	□	□	□	□	■
Пластик	□	□	□	□	□
Чугун	□	□	□	□	□
Легированное титаном					□

Резьба M	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 макс мм	Ø2 мм
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	2,2
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	2,8
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	3,5
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	4,5
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	6,0
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	7,0
M 12	1,75	10,20	110,0	28,0	9,0
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0
M 27	3,00	24,00	160,0	38,0	20,0
M 30	3,50	26,50	180,0	45,0	22,0

Резьба M	HSS 800 N/mm²	HSSE Co 5 1000 N/mm²	HSSE Co 5 1000 N/mm²	HSS TiN 900 N/mm²	HSSE Co 5 TiAlN 1200 N/mm²	
M 3	–	233 030 E	233 030 VA	–	233 030 EF	1
M 4	–	233 040 E	233 040 VA	–	233 040 EF	1
M 5	–	233 050 E	233 050 VA	–	233 050 EF	1
M 6	–	233 060 E	233 060 VA	–	233 060 EF	1
M 8	–	233 080 E	233 080 VA	–	233 080 EF	1
M 10	–	233 100 E	233 100 VA	–	233 100 EF	1
M 12	233 120	233 120 E	233 120 VA	233 120 T	233 120 EF	1
M 14	233 140	233 140 E	233 140 VA	233 140 T	233 140 EF	1
M 16	233 160	233 160 E	233 160 VA	233 160 T	233 160 EF	1
M 18	233 180	233 180 E	233 180 VA	233 180 T	233 180 EF	1
M 20	233 200	233 200 E	233 200 VA	233 200 T	233 200 EF	1
M 22	233 220	233 220 E	233 220 VA	233 220 T	233 220 EF	1
M 24	233 240	233 240 E	233 240 VA	233 240 T	233 240 EF	1
M 27	233 270	233 270 E	233 270 VA	233 270 T	233 270 EF	1
M 30	233 300	233 300 E	233 300 VA	233 300 T	233 300 EF	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS | HSSE Co 5 | M | DIN 371/376 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Наборы машинных метчиков HSS и HSSE-Co 5 в металлических кейсах

		HSS	HSSE Co 5	HSSE Co 5	HSS TiN	HSSE Co 5 TiAlN
B	Набор из 7 предметов 7 машинных метчиков M DIN 371/376 форма B на заход с подточкой M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 057	245 061	245 063	245 065	245 068
C	Набор из 7 предметов 7 машинных метчиков M DIN 371/376 форма C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 058	245 062	245 064	245 066	245 069
B	Набор из 14 предметов 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма B на заход с подточкой M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм	245 048	245 051	–	–	–
C	Набор из 14 предметов 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм	245 049	245 052	–	–	–
B C	Набор из 21 предмета 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма B на заход с подточкой M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм	–	245 054	–	–	–

245 058

245 062

245 063

245 065

245 051

245 052

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

HSS | HSSE Co 5 | M | DIN 371/376 | 60° | 4 | ISO 2 6H

Наборы машинных метчиков HSS и HSSE-Co 5 в пластиковых кейсах

		HSS	HSSE Co 5	HSSE Co 5	HSS TiN	HSSE Co 5 TiAlN
B	Набор из 7 предметов 7 машинных метчиков M DIN 371/376 форма B на заход с подточкой M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 057 RO	245 061 RO	245 063 RO	245 065 RO	245 068 RO
C	Набор из 7 предметов 7 машинных метчиков M DIN 371/376 форма C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	245 058 RO	245 062 RO	245 064 RO	245 066 RO	245069 RO
B	Набор из 14 предметов 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма B на заход с подточкой M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм	245 048 RO	245 051 RO	–	–	–
C	Набор из 14 предметов 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм	245 049 RO	245 052 RO	–	–	–
B C	Набор из 21 предмета 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма B на заход с подточкой M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма C / 35° RSP M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 спиральных свёрл DIN 338 Тип N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 мм	–	–	–	–	–

245 058 RO

245 062 RO

245 063 RO

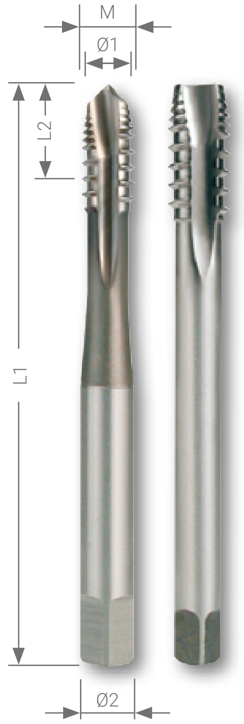
245 065 RO

245 051 RO

245 052 RO

HSS | M | B | DIN 371/376 | AZ | 60° | 4 | ISO 2 6H

Метчики машинные шлифованные M DIN 371/376 HSS с разреженными зубьями



Заточка: форма B - AZ 4 - 5 нитки на заход с подточкой и разреженными зубьями
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 800	□
Сталь (N/мм2) < 1000	
Сталь (N/мм2) < 1200	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	□
Бронза	
Пластик	■
Чугун	
Легированное титаном	

DIN 371 Метчики машинные с усиленными хвостовиками для сквозной резьбы. Применяется для работы по алюминию, алюминиевым сплавам, бронзе, меди, никелю и пластмассе.

Резьба M	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 макс мм	Ø2 мм	HSS	
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5	272 030	1
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5	272 040	1
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0	272 050	1
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0	272 060	1
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0	272 080	1
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0	272 100	1

DIN 376 Метчики машинные для сквозной резьбы. Применяются для работы по алюминию, алюминиевым сплавам, бронзе, меди, никелю и пластмассе.

Резьба M	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 макс мм	Ø2 мм	HSS	
M 12	1,75	10,20	110,0	29,0	9,0	272 120	1
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0	272 140	1
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0	272 160	1
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0	272 180	1
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0	272 200	1
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0	272 220	1
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0	272 240	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

HSSE Co 5 | TiCN | M | C | DIN 371/376 | 60° | 4 | ISO 2 6H

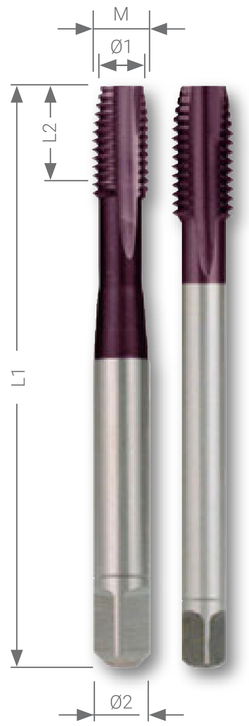
Метчики машинные шлифованные M DIN 371/376 HSSE-Co 5 TiCN

Заточка: форма C / 2 - 3 нитки на заход
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	■
Сталь (N/мм2) < 1200	□
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	□

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	□
Чугун	□
Легированное титаном	



DIN 371 Метчики машинные с усиленными хвостовиками для создания сквозной резьбы в чугуне и литейных сплавах.

Резьба M	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 макс мм	Ø2 мм	HSSE Co 5 TiCN	
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5	273 030 ETC	1
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5	273 040 ETC	1
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0	273 050 ETC	1
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0	273 060 ETC	1
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0	273 080 ETC	1
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0	273 100 ETC	1

DIN 376 Метчики машинные с проходным хвостовиком для создания сквозной резьбы в чугуне и литейных сплавах.

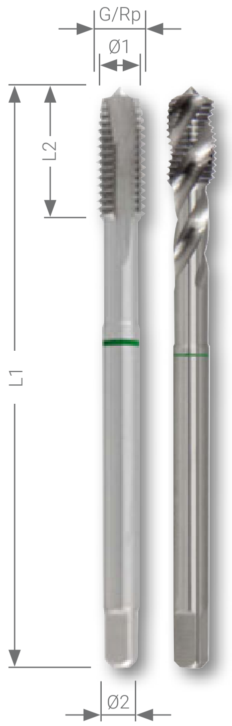
Резьба M	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 макс мм	Ø2 мм	HSSE Co 5 TiCN	
M 12	1,75	10,20	110,0	29,0	9,0	273 120 ETC	1
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0	273 140 ETC	1
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0	273 160 ETC	1
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0	273 180 ETC	1
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0	273 200 ETC	1
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0	273 220 ETC	1
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0	273 240 ETC	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSSE Co 5 | G (BSP) | Rp | DIN 5156 | 55° | 4

Метчики машинные шлифованные G DIN 5156 HSSE-Co 5



Резьба: DIN ISO 228 „G" (цилиндрическая трубная резьба)
DIN 2999 „Rp" (трубная резьба Whitworth)
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	■
Сталь (N/мм2) < 1200	
Нержавеющая сталь	□
Алюминий	□

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	□
Чугун	□
Легированное титаном	

B Метчики машинные для сквозной резьбы.

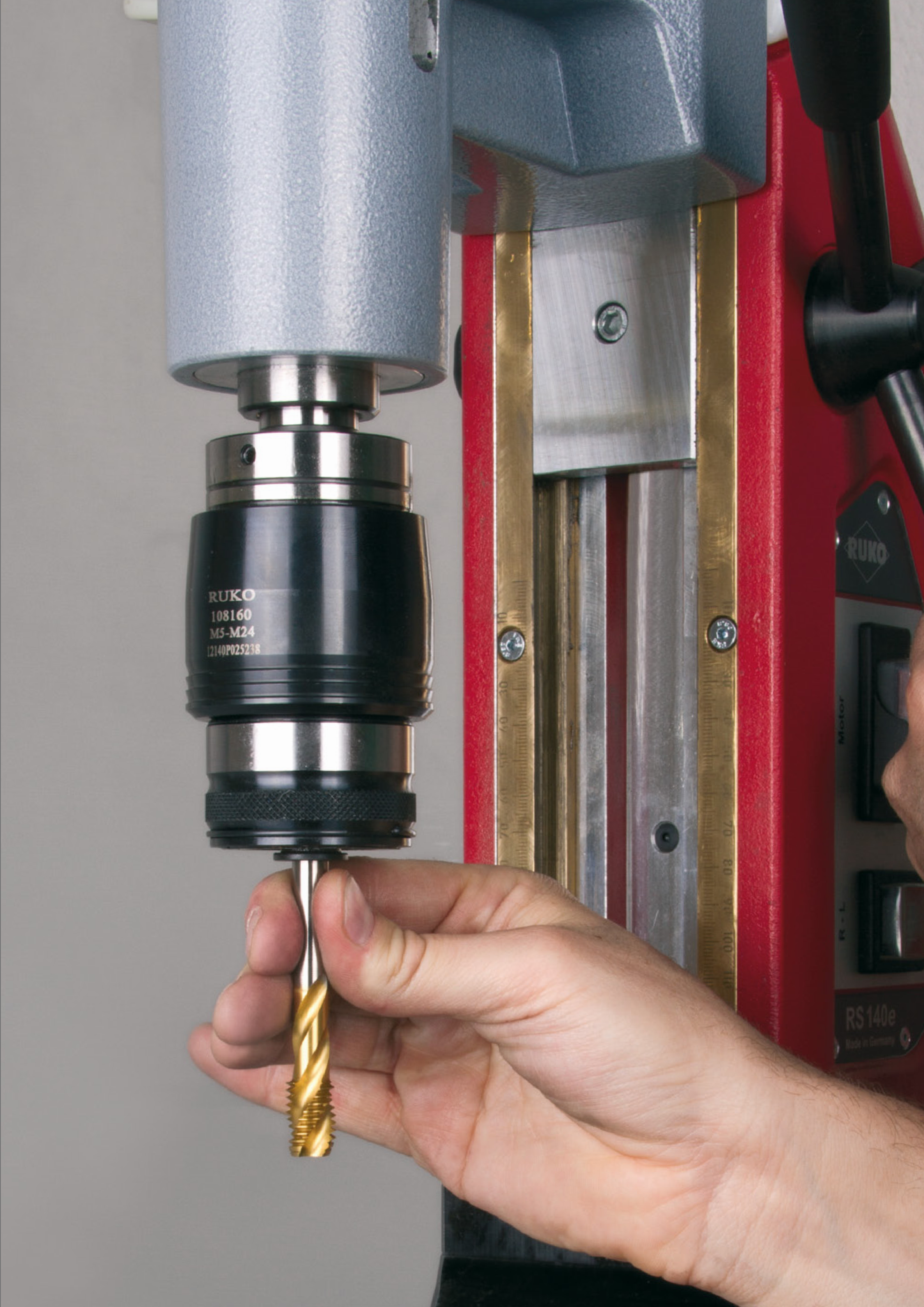
Резьба G / Rp		Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 mm	L2 макс мм	Ø2 mm	HSSE Co 5	
G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	90,0	20,0	7,0	262 018 E	1
G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	100,0	22,0	11,0	262 014 E	1
G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	100,0	22,0	12,0	262 038 E	1
G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	125,0	25,0	16,0	262 012 E	1
G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	125,0	25,0	18,0	262 058 E	1
G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	140,0	28,0	20,0	262 034 E	1
G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	150,0	28,0	22,0	262 078 E	1
G 1"	Rp 1"	11	30,75	160,0	30,0	25,0	262 010 E	1
G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,50	170,0	30,0	28,0	262 118 E	1
G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,50	170,0	30,0	32,0	262 114 E	1
G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,80	180,0	32,0	36,0	262 138 E	1
G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	190,0	32,0	36,0	262 112 E	1
G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,30	190,0	32,0	40,0	262 134 E	1
G 2"	Rp 2"	11	57,20	220,0	40,0	45,0	262 020 E	1

C Метчики машинные с правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

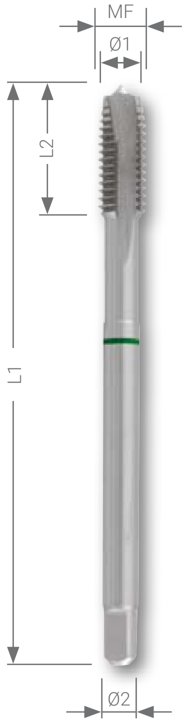
Резьба G / Rp		Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 mm	L2 макс мм	Ø2 mm	HSSE Co 5	
G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	90,0	20,0	7,0	263 018 E	1
G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	100,0	22,0	11,0	263 014 E	1
G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	100,0	22,0	12,0	263 038 E	1
G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	125,0	25,0	16,0	263 012 E	1
G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	125,0	25,0	18,0	263 058 E	1
G 3/4	Rp 3/4	14	24,50	140,0	28,0	20,0	263 034 E	1
G 7/8	Rp 7/8	14	28,25	150,0	28,0	22,0	263 078 E	1
G 1"	Rp 1"	11	30,75	160,0	30,0	25,0	263 010 E	1
G 1 1/8	Rp 1 1/8	11	35,50	170,0	30,0	28,0	263 118 E	1
G 1 1/4	Rp 1 1/4	11	39,50	170,0	30,0	32,0	263 114 E	1
G 1 3/8	Rp 1 3/8	11	41,80	180,0	32,0	36,0	263 138 E	1
G 1 1/2	Rp 1 1/2	11	45,25	190,0	32,0	36,0	263 112 E	1
G 1 3/4	Rp 1 3/4	11	51,30	190,0	32,0	40,0	263 134 E	1
G 2"	Rp 2"	11	57,20	220,0	40,0	45,0	263 020 E	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

Разъяснение символов, начиная со стр. 315


RUKO
108160
M5-M24
12140P025238
RUKO
Motor
RS 140e
Made in Germany

Метчики машинные шлифованные MF DIN 374 HSSE-Co 5



Резьба: метрическая мелкая DIN ISO13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	■
Сталь (N/мм2) < 1200	
Нержавеющая сталь	□
Алюминий	□

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	□
Чугун	□
Легированное титаном	

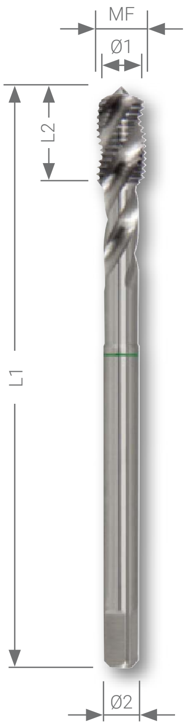
Метчики машинные для сквозной резьбы.

Резьба MF	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 макс мм	Ø2 мм	HSSE Co 5	
MF 4	0,50	3,50	63,0	10,0	2,8	260 041 E	1
MF 5	0,50	4,50	70,0	12,0	3,5	260 050 E	1
MF 6	0,75	5,20	80,0	14,0	4,5	260 060 E	1
MF 8	1,00	7,00	90,0	22,0	6,0	260 081 E	1
MF 10	1,00	9,00	90,0	20,0	7,0	260 100 E	1
MF 10	1,25	8,80	100,0	24,0	7,0	260 101 E	1
MF 12	1,00	11,00	100,0	20,0	9,0	260 122 E	1
MF 12	1,25	10,80	100,0	22,0	9,0	260 121 E	1
MF 12	1,50	10,50	100,0	22,0	9,0	260 120 E	1
MF 14	1,00	13,00	100,0	20,0	11,0	260 142 E	1
MF 14	1,25	12,80	100,0	22,0	11,0	260 143 E	1
MF 14	1,50	12,50	100,0	22,0	11,0	260 141 E	1
MF 16	1,00	15,00	100,0	20,0	12,0	260 161 E	1
MF 16	1,50	14,50	100,0	22,0	12,0	260 160 E	1
MF 18	1,00	17,00	110,0	25,0	14,0	260 181 E	1
MF 18	1,50	16,50	110,0	25,0	14,0	260 180 E	1
MF 18	2,00	16,00	125,0	34,0	14,0	260 182 E	1
MF 20	1,00	19,00	125,0	25,0	16,0	260 201 E	1
MF 20	1,50	18,50	125,0	25,0	16,0	260 200 E	1
MF 20	2,00	18,00	140,0	34,0	16,0	260 202 E	1
MF 22	1,50	20,50	125,0	25,0	18,0	260 220 E	1
MF 22	2,00	20,00	140,0	34,0	18,0	260 222 E	1
MF 24	1,00	23,00	140,0	28,0	18,0	260 242 E	1
MF 24	1,50	22,50	140,0	28,0	18,0	260 240 E	1
MF 24	2,00	22,00	140,0	28,0	18,0	260 241 E	1
MF 28	1,50	26,50	140,0	28,0	20,0	260 281 E	1
MF 28	2,00	26,00	140,0	28,0	20,0	260 282 E	1
MF 30	1,50	28,50	150,0	28,0	22,0	260 301 E	1
MF 30	2,00	28,00	150,0	28,0	22,0	260 302 E	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Метчики машинные шлифованные MF DIN 374 HSSE-Co 5



Резьба: метрическая мелкая DIN ISO13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	■
Сталь (N/мм2) < 1200	
Нержавеющая сталь	□
Алюминий	□

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	□
Чугун	□
Легированное титаном	

Метчики машинные с правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

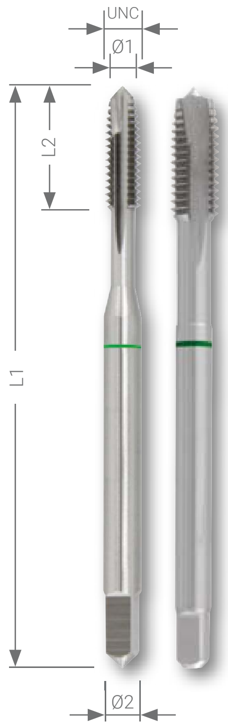
Резьба MF	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 макс мм	Ø2 мм	HSSE Co 5	
MF 4	0,50	3,50	63,0	10,0	2,8	261 041 E	1
MF 5	0,50	4,50	70,0	12,0	3,5	261 050 E	1
MF 6	0,75	5,20	80,0	14,0	4,5	261 060 E	1
MF 8	1,00	7,00	90,0	22,0	6,0	261 081 E	1
MF 10	1,00	9,00	90,0	20,0	7,0	261 100 E	1
MF 10	1,25	8,80	100,0	24,0	7,0	261 101 E	1
MF 12	1,00	11,00	100,0	20,0	9,0	261 122 E	1
MF 12	1,25	10,80	100,0	22,0	9,0	261 121 E	1
MF 12	1,50	10,50	100,0	22,0	9,0	261 120 E	1
MF 14	1,00	13,00	100,0	20,0	11,0	261 142 E	1
MF 14	1,25	12,80	100,0	22,0	11,0	261 143 E	1
MF 14	1,50	12,50	100,0	22,0	11,0	261 141 E	1
MF 16	1,00	15,00	100,0	20,0	12,0	261 161 E	1
MF 16	1,50	14,50	100,0	22,0	12,0	261 160 E	1
MF 18	1,00	17,00	110,0	25,0	14,0	261 181 E	1
MF 18	1,50	16,50	110,0	25,0	14,0	261 180 E	1
MF 18	2,00	16,00	125,0	34,0	14,0	261 182 E	1
MF 20	1,00	19,00	125,0	25,0	16,0	261 201 E	1
MF 20	1,50	18,50	125,0	25,0	16,0	261 200 E	1
MF 20	2,00	18,00	140,0	34,0	16,0	261 202 E	1
MF 22	1,50	20,50	125,0	25,0	18,0	261 220 E	1
MF 22	2,00	20,00	140,0	34,0	18,0	261 222 E	1
MF 24	1,00	23,00	140,0	28,0	18,0	261 242 E	1
MF 24	1,50	22,50	140,0	28,0	18,0	261 240 E	1
MF 24	2,00	22,00	140,0	28,0	18,0	261 241 E	1
MF 28	1,50	26,50	140,0	28,0	20,0	261 281 E	1
MF 28	2,00	26,00	140,0	28,0	20,0	261 282 E	1
MF 30	1,50	28,50	150,0	28,0	22,0	261 301 E	1
MF 30	2,00	28,00	150,0	28,0	22,0	261 302 E	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Метчики машинные шлифованные UNC HSSE-Co 5

Резьба: американский стандарт крупная резьба UNC
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	■
Сталь (N/мм2) < 1200	
Нержавеющая сталь	□
Алюминий	□

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	□
Чугун	□
Легированное титаном	

Метчики машинные с усиленным хвостовиком для сквозной резьбы.

Резьба UNC	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	Ø2 мм	HSSE Co 5	
Nr. 4	40	2,3	56,0	11,0	3,5	265 040 UNC	1
Nr. 5	40	2,6	56,0	11,0	3,5	265 050 UNC	1
Nr. 6	32	2,8	56,0	13,0	4,0	265 060 UNC	1
Nr. 8	32	3,5	63,0	13,0	4,5	265 080 UNC	1
Nr. 10	24	3,8	70,0	16,0	6,0	265 100 UNC	1
Nr. 12	24	4,5	70,0	16,0	6,0	265 120 UNC	1
1/4	20	5,1	80,0	17,0	7,0	265 014 UNC	1
5/16	18	6,5	90,0	20,0	8,0	265 516 UNC	1
3/8	16	8,0	100,0	22,0	9,0	265 038 UNC	1

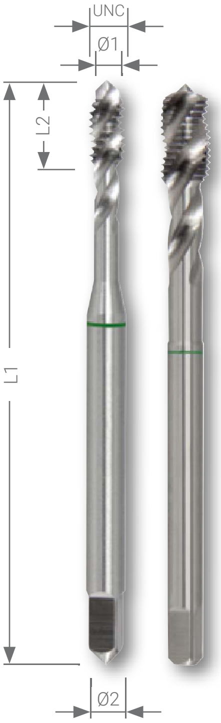
Метчики машинные для сквозной резьбы.

Резьба UNC	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	Ø2 мм	HSSE Co 5	
7/16	14	9,3	100,0	22,0	8,0	265 716 UNC	1
1/2	13	10,8	110,0	25,0	9,0	265 012 UNC	1
9/16	12	12,2	110,0	26,0	11,0	265 916 UNC	1
5/8	11	13,5	110,0	27,0	12,0	265 058 UNC	1
3/4	10	16,5	125,0	30,0	14,0	265 034 UNC	1
7/8	9	19,3	140,0	32,0	18,0	265 078 UNC	1
1"	8	22,2	160,0	36,0	18,0	265 010 UNC	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Метчики машинные шлифованные UNC HSSE-Co 5



Резьба: американский стандарт крупная резьба UNC
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	HSSE Co 5
Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	■
Сталь (N/мм2) < 1200	
Нержавеющая сталь	□
Алюминий	□

	HSSE Co 5
Латунь	■
Бронза	□
Пластик	□
Чугун	□
Легированное титаном	

Метчики машинные с усиленными хвостовиками и правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

Резьба UNC	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	Ø2 мм	HSSE Co 5	Упаковка
Nr. 4	40	2,3	56,0	7,0	3,5	266 040 UNC	1
Nr. 5	40	2,6	56,0	7,0	3,5	266 050 UNC	1
Nr. 6	32	2,8	56,0	8,0	4,0	266 060 UNC	1
Nr. 8	32	3,5	63,0	8,0	4,5	266 080 UNC	1
Nr. 10	24	3,8	70,0	10,0	6,0	266 100 UNC	1
Nr. 12	24	4,5	70,0	10,0	6,0	266 120 UNC	1
1/4	20	5,1	80,0	13,0	7,0	266 014 UNC	1
5/16	18	6,5	90,0	14,0	8,0	266 516 UNC	1
3/8	16	8,0	100,0	16,0	10,0	266 038 UNC	1

Метчики машинные с правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

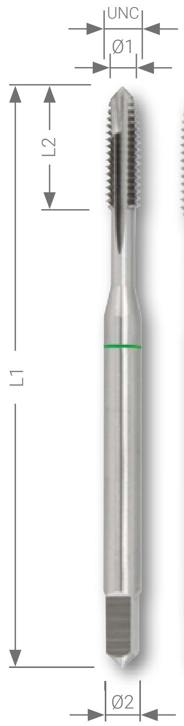
Резьба UNC	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	Ø2 мм	HSSE Co 5	Упаковка
7/16	14	9,3	100,0	17,0	8,0	266 716 UNC	1
1/2	13	10,8	110,0	20,0	9,0	266 012 UNC	1
9/16	12	12,2	110,0	20,0	11,0	266 916 UNC	1
5/8	11	13,5	110,0	22,0	12,0	266 058 UNC	1
3/4	10	16,5	125,0	25,0	14,0	266 034 UNC	1
7/8	9	19,3	140,0	27,0	18,0	266 078 UNC	1
1"	8	22,2	160,0	30,0	18,0	266 010 UNC	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Метчики машинные шлифованные UNF HSSE-Co 5

Резьба: американский стандарт UNF для мелкой резьбы
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	■
Сталь (N/мм2) < 1200	
Нержавеющая сталь	□
Алюминий	□

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	□
Чугун	□
Легированное титаном	

Метчики машинные с усиленным хвостовиком для сквозной резьбы.

Резьба UNF	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5	
Nr. 4	48	2,40	56,0	11,0	3,5	265 040 UNF	1
Nr. 5	44	2,70	56,0	11,0	3,5	265 050 UNF	1
Nr. 6	40	2,95	56,0	13,0	4,0	265 060 UNF	1
Nr. 8	36	3,50	63,0	13,0	4,5	265 080 UNF	1
Nr. 10	32	4,10	70,0	16,0	6,0	265 100 UNF	1
Nr. 12	28	4,60	70,0	16,0	6,0	265 120 UNF	1
1/4	28	5,50	80,0	17,0	7,0	265 014 UNF	1
5/16	24	6,60	90,0	17,0	8,0	265 516 UNF	1
3/8	24	8,50	100,0	18,0	10,0	265 038 UNF	1

Метчики машинные для сквозной резьбы.

Резьба UNF	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5	
7/16	20	9,90	100,0	22,0	8,0	265 716 UNF	1
1/2	20	11,50	100,0	22,0	9,0	265 012 UNF	1
9/16	18	12,90	100,0	22,0	11,0	265 916 UNF	1
5/8	18	14,50	100,0	22,0	12,0	265 058 UNF	1
3/4	16	17,50	110,0	25,0	14,0	265 034 UNF	1
7/8	14	20,50	140,0	26,0	18,0	265 078 UNF	1
1"	12	23,25	150,0	28,0	18,0	265 010 UNF	1

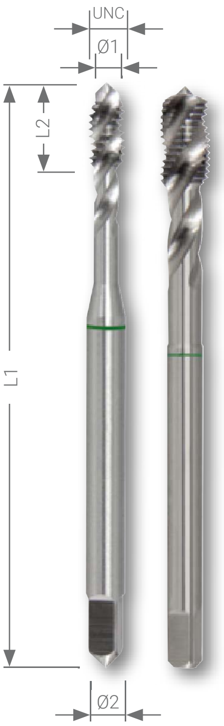
Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Метчики машинные шлифованные UNF HSSE-Co 5

Резьба: американский стандарт UNF для мелкой резьбы
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Сталь (N/мм2) < 800	■
Сталь (N/мм2) < 1000	■
Сталь (N/мм2) < 1200	
Нержавеющая сталь	□
Алюминий	□

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	□
Чугун	□
Легированное титаном	

Метчики машинные с усиленными хвостовиками и правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

Резьба UNF	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5	
Nr. 4	48	2,40	56,0	5,5	3,5	266 040 UNF	1
Nr. 5	44	2,70	56,0	6,0	3,5	266 050 UNF	1
Nr. 6	40	2,95	56,0	7,0	4,0	266 060 UNF	1
Nr. 8	36	3,50	63,0	7,5	4,5	266 080 UNF	1
Nr. 10	32	4,10	70,0	8,0	6,0	266 100 UNF	1
Nr. 12	28	4,60	70,0	9,0	6,0	266 120 UNF	1
1/4	28	5,50	80,0	10,0	7,0	266 014 UNF	1
5/16	24	6,90	90,0	10,0	8,0	266 516 UNF	1
3/8	24	8,50	100,0	10,0	10,0	266 038 UNF	1

Метчики машинные с правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

Резьба UNF	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 mm	L2 mm	Ø2 mm	HSSE Co 5	
7/16	20	9,90	100,0	13,0	8,0	266 716 UNF	1
1/2	20	11,50	100,0	13,0	9,0	266 012 UNF	1
9/16	18	12,90	100,0	15,0	11,0	266 916 UNF	1
5/8	18	14,50	100,0	15,0	12,0	266 058 UNF	1
3/4	16	17,50	110,0	17,0	14,0	266 034 UNF	1
7/8	14	20,50	140,0	17,0	18,0	266 078 UNF	1
1"	12	23,25	150,0	20,0	18,0	266 010 UNF	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

HSS | PG | B | DIN 40430 | 80°

Метчики машинные шлифованные PG HSS

Метчик машинный для сквозной резьбы.

Резьба: трубная резьба DIN 40 430
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 800	■	Латунь	■
Сталь (N/мм2) < 1000		Бронза	□
Сталь (N/мм2) < 1200		Пластик	□
Нержавеющая сталь		Чугун	□
Алюминий	□	Легированное титаном	

Резьба PG	Кол-во ниток на дюйм	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	Ø2 мм	HSS	
PG 7	20	11,35	70,0	22,0	9,0	264 007	1
PG 9	18	13,95	70,0	22,0	12,0	264 009	1
PG 11	18	17,35	80,0	22,0	14,0	264 011	1
PG 13,5	18	19,15	80,0	22,0	16,0	264 135	1
PG 16	18	21,25	80,0	22,0	18,0	264 016	1
PG 21	16	26,95	90,0	22,0	22,0	264 021	1
PG 29	16	35,60	100,0	25,0	28,0	264 029	1
PG 36	16	45,60	140,0	40,0	36,0	264 036	1
PG 42	16	52,60	140,0	40,0	40,0	264 042	1
PG 48	16	57,90	160,0	40,0	45,0	264 048	1

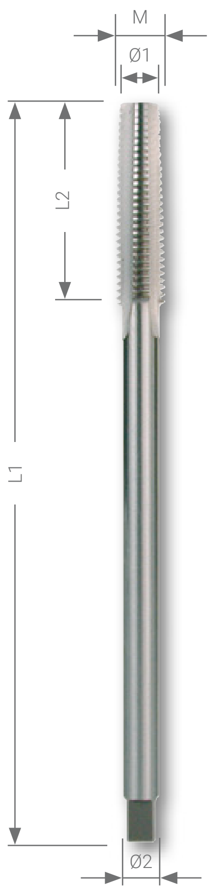
HSS | M | DIN 357 | 60° | ISO 2 6H

Метчики гаечные шлифованные прямые M DIN 357 HSS

Для сквозной резьбы. Резьба нарезается за один рабочий проход.

Заточка: 2/3 длины резьбы
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба M	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 мм	Ø2 мм	HSS	
M 3	0,50	2,5	70,0	22,0	2,2	243 030	1
M 4	0,70	3,3	90,0	25,0	2,8	243 040	1
M 5	0,80	4,2	100,0	28,0	3,5	243 050	1
M 6	1,00	5,0	110,0	32,0	4,5	243 060	1
M 8	1,25	6,8	125,0	40,0	6,0	243 080	1
M 10	1,50	8,5	140,0	45,0	7,0	243 100	1
M 12	1,75	10,2	180,0	50,0	9,0	243 120	1
M 14	2,00	12,0	200,0	56,0	11,0	243 140	1
M 16	2,00	14,0	200,0	63,0	12,0	243 160	1
M 18	2,50	15,5	220,0	63,0	14,0	243 180	1
M 20	2,50	17,5	250,0	70,0	16,0	243 200	1
M 22	2,50	19,5	280,0	80,0	18,0	243 220	1
M 24	3,00	21,0	280,0	80,0	18,0	243 240	1

Схематическое изображение. В связи с особенностями производства малые диаметры могут поставляться с острым выступом.

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

Метчики безстружечные шлифованные DIN 2174 HSSE-Co 5 VAP и HSSE-Co 5 TiAlN

Метчики накатные с усиленными хвостовиками, для сквозных и глухих резьб.

Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка

Работа без образования стружки. В результате деформации образуются очень прочные витки резьбы. Стабильная точность даже при высокой производительности.

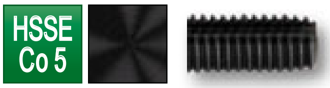
HSSE-Co 5 VAP

Метчики машинные накатные из нитрированной и вапоризированной высококачественной быстрорежущей стали на основе кобальтового сплава. Для обработки деталей из нелегированной и легированной стали (прочность до 1000Н/мм²) и и деталей из цветных металлов.

HSSE-Co 5 TiAlN

Метчики машинные из высококачественной быстрорежущей стали на основе кобальтового сплава с покрытием алюмонитрида титана. Для обработки деталей из нелегированной и легированной стали (прочность до 1000Н/мм²), высокохромистой стали как V2A и деталей из цветных металлов.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



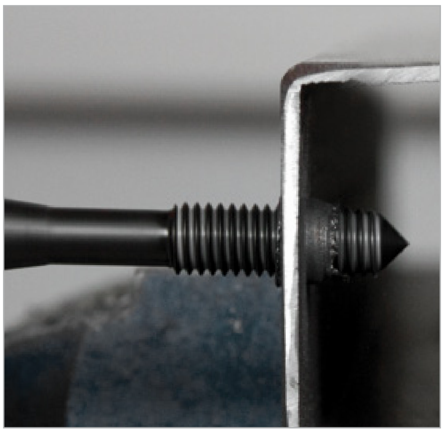
271 ... N

271 ... F

	VAP	TiAlN
Сталь (N/мм2) < 800	■	■
Сталь (N/мм2) < 1000	■	■
Сталь (N/мм2) < 1200		■
Нержавеющая сталь	□	■
Алюминий	□	□

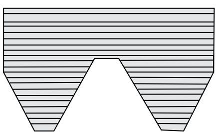
	VAP	TiAlN
Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	□	□
Чугун	□	□
Легированное титаном		□

Резьба M	Шаг мм	Ø1-отверстия мм	L1 мм	L2 мм	Ø2 мм	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN	
M 3	0,50	2,80	56,0	11,0	3,5	271 003 N	271 003 F	1
M 4	0,70	3,70	63,0	13,0	4,5	271 004 N	271 004 F	1
M 5	0,80	4,65	70,0	16,0	6,0	271 005 N	271 005 F	1
M 6	1,00	5,55	80,0	19,0	6,0	271 006 N	271 006 F	1
M 8	1,25	7,45	90,0	22,0	8,0	271 008 N	271 008 F	1
M 10	1,50	9,35	100,0	24,0	10,0	271 010 N	271 010 F	1
M 12	1,75	11,20	110,0	28,0	9,0	271 012 N	271 012 F	1

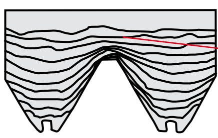


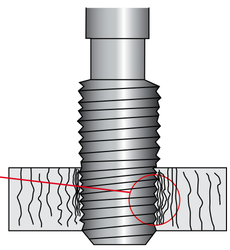
Общая информация:

Нарезание резьбы
Ориентация волокон
при нарезании резьбы



Формовка резьбы
Ориентация волокон
при формовке резьбы

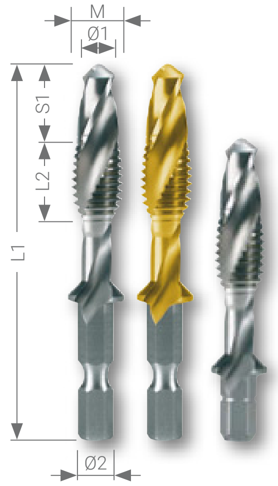




■ Основное применение □ Дополнительное применение

HSS | M | ISO 2 6H

Метчики машинные комбинированные - Bit удлиненный и короткий HSS и HSS-TiN, шлифованные



Метчики машинные комбинированные с шестигранным хвостовиком (1/4“) для сквозных отверстий и отверстий под резьбу.

Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Хвостовик: 6,35 x 27,0 мм

Комбинированный метчик идеально подходит для работы по листовому материалу при помощи дрели. Сверление и нарезание резьбы производится за один рабочий проход без смены инструмента. Метчик изготовлен из быстрорежущей стали.

За один рабочий проход:
- ✓ сверление отверстия под резьбу
- ✓ нарезание резьбы
- ✓ зенковка
- ✓ очистка резьбы (на обратном ходу)

HSS

Для деталей из легированной и нелегированной стали (прочность до 600 Н/мм²), ковкого чугуна и цветных металлов.

HSS-TiN

Для деталей из легированной и нелегированной стали (прочность до 900 Н/мм²), ковкого чугуна и цветных металлов.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

HSS 600 N/mm² — 270... / 270... T

HSS TiN 900 N/mm² — R 270... / R 270... T

	HSS	HSS-TiN
Сталь (N/мм2) < 800	□	■
Сталь (N/мм2) < 1000		□
Сталь (N/мм2) < 1200		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

	HSS	HSS-TiN
Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	□
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Метчики машинные шлифованные комбинированные - Bit „удлиненные“ HSS и HSS-TiN

Резьба	Шаг мм	L1 мм	S1 мм	L2 мм	Ø1 мм	Ø2 мм	HSS	HSS TiN	Упаковка
M 3	0,50	51,0	5,0	7,0	2,5	7,0	270 014	270 014 T	1
M 4	0,70	54,0	6,0	8,5	3,3	7,0	270 015	270 015 T	1
M 5	0,80	57,0	7,0	10,0	4,2	7,0	270 016	270 016 T	1
M 6	1,00	60,0	8,0	12,0	5,0	7,0	270 017	270 017 T	1
M 8	1,25	68,0	11,0	15,0	6,8	9,5	270 018	270 018 T	1
M 10	1,50	75,0	15,0	17,0	8,5	11,5	270 019	270 019 T	1

Метчики машинные шлифованные комбинированные - Bit „короткие“ HSS и HSS-TiN

Резьба	Шаг мм	L1 мм	S1 мм	L2 мм	Ø1 мм	Ø2 мм	HSS	HSS TiN	Упаковка
M 3	0,50	36,0	5,0	6,0	2,5	7,2	R 270 014	R 270 014 T	1
M 4	0,70	39,0	6,0	8,0	3,3	7,2	R 270 015	R 270 015 T	1
M 5	0,80	41,0	7,0	9,0	4,2	7,2	R 270 016	R 270 016 T	1
M 6	1,00	44,0	8,0	11,0	5,0	7,2	R 270 017	R 270 017 T	1
M 8	1,25	51,0	11,0	14,0	6,8	8,8	R 270 018	R 270 018 T	1
M 10	1,50	59,0	15,0	15,0	8,5	11,0	R 270 019	R 270 019 T	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

HSS | M | ISO 2 6H

Набор машинных комбинированных удлиненных метчиков HSS и HSS-TiN в металлическом кейсе

	HSS	HSS TiN
Набор из 7 предметов "**удлиненные**" 6 машинных комбинированных метчиков M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 + 1 шестигранный магнитный держатель	270 020	270 020 T

270 020 T

Набор машинных комбинированных коротких метчиков HSS и HSS-TiN в металлическом кейсе

	HSS	HSS TiN
Набор из 7 предметов "**короткие**" 6 машинных комбинированных метчиков M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 + 1 шестигранный магнитный держатель	R 270 020	R 270 021 T

R 270 020

Шестигранный магнитный держатель Bit

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	Артикул	
Шестигранный магниный держатель	270 013	1

Наборы для демонтажа обломков резьбовых элементов

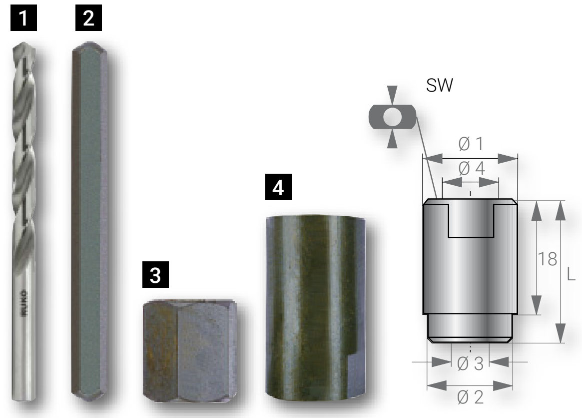
Набор 1: из 21 предмета 4 спиральных сверла, 4 расточных штифта, 4 расточные гайки, 9 втулок	244 150
Набор 2: из 25 предметов 5 спиральных свёрл, 5 расточных штифтов, 5 расточных гаек, 10 втулок	244 151

244 151

1 Спиральные сверла DIN 338 HSS-G

шлифованные, соответствуют размеру втулки

Ø мм	Ø в дюймах	Размер штифта	Длина, мм		
3,2	1/8	1 - 4	65,0	214 032	1
4,8	3/16	5 - 7	86,0	214 048	1
6,4	1/4	8	101,0	214 064	1
8,0	5/16	9	117,0	214 080	1
8,7	11/32	10	125,0	214 087	1



2 Штифты

из специальной закаленной оксидированной стали

Размер	Резьба	Ø мм	Ø в дюймах	Длина, мм		
1	M 5 - M 6	3,2	1/8	60,0	244 001	1
2	M 7 - M 8	4,8	3/16	70,0	244 002	1
3	M 9 - M 10	6,4	1/4	78,0	244 003	1
4	M 12	8,0	5/16	83,0	244 004	1
5	M 14 - M 16	8,7	11/32	94,0	244 005	1

3 Гайки специальные

из специальной закалённой оксидированной стали

Размер	Размер штифта	Размер ключа мм	Длина, мм		
1	1	10,0	16,0	244 032	1
2	2	11,0	16,0	244 046	1
3	3	13,0	16,0	244 064	1
4	4	14,0	16,0	244 080	1
5	5	17,0	16,0	244 087	1

4 Втулки

для глубоко посаженных остатков резьбы (Ø1 + Ø 2), для выступающих остатков резьбы (Ø 4)

Размер	Ø 1 мм	Ø 2 мм	Ø 3 мм	Ø 4 мм	Ø 3 дюйм	Ø 4 дюйм	SW мм	L мм		
1	7,0	6,0	3,2	5,0	1/8	3/16	6,0	30,0	244 101	1
2	8,0	7,0	3,2	6,0	1/8	–	7,0	30,0	244 102	1
3	9,0	–	3,2	7,0	1/8	1/4	8,0	30,0	244 103	1
4	10,0	–	3,2	8,0	1/8	5/16	9,0	30,0	244 104	1
5	11,0	–	4,8	8,0	3/16	5/16	9,0	30,0	244 105	1
6	12,0	–	4,8	9,0	3/16	–	10,0	30,0	244 106	1
7	13,0	–	4,8	10,0	3/16	1/8	11,0	30,0	244 107	1
8	14,0	–	6,4	11,0	1/4	7/16	12,0	30,0	244 108	1
9	15,0	–	8,0	12,0	5/16	–	13,0	30,0	244 109	1
10	17,0	16,0	8,7	14,0	11/32	–	14,0	30,0	244 110	1

Применение

№ 1
Просверлить отверстие

№ 2
Вставить штифт, надеть гайку.

№ 3
Выкрутить обломанную шпильку / болт.

Разъяснение символов, начиная со стр. 315

КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ РЕМОНТА РЕЗЬБЫ

FASCINATIONFORPRECISION©

Резьбовые вставки

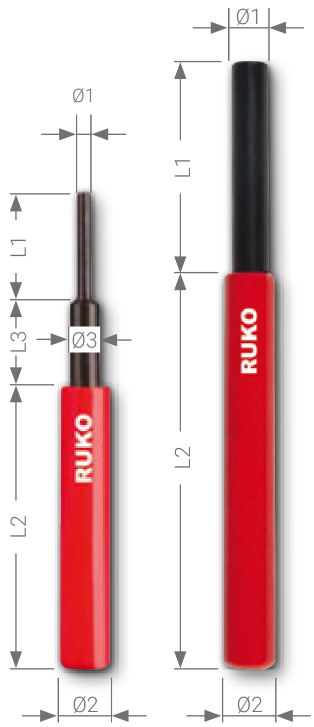
Стандартное исполнение, из нержавеющей стали, свободное прохождение.

Для защитного покрытия материалов с низким сопротивлением на срез, например, сплавов алюминия или магния, а также ремонта изношенной или поврежденной резьбы.

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

Резьба M	Шаг мм	Высота = Коэффициент x Ø	Артикул	
M 3	0,50	1,0	244 303	50
M 4	0,70	1,0	244 304	50
M 5	0,80	1,0	244 305	50
M 6	1,00	1,0	244 306	50
M 8	1,25	1,0	244 308	50
M 10	1,50	1,0	244 310	50
M 12	1,75	1,0	244 312	25
M 14	2,00	1,0	244 314	25
MF 14	1,25	1,0	244 315	25
M 3	0,50	1,5	244 403	50
M 4	0,70	1,5	244 404	50
M 5	0,80	1,5	244 405	50
M 6	1,00	1,5	244 406	50
M 8	1,25	1,5	244 408	50
M 10	1,50	1,5	244 410	50
M 12	1,75	1,5	244 412	25
M 14	2,00	1,5	244 414	25
MF 14	1,25	1,5	244 415	25
M 3	0,50	2,0	244 503	50
M 4	0,70	2,0	244 504	50
M 5	0,80	2,0	244 505	50
M 6	1,00	2,0	244 506	50
M 8	1,25	2,0	244 508	50
M 10	1,50	2,0	244 510	50
M 12	1,75	2,0	244 512	25
M 14	2,00	2,0	244 514	25
MF 14	1,25	2,0	244 515	25

Выбиватель штифта



Резьба M	Ø1 мм	Ø2 мм	Ø3 мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	Артикул	
M 3	2,0	9,8	6,0	15,0	75,0	25,0	244 163	1
M 4	2,7	9,8	6,0	20,0	75,0	20,0	244 164	1
M 5	3,5	9,8	-	22,0	75,0	18,0	244 165	1
M 6	4,6	9,8	-	22,0	75,0	18,0	244 166	1
M 8	6,0	9,8	-	40,0	75,0	-	244 168	1
M 10	7,5	9,8	-	40,0	75,0	-	244 170	1
M 12	9,0	12,2	-	40,0	75,0	-	244 172	1
M 14	10,0	14,5	-	40,0	80,0	-	244 174	1

Монтажные инструменты

Резьба M	Ø1 мм	L1 мм	Артикул	
M 3	2,0	60,0	244 183	1
M 4	2,8	60,0	244 184	1
M 5	3,5	60,0	244 185	1
M 6	4,8	60,0	244 186	1
M 8	6,0	80,0	244 188	1
M 10	7,5	80,0	244 190	1
M 12	9,5	80,0	244 192	1
M 14	11,2	80,0	244 194	1

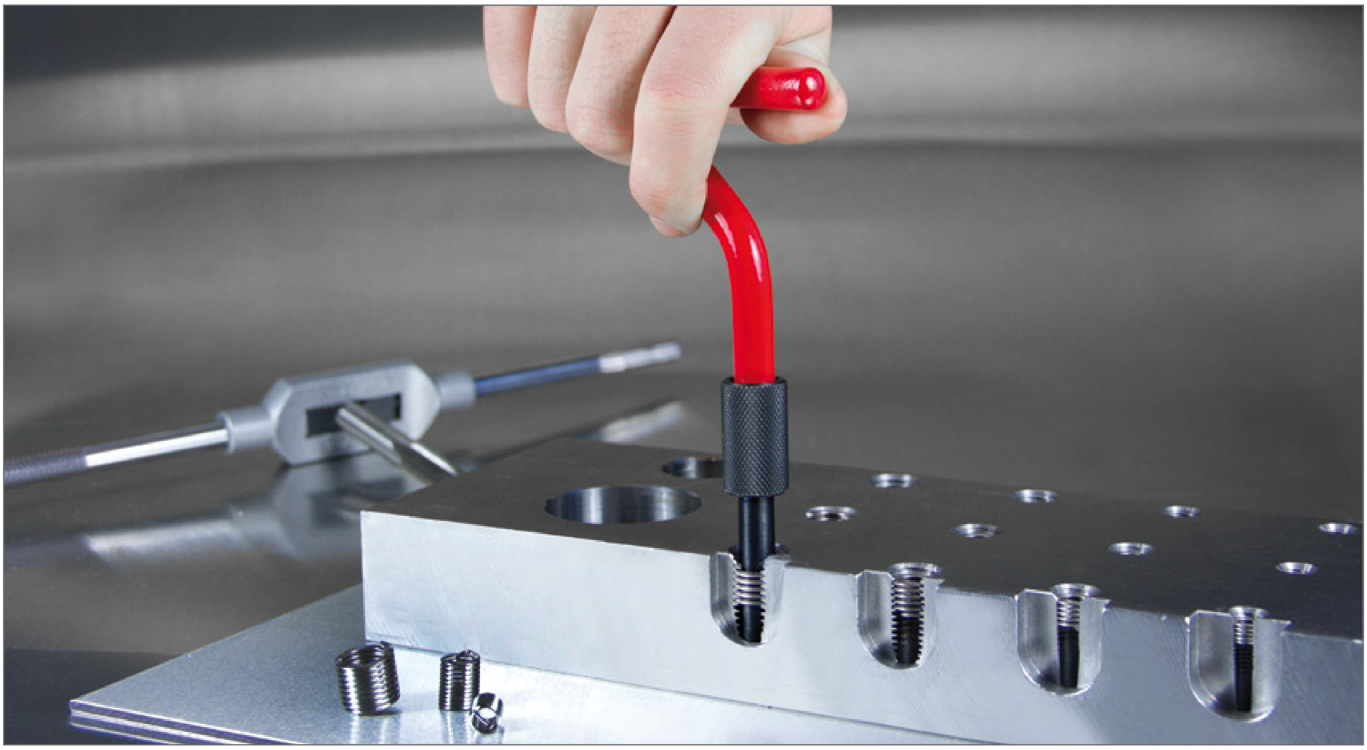
Разъяснение символов, начиная со стр. 316

Набор инструментов для полного восстановления поврежденной внутренней резьбы ProCoil в пластиковом чемодане

		Артикул
Набор 1	Набор M 5 - M 12 5 спиральных сверл из высокопроизводительной быстрорежущей стали HSS Ø 5,2 - 6,2 - 8,3 - 10,3 - 12,4 мм + 5 ручных метчиков DIN 352 HSS M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 монтажных инструментов M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 выбивателей штифта Ø 3,5 - 4,6 - 6,0 - 7,5 - 9,0 мм + 60 резьбовых вставок M 5 - M 10, je 5 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0: Высота = 1,0 x Ø + 6 резьбовых вставок M 12, 2 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0: Высота = 1,0 x Ø	244 208
Набор 2	Набор M 6 - M 14 5 спиральных сверл из высокопроизводительной быстрорежущей стали HSS Ø 6,2 - 8,3 - 10,3 - 12,4 - 14,5 мм + 5 ручных метчиков DIN 352 HSS M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - MF 14 + 5 монтажных инструментов M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 + 5 выбивателей штифта Ø 4,6 - 6,0 - 7,5 - 9,0 - 10,0 мм + 45 резьбовых вставок M 6 - M 10, 5 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0: Высота = 1,0 x Ø + 12 резьбовых вставок M 12 - MF 14, 2 x Ø 1,0 / 1,5 / 2,0: Высота = 1,0 x Ø	244 209

244 208

244 209



Комплекты инструментов для полного восстановления поврежденной внутренней резьбы ProCoil в пластиковом чемодане

Комплект инструментов для ремонта резьбы ProCoil, 18 шт.

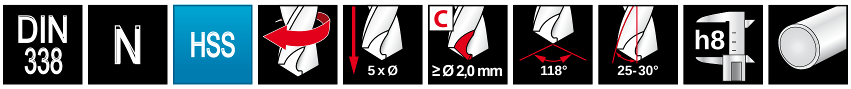
		Артикул
Набор M 3	1 спиральное сверло Ø 3,1 мм + 1 ручной метчик DIN 352 Для резьбы HSS M 3 x 0,5 + 1 монтажных инструментов M 3 + 1 выбивателей штифта Ø 2,0 мм + По 5 резьбовых вставок Высота = 1,0 x Ø / Высота = 1,5 x Ø / Высота = 2,0 x Ø	244 200
Набор M 4	1 спиральное сверло Ø 4,1 мм + 1 ручной метчик DIN 352 Для резьбы HSS M 4 x 0,7 + 1 монтажных инструментов M 4 + 1 выбивателей штифта Ø 2,7 мм + По 5 резьбовых вставок Высота = 1,0 x Ø / Высота = 1,5 x Ø / Высота = 2,0 x Ø	244 201
Набор M 5	1 спиральное сверло Ø 5,2 мм + 1 ручной метчик DIN 352 Для резьбы HSS M 5 x 0,8 + 1 монтажных инструментов M 5 + 1 выбивателей штифта Ø 3,5 мм + По 5 резьбовых вставок Высота = 1,0 x Ø / Высота = 1,5 x Ø / Высота = 2,0 x Ø	244 202
Набор M 6	1 спиральное сверло Ø 6,2 мм + 1 ручной метчик DIN 352 Для резьбы HSS M 6 x 1,0 + 1 монтажных инструментов M 6 + 1 выбивателей штифта Ø 4,6 мм + По 5 резьбовых вставок Высота = 1,0 x Ø / Высота = 1,5 x Ø / Высота = 2,0 x Ø	244 203
Набор M 8	1 спиральное сверло Ø 8,3 мм + 1 ручной метчик DIN 352 Для резьбы HSS M 8 x 1,25 + 1 монтажных инструментов M 8 + 1 выбивателей штифта Ø 6,0 мм + По 5 резьбовых вставок Высота = 1,0 x Ø / Высота = 1,5 x Ø / Высота = 2,0 x Ø	244 204
Набор M 10	1 спиральное сверло Ø 10,3 мм + 1 ручной метчик DIN 352 Для резьбы HSS M 10 x 1,5 + 1 монтажных инструментов M 10 + 1 выбивателей штифта Ø 7,5 мм + По 5 резьбовых вставок Высота = 1,0 x Ø / Высота = 1,5 x Ø / Высота = 2,0 x Ø	244 205
Набор M 12	1 спиральное сверло Ø 12,4 мм + 1 ручной метчик DIN 352 Для резьбы HSS M 12 x 1,75 + 1 монтажных инструментов M 12 + 1 выбивателей штифта Ø 9,0 мм + По 5 резьбовых вставок Высота = 1,0 x Ø / Высота = 1,5 x Ø / Высота = 2,0 x Ø	244 206
Набор M 14	1 спиральное сверло Ø 14,5 мм + 1 ручной метчик DIN 352 Для резьбы HSS M 14 x 2,0 + 1 монтажных инструментов M 14 + 1 выбивателей штифта Ø 10,0 мм + По 5 резьбовых вставок Высота = 1,0 x Ø / Высота = 1,5 x Ø / Высота = 2,0 x Ø	244 207

244 205

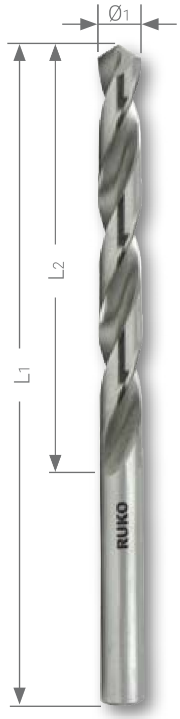
244 206

244 207

Разъяснение символов, начиная со стр. 316



Свёрла по металлу DIN 338 Тип N HSS-шлифованные



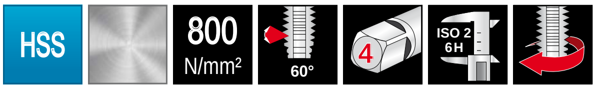
Мощное шлифованное спиральное сверло из высококачественной быстрорежущей стали. Полностью шлифованное спиральное сверло имеет повышенную точность вращения. Применение: сталь, легированная и углеродистая литая сталь (прочность - до 900 Н/мм²), серый, ковкий чугун, чугун со сфероидальными выделениями графита и сталь, литая под давлением, мельхиор, графит, алюминиевые сплавы, латунь и бронза.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

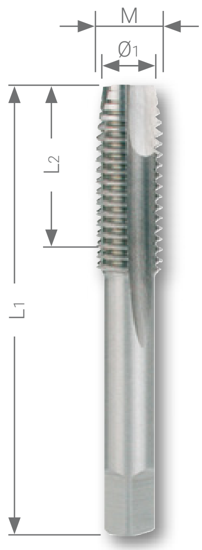
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Под резьбу	Ø1 отверстия мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
M 3	3,10	65,0	36,0	214 031	10
M 4	4,10	75,0	43,0	214 041	10
M 5	5,20	86,0	52,0	214 052	10
M 6	6,20	101,0	63,0	214 062	10
M 8	8,30	117,0	75,0	214 083	10
M 10	10,30	133,0	87,0	214 103	10
M 12	12,40	151,0	101,0	214 124	5
M 14 + MF 14	14,50	169,0	114,0	214 145	5



Метчик однопроходной HSS шлифованный



Метчик однопроходной HSS для создания сквозной в углеродистой и низколегированной стали с прочностью до 800 N/мм², литой стали и цветных металлах. Резьба нарезается в один этап ручным или машинным способом.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Под резьбу	Ø1 отверстия мм	M мм	L1 мм	L2 мм	HSS	
M 3	3,10	3,6	53,0	13,0	244 603	1
M 4	4,10	4,9	58,0	16,0	244 604	1
M 5	5,20	6,0	66,0	19,0	244 605	1
M 6	6,20	7,3	72,0	22,0	244 606	1
M 8	8,30	9,6	80,0	24,0	244 608	1
M 10	10,30	11,9	89,0	29,0	244 610	1
M 12	12,40	14,3	95,0	30,0	244 612	1
M 14	14,50	16,6	102,0	32,0	244 614	1
MF 14	14,50	15,6	102,0	32,0	244 615	1

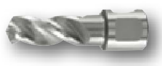
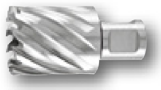
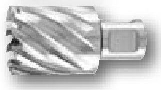
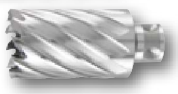
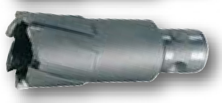
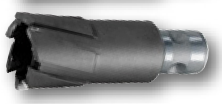
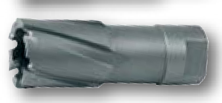
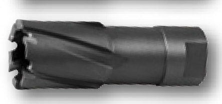
■ Основное применение □ Дополнительное применение

RUKO

СВЕРЛА КОРОНЧАТЫЕ

FASCINATION FOR PRECISION©

Обзор деталей и способов применения:

	Материал	поверхность	Глубина сверления	Хвостовик	Штифт выталкивателя	Станок на магнитном основании	Ø мм	Артикул	Страница
	HSS		30,0 mm		–	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	10,0 - 15,0	108 1210 - 108 1215	195
	HSS		30,0 mm		108 304	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 212 - 108 260	196 - 197
	HSSE Co 5		30,0 mm		108 304	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 212 E - 108 260 E	196 - 197
	HSS	TiAlN	30,0 mm		108 304	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 212 F - 108 260 F	196 - 197
	HSS		55,0 mm		108 305	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 512 - 108 560	198
	HSSE Co 5		55,0 mm		108 305	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 512 E - 108 560 E	198
	HSS	TiAlN	55,0 mm		108 305	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 512 F - 108 560 F	198
	HSS		110,0 mm		108 2000	RS 126e/140e	20,0 - 50,0	108 2020 - 108 2050	199
	HSS	TiAlN	110,0 mm		108 2000	RS 126e/140e	20,0 - 50,0	108 2020 F - 108 2050 F	199
	HSSE Co 5		35,0 mm		108 306	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 912 E - 108 960 E	200
	TC		50,0 mm		108 305 108 701	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 50,0	108 712 - 108 750	203
	TC	Tecrona	50,0 mm		108 305 108 701	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 50,0	108 712 C - 108 750 C	203
	TC		50,0 mm		108 306 108 110	RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 1112 - 108 1180	204 - 205
	TC	Tecrona	50,0 mm		108 306 108 110	RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 1112 C - 108 1180 C	204 - 205
	TC		50,0 mm		108 110	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 012 - 108 080	206 - 207
	TC	Tecrona	50,0 mm		108 110	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 012 C - 108 080 C	206 - 207
	TC		30,0 mm		108 1510	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	19,0 - 36,0	108 1519 - 108 1536	208
	TC	Tecrona	30,0 mm		108 1510	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	19,0 - 36,0	108 1519 C - 108 1536 C	208

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

Сталь (N/мм2) < 900	Сталь (N/мм2) < 1100	Сталь (N/мм2) < 1300	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□	■	■	□
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	□	■	■	■	□	■	■	□
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	□	■	■	■	□	■	■	□
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	□							
	■	■							

■ Основное применение   □ Дополнительное применение

Сверло корончатое с хвостовиком Weldon 3/4"

Применение: для станков на магнитном основании с конусом Морзе в сочетании с переходниками RUKO № 108 302 / 108 303 / 108 315 / 108 316, или быстрозажимным патроном RUKO EasyLock № 108 312 / 108 313 / 108 314. Могут применяться без переходников с фиксатором под Weldon, как, например, RUKO RS 5e / RS10.

Использование:
- Вставить сверло в переходник и зафиксировать его при помощи винта с внутренним шестигранником.
- Проверить крепление.
- При использовании быстрозажимного патрона EasyLock сверло закрепляется автоматически.
- Так как предварительная центровка не требуется, можно сразу начать сверление.
- Геометрия сверла позволяет быстро удалять стружку.
- Используйте данные таблицы рекомендуемой скорости и охладительные средства.

Сверло корончатое с хвостовиком Weldon 3/4"

Применение: для станков с конусом Морзе в сочетании с переходниками RUKO № 108 302 / 108 303 / 108 315 / 108 316, или быстрозажимным патроном RUKO EasyLock № 108 312 / 108 313 / 108 314. Могут применяться без переходников с фиксатором под Weldon, как, например, RUKO RS 5e / RS10.

Использование:
- Вставить центрирующий штифт выталкиватель в корончатое сверло.
- Вставить корончатое в переходник и зафиксировать ее при помощи винта с внутренним шестигранником.
- Проверить крепление.
- При использовании быстрозажимного патрона EasyLock сверло закрепляется автоматически.
- Так как предварительная центровка не требуется, можно сразу начать сверление.
- Геометрия сверла позволяет быстро удалять стружку.
- Штифт выталкиватель помогает легко удалить высверленную часть.
- Используйте данные таблицы рекомендуемой скорости и и рекомендации по применению СОЖ.

Сверло корончатое с хвостовиком Quick IN

Применение: для станков на магнитном основании в сочетании с переходником под систему Quick IN, как, например, Fein KBM 32 Q.

Использование:
- Вставить штифт выталкиватель в корончатое сверло.
- Зафиксировать сверло при помощи переходника Quick IN.
- Так как предварительная центровка не требуется, можно сразу начать сверление.
- Геометрия сверла позволяет быстро удалять стружку.
- Штифт выталкиватель помогает легко удалить высверленную часть.
- Используйте данные таблицы рекомендуемой скорости и и рекомендации по применению СОЖ.

Сверло корончатое с посадкой под резьбу

Применение: для станков на магнитном основании с конусом Морзе в сочетании с переходниками RUKO № 108 102 / 108 103 / 108 104 / 108 105 или с прямой резьбовой фиксацией, как, например, Fein KBM 542 / KBM 65.

Использование:
- Закрепить сверло на переходнике.
- Так как предварительная центровка не требуется, можно сразу начать сверление.
- Геометрия сверла позволяет быстро удалять стружку.
- Штифт выталкиватель помогает легко удалить высверленную часть.
- Используйте данные таблицы рекомендуемой скорости и и рекомендации по применению СОЖ.

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

HSS 30,0 mm

RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Сверло Solid 3S, с хвостовиком Weldon 3/4" и тремя режущими кромками. Глубина сверления 30,0 мм.

Спиралевидная форма с тремя режущими кромками обеспечивает стабильность сверла „Solid 3S". Благодаря стабильности, износостойкость „Solid 3S" заметно повышается, что в свою очередь сокращает расходы. „Solid 3S" беспечивает точное сверление без предварительной центровки. „Solid 3S" легче затачивается по сравнению с корончатыми сверлами соответствующего диаметра.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

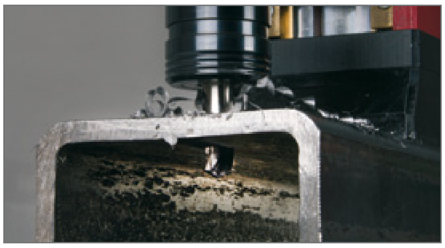
Снижение вероятности поломки в сравнении с обыкновенными сверлами диаметром до 15,0 мм.

Требуется охлаждение.

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	HSS	
10,0	19,0	64,0	30,0	108 1210	1
11,0	19,0	64,0	30,0	108 1211	1
12,0	19,0	64,0	30,0	108 1212	1
13,0	19,0	64,0	30,0	108 1213	1
14,0	19,0	64,0	30,0	108 1214	1
15,0	19,0	64,0	30,0	108 1215	1



HSS 30,0 mm

RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS126e / RS140e

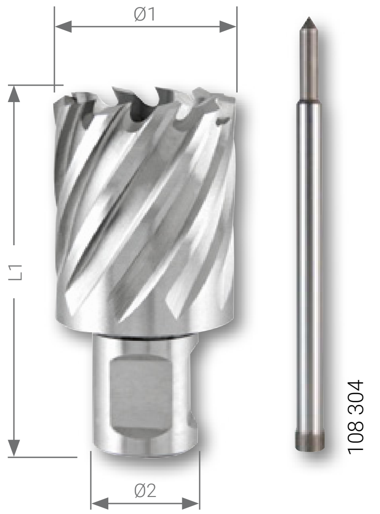
Набор сверл Solid 3S с хвостовиком Weldon 3/4", в металлическом кейсе.

Описание	HSS
6 сверл „Solid 3S" HSS Ø 10,0 мм - 11,0 мм - 12,0 мм - 13,0 мм - 14,0 мм - 15,0 мм	108 830

HSS | HSSE Co 5 | 30,0 mm

RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Сверла корончатые HSS и HSSE-Co5, с хвостовиком Weldon 3/4". Глубина сверления 30,0 мм.



Штифт выталкиватель: Артикул 108 304 (Ø 6,35 x 77,0 мм)

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	HSS	HSSE Co5	HSS TiAlN
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□	□
Нержавеющая сталь		■	■
Алюминий	■	■	■

	HSS	HSSE Co5	HSS TiAlN
Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	□
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	HSS	HSSE Co 5	HSS TiAlN	
12,0	19,0	63,0	30,0	108 212	108 212 E	108 212 F	1
13,0	19,0	63,0	30,0	108 213	108 213 E	108 213 F	1
14,0	19,0	63,0	30,0	108 214	108 214 E	108 214 F	1
15,0	19,0	63,0	30,0	108 215	108 215 E	108 215 F	1
16,0	19,0	63,0	30,0	108 216	108 216 E	108 216 F	1
17,0	19,0	63,0	30,0	108 217	108 217 E	108 217 F	1
18,0	19,0	63,0	30,0	108 218	108 218 E	108 218 F	1
19,0	19,0	63,0	30,0	108 219	108 219 E	108 219 F	1
20,0	19,0	63,0	30,0	108 220	108 220 E	108 220 F	1
21,0	19,0	63,0	30,0	108 221	108 221 E	108 221 F	1
22,0	19,0	63,0	30,0	108 222	108 222 E	108 222 F	1
23,0	19,0	63,0	30,0	108 223	108 223 E	108 223 F	1
24,0	19,0	63,0	30,0	108 224	108 224 E	108 224 F	1
25,0	19,0	63,0	30,0	108 225	108 225 E	108 225 F	1
26,0	19,0	63,0	30,0	108 226	108 226 E	108 226 F	1
27,0	19,0	63,0	30,0	108 227	108 227 E	108 227 F	1
28,0	19,0	63,0	30,0	108 228	108 228 E	108 228 F	1
29,0	19,0	63,0	30,0	108 229	108 229 E	108 229 F	1
30,0	19,0	63,0	30,0	108 230	108 230 E	108 230 F	1
31,0	19,0	63,0	30,0	108 231	108 231 E	108 231 F	1
32,0	19,0	63,0	30,0	108 232	108 232 E	108 232 F	1
33,0	19,0	63,0	30,0	108 233	108 233 E	108 233 F	1
34,0	19,0	63,0	30,0	108 234	108 234 E	108 234 F	1
35,0	19,0	63,0	30,0	108 235	108 235 E	108 235 F	1
36,0	19,0	63,0	30,0	108 236	108 236 E	108 236 F	1
37,0	19,0	63,0	30,0	108 237	108 237 E	108 237 F	1
38,0	19,0	63,0	30,0	108 238	108 238 E	108 238 F	1
39,0	19,0	63,0	30,0	108 239	108 239 E	108 239 F	1
40,0	19,0	63,0	30,0	108 240	108 240 E	108 240 F	1
41,0	19,0	63,0	30,0	108 241	108 241 E	108 241 F	1
42,0	19,0	63,0	30,0	108 242	108 242 E	108 242 F	1
43,0	19,0	63,0	30,0	108 243	108 243 E	108 243 F	1
44,0	19,0	63,0	30,0	108 244	108 244 E	108 244 F	1
45,0	19,0	63,0	30,0	108 245	108 245 E	108 245 F	1
46,0	19,0	63,0	30,0	108 246	108 246 E	108 246 F	1
47,0	19,0	63,0	30,0	108 247	108 247 E	108 247 F	1
48,0	19,0	63,0	30,0	108 248	108 248 E	108 248 F	1
49,0	19,0	63,0	30,0	108 249	108 249 E	108 249 F	1
50,0	19,0	63,0	30,0	108 250	108 250 E	108 250 F	1
51,0	19,0	63,0	30,0	108 251	108 251 E	108 251 F	1
52,0	19,0	63,0	30,0	108 252	108 252 E	108 252 F	1
53,0	19,0	63,0	30,0	108 253	108 253 E	108 253 F	1
54,0	19,0	63,0	30,0	108 254	108 254 E	108 254 F	1
55,0	19,0	63,0	30,0	108 255	108 255 E	108 255 F	1
56,0	19,0	63,0	30,0	108 256	108 256 E	108 256 F	1
57,0	19,0	63,0	30,0	108 257	108 257 E	108 257 F	1
58,0	19,0	63,0	30,0	108 258	108 258 E	108 258 F	1
59,0	19,0	63,0	30,0	108 259	108 259 E	108 259 F	1
60,0	19,0	63,0	30,0	108 260	108 260 E	108 260 F	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

Наборы корончатых сверл HSS и HSSE-Co5, с хвостовиком Weldon 3/4", глубина сверления 30,0 мм, в пластиковых кейсах.

Описание	HSS	HSSE Co 5
8 корончатых сверл с хвостовиком Weldon 3/4" Ø 12,0 мм - 14,0 мм - 16,0 мм - 18,0 мм - 20,0 мм - 22,0 мм - 24,0 мм - 26,0 мм 1 Смазочно-охлаждающая паста (50 гр.), Артикул 101 021. 1 Штифт выталкиватель Ø 6,35 мм x 77,0 мм Глубина сверления 30,0 мм. Артикул 108304.	108 810	108 810 E
8 корончатых сверл с хвостовиком Weldon 3/4" Ø 2 x 14,0 мм - 2 x 16,0 мм - 2 x 18,0 мм - 1 x 20,0 мм - 1 x 22,0 мм 1 Смазочно-охлаждающая паста (50 гр.), Артикул 101 021. 1 Штифт выталкиватель Ø 6,35 мм x 77,0 мм Глубина сверления 30,0 мм. Артикул 108304.	108 813	–


108 810


108 810 E


108 813

Наборы корончатых сверл HSS и HSSE-Co5, с хвостовиком Weldon 3/4", глубина сверления 30,0 мм, в металлических кейсах.

Описание	HSS	HSSE Co 5	HSS TiAlN
6 корончатых сверл с хвостовиком Weldon 3/4" Ø 12,0 мм - 14,0 мм - 16,0 мм - 18,0 мм - 20,0 мм - 22,0 мм 1 Штифт выталкиватель Ø 6,35 мм x 77,0 мм Глубина сверления 30,0 мм. Артикул 108304.	108 820	–	108 820 F
6 корончатых сверл с хвостовиком Weldon 3/4" Ø 2 x 14,0 мм - 2 x 18,0 мм - 2 x 22,0 мм 1 Штифт выталкиватель Ø 6,35 мм x 77,0 мм Глубина сверления 30,0 мм. Артикул 108304.	108 840	108 840 E	108 840 F


108 820


108 840 E


108 840 F

RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Сверла корончатые HSS и HSSE-Co5, с хвостовиком Weldon 3/4". Глубина сверления 55,0 мм.

Штифт выталкиватель: Артикул 108 305 (Ø 6,35 x 102,0 мм)

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	HSS	HSSE Co5	HSS TiAlN
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□	□
Нержавеющая сталь		■	■
Алюминий	■	■	■

	HSS	HSSE Co5	HSS TiAlN
Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	□
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	HSS	HSSE Co 5	HSS TiAlN	
12,0	19,0	88,0	55,0	108 512	108 512 E	108 512 F	1
13,0	19,0	88,0	55,0	108 513	108 513 E	108 513 F	1
14,0	19,0	88,0	55,0	108 514	108 514 E	108 514 F	1
15,0	19,0	88,0	55,0	108 515	108 515 E	108 515 F	1
16,0	19,0	88,0	55,0	108 516	108 516 E	108 516 F	1
17,0	19,0	88,0	55,0	108 517	108 517 E	108 517 F	1
18,0	19,0	88,0	55,0	108 518	108 518 E	108 518 F	1
19,0	19,0	88,0	55,0	108 519	108 519 E	108 519 F	1
20,0	19,0	88,0	55,0	108 520	108 520 E	108 520 F	1
21,0	19,0	88,0	55,0	108 521	108 521 E	108 521 F	1
22,0	19,0	88,0	55,0	108 522	108 522 E	108 522 F	1
23,0	19,0	88,0	55,0	108 523	108 523 E	108 523 F	1
24,0	19,0	88,0	55,0	108 524	108 524 E	108 524 F	1
25,0	19,0	88,0	55,0	108 525	108 525 E	108 525 F	1
26,0	19,0	88,0	55,0	108 526	108 526 E	108 526 F	1
27,0	19,0	88,0	55,0	108 527	108 527 E	108 527 F	1
28,0	19,0	88,0	55,0	108 528	108 528 E	108 528 F	1
29,0	19,0	88,0	55,0	108 529	108 529 E	108 529 F	1
30,0	19,0	88,0	55,0	108 530	108 530 E	108 530 F	1
31,0	19,0	88,0	55,0	108 531	108 531 E	108 531 F	1
32,0	19,0	88,0	55,0	108 532	108 532 E	108 532 F	1
33,0	19,0	88,0	55,0	108 533	108 533 E	108 533 F	1
34,0	19,0	88,0	55,0	108 534	108 534 E	108 534 F	1
35,0	19,0	88,0	55,0	108 535	108 535 E	108 535 F	1
36,0	19,0	88,0	55,0	108 536	108 536 E	108 536 F	1
37,0	19,0	88,0	55,0	108 537	108 537 E	108 537 F	1
38,0	19,0	88,0	55,0	108 538	108 538 E	108 538 F	1
39,0	19,0	88,0	55,0	108 539	108 539 E	108 539 F	1
40,0	19,0	88,0	55,0	108 540	108 540 E	108 540 F	1
41,0	19,0	88,0	55,0	108 541	108 541 E	108 541 F	1
42,0	19,0	88,0	55,0	108 542	108 542 E	108 542 F	1
43,0	19,0	88,0	55,0	108 543	108 543 E	108 543 F	1
44,0	19,0	88,0	55,0	108 544	108 544 E	108 544 F	1
45,0	19,0	88,0	55,0	108 545	108 545 E	108 545 F	1
46,0	19,0	88,0	55,0	108 546	108 546 E	108 546 F	1
47,0	19,0	88,0	55,0	108 547	108 547 E	108 547 F	1
48,0	19,0	88,0	55,0	108 548	108 548 E	108 548 F	1
49,0	19,0	88,0	55,0	108 549	108 549 E	108 549 F	1
50,0	19,0	88,0	55,0	108 550	108 550 E	108 550 F	1
51,0	19,0	88,0	55,0	108 551	108 551 E	108 551 F	1
52,0	19,0	88,0	55,0	108 552	108 552 E	108 552 F	1
53,0	19,0	88,0	55,0	108 553	108 553 E	108 553 F	1
54,0	19,0	88,0	55,0	108 554	108 554 E	108 554 F	1
55,0	19,0	88,0	55,0	108 555	108 555 E	108 555 F	1
56,0	19,0	88,0	55,0	108 556	108 556 E	108 556 F	1
57,0	19,0	88,0	55,0	108 557	108 557 E	108 557 F	1
58,0	19,0	88,0	55,0	108 558	108 558 E	108 558 F	1
59,0	19,0	88,0	55,0	108 559	108 559 E	108 559 F	1
60,0	19,0	88,0	55,0	108 560	108 560 E	108 560 F	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

HSS | 110,0 mm

RS125e / RS126e
RS140e

Сверла корончатые HSS, с хвостовиком Weldon 3/4". Глубина сверления 110,0 мм.

Штифт выталкиватель: Артикул 108 2000 (Ø 8,0 x 155,0 мм)

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Необходим вывод сверла для удаления стружки из отверстия.
Процедура повторяется несколько раз.
Снижение вероятности поломки и продление ресурса сверла.

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■
Сталь (N/мм2) < 1300		□
Нержавеющая сталь		■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	HSS	HSS TiAlN	
20,0	19,0	145,0	110,0	108 2020	108 2020 F	1
21,0	19,0	145,0	110,0	108 2021	108 2021 F	1
22,0	19,0	145,0	110,0	108 2022	108 2022 F	1
24,0	19,0	145,0	110,0	108 2024	108 2024 F	1
25,0	19,0	145,0	110,0	108 2025	108 2025 F	1
26,0	19,0	145,0	110,0	108 2026	108 2026 F	1
28,0	19,0	145,0	110,0	108 2028	108 2028 F	1
30,0	19,0	145,0	110,0	108 2030	108 2030 F	1
32,0	19,0	145,0	110,0	108 2032	108 2032 F	1
33,0	19,0	145,0	110,0	108 2033	108 2033 F	1
34,0	19,0	145,0	110,0	108 2034	108 2034 F	1
35,0	19,0	145,0	110,0	108 2035	108 2035 F	1
36,0	19,0	145,0	110,0	108 2036	108 2036 F	1
38,0	19,0	145,0	110,0	108 2038	108 2038 F	1
40,0	19,0	145,0	110,0	108 2040	108 2040 F	1
41,0	19,0	145,0	110,0	108 2041	108 2041 F	1
42,0	19,0	145,0	110,0	108 2042	108 2042 F	1
45,0	19,0	145,0	110,0	108 2045	108 2045 F	1
50,0	19,0	145,0	110,0	108 2050	108 2050 F	1

■ Основное применение   □ Дополнительное применение

HSSE Co 5 | 35,0 mm

RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Сверла корончатые HSSE-Co5, с хвостовиком Quick IN, глубина сверления 35,0 мм.

Штифт выталкиватель: Артикул 108 306 (Ø 6,35 x 87,0 мм)
Станок: с переходником под систему Quick IN

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	Латунь	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	Бронза	□
Сталь (N/мм2) < 1300	□	Пластик	■
Нержавеющая сталь	■	Чугун	□
Алюминий	■	Легированное титаном	

Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	HSSE Co 5	
12,0	18,0	77,0	35,0	108 912 E	1
13,0	18,0	77,0	35,0	108 913 E	1
14,0	18,0	77,0	35,0	108 914 E	1
15,0	18,0	77,0	35,0	108 915 E	1
16,0	18,0	77,0	35,0	108 916 E	1
17,0	18,0	77,0	35,0	108 917 E	1
18,0	18,0	77,0	35,0	108 918 E	1
19,0	18,0	77,0	35,0	108 919 E	1
20,0	18,0	77,0	35,0	108 920 E	1
21,0	18,0	77,0	35,0	108 921 E	1
22,0	18,0	77,0	35,0	108 922 E	1
23,0	18,0	77,0	35,0	108 923 E	1
24,0	18,0	77,0	35,0	108 924 E	1
25,0	18,0	77,0	35,0	108 925 E	1
26,0	18,0	77,0	35,0	108 926 E	1
27,0	18,0	77,0	35,0	108 927 E	1
28,0	18,0	77,0	35,0	108 928 E	1
29,0	18,0	77,0	35,0	108 929 E	1
30,0	18,0	77,0	35,0	108 930 E	1
32,0	18,0	77,0	35,0	108 932 E	1
35,0	18,0	77,0	35,0	108 935 E	1
36,0	18,0	77,0	35,0	108 936 E	1
40,0	18,0	77,0	35,0	108 940 E	1
45,0	18,0	77,0	35,0	108 945 E	1
50,0	18,0	77,0	35,0	108 950 E	1
55,0	18,0	77,0	35,0	108 955 E	1
60,0	18,0	77,0	35,0	108 960 E	1

Набор корончатых сверл HSSE-Co5, с хвостовиком Quick IN, в пластиковом кейсе.

	HSSE Co 5
8 корончатых сверл HSSE-Co5 с хвостовиком Quick In Ø 12,0 мм - 14,0 мм - 16,0 мм - 18,0 мм 20,0 мм - 22,0 мм - 24,0 мм - 26,0 мм 1 Смазочно-охлаждающая паста (50 гр.). Артикул 101021. 1 Штифт выталкиватель Ø 6,35 мм x 87,0 мм Глубина сверления 35,0 мм. Артикул 108306.	108 811 E

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

Режущие кромки корончатых сверл

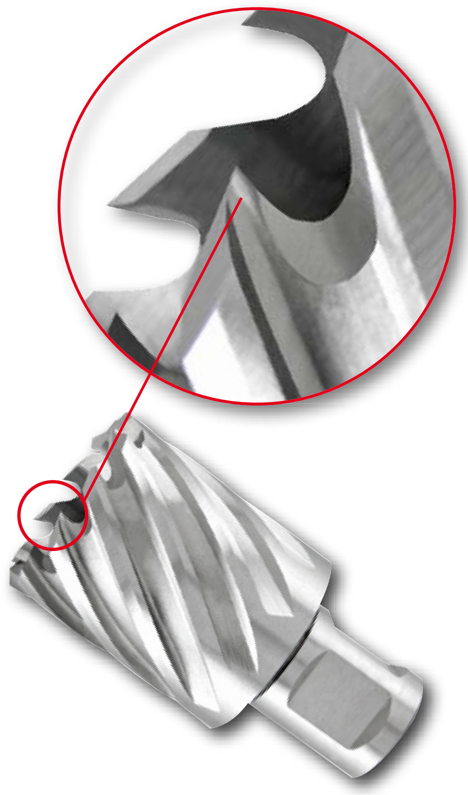
Корончатые сверла спроектированы инженерами RUKO с учетом новейших отраслевых тенденций и взглядом в будущее, что повышает эффективность сверления и износостойкость сверл.

1. Оптимальный угол зубьев облегчает сверление и минимизирует давление на материал.

2. Оптимальный угол заточки делает корончатые сверла универсальными в применении по различным маркам стали.

3. Улучшенная геометрия предотвращает излишнее нагревание и способствует легкому выводу стружки из отверстия.

4. Благодаря особой форме зубьев и спирали сила трения существенно уменьшается.



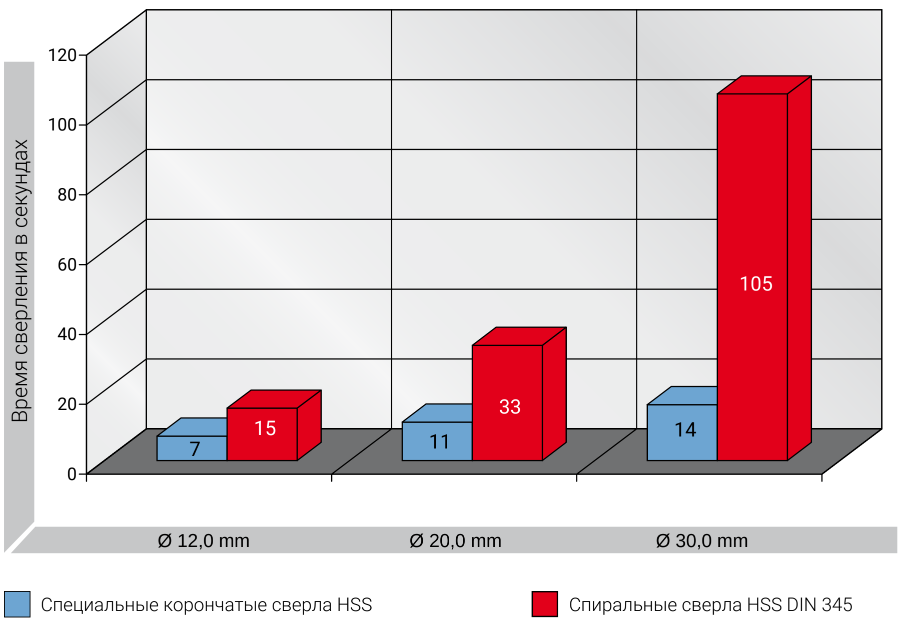
Сравнительные временные показатели для корончатых сверл HSS и для спиральных сверл HSS DIN 345

Обрабатываемая деталь: стальная балка
Материал: сталь S235JR
Глубина сверления: 12,0 мм

Станок: станок на магнитном основании RUKO RS140
Сверла применялись без предварительного центровочного сверления.
СОЖ не использовались.

Небывалая экономия времени и денег при применении корончатых сверл RUKO. Так как высверливается только контур отверстия, а не весь его диаметр, как в случае со спиральными сверлами, процесс сверления значительно сокращается во времени (см. график). Предварительная центровка не требуется.

Сверление корончатыми сверлами в разы быстрее и эффективнее, по сравнению со спиральными сверлами, т. к. высверливается только контур отверстия. Меньшее усилие и нагрузка при работе обеспечивают высокую износостойкость корончатых сверл. При сверлении спиральными сверлами высверливается весь диаметр отверстия. Для этого необходимо большее усилие и давление.



Описание продукта:

Новые корончатые сверла RUKO с покрытием Tecrona и твердосплавными лезвиями представляют собой универсальное средство обработки деталей из незакаленной стали и жаропрочных сплавов (сплавов с очень высокой долей алюминия, титана и никеля, в частности инконеля, хастеллоя и нержавеющей стали).

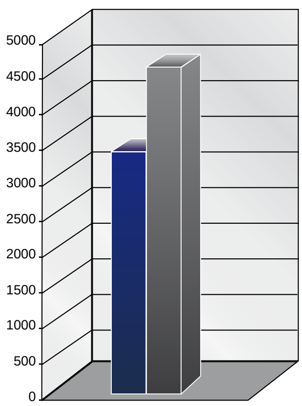
Технические характеристики:

Цвет:	**синевато-серый**
Твердость:	**4200 единиц по Виккерсу**
Толщина:	**1—7 мкм**
Коэффициент трения:	**0,35**

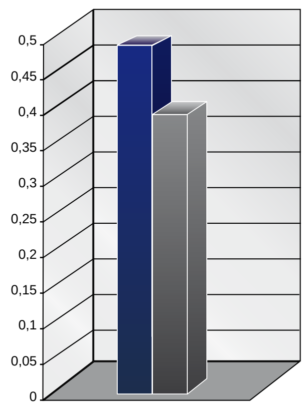
Преимущества покрытия Tecrona:

Покрытие Tecrona — это идеальное покрытие для всех работ, связанных со сверлением, во время которых инструмент испытывает большие нагрузки. Покрытие, предназначенное для снижения износа, прочно сцепляется с инструментом благодаря чему повышает твердость поверхности приблизительно до 4200 единиц по Виккерсу. При наличии этого покрытия коэффициент трения очень низок. Благодаря незначительному износу увеличивается срок службы сверл. Области применения: Особенно подходит для сверления железнодорожных рельс, изделий из сталей Hardox / Weldox, обычной и литой стали, легированной стали с высоким содержанием хрома, например V2A и V4A, а также для изделий более сложной легированной стали.

Сравнение твердости



Сравнение коэффициентов трения



Термостойкость

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

TC 50,0 mm

RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Сверла корончатые с впаянными твердосплавными пластинами, с хвостовиком Weldon 3/4", глубина сверления 50,0 мм.

Предназначены для Hardox / Weldox 400 стали

Штифт выталкиватель:
от Ø 12,0 мм до Ø 17,0, Артикул 108 305 (Ø 6,35 x 102,0 мм)
от Ø 18,0 мм до Ø 50,0, Артикул 108 701 (Ø 8,0 x 112,0 мм)

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	□	■
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	■	■
Легированное титаном	□	■

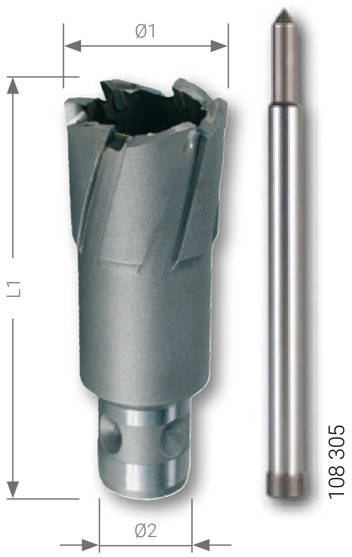
Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	TC	TC Tecrona	
12,0	19,0	84,0	50,0	108 712	108 712 C	1
13,0	19,0	84,0	50,0	108 713	108 713 C	1
14,0	19,0	84,0	50,0	108 714	108 714 C	1
15,0	19,0	84,0	50,0	108 715	108 715 C	1
16,0	19,0	84,0	50,0	108 716	108 716 C	1
17,0	19,0	84,0	50,0	108 717	108 717 C	1
18,0	19,0	84,0	50,0	108 718	108 718 C	1
19,0	19,0	84,0	50,0	108 719	108 719 C	1
20,0	19,0	84,0	50,0	108 720	108 720 C	1
21,0	19,0	84,0	50,0	108 721	108 721 C	1
22,0	19,0	84,0	50,0	108 722	108 722 C	1
23,0	19,0	84,0	50,0	108 723	108 723 C	1
24,0	19,0	84,0	50,0	108 724	108 724 C	1
25,0	19,0	84,0	50,0	108 725	108 725 C	1
26,0	19,0	84,0	50,0	108 726	108 726 C	1
27,0	19,0	84,0	50,0	108 727	108 727 C	1
28,0	19,0	84,0	50,0	108 728	108 728 C	1
29,0	19,0	84,0	50,0	108 729	108 729 C	1
30,0	19,0	84,0	50,0	108 730	108 730 C	1
31,0	19,0	84,0	50,0	108 731	108 731 C	1
32,0	19,0	84,0	50,0	108 732	108 732 C	1
33,0	19,0	84,0	50,0	108 733	108 733 C	1
34,0	19,0	84,0	50,0	108 734	108 734 C	1
35,0	19,0	84,0	50,0	108 735	108 735 C	1
36,0	19,0	84,0	50,0	108 736	108 736 C	1
37,0	19,0	84,0	50,0	108 737	108 737 C	1
38,0	19,0	84,0	50,0	108 738	108 738 C	1
39,0	19,0	84,0	50,0	108 739	108 739 C	1
40,0	19,0	84,0	50,0	108 740	108 740 C	1
41,0	19,0	84,0	50,0	108 741	108 741 C	1
42,0	19,0	84,0	50,0	108 742	108 742 C	1
43,0	19,0	84,0	50,0	108 743	108 743 C	1
44,0	19,0	84,0	50,0	108 744	108 744 C	1
45,0	19,0	84,0	50,0	108 745	108 745 C	1
46,0	19,0	84,0	50,0	108 746	108 746 C	1
47,0	19,0	84,0	50,0	108 747	108 747 C	1
48,0	19,0	84,0	50,0	108 748	108 748 C	1
49,0	19,0	84,0	50,0	108 749	108 749 C	1
50,0	19,0	84,0	50,0	108 750	108 750 C	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

TC | 50,0 mm

RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Сверла корончатые с впаянными твердосплавными пластинами, хвостовиком Quick IN. Глубина сверления 50,0 мм.



от Ø 12,0 мм до Ø 32,0 мм с фиксированным хвостовиком.
от Ø 33,0 мм до Ø 80,0 мм через адаптер с хвостовиком Quick IN № 108 111.

Станок: с переходником под систему Quick IN
Штифт выталкиватель: Ø 12,0 мм до Ø 32,0 мм, артикул 108 305 (Ø 6,35 x 102,0 мм)
Ø 33,0 мм до Ø 80,0 мм, артикул 108 110 (Ø 6,35 x 123,0 мм)

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	□	■
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	■	■
Легированное титаном	□	■

Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	TC	TC Tecrona	
12,0	18,0	83,0	50,0	108 1112	108 1112 C	1
13,0	18,0	83,0	50,0	108 1113	108 1113 C	1
14,0	18,0	83,0	50,0	108 1114	108 1114 C	1
15,0	18,0	83,0	50,0	108 1115	108 1115 C	1
16,0	18,0	83,0	50,0	108 1116	108 1116 C	1
17,0	18,0	83,0	50,0	108 1117	108 1117 C	1
18,0	18,0	83,0	50,0	108 1118	108 1118 C	1
19,0	18,0	83,0	50,0	108 1119	108 1119 C	1
20,0	18,0	83,0	50,0	108 1120	108 1120 C	1
21,0	18,0	83,0	50,0	108 1121	108 1121 C	1
22,0	18,0	83,0	50,0	108 1122	108 1122 C	1
23,0	18,0	83,0	50,0	108 1123	108 1123 C	1
24,0	18,0	83,0	50,0	108 1124	108 1124 C	1
25,0	18,0	83,0	50,0	108 1125	108 1125 C	1
26,0	18,0	83,0	50,0	108 1126	108 1126 C	1
27,0	18,0	83,0	50,0	108 1127	108 1127 C	1
28,0	18,0	83,0	50,0	108 1128	108 1128 C	1
29,0	18,0	83,0	50,0	108 1129	108 1129 C	1
30,0	18,0	83,0	50,0	108 1130	108 1130 C	1
31,0	18,0	83,0	50,0	108 1131	108 1131 C	1
32,0	18,0	83,0	50,0	108 1132	108 1132 C	1
33,0	18,0	112,0	50,0	108 1133	108 1133 C	1
34,0	18,0	112,0	50,0	108 1134	108 1134 C	1
35,0	18,0	112,0	50,0	108 1135	108 1135 C	1
36,0	18,0	112,0	50,0	108 1136	108 1136 C	1
37,0	18,0	112,0	50,0	108 1137	108 1137 C	1
38,0	18,0	112,0	50,0	108 1138	108 1138 C	1
39,0	18,0	112,0	50,0	108 1139	108 1139 C	1
40,0	18,0	112,0	50,0	108 1140	108 1140 C	1
41,0	18,0	112,0	50,0	108 1141	108 1141 C	1
42,0	18,0	112,0	50,0	108 1142	108 1142 C	1
43,0	18,0	112,0	50,0	108 1143	108 1143 C	1
44,0	18,0	112,0	50,0	108 1144	108 1144 C	1
45,0	18,0	112,0	50,0	108 1145	108 1145 C	1
46,0	18,0	112,0	50,0	108 1146	108 1146 C	1
47,0	18,0	112,0	50,0	108 1147	108 1147 C	1
48,0	18,0	112,0	50,0	108 1148	108 1148 C	1
49,0	18,0	112,0	50,0	108 1149	108 1149 C	1
50,0	18,0	112,0	50,0	108 1150	108 1150 C	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	TC	TC Tecrona	
51,0	18,0	112,0	50,0	108 1151	108 1151 C	1
52,0	18,0	112,0	50,0	108 1152	108 1152 C	1
53,0	18,0	112,0	50,0	108 1153	108 1153 C	1
54,0	18,0	112,0	50,0	108 1154	108 1154 C	1
55,0	18,0	112,0	50,0	108 1155	108 1155 C	1
60,0	18,0	112,0	50,0	108 1160	108 1160 C	1
61,0	18,0	112,0	50,0	108 1161	108 1161 C	1
63,0	18,0	112,0	50,0	108 1163	108 1163 C	1
65,0	18,0	112,0	50,0	108 1165	108 1165 C	1
68,0	18,0	112,0	50,0	108 1168	108 1168 C	1
70,0	18,0	112,0	50,0	108 1170	108 1170 C	1
71,0	18,0	112,0	50,0	108 1171	108 1171 C	1
75,0	18,0	112,0	50,0	108 1175	108 1175 C	1
80,0	18,0	112,0	50,0	108 1180	108 1180 C	1

TC 50,0 mm

RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Набор корончатых сверл с впаянными твердосплавными пластинами, с хвостовиком Quick IN, в пластиковом кейсе.

	TC
8 корончатых сверл с твердосплавными напайками с хвостовиком Quick In Ø 12,0 мм - 14,0 мм - 16,0 мм - 18,0 мм 20,0 мм - 22,0 мм - 24,0 мм - 26,0 мм 1 Смазочно-охлаждающие пасты (50 гр.). Артикул 101021. 1 Штифт выталкиватель Ø 6,35 x 102,0 мм для глубины сверления 50,0 мм. Артикул 108305.	108 822

Смазочно-охлаждающие жидкости

СОЖ от RUKO предназначены для смазки и охлаждения,что снижает фрикционный износ инструмента и трение в зоне резания.

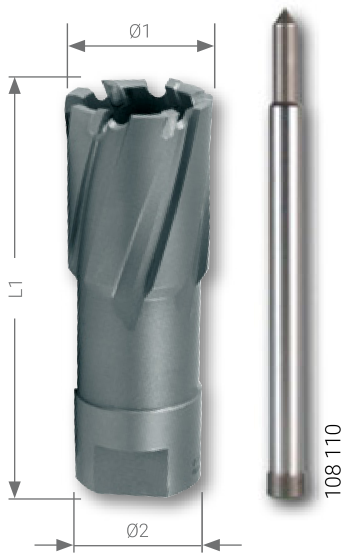
В главе 14, начиная со страницы 289, Вы найдете информацию о новой серии СОЖ, оптимизированной под наш ассортимент.

TC 50,0 mm

RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Сверла корончатые с впаянными твердосплавными пластинами, с посадкой под резьбу. Глубина сверления 50,0 мм.

Смазочно-охлаждающие жидкости: артикул 108 110 (Ø 6,35 x 123,0 мм)
Крепление: резьба M18 x 6 P1,5



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	□	■
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	■	■
Легированное титаном	□	■

Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	TC	TC Tecrona	
12,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 012	108 012 C	1
13,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 013	108 013 C	1
14,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 014	108 014 C	1
15,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 015	108 015 C	1
16,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 016	108 016 C	1
17,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 017	108 017 C	1
18,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 018	108 018 C	1
19,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 019	108 019 C	1
20,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 020	108 020 C	1
21,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 021	108 021 C	1
22,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 022	108 022 C	1
23,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 023	108 023 C	1
24,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 024	108 024 C	1
25,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 025	108 025 C	1
26,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 026	108 026 C	1
27,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 027	108 027 C	1
28,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 028	108 028 C	1
29,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 029	108 029 C	1
30,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 030	108 030 C	1
31,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 031	108 031 C	1
32,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 032	108 032 C	1
33,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 033	108 033 C	1
34,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 034	108 034 C	1
35,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 035	108 035 C	1
36,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 036	108 036 C	1
37,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 037	108 037 C	1
38,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 038	108 038 C	1
39,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 039	108 039 C	1
40,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 040	108 040 C	1
41,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 041	108 041 C	1
42,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 042	108 042 C	1
43,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 043	108 043 C	1
44,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 044	108 044 C	1
45,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 045	108 045 C	1
46,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 046	108 046 C	1
47,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 047	108 047 C	1
48,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 048	108 048 C	1
49,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 049	108 049 C	1
50,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 050	108 050 C	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	TC	TC Tecrona	
51,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 051	108 051 C	1
52,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 052	108 052 C	1
53,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 053	108 053 C	1
54,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 054	108 054 C	1
55,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 055	108 055 C	1
60,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 060	108 060 C	1
61,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 061	108 061 C	1
63,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 063	108 063 C	1
65,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 065	108 065 C	1
68,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 068	108 068 C	1
70,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 070	108 070 C	1
71,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 071	108 071 C	1
75,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 075	108 075 C	1
80,0	KM 2 / 3	84,0	50,0	108 080	108 080 C	1

TC 50,0 mm

RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Набор корончатых сверл с посадкой под резьбу, с впаянными твердосплавными пластинами, в пластиковом кейсе.

	TC
Набор из 8 корончатых сверл с посадкой под резьбу, с впаянными твердосплавными пластинами, в пластиковом кейсе. Ø 12,0 мм - 14,0 мм - 16,0 мм - 18,0 мм 20,0 мм - 22,0 мм - 24,0 мм - 26,0 мм	108 823

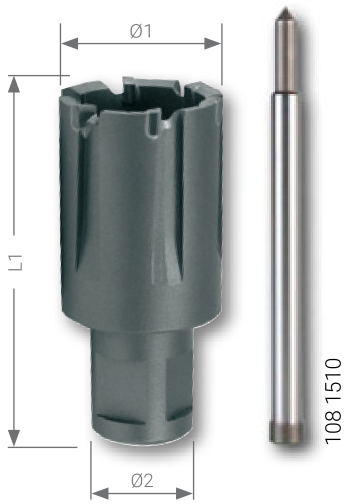
TC | 30,0 mm

RS5e / RS10 / RS25e / RS40e
RS125e / RS126e / RS140e

Сверло корончатое для рельс с впаянными твердосплавными пластинами, с хвостовиком Weldon 3/4". Глубина сверления 30,0 мм.

Применение для всех типов сверлильных станков для рельс. Геометрия режущих кромок специально оптимизирована под сверление рельс.

Штифт выталкиватель: Артикул 108 1510 (Ø 8,0 x 81,0 мм)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900		
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	□	■
Нержавеющая сталь		
Алюминий		

Латунь		
Бронза		
Пластик		
Чугун		
Легированное титаном		

Ø1 мм	Ø2 мм	L1 мм	Глубина сверления, мм	TC	TC Tecrona	
19,0	19,0	63,0	30,0	108 1519	108 1519 C	1
20,0	19,0	63,0	30,0	108 1520	108 1520 C	1
21,0	19,0	63,0	30,0	108 1521	108 1521 C	1
22,0	19,0	63,0	30,0	108 1522	108 1522 C	1
23,0	19,0	63,0	30,0	108 1523	108 1523 C	1
24,0	19,0	63,0	30,0	108 1524	108 1524 C	1
25,0	19,0	63,0	30,0	108 1525	108 1525 C	1
26,0	19,0	63,0	30,0	108 1526	108 1526 C	1
26,5	19,0	63,0	30,0	108 15265	108 15265 C	1
27,0	19,0	63,0	30,0	108 1527	108 1527 C	1
27,5	19,0	63,0	30,0	108 15275	108 15275 C	1
28,0	19,0	63,0	30,0	108 1528	108 1528 C	1
29,0	19,0	63,0	30,0	108 1529	108 1529 C	1
30,0	19,0	63,0	30,0	108 1530	108 1530 C	1
31,0	19,0	63,0	30,0	108 1531	108 1531 C	1
32,0	19,0	63,0	30,0	108 1532	108 1532 C	1
33,0	19,0	63,0	30,0	108 1533	108 1533 C	1
34,0	19,0	63,0	30,0	108 1534	108 1534 C	1
36,0	19,0	63,0	30,0	108 1536	108 1536 C	1

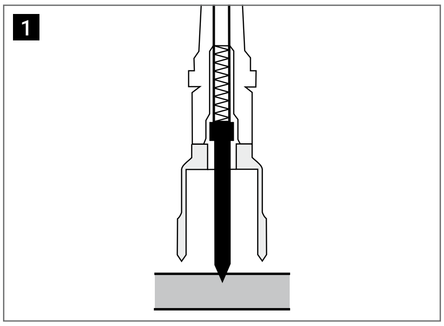
Штифты выталкиватели центрирующие для корончатых сверл

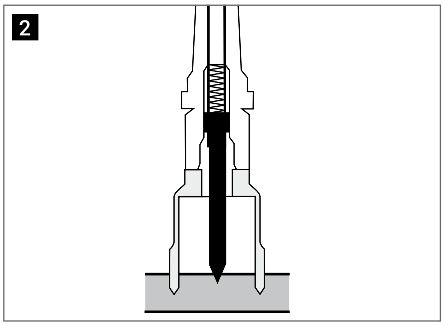
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

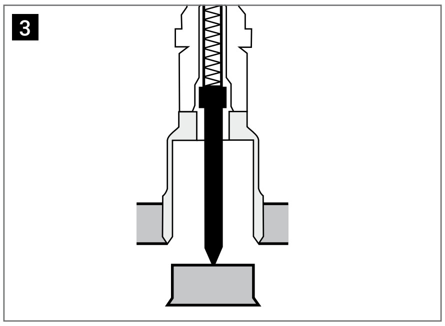
1 Центрирование:
Установите выталкиватель в центр керна. Теперь станок установлен в правильном положении для сверления. Включите магнит.

2 Подача СОЖ:
Смазочно-охлаждающая жидкость нагнетается автоматической системой подачи смазки через выталкивающий штифт и распределяется в зоне резания в оптимальном объеме.

3 Вывод сверла:
В окончательной фазе сверления сверло извлекается из отверстия за счет подпружиненного выталкивателя.







Штифты выталкиватели центрирующие для корончатых сверл

	Для глубина сверления мм		
Штифт выталкиватель Ø 6,35 x 77,0 мм для сверл HSS с хвостовиком Weldon 3/4"	30,0	108 304	1
Штифт выталкиватель Ø 6,35 x 87,0 мм для сверл HSS / твёрдосплавных с хвостовиком Quick IN	35,0 / 50,0	108 306	1
Штифт выталкиватель Ø 6,35 x 102,0 мм для сверл HSS / твёрдосплавных с хвостовиком Weldon 3/4"	55,0	108 305	1
Штифт выталкиватель Ø 8,0 x 155,0 мм для сверл HSS с хвостовиком Weldon 3/4"	110,0	108 2000	1
Штифт выталкиватель Ø 6,35 x 70,0 мм для сверл HSS с хвостовиком Weldon 3/4" - RS5e	30,0	108 344	1

Штифты центрирующие для корончатых сверл с твердосплавными пластинами

	Для глубина сверления мм		
Штифт выталкиватель Ø 8,0 x 81,0 мм для сверл твердосплавными пластинами Weldon 3/4" для сверления рельс	30,0	108 1510	1
Штифт выталкиватель Ø 6,35 x 87,0 мм для сверл HSS / твердосплавными пластинами Quick IN	35,0 / 50,0	108 306	1
Штифт выталкиватель Ø 8,0 x 112,0 мм для сверл твердосплавными пластинами Weldon 3/4"	50,0	108 701	1
Штифт выталкиватель Ø 6,35 x 123,0 мм для сверл твердосплавными пластинами Weldon 3/4" и Quick IN	50,0 + адаптер	108 110	1
Штифт выталкиватель Ø 6,35 x 102,0 мм для сверл HSS / твердосплавными пластинами Weldon 3/4"	55,0	108 305	1

Рекомендуемая режимы сверления для корончатых сверл HSS

Материал:		Высокоугле-родистая сталь до 700 Н/мм²	Легированная сталь до 1000 Н/мм²	Чугун до 250 Н/мм²	Сплав меди и цинка хрупкий	Сплав меди и цинка твёрдый	Сплав алюминия до 11% Si	Термо-пластик	Дюро-пластик
Vc = м/мин		30	20	10	60	35	30	20	15
Охлаждение:		Спрей	Спрей	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Спрей	Вода	Сжатый воздух
Ø мм	Ø в дюймах	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин
12,0	15/32	796	531	265	1592	929	796	531	398
13,0	33/64	735	490	245	1470	857	735	490	367
14,0	35/64	682	455	227	1365	796	682	455	341
15,0	19/32	637	425	212	1274	743	637	425	318
16,0	5/8	597	398	199	1194	697	597	398	299
17,0	43/64	562	375	187	1124	656	562	375	281
18,0	45/64	531	354	177	1062	619	531	354	265
19,0	3/4	503	335	168	1006	587	503	335	251
20,0	25/32	478	318	159	955	557	478	318	239
21,0	53/64	455	303	152	910	531	455	303	227
22,0	7/8	434	290	145	869	507	434	290	217
23,0	29/32	415	277	138	831	485	415	277	208
24,0	15/16	398	265	133	796	464	398	265	199
25,0	63/64	382	255	127	764	446	382	255	191
26,0	1 1/32	367	245	122	735	429	367	245	184
27,0	1 1/16	354	236	118	708	413	354	236	177
28,0	1 3/32	341	227	114	682	398	341	227	171
29,0	1 9/64	329	220	110	659	384	329	220	165
30,0	1 3/16	318	212	106	637	372	318	212	159
31,0	1 7/32	308	205	103	616	360	308	205	154
32,0	1 17/64	299	199	100	597	348	299	199	149
33,0	1 19/64	290	193	97	579	338	290	193	145
34,0	1 11/32	281	187	94	562	328	281	187	141
35,0	1 3/8	273	182	91	546	318	273	182	136
36,0	1 27/64	265	177	88	531	310	265	177	133
37,0	1 29/64	258	172	86	516	301	258	172	129
38,0	1 1/2	251	168	84	503	293	251	168	126
39,0	1 17/32	245	163	82	490	286	245	163	122
40,0	1 37/64	239	159	80	478	279	239	159	119
41,0	1 39/64	233	155	78	466	272	233	155	117
42,0	1 21/32	227	152	76	455	265	227	152	114
43,0	1 11/16	222	148	74	444	259	222	148	111
44,0	1 47/64	217	145	72	434	253	217	145	109
45,0	1 25/32	212	142	71	425	248	212	142	106
46,0	1 13/16	208	138	69	415	242	208	138	104
47,0	1 55/64	203	136	68	407	237	203	136	102
48,0	1 57/64	199	133	66	398	232	199	133	100
49,0	1 15/16	195	130	65	390	227	195	130	97
50,0	1 31/32	191	127	64	382	223	191	127	96
51,0	2	187	125	62	375	219	187	125	94
52,0	2 3/64	184	122	61	367	214	184	122	92
53,0	2 3/32	180	120	60	361	210	180	120	90
54,0	2 1/8	177	118	59	354	206	177	118	88
55,0	2 5/32	174	116	58	347	203	174	116	87
60,0	2 3/8	159	106	53	318	186	159	106	80

Рекомендуемая режимы сверления для корончатых сверл с твердосплавными пластинами

Материал:		Высокоугле-родистая сталь до 700 Н/мм²	Легированная сталь до 1000 Н/мм²	Чугун до 250 Н/мм²	Сплав меди и цинка хрупкий	Сплав меди и цинка твёрдый	Сплав алюминия до 11% Si	Термо-пластик	Дюро-пластик
Vc = м/мин		50	35	40	60	40	60	45	40
Охлаждение:		Спрей	Спрей	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Спрей	Вода	Сжатый воздух
Ø мм	Ø в дюймах	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин
12,0	15/32	1327	929	1062	1592	265	1592	1194	1062
13,0	33/64	1225	857	980	1470	245	1470	1102	980
14,0	35/64	1137	796	910	1365	227	1365	1024	910
15,0	19/32	1062	743	849	1274	212	1274	955	849
16,0	5/8	995	697	796	1194	199	1194	896	796
17,0	34/64	937	656	749	1124	187	1124	843	749
18,0	45/64	885	619	708	1062	177	1062	796	708
19,0	3/4	838	587	670	1006	168	1006	754	670
20,0	25/32	796	557	637	955	159	955	717	637
21,0	3/4	758	531	607	910	152	910	682	607
22,0	7/8	724	507	579	869	145	869	651	579
23,0	13/16	692	485	554	831	138	831	623	554
24,0	15/16	663	464	531	796	133	796	597	531
25,0	63/64	637	446	510	764	127	764	573	510
26,0	1 1/32	612	429	490	735	122	735	551	490
27,0	1 1/16	590	413	472	708	118	708	531	472
28,0	1 3/32	569	398	455	682	114	682	512	455
29,0	1 9/64	549	384	439	659	110	659	494	439
30,0	1 3/16	531	372	425	637	106	637	478	425
31,0	1 7/32	514	360	411	616	103	616	462	411
32,0	1 17/64	498	348	398	597	100	597	448	398
33,0	1 19/64	483	338	386	579	97	579	434	386
34,0	1 11/32	468	328	375	562	94	562	422	375
35,0	1 3/8	455	318	364	546	91	546	409	364
36,0	1 27/64	442	310	354	531	88	531	398	354
37,0	1 29/64	430	301	344	516	86	516	387	344
38,0	1 1/2	419	293	335	503	84	503	377	335
39,0	1 17/32	408	286	327	490	82	490	367	327
40,0	1 37/64	398	279	318	478	80	478	358	318
41,0	1 39/64	388	272	311	466	78	466	350	311
42,0	1 21/32	379	265	303	455	76	455	341	303
43,0	1 11/16	370	259	296	444	74	444	333	296
44,0	1 47/64	362	253	290	434	72	434	326	290
45,0	1 25/32	354	248	283	425	71	425	318	283
46,0	1 13/16	346	242	277	415	69	415	312	277
47,0	1 55/64	339	237	271	407	68	407	305	271
48,0	1 57/64	332	232	265	398	66	398	299	265
49,0	1 15/16	325	227	260	390	65	390	292	260
50,0	1 31/32	318	223	255	382	64	382	287	255
51,0	2	312	219	250	375	62	375	281	250
52,0	2 3/64	306	214	245	367	61	367	276	245
53,0	2 3/32	300	210	240	361	60	361	270	240
54,0	2 1/8	295	206	236	354	59	354	265	236
55,0	2 5/32	290	203	232	347	58	347	261	232
60,0	2 3/8	265	186	212	318	53	318	239	212
61,0	2 13/32	261	183	209	313	52	313	235	209
65,0	2 9/16	245	171	196	294	49	294	220	196
68,0	2 43/64	234	164	187	281	47	281	211	187
70,0	2 3/4	227	159	182	273	45	273	205	182
71,0	2 51/64	224	157	179	269	45	269	202	179
75,0	2 61/64	212	149	170	255	42	255	191	170
80,0	3 5/32	199	139	159	239	40	239	179	159
85,0	3 11/32	187	131	150	225	37	225	169	150
90,0	3 35/64	177	124	142	212	35	212	159	142
95,0	3 47/64	168	117	134	201	34	201	151	134
100,0	3 15/16	159	111	127	191	32	191	143	127

RUKO

БОРФРЕЗЫ

FASCINATION FOR PRECISION©

Обзор инструментов и способов применения:

Материал	поверхность	DIN	Форма		Зубья	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
TC		DIN 8033	A	ZYA	CT 4		3,0 - 16,0	116 010 - 116 046	216
TC	TiCN	DIN 8033	A	ZYA	CT 4		6,0 - 16,0	116 010 TC - 116 014 TC	216
TC		DIN 8033	B	ZYAS	CT 4		3,0 - 16,0	116 015 - 116 047	216
TC	TiCN	DIN 8033	B	ZYAS	CT 4		6,0 - 16,0	116 015 TC - 116 019 TC	216
TC		DIN 8033	B	ZYAS	ALU		6,0 - 12,0	116 015 A - 116 018 A	216
TC		DIN 8033	C	WRC	CT 4		3,0 - 16,0	116 020 - 116 048	217
TC	TiCN	DIN 8033	C	WRC	CT 4		6,0 - 16,0	116 020 TC - 116 024 TC	217
TC		DIN 8033	C	WRC	ALU		6,0 - 12,0	116 020 A - 116 023 A	217
TC		DIN 8033	D	KUD	CT 4		3,0 - 16,0	116 041 - 116 052	217
TC	TiCN	DIN 8033	D	KUD	CT 4		6,0 - 16,0	116 041 TC - 116 045 TC	217
TC		DIN 8033	D	KUD	ALU		6,0 - 12,0	116 041 A - 116 044 A	217
TC		DIN 8033	E	TRE	CT 4		3,0 - 16,0	116 210 - 116 215	218
TC		DIN 8033	F	RBF	CT 4		3,0 - 16,0	116 030 - 116 050	218
TC	TiCN	DIN 8033	F	RBF	CT 4		6,0 - 16,0	116 030 TC - 116 034 TC	218
TC		DIN 8033	F	RBF	ALU		6,0 - 12,0	116 030 A - 116 033 A	218
TC		DIN 8033	G	SPG	CT 4		3,0 - 16,0	116 025 - 116 049	219
TC	TiCN	DIN 8033	G	SPG	CT 4		6,0 - 16,0	116 025 TC - 116 029 TC	219
TC		DIN 8033	G	SPG	ALU		6,0 - 12,0	116 025 A - 116 028 A	219
TC		DIN 8033	H	FLH	CT 4		3,0 - 16,0	116 216 - 116 221	219
TC		DIN 8033	J	KSJ	CT 4		3,0 - 16,0	116 222 - 116 226	220
TC		DIN 8033	K	KSK	CT 4		3,0 - 16,0	116 227 - 116 231	220
TC		DIN 8033	L	KEL	CT 4		3,0 - 16,0	116 232 - 116 237	221
TC		DIN 8033	L	KEL	ALU		6,0 - 12,0	116 233 A - 116 236 A	221
TC		DIN 8033	M	SKM	CT 4		3,0 - 16,0	116 035 - 116 051	221
TC	TiCN	DIN 8033	M	SKM	CT 4		6,0 - 16,0	116 035 TC - 116 039 TC	221
TC		DIN 8033	N	WKN	CT 4		3,0 - 16,0	116 238 - 116 242	222

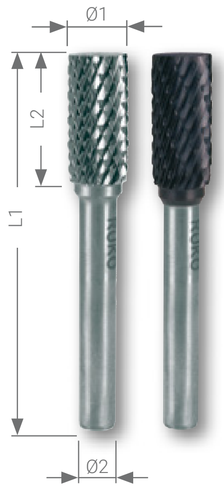
Разъяснение символов, начиная со стр. 316

Сталь (N/мм2) < 900	Сталь (N/мм2) < 1100	Сталь (N/мм2) < 1300	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
				■		■	■		
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■
■	■	■	■		■			■	■

■ Основное применение □ Дополнительное применение

TC | DIN 8033 | A | ZYA

Борфрезы твёрдосплавные
форма A цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

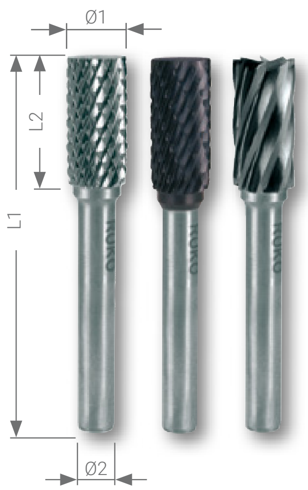
	CT4	CT4
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■	■
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий		

	CT4	CT4
Латунь	■	■
Бронза		
Пластик		
Чугун	■	■
Легированное титаном	■	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	14,0	38,0	3,0	–	116 046	–	1
6,0	18,0	58,0	6,0	–	116 010	116 010 TC	1
8,0	18,0	60,0	6,0	–	116 011	116 011 TC	1
10,0	20,0	60,0	6,0	–	116 012	116 012 TC	1
12,0	25,0	65,0	6,0	–	116 013	116 013 TC	1
16,0	25,0	65,0	6,0	–	116 014	116 014 TC	1

TC | DIN 8033 | B | ZYAS

Борфрезы твёрдосплавные форма B
цилиндрическая (ZYAS) с торцевыми зубьями



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	ALU	CT4	CT4
Сталь (N/мм2) < 900		■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		■	■
Нержавеющая сталь		■	■
Алюминий	■		

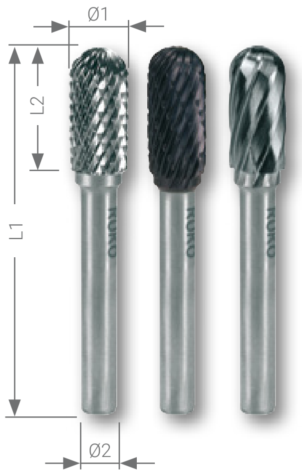
	ALU	CT4	CT4
Латунь		■	■
Бронза	■		
Пластик	■		
Чугун		■	■
Легированное титаном		■	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	14,0	38,0	3,0	–	116 047	–	1
6,0	18,0	58,0	6,0	116 015 A	116 015	116 015 TC	1
8,0	18,0	60,0	6,0	–	116 016	116 016 TC	1
10,0	20,0	60,0	6,0	–	116 017	116 017 TC	1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 018 A	116 018	116 018 TC	1
16,0	25,0	65,0	6,0	–	116 019	116 019 TC	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

TC | DIN 8033 | C | WRC

Борфрезы твёрдосплавные форма C сфероцилиндрическая (WRC)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

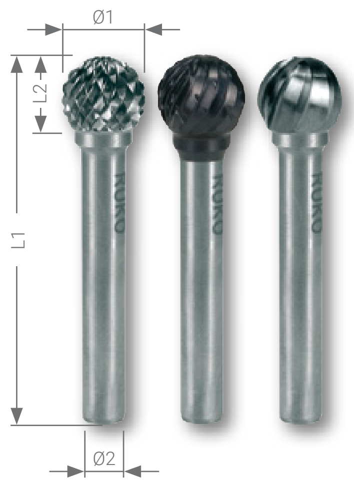
	ALU	CT 4	CT 4
Сталь (N/мм2) < 900		■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		■	■
Нержавеющая сталь		■	■
Алюминий	■		

	ALU	CT 4	CT 4
Латунь		■	■
Бронза	■		
Пластик	■		
Чугун		■	■
Легированное титаном		■	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	14,0	43,0	3,0	–	116 048	–	1
6,0	16,0	56,0	6,0	116 020 A	116 020	116 020 TC	1
8,0	16,0	56,0	6,0	–	116 021	116 021 TC	1
10,0	20,0	60,0	6,0	–	116 022	116 022 TC	1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 023 A	116 023	116 023 TC	1
16,0	25,0	65,0	6,0	–	116 024	116 024 TC	1

TC | DIN 8033 | D | KUD

Борфрезы твёрдосплавные форма D сферическая (KUD)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	ALU	CT 4	CT 4
Сталь (N/мм2) < 900		■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		■	■
Нержавеющая сталь		■	■
Алюминий	■		

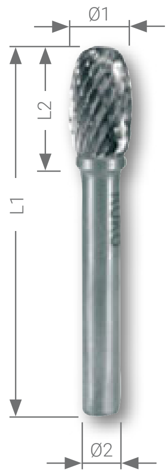
	ALU	CT 4	CT 4
Латунь		■	■
Бронза	■		
Пластик	■		
Чугун		■	■
Легированное титаном		■	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	2,7	33,0	3,0	–	116 052	–	1
6,0	5,4	45,0	6,0	116 041 A	116 041	116 041 TC	1
8,0	7,2	47,0	6,0	–	116 042	116 042 TC	1
10,0	9,0	49,0	6,0	–	116 043	116 043 TC	1
12,0	11,0	51,0	6,0	116 044 A	116 044	116 044 TC	1
16,0	14,4	54,0	6,0	–	116 045	116 045 TC	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

TC | DIN 8033 | E | TRE

Борфрезы твёрдосплавные форма E капля (TRE)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	TC CT4
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	

	TC CT4
Латунь	■
Бронза	
Пластик	
Чугун	■
Легированное титаном	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	7,0	37,0	3,0	–	116 210	–	1
6,0	10,0	50,0	6,0	–	116 211	–	1
8,0	13,0	53,0	6,0	–	116 212	–	1
10,0	16,0	56,0	6,0	–	116 213	–	1
12,0	20,0	60,0	6,0	–	116 214	–	1
16,0	25,0	65,0	6,0	–	116 215	–	1

TC | DIN 8033 | F | RBF

Борфрезы твёрдосплавные форма F круглоконическая (RBF)

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	TC ALU	TC CT4	TC TiCN CT4
Сталь (N/мм2) < 900		■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		■	■
Нержавеющая сталь		■	■
Алюминий	■		

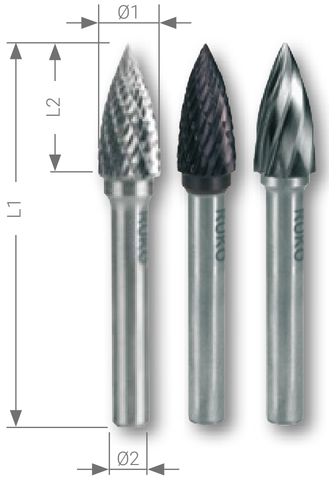
	TC ALU	TC CT4	TC TiCN CT4
Латунь		■	■
Бронза	■		
Пластик	■		
Чугун		■	■
Легированное титаном		■	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	7,0	37,0	3,0	–	116 050	–	1
6,0	18,0	58,0	6,0	116 030 A	116 030	116 030 TC	1
8,0	18,0	60,0	6,0	–	116 031	116 031 TC	1
10,0	20,0	60,0	6,0	–	116 032	116 032 TC	1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 033 A	116 033	116 033 TC	1
16,0	30,0	70,0	6,0	–	116 034	116 034 TC	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

TC DIN 8033 G SPG

Борфрезы твёрдосплавные форма G снарядная (SPG)



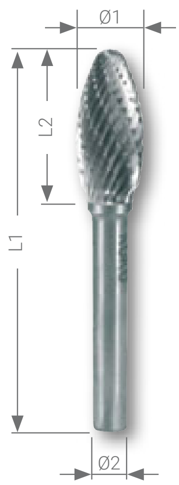
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	ALU	CT 4	TiCN CT 4
Сталь (N/мм2) < 900		■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		■	■
Нержавеющая сталь		■	■
Алюминий	■		
Латунь		■	■
Бронза	■		
Пластик	■		
Чугун		■	■
Легированное титаном		■	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	Упаковка
3,0	13,0	38,0	3,0	–	116 049	–	1
6,0	18,0	58,0	6,0	116 025 A	116 025	116 025 TC	1
8,0	18,0	60,0	6,0	–	116 026	116 026 TC	1
10,0	20,0	60,0	6,0	–	116 027	116 027 TC	1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 028 A	116 028	116 028 TC	1
16,0	25,0	70,0	6,0	–	116 029	116 029 TC	1

TC DIN 8033 H FLH

Борфрезы твёрдосплавные форма H пламя (FLH)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

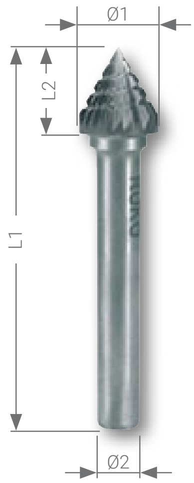
	CT 4
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	
Латунь	■
Бронза	
Пластик	
Чугун	■
Легированное титаном	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	Упаковка
3,0	14,0	38,0	3,0	–	116 216	–	1
6,0	13,0	50,0	6,0	–	116 217	–	1
8,0	20,0	65,0	6,0	–	116 218	–	1
10,0	20,0	65,0	6,0	–	116 219	–	1
12,0	30,0	75,0	6,0	–	116 220	–	1
16,0	35,0	80,0	6,0	–	116 221	–	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

TC DIN 8033 J KSJ

Борфрезы твёрдосплавные форма J конус 60° (KSJ)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

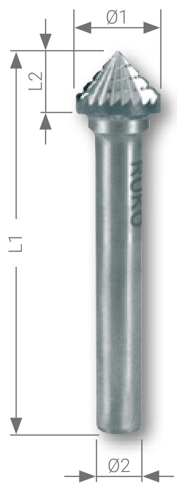
	CT 4
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	

	CT 4
Латунь	■
Бронза	
Пластик	
Чугун	■
Легированное титаном	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	3,0	38,0	3,0	–	116 222	–	1
6,0	5,0	50,0	6,0	–	116 223	–	1
10,0	8,7	53,0	6,0	–	116 224	–	1
12,0	11,0	60,0	6,0	–	116 225	–	1
16,0	13,8	65,0	6,0	–	116 226	–	1

TC DIN 8033 K KSK

Борфрезы твёрдосплавные форма K конус 90° (KSK)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	CT 4
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	

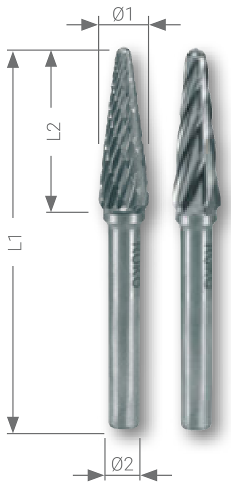
	CT 4
Латунь	■
Бронза	
Пластик	
Чугун	■
Легированное титаном	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	3,0	38,0	3,0	–	116 227	–	1
6,0	5,0	50,0	6,0	–	116 228	–	1
10,0	5,0	50,0	6,0	–	116 229	–	1
12,0	8,0	53,0	6,0	–	116 230	–	1
16,0	8,0	53,0	6,0	–	116 231	–	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

TC DIN 8033 L KEL

Борфрезы твёрдосплавные форма L конус закругленный при вершине (KEL)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

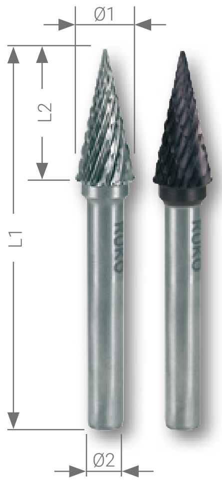
	ALU	CT4
Сталь (N/мм2) < 900		■
Сталь (N/мм2) < 1100		■
Сталь (N/мм2) < 1300		■
Нержавеющая сталь		■
Алюминий	■	

	ALU	CT4
Латунь		■
Бронза	■	
Пластик	■	
Чугун		■
Легированное титаном		■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	12,0	38,0	3,0	–	116 232	–	1
6,0	18,0	52,0	6,0	116 233 A	116 233	–	1
8,0	20,0	60,0	6,0	–	116 234	–	1
10,0	20,0	60,0	6,0	116 235 A	116 235	–	1
12,0	30,0	70,0	6,0	116 236 A	116 236	–	1
16,0	30,0	70,0	6,0	–	116 237	–	1

TC DIN 8033 M SKM

Борфрезы твёрдосплавные форма M остроконическая (SKM)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	CT4	CT4
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■	■
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий		

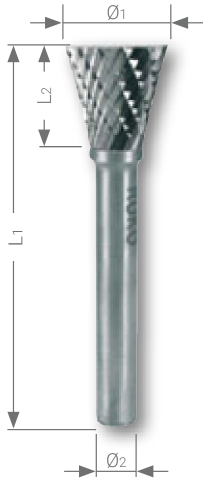
	CT4	CT4
Латунь	■	■
Бронза		
Пластик		
Чугун	■	■
Легированное титаном	■	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	11,0	41,0	3,0	–	116 051	–	1
6,0	18,0	58,0	6,0	–	116 035	116 035 TC	1
8,0	20,0	60,0	6,0	–	116 036	116 036 TC	1
10,0	20,0	60,0	6,0	–	116 037	116 037 TC	1
12,0	25,0	65,0	6,0	–	116 038	116 038 TC	1
16,0	25,0	65,0	6,0	–	116 039	116 039 TC	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

TC | DIN 8033 | N | WKN

Борфрезы твёрдосплавные форма N угол (WKN)



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	CT4
Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	

	CT4
Латунь	■
Бронза	
Пластик	
Чугун	■
Легированное титаном	■

Ø1 мм	L2 мм	L1 мм	Ø2 мм	TC ALU	TC CT 4	TC TiCN CT 4	
3,0	7,0	37,0	3,0	–	116 238	–	1
6,0	7,0	47,0	6,0	–	116 239	–	1
10,0	13,0	53,0	6,0	–	116 240	–	1
12,0	13,0	53,0	6,0	–	116 241	–	1
16,0	13,0	53,0	6,0	–	116 242	–	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

TC DIN 8033

Наборы твёрдосплавных борфрез в металлических кейсах

TC, CT 4	Состоит из 10 твёрдосплавных борфрез 2 x форма A цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма Form C сфероцилиндрическая (WRC) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма G снарядная (SPG) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма F круглоконическая (RBF) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 1 x форма M остроконичекая (SKM) Ø D1 12,0 мм 1 x форма D сферическая (KUD) Ø D1 12,0 мм	116 003
TC, TiCN, CT 4	Состоит из 10 твёрдосплавных борфрез TICN 2 x форма A цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма Form C сфероцилиндрическая (WRC) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма G снарядная (SPG) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма F круглоконическая (RBF) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 1 x форма M остроконичекая (SKM) Ø D1 12,0 мм 1 x форма D сферическая (KUD) Ø D1 12,0 мм	116 003 TC
TC, ALU	Состоит из 10 твёрдосплавных борфрез алюминию 2 x форма B, цилиндрическая (ZYAS) с торцевыми зубьями Ø D1 6,0 / 12,0 мм 2 x форма C, сфероцилиндрическая (WRC) Ø D1 6,0 / 12,0 мм 2 x форма G, снарядная (SPG) Ø D1 6,0 / 12,0 мм 2 x форма F, круглоконическая (RBF) Ø D1 6,0 / 12,0 мм 2 x форма D, сферическая (KUD) Ø D1 6,0 / 12,0 мм	116 103 A

116 003

116 003 TC

TC DIN 8033

Наборы твёрдосплавных борфрез в пластиковых кейсах

TC, CT 4	остоит из 10 твёрдосплавных борфрез 2 x форма A цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма Form C сфероцилиндрическая (WRC) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма G снарядная (SPG) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма F круглоконическая (RBF) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 1 x форма M остроконичекая (SKM) Ø D1 12,0 мм 1 x форма D сферическая (KUD) Ø D1 12,0 мм	116 003 RO
TC, TiCN, CT 4	Состоит из 10 твёрдосплавных борфрез TICN 2 x форма A цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма Form C сфероцилиндрическая (WRC) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма G снарядная (SPG) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 2 x форма F круглоконическая (RBF) Ø D1 10,0 / 12,0 мм 1 x форма M остроконичекая (SKM) Ø D1 12,0 мм 1 x форма D сферическая (KUD) Ø D1 12,0 мм	116 003 TCRO
TC, ALU	Состоит из 10 твёрдосплавных борфрез алюминию 2 x форма B, цилиндрическая (ZYAS) с торцевыми зубьями Ø D1 6,0 / 12,0 мм 2 x форма C, сфероцилиндрическая (WRC) Ø D1 6,0 / 12,0 мм 2 x форма G, снарядная (SPG) Ø D1 6,0 / 12,0 мм 2 x форма F, круглоконическая (RBF) Ø D1 6,0 / 12,0 мм 2 x форма D, сферическая (KUD) Ø D1 6,0 / 12,0 мм	116 103 ARO

116 003 RO

116 003 TCRO

TC DIN 8033

Наборы твёрдосплавных борфрез в практичных демонстрационных дисплеях

TC	Состоит из 35 твёрдосплавных борфрез в практичном демонстрационном дисплее 1 x Ø D1 6,0 мм + 8,0 мм + 10,0 мм + 12,0 мм + 16,0 мм 5 борфрезы форма A, цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев 5 борфрезы форма B, цилиндрическая (ZYAS) с торцевыми зубьями 5 борфрезы форма C, сфероцилиндрическая (WRC) 5 борфрезы форма G, снарядная (SPG) 5 борфрезы форма F, круглоконическая (RBF) 5 борфрезы форма M, остроконичекая (SKM) 5 борфрезы форма D, сферическая (KUD)	116 008
TC TiCN	Состоит из 35 твёрдосплавных борфрез в практичном демонстрационном дисплее 1 x Ø D1 6,0 мм + 8,0 мм + 10,0 мм + 12,0 мм + 16,0 мм 5 борфрезы форма A, цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев 5 борфрезы форма B, цилиндрическая (ZYAS) с торцевыми зубьями 5 борфрезы форма C, сфероцилиндрическая (WRC) 5 борфрезы форма G, снарядная (SPG) 5 борфрезы форма F, круглоконическая (RBF) 5 борфрезы форма M, остроконичекая (SKM) 5 борфрезы форма D, сферическая (KUD)	116 008 TC

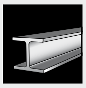
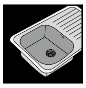
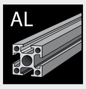
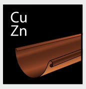
TC DIN 8033

Наборы твёрдосплавных борфрез в мини-пеналах

TC	Состоит из 3 твердосплавных борфрез в мини-пенале 1 x Ø D1 10,0 мм 1 борфреза форма B, цилиндрическая (ZYAS) с торцевыми зубьями 1 борфреза форма G, снарядная (SPG) 1 борфреза форма D, сферическая (KUD)	116 001
TC	Состоит из 10 твердосплавных борфрез в мини-пенале 1 x Ø D1 6,0 мм + Ø D1 12,0 мм 2 борфрезы форма B, цилиндрическая (ZYAS) с торцевыми зубьями 2 борфрезы форма C, сфероцилиндрическая (WRC) 2 борфрезы форма G, снарядная (SPG) 2 борфрезы форма F, круглоконическая (RBF) 2 борфрезы форма D, сферическая (KUD)	116 002
TC	Состоит из 5 твердосплавных борфрез в мини-пенале 1 x Ø D1 10,0 мм 1 борфреза форма B, цилиндрическая (ZYAS) с торцевыми зубьями 1 борфреза форма C, сфероцилиндрическая (WRC) 1 борфреза форма G, снарядная (SPG) 1 борфреза форма F, круглоконическая (RBF) 1 борфреза форма D, сферическая (KUD)	116 004

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

Ориентировочные значения частоты вращения твердосплавных фрез

Группы материалов			Вид обработки	Скорость резания
Сталь, литая сталь 	Незакаленная, нелегированная сталь до 1200 Н/мм² (твердость по шкале Роквела < 38)	Конструкционная сталь, глеродистая сталь, инструментальная сталь, нелегированная сталь, Сталь для цементации, литая сталь	Черновая обработка = большой съем материала	250 - 350 m/min
	Закаленная, легированная сталь до 1200 Н/мм² (твердость по шкале Роквела > 38)	Инструментальная сталь, улучшенная сталь, легированная сталь, литая сталь		250 - 350 m/min
Высокосортная сталь 	Нержавеющая и кислотостойкая сталь	Аустенитная и ферритная сталь	Черновая обработка = большой съем материала	250 - 350 m/min
Цветные металлы   	Мягкие цветные металлы, Цветные металлы	Алюминиевые сплавы, латунь, медь, цинк	Черновая обработка = большой съем материала	600 - 900 m/min
	Твердые цветные металлы	Бронза, титан/титановые сплавы, твердые алюминиевые сплавы (высокое содержание кремния)		250 - 350 m/min
	Жароупорные материалы	Сплавы на основе никеля и кобальта (двигатели и турбины)		300 - 450 m/min
Чугун 	Серый чугун, белый чугун	Чугун с пластинчатым графитом, с шаровидным графитом, белый ковкий чугун, черный ковкий чугун	Черновая обработка = большой съем материала	600 - 900 m/min
Пластмассы, другие материалы 	Пластмассы, армированные волокном, термопластические пластмассы, эбонит		Черновая обработка = большой съем материала	500 - 1.100 m/min
			Чистовая обработка = малый съем материала	

Vc = м/мин	250	300	350	400	450	500	600	900
Ø мм	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин	об/мин
3,0	27.000	32.000	37.000	44.000	48.000	54.000	64.000	95.000
4,0	20.000	24.000	28.000	32.000	36.000	40.000	48.000	72.000
6,0	13.000	16.000	19.000	21.000	24.000	27.000	32.000	48.000
8,0	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	24.000	36.000
10,0	8.000	10.000	11.000	13.000	14.000	16.000	19.000	29.000
12,0	7.000	8.000	9.000	11.000	12.000	13.000	16.000	24.000
16,0	5.000	6.000	7.000	8.000	9.000	10.000	12.000	18.000

Шлифмашинка пневматическая короткая

Пневматическая шлифовальная машинка RUKO в коротком исполнении — это компактная скоростная машинка для удаления заусенцев, полировки и обработки сварных швов.

Пневматическая шлифовальная машинка RUKO оснащена обрезиненной нескользящей ручкой, которая гасит вибрацию и защищает пользователя от соскальзывания во время работы. Частота вращения настраивается с помощью регулятора в верхней части инструмента. Инструмент оснащен зажимом из закаленной стали. Отработанный воздух отводится назад через ручку по принципу вращения на 360°. Пневматическая шлифовальная машинка RUKO оснащена встроенным воздушным фильтром, защищающим двигатель от загрязнений, которые могут содержатся в сжатом воздухе.

Соединительный адаптер в комплекте!

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

	L1 мм	Ø	Артикул	
Короткое исполнение	157,0	G 1/4"	116 100 L	1

Шлифмашинка пневматическая угловая - 90°

Пневматическая шлифовальная машинка в коротком исполнении RUKO — это компактная скоростная машинка для удаления заусенцев, полировки и обработки сварных швов.

Пневматическая шлифовальная машинка RUKO оснащена обрезиненной нескользящей ручкой, которая гасит вибрацию и защищает пользователя от соскальзывания во время работы. Частота вращения настраивается с помощью регулятора в верхней части инструмента. Инструмент оснащен зажимом из закаленной стали. Отработанный воздух отводится назад через ручку по принципу вращения на 360°. Пневматическая шлифовальная машинка RUKO оснащена встроенным воздушным фильтром, защищающим двигатель от загрязнений, которые могут содержатся в сжатом воздухе. Угловая головка 90° облегчает работу в ограниченном пространстве и труднодоступных местах.

Соединительный адаптер в комплекте!

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

	L1 мм	Ø	Артикул	
Угловой головкой 90°	162,0	G 1/4"	116 110 L	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 316

Шлифмашинка пневматическая угловая - 115°

Угловая пневматическая шлифмашинка RUKO - 115° — компактная скоростная машинка для удаления заусенцев, полировки и обработки сварных швов.

Пневматическая шлифовальная машинка RUKO оснащена обрезиненной нескользящей ручкой, которая гасит вибрацию и защищает пользователя от соскальзывания во время работы. Частота вращения настраивается с помощью регулятора в верхней части инструмента. Инструмент оснащен зажимом из закаленной стали. Отработанный воздух отводится назад через ручку по принципу вращения на 360°. Пневматическая шлифовальная машинка RUKO оснащена встроенным воздушным фильтром, защищающим двигатель от загрязнений, которые могут содержатся в сжатом воздухе. Угловая головка 115° облегчает работу в ограниченном пространстве и труднодоступных местах.

Соединительный адаптер в комплекте!

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

	L1 мм	Ø	Артикул	
угловой головкой 115°	201,0	G 1/4"	116 120 L	1

Шлифмашинка пневматическая удлиненная

Удлиненная пневматическая шлифмашинка RUKO — компактная скоростная машинка для удаления заусенцев, полировки и обработки сварных швов.

Пневматическая шлифовальная машинка RUKO оснащена обрезиненной нескользящей ручкой, которая гасит вибрацию и защищает пользователя от соскальзывания во время работы. Частота вращения настраивается с помощью регулятора в верхней части инструмента. Инструмент оснащен зажимом из закаленной стали. Отработанный воздух отводится назад через ручку по принципу вращения на 360°. Пневматическая шлифовальная машинка RUKO оснащена встроенным воздушным фильтром, защищающим двигатель от загрязнений, которые могут содержатся в сжатом воздухе. Удлинитель инструмента облегчает работу в ограниченном пространстве и труднодоступных местах.

Соединительный адаптер в комплекте!

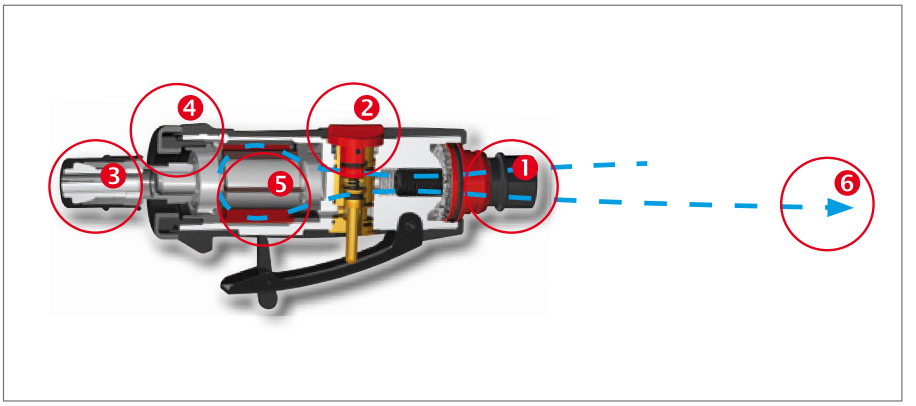
Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

	L1 мм	Ø	Артикул	
длинной исполнение	257,0	G 1/4"	116 130 L	1

Схемы устройства шлифмашинок RUKO

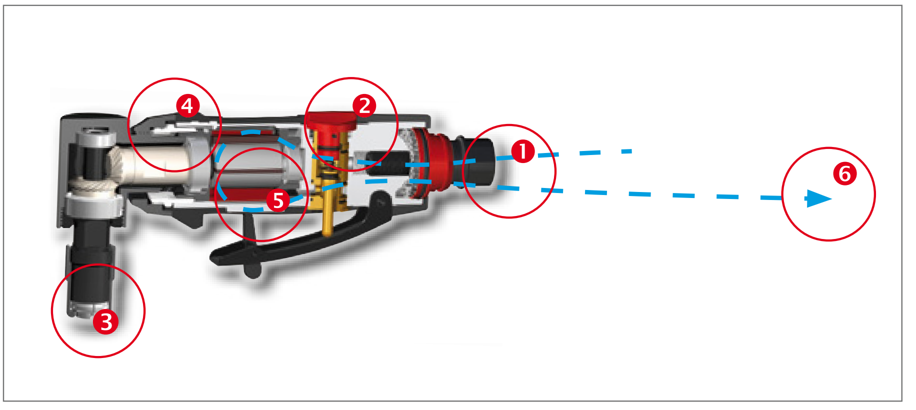
Шлифмашинка
пневматическая короткая

116 100 L



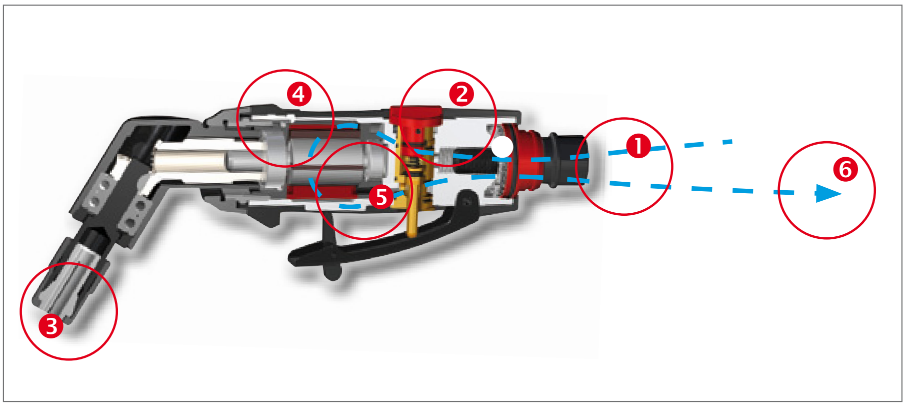
Шлифмашинка
пневматическая угловая -
90°

116 110 L



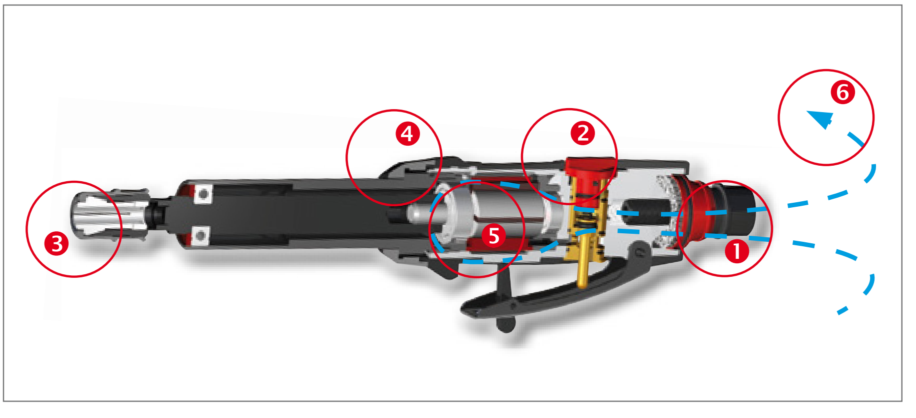
Шлифмашинка
пневматическая угловая -
115°

116 120 L



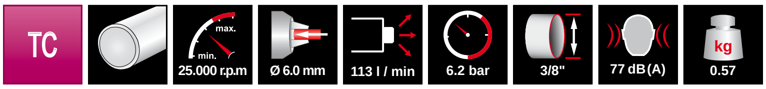
Шлифмашинка
пневматическая удлиненная

116 130 L



❶ Воздушный фильтр ❷ Регулятор частоты вращения ❸ Зажим из закаленной стали
❹ Обрезиненная нескользящая ручка ❺ Мощный двигатель
❻ Отвод отработанного воздуха через ручку по принципу вращения на 360°

Разъяснение символов, начиная со стр. 316



Наборы из шлифмашинок пневматических с соединительными муфтами и комплектов борфрез в пластиковых кейсах

	Артикул
Набор шлифовальный из 12 частей 1 шлифмашинка пневматическая + 10 твёрдосплавных борфрез в мини-пенале 1 x Ø D1 6,0 мм + Ø D1 12,0 мм 2 борфрезы форма B, цилиндрическая (ZYAS) с торцевыми зубьями 2 борфрезы форма C, сфероцилиндрическая (WRC) 2 борфрезы форма G, снарядная (SPG) 2 борфрезы форма F, круглоконическая (RBF) 2 борфрезы форма D, сферическая (KUD) + муфта соединительная для шлифмашинки	116 100
Набор шлифовальный из 5 частей 1 шлифмашинка пневматическая + 3 твёрдосплавных борфрез в мини-пенале 1 x Ø D1 10,0 мм 1 борфреза форма B, цилиндрическая (ZYAS) с торцевыми зубьями 1 борфреза форма G, снарядная (SPG) 1 борфреза форма D, сферическая (KUD) + муфта соединительная для шлифмашинки	116 113


116 100


116 113

Принадлежности для комплекта шлифмашины на сжатом воздухе

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	Артикул
шлифмашинка пневматическая отдельно 116 100 L + Муфта соединительная 116 101 L	116 100 S
Запасной ротор для шлифмашинки пневматической	116 100-1
Муфта соединительная, номинального внутреннего диаметра 7,2 мм с наружной резьбой G 1/4"	116 101 L
Цанговый патрон 3,0 мм для шлифмашинки пневматической	116 121
Цанговый патрон 1/4" для для шлифмашинки пневматической	116 119


116 101 L

RUKO

СВЕРЛА КОРОНЧАТЫЕ И КОЛЬЦЕВЫЕ

FASCINATIONFORPRECISION©

Обзор инструмента и способов применения:

поверхность	Конфигурация режущих кромок	Ø-допуск	Глубина сверления	Толщина обрабатываемого материала	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
	HSS		5,0 mm	max 2,5-5,0 mm	3	12,0 - 80,0	128 035 - 128 080	233
	TC		10,0 mm	max 4,0 mm	3	16,0 - 120,0	105 016 - 105 120	234 - 235
	TC		28,0 mm	max 4,0 mm	3	15,0 - 100,0	113 015 - 113 100	236
	HSS		38,0 mm	max 28,0 mm	3	14,0 - 210,0	106 014 - 106 200	238 - 239
	HSSE Co 8		38,0 mm	max 28,0 mm	3	14,0 - 210,0	126 014 - 126 200	238 - 239

Сталь (N/мм2) < 900 (<900 N/mm²)	Сталь (N/мм2) < 1100 (<1100 N/mm²)	Сталь (N/мм2) < 1300 (<1300 N/mm²)	Нержавеющая сталь	Алюминий (AL)	Латунь (Cu Zn)	Бронза (Cu Sn)	Пластик (Plastic)	Чугун	Легированное титаном (Ti)
■				■	■	□	■	□	
■	■	■	■	■	■	□	■	■	■
■	■	■	■	■	■	□	■	■	■
■				■	■	□	■		
■	■		■	■	■	□	■		

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

HSS

Сверла корончатые короткие HSS-G

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø1 мм	Ø в дюймах	PG	Размер труб в дюймах	Ø2 мм	HSS	
12,0	15/32			8,0	128 012	1
13,0				8,0	128 013	1
14,0	9/16			8,0	128 014	1
15,0				10,0	128 015	1
16,0	5/8	PG 9		10,0	128 016	1
17,0				10,0	128 017	1
18,0				10,0	128 018	1
19,0	3/4		3/8	10,0	128 019	1
20,0				10,0	128 020	1
21,0				10,0	128 021	1
22,0			1/2	10,0	128 022	1
23,0				10,0	128 023	1
24,0	15/16			10,0	128 024	1
25,0				10,0	128 025	1
26,0				10,0	128 026	1
27,0	1 1/16			10,0	128 027	1
28,0	1 3/32			10,0	128 028	1
29,0			3/4	10,0	128 029	1
30,0	1 3/16			10,0	128 030	1
31,0	1 7/32			10,0	128 031	1
32,0	1 1/4			10,0	128 032	1
33,0				10,0	128 033	1
34,0				10,0	128 034	1

Ø1 мм	Ø в дюймах	PG	Размер труб в дюймах	Ø2 мм	HSS	
35,0	1 3/8		1	10,0	128 035	1
36,0				10,0	128 036	1
37,0	1 7/16	PG 29		10,0	128 037	1
38,0	1 1/2			10,0	128 038	1
39,0				10,0	128 039	1
40,0	1 9/16			10,0	128 040	1
41,0	1 5/8			10,0	128 041	1
42,0				10,0	128 042	1
43,0	1 11/16			10,0	128 043	1
44,0	1 3/4		1 1/4	10,0	128 044	1
45,0				10,0	128 045	1
46,0				10,0	128 046	1
47,0	1 7/8	PG 36		10,0	128 047	1
48,0				10,0	128 048	1
49,0				10,0	128 049	1
50,0	1 31/32			10,0	128 050	1
55,0				12,0	128 055	1
60,0	2 3/8	PG 48		12,0	128 060	1
65,0				12,0	128 065	1
70,0	2 3/4			12,0	128 070	1
75,0				12,0	128 075	1
80,0				12,0	128 080	1

HSS

Дополнительные принадлежности

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	Для корончатых сверл Ø мм	Хвостовик	Станок на магнитной подушке	HSS	
Переходник с центрирующим сверлом M 10 x 1,25 мм	12,0 - 14,0	Ø 8,0 мм	RS10	128 211	1
Переходник с центрирующим сверлом M 12 x 1,25 мм	15,0 - 34,0	Ø 10,0 мм	RS10	128 212	1
Переходник с центрирующим сверлом M 14 x 1,50 мм	35,0 - 50,0	Ø 10,0 мм	RS20 - RS40e	128 213	1
Переходник с центрирующим сверлом M 16 x 1,50 мм	51,0 - 100,0	Ø 12,0 мм	RS20 - RS40e	128 214	1
Центрирующий штифт Ø 6,0 x 52,0 мм	12,0 - 100,0	-	-	128 215	1
Пружина	Ø > 20,0	-	-	128 216	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

TC

Сверла корончатые короткие с твердосплавными напайками

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

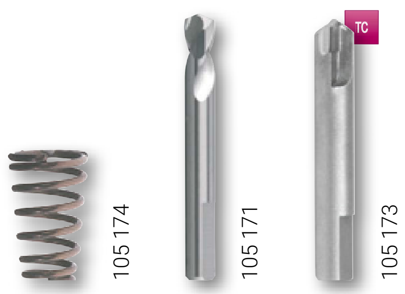
Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	■
Легированное титаном	■

Ø1 мм	Ø в дюймах	Размеры M + PG	Размер труб в дюймах	Ø2 мм	TC	
16,0	5/8	~ PG 9		10,0	105 016	1
16,5		M 16		10,0	105 165	1
17,0				10,0	105 017	1
18,0				10,0	105 018	1
18,6		PG 11		10,0	105 186	1
19,0	3/4		3/8	10,0	105 019	1
20,0				10,0	105 020	1
20,4	13/16	M 20 / PG 13,5		10,0	105 204	1
21,0				10,0	105 021	1
22,0			1/2	10,0	105 022	1
22,5	7/8	PG 16		10,0	105 225	1
23,0				10,0	105 023	1
24,0	15/16			10,0	105 024	1
25,0				10,0	105 025	1
25,5	1	M 25		10,0	105 255	1
26,0				10,0	105 026	1
27,0	1 1/16			10,0	105 027	1
28,0	1 3/32			10,0	105 028	1
28,3	1 1/8	PG 21		10,0	105 283	1
29,0			3/4	10,0	105 029	1
30,0	1 3/16			10,0	105 030	1
32,0	1 1/4			10,0	105 032	1
32,5		M 32		10,0	105 325	1
34,0				10,0	105 034	1
35,0	1 3/8		1	10,0	105 035	1
36,0				10,0	105 036	1
37,0	1 7/16	PG 29		10,0	105 037	1
38,0	1 1/2			10,0	105 038	1

Ø1 мм	Ø в дюймах	Размеры M + PG	Размер труб в дюймах	Ø2 мм	TC	
40,0	1 9/16			10,0	105 040	1
40,5		M 40		10,0	105 405	1
41,0	1 5/8			10,0	105 041	1
42,0				10,0	105 042	1
43,0	1 11/16			10,0	105 043	1
44,0	1 3/4		1 1/4	10,0	105 044	1
45,0				10,0	105 045	1
48,0				10,0	105 048	1
50,0	1 31/32			10,0	105 050	1
50,5		M 50		10,0	105 505	1
51,0	2		1 1/2	13,0	105 051	1
52,0				13,0	105 052	1
54,0	2 1/8	PG 42		13,0	105 054	1
55,0				13,0	105 055	1
57,0	2 1/4			13,0	105 057	1
60,0	2 3/8	~ PG 48		13,0	105 060	1
63,5	2 1/2	M 63	2	13,0	105 635	1
65,0				13,0	105 065	1
68,0				13,0	105 068	1
70,0	2 3/4			13,0	105 070	1
75,0				13,0	105 075	1
80,0				13,0	105 080	1
85,0				13,0	105 085	1
90,0				13,0	105 090	1
95,0	3 3/4			13,0	105 095	1
100,0				13,0	105 100	1
110,0				13,0	105 110	1
120,0				13,0	105 120	1

HSSE Co 5 TC

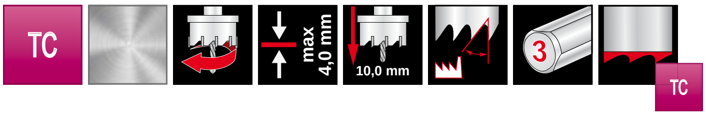
Дополнительные принадлежности



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Длина, мм	для корончатых свёрл Ø мм	Глубина сверления	HSSE Co 5	TC	
6,0	52,0	16,0 - 70,0	10,0 мм	105 170	105 172	1
8,0	52,0	75,0 - 150,0	10,0 мм	105 171	105 173	1
Пружина				105 174		1

Разъяснение символов, начиная со стр. 317



Набор коротких корончатых сверл с твердосплавными напайками в пластиковом кейсе

	TC
Состоит из 5 коротких корончатых сверл с твердосплавными напайками Ø 20,0 мм - 22,0 мм - 25,0 мм - 32,0 мм - 35,0 мм 1 Смазочно-охлаждающая паста (50 гр.) артикул 101 021 1 дополнит. центрирующее сверло 6,0 мм HSSE-Co 5 артикул 105 170	105 300
Состоит из 4 коротких корончатых сверла с твердосплавными напайками Ø 16,5 мм ≈ M 16, Ø 20,4 мм ≈ M 20 / PG 13,5, Ø 25,5 мм ≈ M 25, Ø 32,5 мм ≈ M 32 1 Смазочно-охлаждающая паста (50 гр.) артикул 101021 1 дополнит. центрирующее сверло 6,0 мм HSSE-Co 5 артикул 105 170	105 302

105 300

По возможности не исполь-зовать механизм автоматиче-ской подачи, так как увеличи-вается опасность излома.

■ Основное применение □ Дополнительное применение

TC

Сверла корончатые MBL с твердосплавными напайками

- Ø 15,0 до 30,0 мм сверло MBL и хвостовик единое целое, в комплекте с центрирующим сверлом и ключом для смены сверла.
- Ø 31,0 до 100,0 мм корончатое сверло MBL без переходника.
- Ø 65,0 до 100,0 мм рекомендуется использовать конус Морзе артикул 113 203, 108 102 - 108 105.

Крепление: резьба M 18 x 6 P1,5

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

Глубина реза для стали и стали VA не более 20,0 мм.

Для мягких и цветных металлов не более 28,0 мм.

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	■
Легированное титаном	■

Ø1 мм	Ø в дюймах	Размер труб в дюймах	Ø2 мм	TC	
15,0			13,0 мм	113 015	1
16,0	5/8		13,0 мм	113 016	1
17,0			13,0 мм	113 017	1
18,0			13,0 мм	113 018	1
19,0	3/4	3/8	13,0 мм	113 019	1
20,0			13,0 мм	113 020	1
21,0			13,0 мм	113 021	1
22,0	7/8	1/2	13,0 мм	113 022	1
23,0			13,0 мм	113 023	1
24,0	15/16		13,0 мм	113 024	1
25,0	1		13,0 мм	113 025	1
26,0			13,0 мм	113 026	1
27,0	1 1/16		13,0 мм	113 027	1
28,0	1 3/32		13,0 мм	113 028	1
29,0	1 1/8	3/4	13,0 мм	113 029	1
30,0	1 3/16		13,0 мм	113 030	1
32,0	1 1/4		13,0 мм / KM 2/3	113 032	1

Ø1 мм	Ø в дюймах	Размер труб в дюймах	Ø2 мм	TC	
34,0			13,0 мм / KM 2/3	113 034	1
35,0	1 3/8	1	13,0 мм / KM 2/3	113 035	1
36,0			13,0 мм / KM 2/3	113 036	1
38,0	1 1/2		13,0 мм / KM 2/3	113 038	1
40,0			13,0 мм / KM 2/3	113 040	1
42,0			13,0 мм / KM 2/3	113 042	1
44,0	1 3/4	1 1/4	13,0 мм / KM 2/3	113 044	1
45,0			13,0 мм / KM 2/3	113 045	1
50,0			13,0 мм / KM 2/3	113 050	1
55,0			13,0 мм / KM 2/3	113 055	1
60,0	2 3/8		13,0 мм / KM 2/3	113 060	1
65,0			13,0 мм / KM 2/3	113 065	1
68,0			13,0 мм / KM 2/3	113 068	1
70,0	2 3/4		13,0 мм / KM 2/3	113 070	1
75,0			13,0 мм / KM 2/3	113 075	1
80,0			13,0 мм / KM 2/3	113 080	1
100,0			13,0 мм / KM 2/3	113 100	1

HSSE Co 5 TC

Дополнительные принадлежности

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Длина, мм	Для корончатых свёрл MBL Ø мм	HSSE Co 5	TC	
6,0	80,0	15,0 - 100,0	113 216	-	1
6,0	72,0	15,0 - 100,0	-	113 217	1
Пружина			113 218		1

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Переходники для корончатых сверл MBL с адаптером под резьбу M18 x 6 P1,5

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	Для корончатых сверл MBL Ø мм	Хвостовик	Станок на магнитной подушке	Артикул	
Переходник с центрирующим сверлом (артикул 113 216)	31,0 - 100,0	Ø 13,0 мм	RS10	113 201	1
Переходник с центрирующим сверлом (артикул 113 216)	31,0 - 100,0	KM 2	RS20 / RS25e	113 203	1

	Для корончатых сверл MBL Ø мм	Хвостовик конус Морзе	Станок на магнитной подушке	Артикул	
Переходник с адаптером (артикул 108 108), центрирующий штифт (артикул 108 110) и ёмкость под СОЖ с трубкой-распылителем (артикул 108 101)	31,0 - 100,0	KM 2	RS20 / RS25e	108 102	1
Переходник с внутренним охлаждением с адаптером (артикул 108 108), центрирующий штифт (артикул 108 110).	31,0 - 100,0	KM 2	RS20 / RS25e	108 104	1
Переходник с адаптерм (артикул 108 108), центрирующий штифт (артикул 108 110) и ёмкость под СОЖ с трубкой-распылителем (артикул 108 101).	31,0 - 100,0	KM 3	RS30e / RS40e	108 103	1
Переходник с внутренним охлаждением с адаптером (артикул 108 108) и центрирующий штифт (артикул 108 110).	31,0 - 100,0	KM 3	RS30e / RS40e	108 105	1

Адаптер для корончатых сверл MBL с переходником под резьбу M18 x 1,5 мм

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	Для корончатых свёрл MBL Ø мм	Артикул	
Адаптер с хвостовиком Weldon 3/4"	31,0 - 100,0	108 108	1
Штифт выталкиватель Ø 6,35 x 118,0 мм	31,0 - 100,0	108 110	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Корпус: специальная сталь

Сверла кольцевые биметаллические HSS с разными зубьями / HSSE-Co 8 с мелкими зубьями

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

	HSS	HSSE Co 8
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		■
Алюминий	■	■

	HSS	HSSE Co 8
Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун		
Легированное титаном		

Ø мм	Ø в дюймах	PG	Размер труб в дюймах	Для переходник	HSS	HSSE Co 8	Упаковка
14,0	9/16			A1 / A4 / A5	106 014	126 014	1
16,0	5/8	~ PG 9		A1 / A4 / A5	106 016	126 016	1
17,0				A1 / A4 / A5	106 017	126 017	1
19,0	3/4	~ PG 11	3/8	A1 / A4 / A5	106 019	126 019	1
20,0				A1 / A4 / A5	106 020	126 020	1
21,0		~ PG 13,5		A1 / A4 / A5	106 021	126 021	1
22,0	7/8		1/2	A1 / A4 / A5	106 022	126 022	1
24,0	15/16	~ PG 16		A1 / A4 / A5	106 024	126 024	1
25,0	1			A1 / A4 / A5	106 025	126 025	1
27,0	1 1/16			A1 / A4 / A5	106 027	126 027	1
28,0	1 3/32			A1 / A4 / A5	106 028	126 028	1
29,0	1 1/8	~ PG 21	3/4	A1 / A4 / A5	106 029	126 029	1
30,0	1 3/16			A1 / A4 / A5	106 030	126 030	1
32,0	1 1/4			A2 / A6 / A7	106 032	126 032	1
33,0				A2 / A6 / A7	106 033	126 033	1
35,0	1 3/8		1	A2 / A6 / A7	106 035	126 035	1
36,0				A2 / A6 / A7	106 036	126 036	1
37,0		PG 29		A2 / A6 / A7	106 037	126 037	1
38,0	1 1/2			A2 / A6 / A7	106 038	126 038	1
40,0				A2 / A6 / A7	106 040	126 040	1
41,0	1 5/8			A2 / A6 / A7	106 041	126 041	1
43,0	1 11/16			A2 / A6 / A7	106 043	126 043	1
44,0	1 3/4		1 1/4	A2 / A6 / A7	106 044	126 044	1
46,0	1 13/16			A2 / A6 / A7	106 046	126 046	1
48,0	1 7/8	~ PG 36		A2 / A6 / A7	106 048	126 048	1
50,0				A2 / A6 / A7	106 050	126 050	1
51,0	2		1 1/2	A2 / A6 / A7	106 051	126 051	1
52,0				A2 / A6 / A7	106 052	126 052	1
54,0	2 1/8	PG 42		A2 / A6 / A7	106 054	126 054	1
55,0				A2 / A6 / A7	106 055	126 055	1
57,0	2 1/4			A2 / A6 / A7	106 057	126 057	1
59,0				A2 / A6 / A7	106 059	126 059	1
60,0	2 3/8	~ PG 48		A2 / A6 / A7	106 060	126 060	1
63,0				A2 / A6 / A7	106 063	126 063	1
64,0	2 1/2		2	A2 / A6 / A7	106 064	126 064	1
65,0				A2 / A6 / A7	106 065	126 065	1
67,0	2 5/8			A2 / A6 / A7	106 067	126 067	1
68,0				A2 / A6 / A7	106 068	126 068	1
70,0	2 3/4			A2 / A6 / A7	106 070	126 070	1
73,0	2 7/8			A2 / A6 / A7	106 073	126 073	1
76,0	3		2 1/2	A2 / A6 / A7	106 076	126 076	1
79,0	3 1/8			A2 / A6 / A7	106 079	126 079	1
83,0	3 1/4			A2 / A6 / A7	106 083	126 083	1
86,0	3 3/8			A2 / A6 / A7	106 086	126 086	1
89,0	3 1/2			A2 / A6 / A7	106 089	126 089	1
92,0	3 5/8		3	A2 / A6 / A7	106 092	126 092	1
95,0	3 3/4			A2 / A6 / A7	106 095	126 095	1
98,0	3 7/8			A2 / A6 / A7	106 098	126 098	1
102,0	4			A2 / A6 / A7	106 102	126 102	1
105,0			3 1/2	A2 / A6 / A7	106 105	126 105	1
108,0	4 1/4			A2 / A6 / A7	106 108	126 108	1
111,0	4 3/8			A2 / A6 / A7	106 111	126 111	1
114,0	4 1/2		4	A2 / A6 / A7	106 114	126 114	1
121,0	4 3/4			A2 / A6 / A7	106 121	126 121	1
127,0	5			A2 / A6 / A7	106 127	126 127	1
133,0				A2 / A6 / A7	106 133	126 133	1
140,0	5 1/2			A2 / A6 / A7	106 140	126 140	1
152,0	6			A2 / A6 / A7	106 152	126 152	1
160,0	6 5/16			A2 / A6 / A7	106 160	126 160	1
168,0	6 5/8			A2 / A6 / A7	106 168	126 168	1
177,0				A2 / A6 / A7	106 177	126 177	1
210,0	8 1/4			A2 / A6 / A7	106 200	126 200	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

HSS | HSSE Co 8 | Bi Metall | 38,0 mm | HSS | HSSE Co 8

Корпус: специальная сталь

Наборы биметаллических кольцевых сверл HSS / HSSE-Co 8 в пластиковых кейсах

		HSS	HSSE Co 8
PK 1	Для сантехнической инсталляции 6 кольцевых биметаллических сверл Ø 19,0 - 22,0 - 29,0 - 38,0 - 44,0 - 57,0 мм + 2 переходника A2 + A4	106 301	126 301
PK 2	Для сантехнической инсталляции 9 кольцевых биметаллических сверл Ø 19,0 - 22,0 - 29,0 - 35,0 - 38,0 - 44,0 - 51,0 - 57,0 - 64,0 мм + 2 переходника A2 + A4	106 306	126 306
EK 1	Для электроинсталляции 6 кольцевых биметаллических сверл Ø 22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 64,0 мм + 2 переходника A2 + A4	106 305	126 305
EK 2	Для электроинсталляции 6 кольцевых биметаллических сверл Ø 22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 68,0 мм + 2 переходника A2 + A4	106 302	126 302
Universal	10 кольцевых биметаллических сверл Ø 19,0 - 22,0 - 25,0 - 29,0 - 35,0 - 38,0 - 44,0 - 51,0 - 57,0 - 64,0 мм + 2 переходника A2 + A4	106 303	126 303
Super	10 кольцевых биметаллических сверл Ø 22,0 - 25,0 - 32,0 - 35,0 - 41,0 - 44,0 - 51,0 - 54,0 - 60,0 - 68,0 мм + 2 переходника A2 + A4	106 304	126 304
Premium	15 кольцевых биметаллических сверл Ø 16,0 - 19,0 - 21,0 - 24,0 - 25,0 - 29,0 - 32,0 - 37,0 - 40,0 - 48,0 - 51,0 - 54,0 - 60,0 - 73,0 - 83,0 мм + 2 переходника A1 + A2 + 1 центрирующее сверло HSS Ø 6,35 мм x 82,0 мм + 1 удлинитель 300,0 мм, переходник для A1 + A2	106 318	126 318


106 306


106 304


106 318


126 306


126 304


126 318

Переходники с центрирующими сверлами для кольцевых биметаллических сверл HSS и HSSE-Co 8

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

Сверла биметалл Ø мм	Переходник тип	Хвостовик Ø мм	Хвостовик форма	Резьба	HSS	HSSE Co 5	
14,0 - 30,0	A1	11,0	⬡	1/2" x 20	106 201	126 201	1
32,0 - 210,0	A2	11,0	⬡	5/8" x 18	106 202	126 202	1
14,0 - 30,0	A4	6,0	○	1/2" x 20	106 204	126 204	1
14,0 - 30,0	A5	9,5	⬡	1/2" x 20	106 210	126 210	1
32,0 - 210,0	A6	9,5	⬡	5/8" x 18	106 209	126 209	1
32,0 - 210,0	A7	10,0	SDS-Plus	5/8" x 18	106 211	126 211	1

Аксессуары для кольцевых биметаллических сверл HSS и HSSE-Co 8

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

	Переходник тип	HSS	HSSE Co 5	
Адаптер для кольцевых (корончатых) свёрл HSS и HSSE-Co 8-биметалл от Ø 32,0 до Ø 210,0 мм	A1 / A4 / A5	106 212	–	1
Центрирующее сверло HSS / HSSE-Co 5 Ø 6,35 x 102,0 мм с самоцентрирующимся острием DIN 1412 C	A4	106 207	126 207	1
Центрирующее сверло HSS / HSSE-Co 5 Ø 6,35 x 82,0 мм с самоцентрирующимся остриём DIN 1412 C	A1 / A2 / A5 / A6 / A7	106 206	126 206	1
Удлинитель 300,0 мм, хвостовик ⬡ 11,0 мм	A1 / A2	106 205	–	1
Пружина	–	106 208	–	1

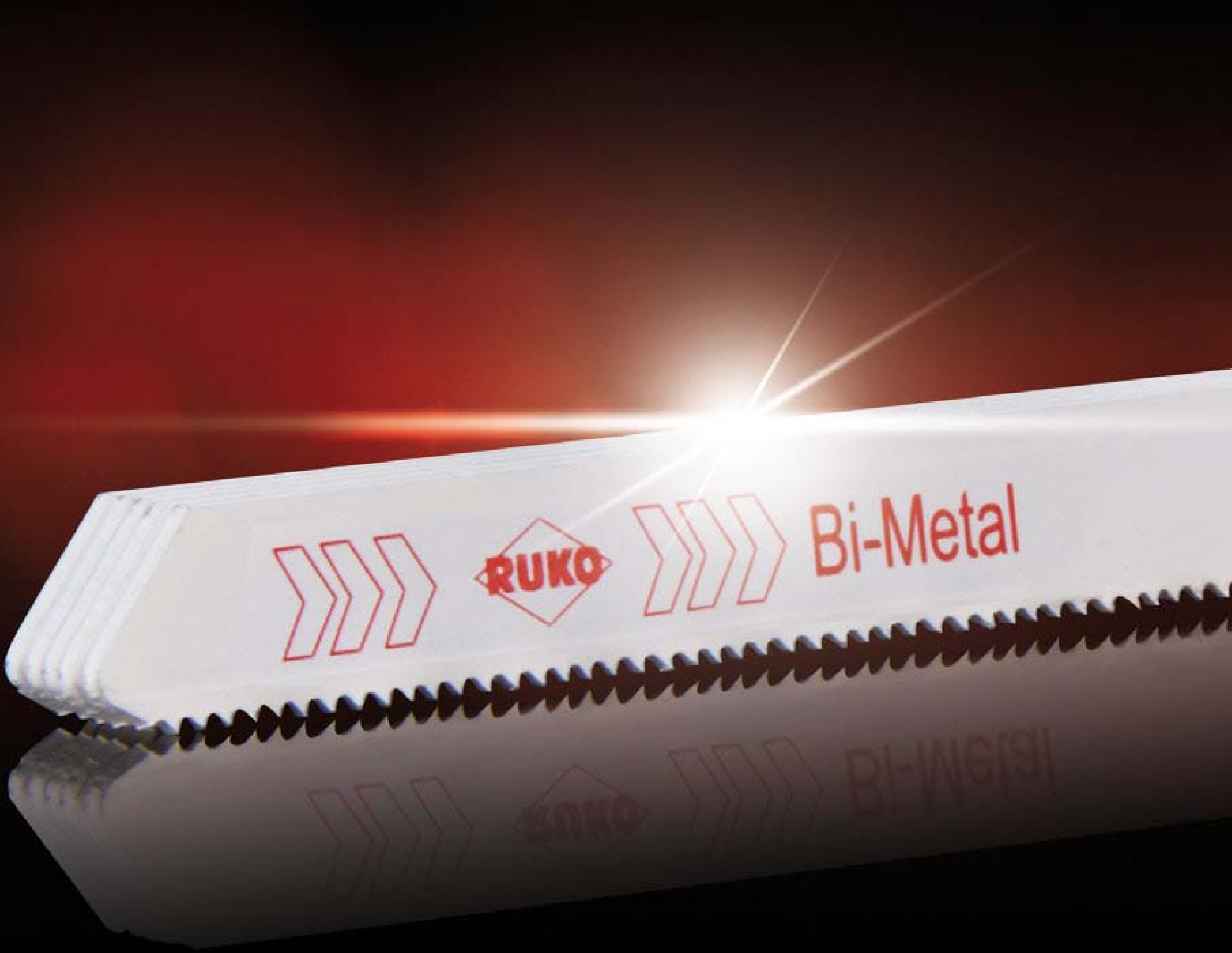
Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Рекомендуемые скорости сверления для кольцевых биметаллических сверл HSS и HSSE-Co 8

Материал:		Высокоугле-родистая сталь до 700 Н/мм²	Легированная сталь до 1000 Н/мм²	Чугун до 250 Н/мм²	Сплав меди и цинка	Сплав алюминия до 11% Si	Термо-пластик	Дюро-пластик	Древесина
Vc = м/мин		30	20	10	35	30	20	15	40
Охлаждение:		Спрей	Спрей	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Спрей	Вода	Сжатый воздух	Сжатый воздух
Ø мм	Ø в дюймах	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин
14,0	9/16	682	455	227	796	682	455	341	910
16,0	5/8	597	398	199	697	597	398	299	796
17,0		562	375	187	656	562	375	281	749
19,0	3/4	503	335	168	587	503	335	251	670
21,0		455	303	152	531	455	303	227	607
22,0	7/8	434	290	145	507	434	290	217	579
24,0	15/16	398	265	133	464	398	265	199	531
25,0	1	382	255	127	446	382	255	191	510
27,0	1 1/16	354	236	118	413	354	236	177	472
28,0	1 3/32	341	227	114	398	341	227	171	455
29,0	1 1/8	329	220	110	384	329	220	165	439
30,0	1 3/16	318	212	106	372	318	212	159	425
32,0	1 1/4	299	199	100	348	299	199	149	398
33,0		290	193	97	338	290	193	145	386
35,0	1 3/8	273	182	91	318	273	182	136	364
36,0		265	177	88	310	265	177	133	354
37,0		258	172	86	301	258	172	129	344
38,0	1 1/2	251	168	84	293	251	168	126	335
40,0		239	159	80	279	239	159	119	318
41,0	1 5/8	233	155	78	272	233	155	117	311
43,0	1 11/16	222	148	74	259	222	148	111	296
44,0	1 3/4	217	145	72	253	217	145	109	290
46,0	1 3/4	208	138	69	242	208	138	104	277
48,0	1 7/8	199	133	66	232	199	133	100	265
50,0	1 31/32	190	128	64	225	194	129	97	257
51,0	2	187	125	62	219	187	125	94	250
52,0		184	122	61	214	184	122	92	245
54,0	2 1/8	177	118	59	206	177	118	88	236
57,0	2 1/4	168	112	56	196	168	112	84	223
59,0		162	108	54	189	162	108	81	216
60,0	2 3/8	159	106	53	186	159	106	80	212
63,0		152	101	51	177	152	101	76	202
64,0	2 1/2	149	100	50	174	149	100	75	199
65,0		147	98	49	171	147	98	73	196
67,0	2 5/8	143	95	48	166	143	95	71	190
68,0		141	94	47	164	141	94	70	187
70,0	2 3/4	136	91	45	159	136	91	68	182
73,0	2 7/8	131	87	44	153	131	87	65	175
76,0	3	126	84	42	147	126	84	63	168
79,0	3 1/8	121	81	40	141	121	81	60	161
83,0	3 1/4	115	77	38	134	115	77	58	153
86,0	3 3/8	111	74	37	130	111	74	56	148
89,0	3 1/2	107	72	36	125	107	72	54	143
92,0	3 5/8	104	69	35	121	104	69	52	138
95,0	3 3/4	101	67	34	117	101	67	50	134
98,0	3 7/8	97	65	32	114	97	65	49	130
102,0	4	94	62	31	109	94	62	47	125
105,0		91	61	30	106	91	61	45	121
108,0	4 1/4	88	59	29	103	88	59	44	118
111,0	4 3/8	86	57	29	100	86	57	43	115
114,0	4 1/2	84	56	28	98	84	56	42	112
121,0	4 3/4	79	53	26	92	79	53	39	105
127,0	5	75	50	25	88	75	50	38	100
140,0	5 1/2	68	45	23	80	68	45	34	91
152,0	6	63	42	21	73	63	42	31	84
160,0	6 5/16	60	40	20	70	60	40	30	80
168,0	6 5/8	57	38	19	66	57	38	28	76
177,0		54	36	18	63	54	36	27	72
210,0	8 9/32	45	30	15	53	45	30	23	61

Рекомендуемые скорости сверления для корончатых сверл с твердосплавными пластинами

Материал:		Высокоугле-родистая сталь до 700 Н/мм²	Легированная сталь до 1000 Н/мм²	Чугун до 250 Н/мм²	Сплав меди и цинка	Сплав алюминия до 11% Si	Термо-пластик	Дюро-пластик	Древесина
Vc = м/мин		30	20	10	60	35	30	20	15
Охлаждение:		Спрей	Спрей	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Спрей	Вода	Сжатый воздух	Сжатый воздух
Ø мм	Ø в дюймах	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин
16,0	5/8	995	697	796	1194	1194	896	796	995
16,5		965	676	772	1158	1158	869	772	965
17,0		937	656	749	1124	1124	843	749	937
18,0		885	619	708	1062	1062	796	708	885
18,6		856	599	685	1027	1027	770	685	856
19,0	3/4	838	587	670	1006	1006	754	670	838
20,0		796	557	637	955	955	717	637	796
20,4	13/16	781	546	624	937	937	703	624	781
21,0		758	531	607	910	910	682	607	758
22,0		724	507	579	869	869	651	579	724
22,5	7/8	708	495	566	849	849	637	566	708
23,0		692	485	554	831	831	623	554	692
24,0	15/16	663	464	531	796	796	597	531	663
25,0		637	446	510	764	764	573	510	637
25,5	1	624	437	500	749	749	562	500	624
26,0		612	429	490	735	735	551	490	612
27,0	1 1/16	590	413	472	708	708	531	472	590
28,0	1 3/32	569	398	455	682	682	512	455	569
28,3	1 1/8	563	394	450	675	675	506	450	563
29,0		549	384	439	659	659	494	439	549
30,0	1 3/16	531	372	425	637	637	478	425	531
31,0	1 7/32	514	360	411	616	616	462	411	514
32,0	1 1/4	498	348	398	597	597	448	398	498
32,5		490	343	392	588	588	441	392	490
33,0		483	338	386	579	579	434	386	483
34,0		468	328	375	562	562	422	375	468
35,0	1 3/8	455	318	364	546	546	409	364	455
36,0		442	310	354	531	531	398	354	442
37,0	1 7/16	430	301	344	516	516	387	344	430
38,0	1 1/2	419	293	335	503	503	377	335	419
39,0		408	286	327	490	490	367	327	408
40,0	1 9/16	398	279	318	478	478	358	318	398
40,5		393	275	315	472	472	354	315	393
41,0	1 5/8	388	272	311	466	466	350	311	388
42,0		379	265	303	455	455	341	303	379
43,0	1 11/16	370	259	296	444	444	333	296	370
44,0	1 3/4	362	253	290	434	434	326	290	362
45,0		354	248	283	425	425	318	283	354
46,0		346	242	277	415	415	312	277	346
47,0	1 7/8	339	237	271	407	407	305	271	339
48,0		332	232	265	398	398	299	265	332
49,0		325	227	260	390	390	292	260	325
50,0	1 31/32	318	223	255	382	382	287	255	318
50,5		315	221	252	378	378	284	252	315
51,0	2	312	219	250	375	375	281	250	312
52,0		306	214	245	367	367	276	245	306
53,0		300	210	240	361	361	270	240	300
54,0	2 1/8	295	206	236	354	354	265	236	295
55,0		290	203	232	347	347	261	232	290
56,0		284	199	227	341	341	256	227	284
57,0	2 1/4	279	196	223	335	335	251	223	279
58,0		275	192	220	329	329	247	220	275
59,0		270	189	216	324	324	243	216	270
60,0	2 3/8	265	186	212	318	318	239	212	265
63,5	2 1/2	251	176	201	301	301	226	201	251
65,0		245	171	196	294	294	220	196	245
70,0	2 3/4	227	159	182	273	273	205	182	227
75,0		212	149	170	255	255	191	170	212
80,0		199	139	159	239	239	179	159	199
85,0		187	131	150	225	225	169	150	187
90,0		177	124	142	212	212	159	142	177
95,0	3 3/4	168	117	134	201	201	151	134	168
100,0		159	111	127	191	191	143	127	159
110,0		145	101	116	174	174	130	116	145
120,0		133	93	106	159	159	119	106	133
130,0	5 1/8	122	86	98	147	147	110	98	122
140,0	5 1/2	114	80	91	136	136	102	91	114
150,0		106	74	85	127	127	96	85	106



ПОЛОТНА ПИЛЬНЫЕ

FASCINATIONFORPRECISION©

Обзор инструментов и способов применения:

Материал	поверхность	Прочее	Описание	Длина мм	Высота мм	Толщина мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	Артикул	Страница
HSS			RUKO 8011	77,0	7,5	1,0	2,0	13 Tpi	321 8011 323 8011	248
HSS			RUKO 8009	75,0	6,0	1,0	1,2	21 Tpi	321 8009 323 8009	248
HSS			RUKO 8010	77,0	7,7	1,0	1,2	21 Tpi	321 8010 323 8010	248
HSS			RUKO 8012	77,0	7,6	1,0	0,7	36 Tpi	321 8012 323 8012	249
HSS			RUKO 8013	100,0	7,7	1,0	3,0	8 Tpi	321 8013 323 8013	249
HSS			RUKO 8017	132,0	7,7	1,25	2,0	13 Tpi	321 8017 323 8017	249
HSS			RUKO 8016	130,0	7,9	1,0	1,2	21 Tpi	321 8016 323 8016	250
HSS			RUKO 8028	77,0	7,7	1,0	2,0	13 Tpi	321 8028 323 8028	250
HSS		Bi Metall	RUKO 8033	77,0	7,5	1,0	1,2	21 Tpi	321 8033 323 8033	250
HSS		Bi Metall	RUKO 8020	132,0	7,7	1,0	1,8	14 Tpi	321 8020 323 8020	251
HSS		Bi Metall	RUKO 8019	132,0	7,7	1,0	1,1	23 Tpi	321 8019 323 8019	251
HSS		Bi Metall	RUKO 8021	100,0	7,5	1,25	4,0	6 Tpi	321 8021 323 8021	251
HCS			RUKO 8005	77,0	7,8	1,0	2,0	13 Tpi	321 8005 323 8005	252
HCS			RUKO 8007	100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8007 323 8007	252
HCS			RUKO 8002	100,0	7,5	1,5	4,0	6 Tpi	321 8002 323 8002	252
HCS			RUKO 8006	100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8006 323 8006	253
HCS			RUKO 8072	100,0	6,2	1,25	4,0	6 Tpi	321 8072 323 8072	253
HCS			RUKO 8070	100,0	7,9	1,2	3,0	8 Tpi	321 8070 323 8070	253
HCS			RUKO 8001	100,0	7,9	1,3	2,5	10 Tpi	321 8001 323 8001	254
HCS			RUKO 8018	100,0	7,3	1,2	2,7	9 Tpi	321 8018 323 8018	254
HCS			RUKO 8023	117,0	7,5	1,2	4,0	6 Tpi	321 8023 323 8023	254
HCS			RUKO 8024	130,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8024 323 8024	255
HSS		Bi Metall	RUKO 8814	96,0	12,0	0,65	1,8	14 Tpi	321 8814	256
HSS		Bi Metall	RUKO 8824	96,0	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8824	256
HSS		Bi Metall	RUKO 8832	96,0	11,8	0,65	0,8	32 Tpi	321 8832	256
HSS		Bi Metall	RUKO 8811	91,5	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8811	257
HSS		Bi Metall	RUKO 8812	91,5	12,7	0,6	0,8	32 Tpi	321 8812	257

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Сталь, железо	Алюминий	Цветные металлы	Листовая сталь	Нержавеющая сталь	Слоистая, клееная доска	Пластик	Профиль	«Сэндвич» панель	Фигурный пропил	Дерево с вкраплениями из металла	Твёрдая и мягкая древесина	ДСП	Столярная плита	Фанера	Прямой пропил	Чистый пропил	Прямоугольный пропил
■	■	■															
■		■	■			■			■								
■	■		■	■					■								
■	■	■	■														
■	■	■				■											
■	■				■		■										
■	■				■		■										
■	■	■		■						■							
■		■	■	■													
■	■						■	■		■							
■	■					■	■			■							
										■	■	■	■				
								■				■	■	■			
								■			■	■	■			■	
								■				■	■		■	■	■
						■					■	■	■				
									■		■	■	■			■	
						■					■	■	■				
						■					■	■	■	■		■	
								■			■		■			■	
						■					■	■	■	■		■	
						■					■	■	■	■		■	
	■		■								■						
■		■	■														
■		■	■														
■		■	■														
■		■	■														

■ Основное применение

Обзор инструментов и способов применения:

Материал	поверхность	Прочее	Описание	Длина мм	Высота мм	Толщина мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	Артикул	Страница
TC			RUKO 8939	115,0	19,0	1,0	1,4	18 Tpi	331 89395	258
HSS		Bi Metall	RUKO 8915	152,0	18,0	0,9	2,0	14 Tpi	331 89155	258
HSS		Bi Metall	RUKO 8940	152,0	18,0	0,9	1,45-3,4	8-18 Tpi	331 89405	258
HSS		Bi Metall	RUKO 8908	150,0	18,0	0,9	1,4	18 Tpi	331 89085	259
HSS		Bi Metall	RUKO 8906	152,0	18,4	0,9	1,0	24 Tpi	331 89065	259
HSS		Bi Metall	RUKO 8918	203,0	17,8	1,25	1,8-2,6	10-14 Tpi	331 89185	259
HSS		Bi Metall	RUKO 8916	228,0	18,4	0,9	2,0	14 Tpi	331 89165	260
HSS		Bi Metall	RUKO 8913	228,0	18,4	0,9	1,4	18 Tpi	331 89135	260
HSS		Bi Metall	RUKO 8985	152,0	21,0	1,6	4,2	6 Tpi	331 89855	260
HSS		Bi Metall	RUKO 8986	152,0	21,0	1,6	2,54-3,18	8-10 Tpi	331 89865	261
HSS		Bi Metall	RUKO 8988	228,0	21,0	1,6	4,25	6 Tpi	331 89885	261
HSS		Bi Metall	RUKO 8989	228,0	21,0	1,6	2,54-3,18	8-10 Tpi	331 89895	261
HSS		Bi Metall	RUKO 8917	152,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89175	262
HSS		Bi Metall	RUKO 8901	152,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89015	262
HSS		Bi Metall	RUKO 8943	203,0	18,0	1,25	2,1-4,3	6-12 Tpi	331 89435	262
HSS		Bi Metall	RUKO 8909	203,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89095	263
HSS		Bi Metall	RUKO 8936	228,0	18,0	1,25	4,25	6 Tpi	331 89365	263
HSS		Bi Metall	RUKO 8945	228,0	18,0	0,9	2,54	10 Tpi	331 89455	263
HSS		Bi Metall	RUKO 8933	228,0	18,0	1,25	1,8-2,6	10-14 Tpi	331 89335	264
HSS		Bi Metall	RUKO 8928	228,0	18,0	0,9	1,8-2,6	10-14 Tpi	33189285	264
HSS		Bi Metall	RUKO 8937	305,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	33189375	264
HSS		Bi Metall	RUKO 8910	305,0	18,0	0,9	1,8-2,4	10-14 Tpi	331 89105	265
HSS		Bi Metall	RUKO 8929	305,0	18,0	1,25	1,8-2,4	10-14 Tpi	331 89295	265
HCS			RUKO 8905	152,0	18,35	1,25	1,8-2,4	10-14 Tpi	331 89055	265
HCS			RUKO 8903	152,0	18,35	1,0	4,2	6 Tpi	331 89035	266
HCS			RUKO 8924	152,0	18,1	1,25	4,0	6 Tpi	331 89245	266
HCS			RUKO 8944	203,0	18,1	1,25	2,4-4,0	6-10 Tpi	331 89445	266
HCS			RUKO 8923	225,0	18,0	1,25	8,5	3 Tpi	331 89235	267
HCS			RUKO 8922	240,0	18,0	1,6	4,0-6,5	5 Tpi	331 89225	267
HCS			RUKO 8904	300,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89045	267

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Сталь, железо	Алюминий	Цветные металлы	Листовая сталь	Нержавеющая сталь	Трубы	Пластик	Профиль	Пористый бетон	Резьба по дереву	Дерево с вкраплениями из металла	Твёрдая и мягкая древесина	ДСП	Столярная плита	Фанера	Фигурный пропил	Чистый пропил	Прямоугольный пропил
■		■	■	■	■		■										
■		■	■	■	■		■										
			■				■										
			■		■		■										
			■		■		■										
			■		■		■										
■		■	■		■		■										
■			■		■		■										
						■				■		■					■
			■		■		■					■					■
						■				■		■					■
			■		■		■					■					■
						■				■		■					■
■	■		■		■					■	■						
	■		■			■	■			■							
■	■		■		■					■	■						
■						■				■		■					
■	■		■		■					■	■						
■	■		■			■				■							
■	■		■			■				■							
■						■	■	■		■		■					
■	■		■			■				■							
■	■		■			■				■							
									■		■	■	■	■	■		
						■					■						
						■					■	■		■			
						■	■	■			■	■		■			
									■		■	■	■	■			
									■		■	■	■	■			
						■					■	■	■	■	■		

■ Основное применение

Пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HSS AL Cu Zn BEST SELLER

Аналоги *
Bosch® T 118 B I Metabo® 23 638
MP.S® 3113 I Wilpu® MG 12 I AEG® 254-064

RUKO 8011 HSS

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение:
St 37 толщиной до 4,0 мм, цветные металлы и алюминий толщиной от 3,0 до 10,0 мм. Охлаждение: спрей RUKO. Твёрдая пластмасса, плексиглас толщиной от 3,0 до 8,0 мм, пертинакс, резитекс; асбестоцемент толщиной от 2,0 до 4,0 мм, этернит до 10,0 мм. Охлаждение: вода.

ММ	ММ	ММ	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS		HSS	
77,0	7,5	1,0	2,0	13 Tpi	321 8011	5	323 8011	20

HSS Cu Zn

Аналоги *
Bosch® T 218 A I Metabo® 23 647
MP.S® 3112 I Wilpu® MG 21 I AEG® 254-063

RUKO 8009 HSS

Пилка с волнообразным разводом зубьев. Узкое полотно для криволинейных пропилов.

Применение:
St 37, цветные металлы; армированная стекловолокном пластмасса толщиной до 4,0 мм, оргстекло толщиной до 8,0 мм; прессованная пластмасса, текстолит, изоляционный материал толщиной до 8,0 мм. Охлаждение: вода.

ММ	ММ	ММ	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS		HSS	
75,0	6,0	1,0	1,2	21 Tpi	321 8009	5	323 8009	20

HSS AL

Аналоги *
Bosch® T 118 A I Metabo® 23 637
MP.S® 3111 I Wilpu® MG 11 I AEG® 254-063

RUKO 8010 HSS

Пилка с волнообразным разводом зубьев. Узкое полотно для криволинейных пропилов.

Применение:
St 37, цветные металлы, алюминий до 4,0 мм, нержавеющая листовая сталь до 2,0 мм.
Охлаждение: спрей RUKO. Твёрдая и мягкая древесина до 8,0 мм, армированная стекловолокном пластмасса до 2,0 мм, прессованная пластмасса, текстолит, оргстекло. Охлаждение: вода.

ММ	ММ	ММ	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS		HSS	
77,0	7,7	1,0	1,2	21 Tpi	321 8010	5	323 8010	20

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HSS AL Cu Zn

Аналоги *
Bosch® T 118 G I Metabo® 23 636
MP.S® 3110 I Wilpu® MG 107 I AEG® 274-652

RUKO 8012 HSS

Пилка с волнообразным разводом зубьев. Для тонких листовых материалов.

Применение:
Листовая сталь и профили до 1,0 мм, St 37, цветные металлы, алюминий до 2,0 мм.
Охлаждение: спрей RUKO. Армированная стекловолокном пластмасса, оргстекло, текстолит, прессованная пластмасса, изоляционный материал. Охлаждение: вода.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS		HSS	
77,0	7,6	1,0	0,7	36 Tpi	321 8012	5	323 8012	20

HSS AL Plastic Cu Zn BEST SELLER

Аналоги *
Bosch® T 127 D I Metabo® 23 639
MP.S® 3118 I Wilpu® K 14 I AEG® 274-315

RUKO 8013 HSS

Пилка с разведёнными зубьями.

Применение:
Мягкая сталь от 3,0 до 6,0 мм, цветные металлы, алюминий и его сплавы от 3,0 до 15,0 мм.
Охлаждение: спрей RUKO. Пластмасса и армированная стекловолокном пластмасса, асбестоцемент, этернит.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS		HSS	
100,0	7,7	1,0	3,0	8 Tpi	321 8013	5	323 8013	20

HSS AL

Аналоги *
Bosch® T 318 B I Metabo® 23 697
MP.S® 3115 I Wilpu® MG 32 bi I AEG® 274-653

RUKO 8017 HSS

Пилка с волнообразным разводом зубьев, удлинённая.

Применение:
Профили, мягкая сталь и алюминий от 2,0 до 10,0 мм, соединительные элементы, «сэндвич» материал до 70,0 мм, изоляционный материал.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS		HSS	
132,0	7,7	1,25	2,0	13 Tpi	321 8017	5	323 8017	20

* Технические характеристики рмогут отличаться

Пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HSS | AL

Аналоги *
Bosch® T 318 A I Metabo® 23 629
MP.S® 3114 I Wilpu® MG 31 bi I AEG® 274-654

RUKO 8016 HSS

Пилка с волнообразным разводом зубьев, удлинённая.

Применение:
Профили, мягкая сталь, алюминий от 1,5 до 4,0 мм, соединительные элементы, «сэндвич» материал до 70,0 мм, изоляционный материал.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS	
130,0	7,9	1,0	1,2	21Tpi	321 8016	5

HSS	
323 8016	20

HSS | Bi Metall | AL | Cu Zn

Аналоги *
Bosch® T 118 BF I Metabo® 23 973
MP.S® 3113 F I Wilpu® MG 12 bi I AEG® 340-012

RUKO 8028 HSS-биметалл

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение:
Мягкая сталь, цветные металлы от 3,0 до 10,0 мм, нержавеющая листовая сталь.
Дерево с вкраплениями из металла, оргстекло.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
77,0	7,7	1,0	2,0	13 Tpi	321 8028	5

HSS Bi Metall	
323 8028	20

HSS | Bi Metall | Cu Zn | BEST SELLER

Аналоги *
Bosch® T 118 AF I Metabo® 23 971
MP.S® 3111 F I Wilpu® MG 11 bi I AEG® 340-011

RUKO 8033 HSS-биметалл

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение:
Мягкая сталь, цветные металлы, алюминий и его сплавы от 1,5 до 4,0 мм, нержавеющая листовая сталь, V2A.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
77,0	7,5	1,0	1,2	21 Tpi	321 8033	5

HSS Bi Metall	
323 8033	20

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HSS | Bi Metall | AL

Аналоги *
Bosch® T 318 BF I Metabo® 23 979
MP.S® 3115 F I Wilpu® MG 32 bi I AEG 274-653

RUKO 8020 HSS-биметалл

Пилка с разведёнными зубьями.

Применение:
Профили и трубы до 60,0 мм, при толщине стенки от 3,0 до 10,0 мм, цветные металлы и сталь V2A.
Дерево с вкраплениями из металла, оргстекло, армированная стекловолокном пластмасса

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall		HSS Bi Metall	
132,0	7,7	1,0	1,8	14 Tpi	321 8020	5	323 8020	20

HSS | Bi Metall | AL | Plastic

Аналоги *
Bosch® T 318 AF I Metabo® 23 978
MP.S® 3114 F I Wilpu® MG 31 bi I AEG 274-654

RUKO 8019 HSS-биметалл

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение:
Профили и трубы до 60,0 мм, при толщине стенки 1,4 до 4,0 мм, сталь V2A.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall		HSS Bi Metall	
132,0	7,7	1,0	1,1	23 Tpi	321 8019	5	323 8019	20

HSS | Bi Metall | !

Аналоги *
Bosch® T 144 DF I Metabo® 23 978
MP.S® 3104 F I Wilpu® HGS 14 bi I AEG 373 391

RUKO 8021 HSS-биметалл

Разведённые заостренные зубья.

Применение:
Твёрдая и мягкая древесина до 60,0 мм, дерево с вкраплениями из металла.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall		HSS Bi Metall	
100,0	7,5	1,25	4,0	6 Tpi	321 8021	5	323 8021	20

* Технические характеристики рмогут отличаться

Пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HCS

Аналоги *
Bosch® T 119 B I Metabo® 23 631
MP.S® 3108 I Wilpu® HW 12 I AEG® 274-353

RUKO 8005 HCS

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение:
Фанера, ДСП толщиной до 30,0 мм; изоляционный материал, оргстекло толщиной до 6,0 мм; прессованная пластмасса, текстолит толщиной до 4,0 мм; картон, линолеум толщиной до 6,0 мм.
Охлаждение: вода.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS	
77,0	7,8	1,0	2,0	13 Tpi	321 8005	5

HCS	
323 8005	20

HCS

Аналоги *
Bosch® T 101 D I Metabo® 23 635
MP.S® 3105 I Wilpu® HGS 24 I AEG® 274-351

RUKO 8007 HCS

Узкое полотно для криволинейных пропилов.
Для быстрых шероховатых пропилов. Коническое полотно, шлифованные зубья.

Применение:
Твёрдая, мягкая древесина, фанера, ДСП толщиной до 50,0 мм; мягкая пластмасса толщиной до 30,0 мм.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS	
100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8007	5

HCS	
323 8007	20

HCS

90°

Аналоги *
Bosch® T 101 DP I Metabo® 23 971
MP.S® 3111 F I Wilpu® MG 11 bi I AEG® 340-011

RUKO 8002 HCS

Для чистых и быстрых пропилов. Коническое полотно, шлифованные зубья.

Применение:
Твёрдая, мягкая древесина, фанера, ДСП толщиной до 60,0 мм; мягкая пластмасса толщиной до 25,0 мм.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS	
100,0	7,5	1,5	4,0	6 Tpi	321 8002	5

HCS	
323 8002	20

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Пилки для лобзиков электрических
Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HCS

Аналоги *
Bosch® T 144 D I Metabo® 23 633
MP.S® 3104 I Wilpu® HGS 14 I AEG® 213-116

RUKO 8006 HCS

Разведённые заостренные зубья. Для быстрых шероховатых пропилов.

Применение:
Твёрдая и мягкая древесина толщиной до 60,0 мм; полистирол, полиамид и мягкая пластмасса толщиной до 50,0 мм; оргстекло толщиной до 30,0 мм; текстолит, изоляционный материал, картон. Охлаждение: вода.

ММ	ММ	ММ	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS		HCS	
100,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8006	5	323 8006	20

HCS

Аналоги *
Bosch® T 244 D I Metabo® 23 649
MP.S® 3105 I Wilpu® HGS 24 I AEG® 346-078

RUKO 8072 HCS

Разведённые заостренные зубья. Для криволинейных пропилов.

Применение:
Твёрдая и мягкая древесина толщиной до 60,0 мм; полистирол, полиамид, мягкая пластмасса толщиной 50,0 мм.

ММ	ММ	ММ	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS		HCS	
100,0	6,2	1,25	4,0	6 Tpi	321 8072	5	323 8072	20

HCS Plastic BEST SELLER

Аналоги *
Bosch® T 111 C I Metabo® 23 632
MP.S® - I Wilpu® HG 13 I AEG® 254-071

RUKO 8070 HCS

Разведённые зубья. Для шероховатых пропилов с большой режущей способностью.

Применение:
Твёрдая и мягкая древесина толщиной до 60,0 мм; полистирол, полиамид, мягкая пластмасса толщиной 30,0 мм.

ММ	ММ	ММ	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS		HCS	
100,0	7,9	1,2	3,0	8 Tpi	321 8070	5	323 8070	20

* Технические характеристики рмогут отличаться

Пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HCS Plastic

Аналоги *
Bosch® T 101 B I Metabo® 23 634
MP.S® 3101 I Wilpu® HC 12 I AEG® 254-061

RUKO 8001 HCS

Для чистых и быстрых пропилов. Коническое полотно, шлифованные зубья.

Применение:
Твёрдая, мягкая древесина, фанера, ДСП толщиной до 50,0 мм; мягкая пластмасса толщиной до 20,0 мм.

MM	MM	MM	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS		HCS	
100,0	7,9	1,3	2,5	10 Tpi	321 8001	5	323 8001	20

HCS BEST SELLER

Аналоги *
Bosch® T 101 BR I Metabo® 23 650
MP.S® 3102 I Wilpu® HC 12 R I AEG® 346-079

RUKO 8018 HCS

Для чистых пропилов. Коническое полотно, шлифованные зубья.
Обратное направление резания.

Применение:
Твёрдая, мягкая древесина, фанера, ДСП толщиной до 60,0 мм; мягкая пластмасса.

MM	MM	MM	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS		HCS	
100,0	7,3	1,2	2,7	9 Tpi	321 8018	5	323 8018	20

HCS Plastic

Аналоги *
Bosch® T 301 D I Metabo® 23 654
MP.S® 3101 L

RUKO 8023 HCS

Коническое полотно, шлифованные зубья.

Применение:
Твёрдая, мягкая древесина, фанера, ДСП толщиной до 70,0 мм; мягкая пластмасса толщиной до 40,0 мм.

MM	MM	MM	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS		HCS	
117,0	7,5	1,2	4,0	6 Tpi	321 8023	5	323 8023	20

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HCS Plastic

Аналоги *
Bosch® T 301 DL I MP.S® 3104 L
Wilpu® HGS 34

RUKO 8024 HCS

Для чистых и быстрых пропилов. Коническое полотно, шлифованные зубья.

Применение:
Твёрдая, мягкая древесина, фанера, ДСП толщиной до 70,0 мм; мягкая пластмасса толщиной до 40,0 мм.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS		HCS	
130,0	7,9	1,3	4,0	6 Tpi	321 8024	5	323 8024	20

Справочная таблица - пилки RUKO

Технические характеристики аналогов могут отличаться.

	Bosch®	D+N®	Gematic®	Hawera®	Lenox®	Metabo®	MP.S®	Wilpu®	Atlas Copco® AEG®	Holz-Her®	Festo®
321 8001	T 101 B	3 22 25	10 2255	240 515	F 450 S	23 634	3101	HC 12	254-061	Ho 75 F	S 75/2,5
321 8002	T 101 DP	3 29 40	10 2258	240 516	F 456 S	23 655	3103	HC 14 D	274-351	–	S 75/4
321 8005	T 119 B	3 20 20	10 2249	144 212	F 410 S	23 631	3108	HW 12	274-353	SP 50 G	–
321 8006	T 144 D	3 23 40	10 2270	240 520	F 406 S	23 633	3104	HGS 14	213-116	HW 75 G	S75/4
321 8007	T 101 D	3 22 40	–	240 521	F 416 SC	23 635	3105	HGS 24	274-351	HO 75 G	–
321 8009	T 218 A	3 13 12	10 2104	240 523	F 324 S	23 647	3112	MG 21	254-063	ME 50 M	–
321 8010	T 118 A	3 10 12	–	–	F 318 SC	23 637	3111	MG 11	254-063	AK 50 M	HS 50/1.2
321 8011	T 118 B	3 10 20	10 2107	240 525	F 340 SV	23 638	3113	MG 12	254-064	ME 50 G	HS 50/2
321 8012	T 118 G	3 10 07	10 2101	240 526	–	23 636	3110	MG 107	274-652	ME 50 F	–
321 8013	T 127 D	3 10 30	10 2110	240 528	F 410 S	23 639	3118	K 14	274-315	AL 75 G	HS 75/3
321 8016	T 318 A	3 11 12	10 2113	240 527	F 518 S	23 629	3114	MG 31 bi	274-654	AK 100 M	–
321 8017	T 318 B	3 11 20	10 2116	240 534	F 410 S	23 697	3115	MG 32 bi	274-653	ME 100 G	–
321 8018	T 101 BR	3 26 25	10 2264	240 545	F 450 SR	23 650	3102	HC 12 R	346-079	–	–
321 8019	T 318 AF	3 15 12	–	144 223	F 324 S	23 978	–	MG 31 bi	274-654	HS 105 / 1,2 bi	–
321 8020	T 318 BF	3 15 20	–	144 227	–	23 979	3115 F	MG 32 bi	274-653	HS 105 / 2,0 bi	–
321 8021	T 144 DF	3 33 40	–	144 220	F 456 S	23 976 23 933	3104 F	HGS 14 bi	373 391	–	HS 75/4 bi
321 8023	T 301 D	3 27 40	–	–	F 410 S	23 654	3101 L	–	–	HO 90 G	–
321 8024	T 301 DL	3 40 40	10 2253	144 213	F 686 S	–	3104 L	HGS 34	–	–	–
321 8028	T 118 BF	3 14 20	10 2322	144 225	F 314 S	23 973	3113 F	MG 12 bi	340-012	–	–
321 8033	T 118 AF	3 14 12	10 2319	240 503	F 324 S	23 971	3111 F	MG 11 bi	340-011	–	–
321 8070	T 111 C	3 20 30	–	–	–	23 632	–	HG 13	254-071	HO 75 R	S 75/3
321 8072	T 244 D	3 24 40	–	–	–	23 649	3105	HGS 24	346-078	HW 75 K	S 75/4 K

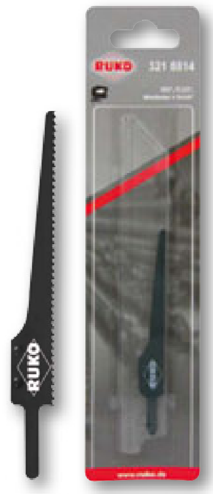
* Технические характеристики рмогут отличаться

Пилки для пневматических лобзиков SIG®, FLEX® и Wieländer+Schill®

HSS | Bi Metall | AL

Аналоги *
CS 118 BF

RUKO 8814 HSS-биметалл



Для тонкой листовой стали, например, автомобильного листа.

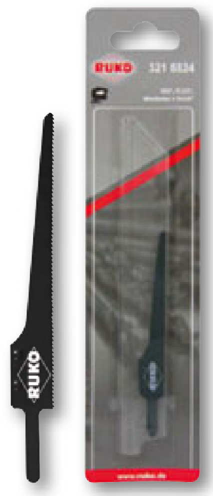
Применение:
St 37, цветные металлы до 2,5 мм. Дерево, пластик, текстолит.

ММ	ММ	ММ	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
96,0	12	0,65	1,8	14 Tpi	321 8814	5

HSS | Bi Metall | Cu Zn

Аналоги *
CS 118 AF

RUKO 8824 HSS-биметалл



Для тонкой листовой стали, например, автомобильного листа.

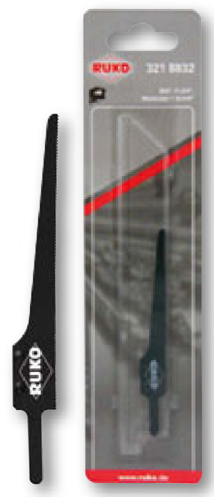
Применение:
St 37, V2A, цветные металлы до 2,0 мм. Для криволинейных ропилов.

ММ	ММ	ММ	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
96,0	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8824	5

HSS | Bi Metall | Cu Zn

Аналоги *
CS 118 6F

RUKO 8832 HSS-биметалл



Для тонкой листовой стали, например, автомобильного листа.

Применение:
St 37, V2A, цветные металлы до 1,0 мм. Для криволинейных ропилов.

ММ	ММ	ММ	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
96,0	11,8	0,65	0,8	32 Tpi	321 8832	5

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Пилки для пневматических лобзиков Ober®, Chicago Pneumatic®, Shinano®, Facom® и Pneutec®

HSS | Bi Metall | Cu Zn

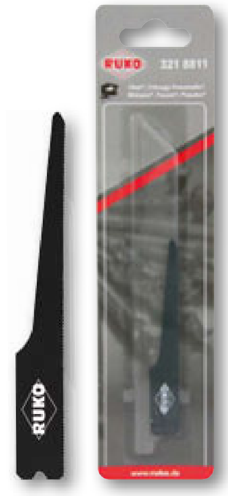
Аналоги *
CC 118 AF

RUKO 8811 HSS-биметалл

Для тонкой листовой стали, например, автомобильного листа.

Применение:
St 37, V2A, цветные металлы до 2,0 мм. Для криволинейных ропилов.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
91,5	12,7	0,6	1,0	25 Tpi	321 8811	5



HSS | Bi Metall | Cu Zn

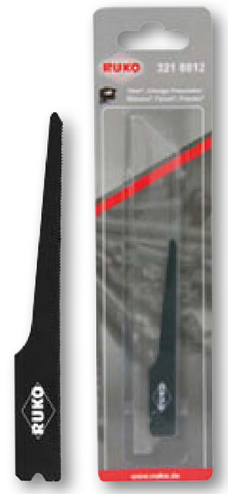
Аналоги *
CC 118 GF

RUKO 8812 HSS-биметалл

Для тонкой листовой стали, например, автомобильного листа.

Применение:
St 37, V2A, цветные металлы до 1,0 мм. Для криволинейных ропилов.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
91,5	12,7	0,6	0,8	32 Tpi	321 8812	5



* Технические характеристики рмогут отличаться

Саблевидные пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

TC | Cu Zn

Аналоги *
Bosch® S 518 EHM

RUKO 8939 HM (твердосплавная)

Зубья шлифованы.

Применение:
для листов металла Inox (толщина 2,0 - 4,0 мм), профилей Inox (Ø 2,0 - 50,0 мм), стеклопластика / эпоксидных плит (2,0 - 15,0 мм). При работе с металлом следует уменьшить число ходов, использовать охлаждение и избегать вибраций.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	TC	
115,0	19,0	1,0	1,4	18 Tpi	331 89395	5

HSS | Bi Metall | Cu Zn

Аналоги *
Bosch® S 922 I Metabo® 31130
MP.S® 4411 I Wilpu® 3013-150 I AEG® 354-789

RUKO 8915 HSS-биметалл

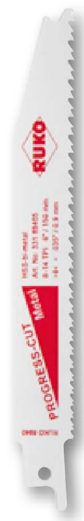
Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для толстых листов металла (толщина 3,0 - 8,0 мм), массивных труб и профилей (Ø 10,0 - 100,0 мм), для быстрого разреза.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
152,0	18,0	0,9	2,0	14 Tpi	331 89155	5

HSS | Bi Metall

Аналоги *
Bosch® S 123 XF I MP.S® 4446



RUKO 8940 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для тонких, средних и толстых листов металла (толщина 1,0 - 8,0 мм), тонких, средних и толстых профилей (Ø 5,0 - 100,0 мм).

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
152,0	18,0	0,9	1,45 - 3,4	8 - 18 Tpi	331 89405	5

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Саблевидные пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HSS | Bi Metall

Аналоги *
Bosch® S 922 EF I Metabo® 31132
MP.S® 4401 I Wilpu® 3014-150 I AEG® 354-792

RUKO 8908 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для тонких листов металла (толщина 1,5 - 4,0 мм), труб и профилей (Ø 5,0 - 100,0 мм).

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
150,0	18,0	0,9	1,4	18 Tpi	331 89085	5

HSS | Bi Metall

Аналоги *
Bosch® S 922 AF I Metabo® 31129
MP.S® 4405 I Wilpu® 3015-150 I AEG® 354-796

RUKO 8906 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для тонких листов металла (толщина 0,7 - 3,0 мм), тонких труб и профилей (Ø 5,0 - 10,0 мм).
Лёгкий, чистый разрез.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
152,0	18,4	0,9	1,0	24 Tpi	331 89065	5

HSS | Bi Metall

Аналоги *
Bosch® S 1025 VF

RUKO 8918 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для средних и толстых листов металла (толщина 2,0 - 12,0 мм), массивных труб и профилей (Ø 10,0 - 150,0 мм).
Лёгкий, чистый разрез.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
203,0	17,8	1,25	1,8 - 2,6	10 - 14 Tpi	331 89185	5

* Технические характеристики рмогут отличаться

Саблевидные пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HSS | Bi Metall | Cu Zn | BEST SELLER

Аналоги *
Bosch® S 1122 BF I Metabo® 31135 / 31485
MP.S® 4415 I AEG® 354-790 I Wilpu® 3013-250

RUKO 8916 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для толстых листов металла (толщина 3,0 - 8,0 мм), массивных труб и профилей (Ø 10,0 - 175,0 мм).
Гибкий, точный и быстрый разрез.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
228,0	18,4	0,9	2,0	14 Tpi	331 89165	5

HSS | Bi Metall

Аналоги *
Bosch® S 1122 EF I Metabo® 31133 / 31483
MP.S® 4402 I AEG® 354-793 I Wilpu® 3014-200

RUKO 8913 HSS-биметалл

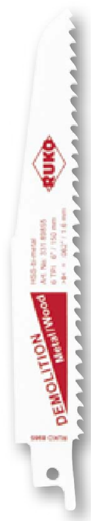
Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для тонких листов металла (толщина 1,5 - 4,0 мм), труб и профилей (Ø 5,0 - 175,0 мм). Гибкий, точный разрез.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
228,0	18,4	0,9	1,4	18 Tpi	331 89135	5

HSS | Bi Metall | Plastic | 90° | BEST SELLER

Аналоги *
Bosch® S 610 DF I Metabo® 31925
AEG® 373-243 I Wilpu® 3055-150



RUKO 8985 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями, металла, древесно-стружечных плит (толщина 10,0 - 100,0 мм), пластмассовых профилей (Ø 5,0 - 100,0 мм), массивного пластика / стеклопластика (8,0 - 50,0 мм), оконных рам из дерева и металла. Особо подходит для глубоких разрезов.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
152,0	21,0	1,6	4,2	6 Tpi	331 89855	5

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Саблевидные пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HSS Bi Metall

Аналоги *
Bosch® S 920 CF I AEG® 373-247

RUKO 8986 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для плит (толщина 4,0 - 10,0 мм), массивных труб и профилей (Ø 20,0 - 100,0 мм).
Идеально подходит для нарезки труб, спасательных работ и сноса строений. Мощный и грубый разрез.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
152,0	21,0	1,6	2,54 - 3,18	8 - 10 Tpi	331 89865	5

HSS Bi Metall

Аналоги *
Bosch® S 1110 DF I Metabo® 31926
Wilpu® 3055-225 I AEG® 373-244

RUKO 8988 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями, металла, древесно-стружечных плит (толщина 10,0 - 175,0 мм), массивного пластика / стеклопластика (8,0 - 50,0 мм), для выполнения вырезов в стенах из дерева и металла (до 150,0 мм).
Для спасательных работ и сноса строений.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
228,0	21,0	1,6	4,25	6 Tpi	331 89885	5

HSS Bi Metall

Аналоги *
Bosch® S 1120 CF I Metabo® 31993
Wilpu® 3055-225 I AEG® 373-244

RUKO 8989 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для плит (4,0 - 10,0 мм), массивных труб и профилей (Ø 20,0 - 175,0 мм).
Идеально подходит для нарезки труб, спасательных работ и сноса строений. Мощный и грубый разрез.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
228,0	21,0	1,6	2,54 - 3,18	8 - 10 Tpi	331 89895	5

* Технические характеристики рмогут отличаться

Саблевидные пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HSS | Bi Metall

Аналоги *
Bosch® S 611 DF I Metabo® 31985
MP.S® 4016 I AEG® 354-775 I Wilpu® 3021/150bi

RUKO 8917 HSS-биметалл

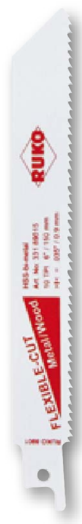
Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями, металла, древесно-стружечных плит (толщина 10,0 - 100,0 мм), пластмассовых профилей (Ø 5,0 - 100,0 мм), массивного пластика / стеклопластика (8,0 - 50,0 мм), оконных рам из дерева и металла. Особо подходит для глубоких разрезов.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
152,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89175	5

HSS | Bi Metall | AL

Аналоги *
Bosch® S 922 HF I Metabo® 31131
MP.S® 4430 I AEG® 318-127 I Wilpu® 3018/150



RUKO 8901 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 100,0 мм), металлических листов, труб, алюминиевых профилей (3,0 - 12,0 мм) и поддонов.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
152,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89015	5

HSS | Bi Metall | AL | Plastic

Аналоги *
Bosch® S 3456 XF I Metabo® 31915
MP.S® 4447

RUKO 8943 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями и металла, древесно-стружечных плит (толщина 5,0 - 150,0 мм), металлических листов, алюминиевых профилей (3,0 - 18,0 мм), пластмасс / стеклопластика и профилей (Ø 5,0 - 150,0 мм).

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
203,0	18,0	1,25	2,1 - 4,3	6 - 12 Tpi	331 89435	5

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Саблевидные пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

Аналоги *
Bosch® S 1022 HF I Metabo® 31932
Wilpu® 3018-200 I MP.S® 4431

RUKO 8909 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 150,0 мм), металлических листов, труб, алюминиевых профилей (3,0 - 12,0 мм) и поддонов.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
203,0	18,0	0,9	2,5	10 Tpi	331 89095	5

Аналоги *
Bosch® S 1111 DF I AEG® 318-125

RUKO 8936 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями и металла, древесно-стружечных плит (толщина 10,0 - 175,0 мм), пластмассовых профилей (Ø 5,0 - 175,0 мм), массивных пластмасс / стеклопластов (8,0 - 50,0 мм)

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
228,0	18,0	1,25	4,25	6 Tpi	331 89365	5

Аналоги *
Bosch® S 1122 HF

RUKO 8945 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 175,0 мм), металлических листов, труб, алюминиевых профилей (3,0 - 12,0 мм) и для ремонта поддонов. Гибкий, точный разрез.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
228,0	18,0	0,9	2,54	10 Tpi	331 89455	5

* Технические характеристики рмогут отличаться

Саблевидные пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HSS | Bi Metall | AL | Plastic

Аналоги *
Bosch® S 1125 VF I AEG® 323-813

RUKO 8933 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 175,0 мм), металлических листов, алюминиевых профилей (толщина 3,0 - 10,0 мм) и пластмассовых профилей (Ø 3,0 - 175,0 мм)

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
228,0	18,0	1,25	1,8 - 2,6	10 - 14 Tpi	331 89335	5

HSS | Bi Metall | Plastic | AL

Аналоги *
Bosch® S 1122 VF I AEG® 323-813

RUKO 8928 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 175,0 мм), металлических листов, алюминиевых профилей (3,0 - 10,0 мм) и пластмассовых профилей (Ø 3,0 - 175,0 мм). Гибкий, точный разрез.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
228,0	18,0	0,9	1,8 - 2,6	10 - 14 Tpi	331 89285	5

HSS | Bi Metall | Plastic

Аналоги *
Bosch® S 1411 DF I Wilpu® 3021-300 bi

RUKO 8937 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями, металла и древесно-стружечных плит (толщина 10,0 - 250,0 мм), газобетона (10,0-250,0 мм), пластмасс / стеклопластика и профилей (5,0 - 60,0 мм)

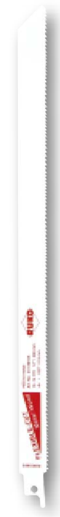
мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
305,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89375	5

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Саблевидные пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HSS | Bi Metall | Plastic | AL

Аналоги *
Bosch® S 1222 VF I Metabo® 31125 / 31475
MP.S® 4432 I AEG® 354-778 I Wilpu® 3021/300 bi



RUKO 8910 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 250,0 мм), металлических листов, алюминиевых профилей (толщина 3,0 - 10,0 мм) и пластмассовых профилей (Ø 3,0 - 250,0 мм). Гибкий, точный разрез.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
305,0	18,0	0,9	1,8 - 2,4	10 - 14 Tpi	331 89105	5

HSS | Bi Metall | Plastic | AL

Аналоги *
Bosch® S 1225 VF I Metabo® 31124 / 31474
MP.S® 4422

RUKO 8929 HSS-биметалл

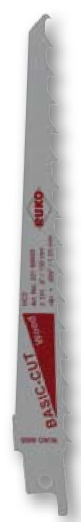
Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 250,0 мм), металлических листов,
алюминиевых профилей (3,0 - 10,0 мм) и пластмассовых профилей (Ø 3,0 - 250,0 мм).

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HSS Bi Metall	
305,0	18,0	1,25	1,8 - 2,4	10 - 14 Tpi	331 89295	5

HCS

Аналоги *
Bosch® S 617 K I Metabo® 28241
MP.S® 4021 I Wilpu® 3019-150 I AEG® 354 779



RUKO 8905 HCS

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для крупных деревянных элементов без гвоздей (20,0 - 100,0 мм), живого дерева,
для обрубки сучьев (Ø до 100,0 мм). Особенно подходит для криволинейных и глубоких разрезов.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS	
152,0	18,35	1,25	8,5	3 Tpi	331 89055	5

* Технические характеристики рмогут отличаться

Саблевидные пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

HCS Plastic

Аналоги *
Bosch® S 828 D I Metabo® 31136
MP.S® 4014/4060 I Wilpu® 3025-150 I AEG® 318-131

RUKO 8903 HCS

Зубья разведены.

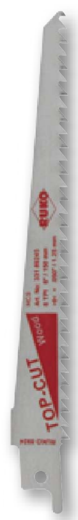
Применение:
специально для различных плит из гипса и ригипса (8,0 - 100,0 мм), для дерева, этернита и пластмассы.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS	
152,0	18,35	1,0	4,2	6 Tpi	331 89035	5

HCS Plastic

Аналоги *
Bosch® S 644 D I Metabo® 31120 / 31470
MP.S® 4011/4012 I AEG® 323-800 I Wilpu® 3021-150

RUKO 8924 HCS



Зубья разведены и шлифованы.

Применение:
конструкционной древесины, фанеры и пластмасс 6,0 - 100,0 мм), деревянных стен (до 75,0 мм), древесностружечных плит и плит MDF (6,0 - 60,0 мм). Особенно подходит для глубоких разрезов.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS	
152,0	18,1	1,25	4,0	6 Tpi	331 89245	5

HCS Plastic

Аналоги *
Bosch® S 2345 X I Metabo® 31910/31913
MP.S® 4046 I Wilpu® 3023/150-240

RUKO 8944 HCS

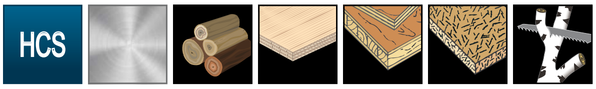
Зубья разведены и шлифованы.

Применение:
для конструкционной древесины, фанеры и пластмасс (6,0 - 150,0 мм), деревянных стен (до 175,0 мм), древесностружечных плит и плит MDF (6,0 - 60,0 мм).

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS	
203,0	18,1	1,25	2,4 - 4,0	6 - 10 Tpi	331 89445	5

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Саблевидные пилки для лобзиков электрических Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.



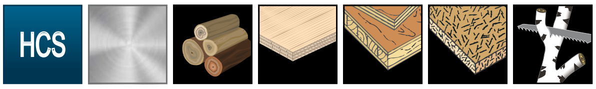
Аналоги *
Bosch® S 1111 K I Metabo® 31125 / 31475
MP.S® 4432 I AEG® 354-778 I Wilpu® 3021/300 bi

RUKO 8923 HCS

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение:
для крупных деревянных элементов без гвоздей (20,0 - 175,0 мм), дров (Ø 20,0 - 175,0 мм).

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS	
225,0	18,0	1,25	8,5	3 Tpi	331 89235	5



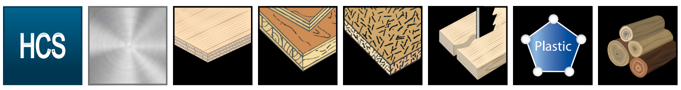
Аналоги *
Bosch® S 1531 L I Metabo® 31139 / 31488
MP.S® 4052 I AEG® 323-803 I Wilpu® 3030-225

RUKO 8922 HCS

Зубья разведены и шлифованы.

Применение:
для крупных деревянных элементов без гвоздей (толщина 15,0 - 190,0 мм), живого дерева, обрубки сучьев (Ø до 190,0 мм), дров (Ø 15,0 - 190,0 мм).

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS	
240,0	18,0	1,6	4,0 - 6,5	5 Tpi	331 89225	5



Аналоги *
Bosch® S 1344 D I Metabo® 31122 / 31472
MP.S® 4015 I AEG® 323-802 I Wilpu® 3021-300

RUKO 8904 HCS

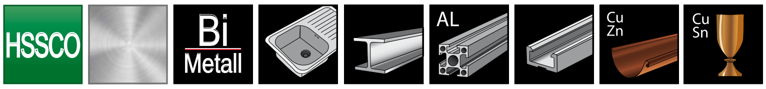
Зубья разведены и шлифованы.

Применение:
для конструкционного дерева, деревянных стен, фанеры, пластмасс, древесно-стружечных плит, плит MDF.

мм	мм	мм	Шаг зубьев Зубья мм	Шаг зубьев Зубья дюйм	HCS	
300,0	18,0	1,25	4,2	6 Tpi	331 89045	5

* Технические характеристики рмогут отличаться

Полотна ножовочные HSS-Co Bihart

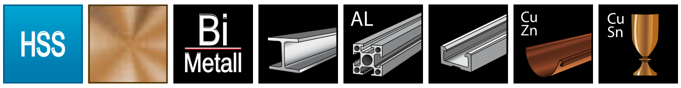


Биметаллические полотна состоят из двух различных сортов стали.
Режущие кромки состоят из быстрорежущей твёрдой молибденовой стали, а тело пильного полотна из легированной термически улучшенной стали. Благодаря комбинации этих сортов стали полотна обладают особенной износостойкостью и прочностью.
Подходят для распила всех часто употребляемых материалов.

Стандарт упаковки: коробка по 100 шт. (10 x 10 шт.)

мм	мм	мм	дюйм	дюйм	дюйм	Шаг зубьев Зубья, дюйм	Шаг зубьев Зубья, см		
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	18 Tpi	8	3121 300 18 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	24 Tpi	10	3121 300 24 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	32 Tpi	12	3121 300 32 R	100

полотна ножовочные HSS bi-flexible



Цельнометаллические полотна из быстрорежущей стали, благодаря специальной термической обработке, обладают двумя кажущимися несовместимыми свойствами: твёрдостью и эластичностью. Закалены только зубья, а основа остается гибкой. Благодаря двум зонам твердости цельнометаллические полотна обладают свойствами биметаллических. Идеальное предложение для профессионалов и любителей.

Стандарт упаковки: коробка по 100 шт. (10 x 10 шт.)

мм	мм	мм	дюйм	дюйм	дюйм	Шаг зубьев Зубья, дюйм	Шаг зубьев Зубья, см		
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	18 Tpi	8	3181 300 18 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	24 Tpi	10	3181 300 24 R	100
300,0	13,0	0,65	12	1/2	0.025	32 Tpi	12	3181 300 32 R	100

Ножовка Компакт 33

Ручка изготовлена из лакированного легкого металла.
Корпус хромированный и полированный.
Для ножовочных полотен длинной 300,0 мм.
В комплект входит одно полотно HSS-Co с 24 зубьями на дюйм.

мм	мм			
420,0	130,0	580 g	317 000 33 R	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Справочная таблица - пилки RUKO

Технические характеристики аналогов могут отличаться.

	Bosch®	D+N®	Gematic®	Hawera®	Metabo®	MP.S®	Fein®	Alfra®
33189015	S 922 HF	11 10 18	11 5346	144248	31131	4430	48015	30 058
33189035	S 828 D	11 20 41	11 5222	121605	31136	4014 / 4060	56012	30 082
33189045	S 1344 D	11 20 46	11 5210	144235	31122 / 31472	4015	–	30 079
33189055	S 617 K	11 20 40	11 5207	121590	28241	4021	50011	30 076
33189065	S 922 AF	11 10 21	11 5354	144239	31129	4405	–	30 061
33189085	S 922 EF	11 10 20	11 5352	144242	31132	4401	–	30 060
33189095	S 1022 HF	11 10 24	11 5361	144249	31932	4431	52013	30 063
33189105	S 1222 VF	11 10 31	–	–	31125 / 31475	4432	–	30 071
33189135	S 1122 EF	11 10 26	11 5367	144243	31133 / 31483 / 31493	4402	59018	30 065
33189155	S 922 BF	11 10 19	11 5349	144245	31130	4411	47017	30 059
33189165	S 1122 BF	11 10 25	11 5364	–	31135 / 31485	4415	51010	30 064
33189175	S 611 DF	11 22 70	11 5328	–	31985	4016	–	–
33189185	S 1025 VF	–	–	–	31991	–	–	–
33189225	S 1531 L	11 20 51	11 5219	121611	31139 / 31488	4052	–	–
33189235	S 1111 K	–	–	–	–	–	–	–
33189245	S 644 D	11 20 44	11 5201	121600	31120 / 31470	4011	55019	–
33189285	S 1122 VF	11 10 35	–	–	–	–	–	–
33189295	S 1225 VF	11 10 32	11 5379	–	31124 / 31474	4422	–	–
33189335	S 1125 VF	11 10 34	–	–	–	–	–	–
33189365	S 1111 DF	11 22 71	–	–	–	–	–	–
33189375	S 1411 DF	11 22 72	–	–	–	–	–	–
33189395	S 518 EHM	–	–	–	–	–	–	–
33189405	S 123 XF	–	–	–	–	–	–	–
33189435	S 3456 XF	–	–	–	–	–	–	–
33189445	S 2345 X	–	–	–	31910 / 31913	4046	–	–
33189455	S 1122 HF	–	–	–	–	–	–	–
33189855	S 610 DF	–	–	–	–	–	–	–
33189865	S 920 CF	–	–	–	–	–	–	–
33189885	S 1110 DF	–	–	–	31926	–	–	–
33189895	S 1120 CF	–	–	–	–	–	–	–

* Технические характеристики рмогут отличаться

Справочная таблица - пилки RUKO

Технические характеристики аналогов могут отличаться.

	Flex®	Wilpu®	Atlas Copco® AEG®	Makita® Hitachi®	Milford® Rockwell®	Lenox®	Rothenberger®
33189015	–	3018-150	318-127	–	M 88176 / R12415	20562-610R	–
33189035	200.786	3025-150	318-131 / 323-801	M 0.30.20 / H 983 605 Z	M 87945	20560-606R	–
33189045	201.936	3021-300	318-125 / 323-802	M 0.30.21	M 88010 / R12403	20585-156R	–
33189055	200.751	3019-150	354-779	M 0.30.19	M 87936	–	–
33189065	200.743	3015-150	354-796	M 0.30.07 / H 983 603 Z	M 88179 / R 12433	20568-624R	86.5784
33189085	200.735	3014-150	354-792	M 0.30.06 / H 983 602 Z	M 88178 / R12454	20566-618R	86.5785
33189095	–	–	–	–	M 88174	20580-810R	–
33189105	201.928	3018-280	323-813	M 0.30.18	M 88208 / M 12418	–	–
33189135	217.751	3014-200	354-789	M 0.30.09	M 88187 / R 12420	20578-818R	86.5787
33189155	200.727	3013-150	323-810	M 0.30.13	M 88177 / M 12451	205654-614R	86.5786
33189165	217.190	3013-200	354-790	M 0.30.08 / H 983 601 Z	M 88186 / R 12419	–	86.5788
33189175	–	3021-150 bi	354-775	–	–	20570-636RP	–
33189185	–	–	–	–	–	–	–
33189225	250.056	3030-225	323-803	M 0.30.29	–	–	–
33189235	–	–	–	–	–	–	–
33189245	–	3021-150	318-126 / 323-800	–	M 88000 / R 12400	20572-656R	–
33189285	–	–	323-813	–	–	–	–
33189295	–	–	–	–	M 88218 / R 12457	20583-110R	86.5789
33189335	–	–	323-813	–	–	–	–
33189365	–	–	318-125	–	–	–	–
33189375	–	3021-300 bi	–	–	–	–	–
33189395	–	–	–	–	–	–	–
33189405	–	–	–	–	–	–	–
33189435	–	–	–	–	–	–	–
33189445	–	3023 / 150-240	–	–	–	–	–
33189455	–	–	–	–	–	–	–
33189855	–	3055-225	373-244	–	–	–	–
33189865	–	–	–	–	–	–	–
33189885	–	–	–	–	–	–	–
33189895	–	–	–	–	–	–	–

ФАСКОСНИМАТЕЛИ

FASCINATIONFORPRECISION©

Обзор инструментов и способов применения:

Материал	поверхность	Тип	Описание	Толщина обрабатываемого материала	Стандарт упаковки	Артикул	Страница
HSS		B10	Unigrat B 10		10	107 012	274
HSS		B20	Unigrat B 20		10	107 014	274
HSS		B30	Unigrat B 30	4,0	10	107 015	274
TC		B50	Unigrat B 50		1	107 016	274
HSS		B60	Unigrat B 60	20,0	10	107 017	274
TC		B70	Unigrat B 70	3,0	1	107 018	274
HSS		C40	Unigrat C 40	4,0	1	107 020	274
HSS		C42	Unigrat C 42	8,0	1	107 021	274
TC		D80	Unigrat D 80	3,0	1	107 023	275
TC		D82	Unigrat D 82	8,0	1	107 024	275
HSS		E100	Unigrat E 100		10	107 026	275
HSS		E200	Unigrat E 200		10	107 027	275
HSS		E300	Unigrat E 300	4,0	10	107 028	275
HSS		E350	Unigrat E 350		10	107 029	275
HSS		E600	Unigrat E 600	20,0	5	107 030	275
HSS		F12	Unigrat F 12	Ø 12,0	1	107 032	275
HSS		F20	Unigrat F 20	Ø 20,0	1	107 033	275
HSS		F30	Unigrat F 30	Ø 30,0	1	107 034	275
HSS			Фаскосниматель		1	107 052 107 054	276
HSS		N	Пазовый фаскосниматель		1	107 062 107 063	277
HSS			Двойной фаскосниматель	10,0	1	107 060 107 061	277
HSS			Ф-ль д/труб	Ø 4,0 - 36,0	1	107 053	277

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

нержавеющая сталь	сталь	жесть	чугун	алюминий	медь	латунь	полиацеталь	полиамид	ПВХ	полифенол	полиэтилен	полипролен	поликарбонат	политетрафтор-этилен	полистирол
	■			■	■		■	□	■	■	■	■	■	■	■
			■			■	■	□	■	■	□	■	■	■	■
	■			■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	□
□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□
	■			■	■		□	□	□	□	□	□	□	□	□
■	■	■		■	■	□	□		■	■			■		□
	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
■	■	■	□	□	□		□		■	■			□		□
■	■	■	□	□	□		□		■	■			□		□
	■			■	■		■	□	■	■	■	■	■	■	■
			■			■	■	□	■	■	□	■	■	■	■
	■			■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	□
			■			■									
	■			■	■		■	□	□	□	□	□	■	■	□
□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	□	□	■
□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	□	□	■
□	■	□	□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	□	□	■
	■			■	■		■	□	■	■	■	■	■	■	■
□	■		□	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
□	■	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
□	■		□	■	■	□	■	□	■	■	■	■	■	□	■

■ Основное применение □ Дополнительное применение

A Ручка универсальная "Униграт" для лезвий фаскоснимателей

Эта ручка приспособлена для лезвий типов B-C-D-E-F.

Фиксирующая головка позволяет регулировать вылет лезвия, выдвигать его до 100,0 мм
и фиксировать в любой промежуточной позиции. Сменные лезвия хранятся в ручке.

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

	L1 мм	Артикул	
Универсальная ручка A	150,0	107 010	1

B Лезвия "Униграт" типа B

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

		Артикул	
B10	HSS Обычно используется для внутренних и внешних работ по материалам, образующим длинную стружку, таким как сталь, алюминий, пластик и т. д.	107 012	10
B20	HSS Обычно используется для внутренних и внешних работ по материалам, образующим короткую стружку, таким как латунь, чугун и т. д.	107 014	10
B30	HSS Используется для одновременной обработки внутренней и внешней поверхности материала толщиной до 4,0 мм.	107 015	10
B50	Чертилка с твёрдосплавным остриём. Возможна перезаточка.	107 016	1
B60	HSS Используется для работы по материалу толщиной до 20,0 мм.	107 017	10
B70	HM - твердый сплав Используется для работы по материалу толщиной до 3,0 мм.	107 018	1

C Лезвия "Униграт" типа C

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

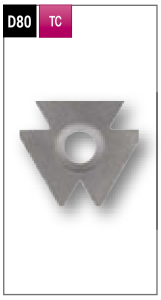
		Артикул	
C40	HSS Небольшой треугольный нож 4,0 x 20,0 мм для обработки поверхностей шириной до 4,0 мм.	107 020	1
C42	HSS Большой треугольный нож 8,0 x 30,0 мм для обработки поверхностей шириной до 8,0 мм.	107 021	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

D Лезвия "Униграт" типа D

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

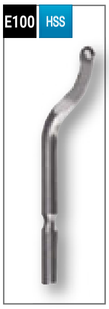
		Артикул	
D80	Реверсивное твёрдосплавное лезвие с 6 режущими гранями для работы по материалу толщиной до 3,0 мм.	107 023	1
D82	Реверсивное твёрдосплавное лезвие с 2 режущими гранями для работы по материалу толщиной до 8,0 мм.	107 024	1

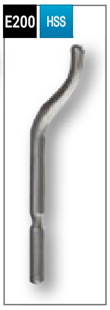


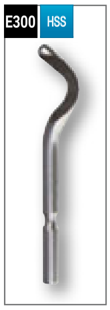
E Лезвия "Униграт" типа E

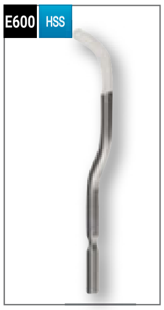
Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

		Артикул	
E100	Такое же, как B 10, только удлинённое. Используется для внутренних и внешних работ по материалам, образующим длинную стружку, таким как сталь, алюминий, пластик и т. д.	107 026	10
E200	Такое же, как B 20, только удлинённое. Используется для внутренних и внешних работ по материалам, образующим короткую стружку, таким как латунь, чугун и т. д.	107 027	10
E300	Такое же, как B 30, только удлинённое. Используется для одновременной обработки внутренней и внешней поверхности материала толщиной до 4,0 мм.	107 028	10
E350	Используется для снятия фаски с прямой кромки, шпоночной канавки.	107 029	10
E600	Используется для обработки задней части поверхности толщиной до 20,0 мм.	107 030	5





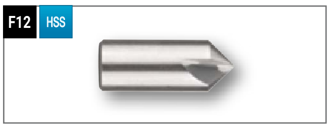




F Лезвия "Униграт" типа F

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

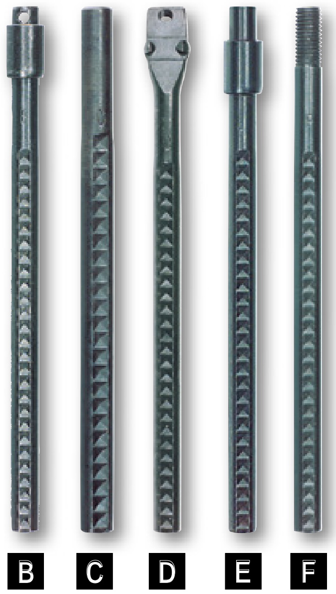
		Артикул	
F12	HSS Используется для обработки отверстий до Ø 12,0 мм.	107 032	1
F20	HSS Используется для обработки отверстий до Ø 20,0 мм.	107 033	1
F30	HSS Используется для обработки отверстий до Ø 30,0 мм.	107 034	1



Переходники стальные для ручек "Униграт"

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

	Артикул	
Переходник стальной B	107 011	1
Переходник стальной C	107 019	1
Переходник стальной D	107 022	1
Переходник стальной E	107 025	1
Переходник стальной F	107 031	1



Фаскосниматели с лезвиями из быстрорежущей стали HSS

- Пластмассовая ручка приспособлена и для хранения запасных лезвий.
- Сменные лезвия.
- Применяется для снятия фаски с кромок, труб, листового материала (сталь, алюминий, латунь, медь) и пластмассовых плат.

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

	Артикул	
Фаскосниматель A1 с лезвиями HSS E 100	107 050	1
Фаскосниматель A3 с 3 лезвиями HSS	107 051	1

Фаскосниматели карманные с лезвиями из быстрорежущей стали HSS

- Алюминиевая шестигранная ручка.
- Компактный и удобный.
- Идеально подходит для разового и постоянного применения.

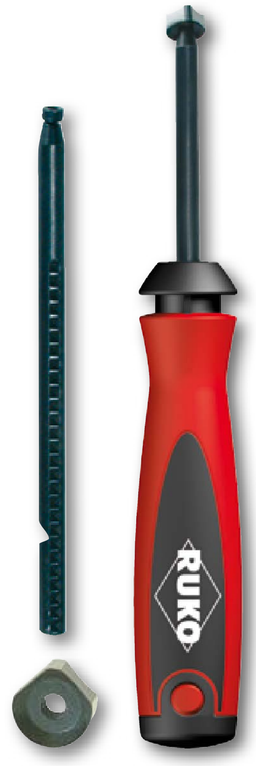
Стандарт упаковки: индивидуальная упаковка SB-Clip

	Артикул	
Фаскосниматель со встроенным лезвием HSS E 100	107 052	1
Фаскосниматель со сменным лезвием HSS E 100	107 054	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 317

Набор пазовых фаскоснимателей “типа N” с дисковыми ножами HSS

- Пластмассовая ручка.
- Сменные дисковые ножи HSS.
- Ширина обрабатываемых пазов 2,4 - 11,0 мм.
- Предназначены для обработки стали и алюминия.



Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

	Артикул	
Набор пазовых фаскоснимателей типа N из 3-х частей с универсальной ручкой A RUKO	107 062	1
Сменный стальной переходник типа N	107 037	1
Сменный дисковый нож HSS	107 063	1

Двойной фаскосниматель с дисковыми ножами HSS

- Пластмассовая ручка с защитным элементом и ножом из быстрорежущей стали HSS с двумя режущими кромками.
- Сменные дисковые ножи HSS.
- Расстояние между ножами регулируется.
- Предназначен для двухсторонней обработки листового материала (сталь, алюминий, латунь, медь) и пластмассовых плат толщиной до 10,0 мм.

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

	Артикул	
Двойной фаскосниматель	107 060	1
Сменный дисковый нож HSS	107 061	2

Фаскосниматель для труб с ножом из быстрорежущей стали HSS

- Идеально подходит для внешней и внутренней обработки труб.
- Применяется для труб диаметром от 4,0 до 36,0 мм.

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

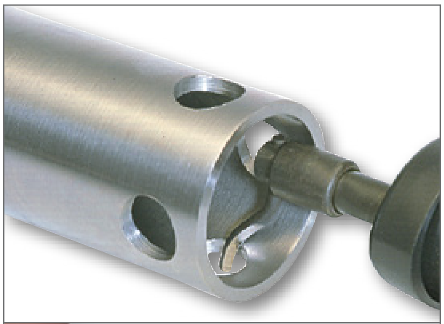
	Артикул	
Фаскосниматель для труб	107 053	1

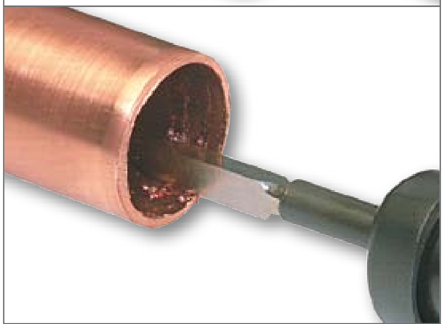
Наборы фаскоснимателей "Униграт"

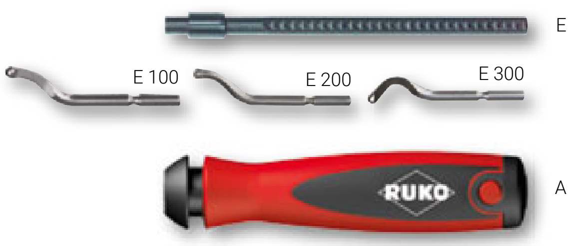
Рациональная система ручных фаскоснимателей предназначена для зачистки поверхностей и снятия фаски.
Широкий выбор лезвий позволяет применять фаскосниматели для обработки различных видов материалов.
Разнообразные лезвия позволяют обрабатывать внутреннюю, и внешнюю поверхности, а также обе стороны одновременно.

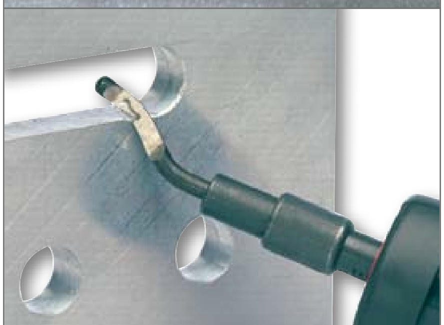
Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

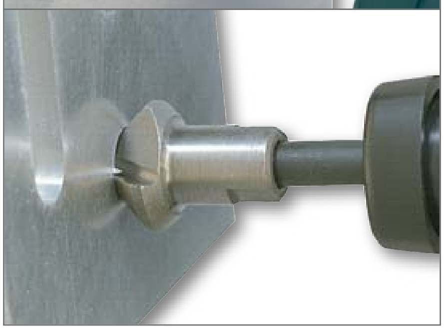
	Артикул
Набор Unigrat "B" из 4-х предметов	107 003
Набор Unigrat "C" из 3-х предметов	107 004
Набор Unigrat "D" из 4-х предметов	107 005
Набор Unigrat "E" из 5-х предметов	107 006
Набор Unigrat "F" из 3-х предметов	107 007











RUKO

ПРОБОЙНИКИ ОТВЕРСТИЙ

FASCINATIONFORPRECISION©

Так просто можно быть мощным!

Пробойник отверстий
DuoCut SGS-Power

+ Сокращение усилий до 70 %
+ Увеличение количества пробивок благодаря пониженному износу
+ Существенное улучшение качества отверстий

DuoCut
SGS-Power

Высокая производительность.

Особенно подходит для листового материала из обычной и нержавеющей стали, цветных и легких металлов, пластмасс.

Идеально для работы в области сантехники.

Информация и видео

DUO CUT MF max 4,0 mm 2

Пробойники отверстий DuoCut и DuoCut SGS-Power с двухточечными штампами

штамп: двухточечный
Материал: специальная сталь
Болт: метрическая резьба

Применение: для листовой стали, инструментальной листовой стали,
цветных и лёгких металлов, пластмассы. Идеально для работы в области сантехники.

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

двухточечный штамп с шариковым подшипником:
- сокращение расхода усилий до 70 %
- меньший износ
- более точная пробивка

Тщательно отшлифованная матрица:
- существенное улучшение результата пробивки
- улучшенное прилегание к поверхности детали

Ø мм	Размер M	Размер PG	Conduit & Pipe Size	Ø в дюймах	Болт MF	Артикул **стандарт**	Артикул **с подшипником** **SGS-Power**	
12,7	M 12	PG 7		1/2"	MF 8	109 2 127	–	1
15,2		PG 9			MF 10	109 2 152	109 2 152 K	1
16,5	M 16				MF 10	109 2 165	109 2 165 K	1
18,6		PG 11			MF 10	109 2 186	109 2 186 K	1
20,4	M 20	PG 13,5			MF 10	109 2 204	109 2 204 K	1
22,5		PG 16	1/2"	7/8"	MF 10	109 2 225	109 2 225 K	1
25,4	M 25			1"	MF 10	109 2 254	109 2 254 K	1
28,3		PG 21	3/4"		MF 12	109 2 283	109 2 283 K	1
32,0					MF 12	109 2 320	109 2 320 K	1
32,5	M 32				MF 12	109 2 325	109 2 325 K	1
35,0				1 3/8"	MF 12	109 2 350	109 2 350 K	1
37,0		PG 29			MF 12	109 2 370	109 2 370 K	1
40,5					MF 16	109 2 405	109 2 405 K	1
47,0		PG 36			MF 16	109 2 470	109 2 470 K	1
50,5	M 50				MF 16	109 2 505	109 2 505 K	1
54,0		PG 42		2 1/8"	MF 16	109 2 540	109 2 540 K	1

Комплект сантехнических инструментов для пробивки отверстий DuoCut SGS-Power, с двухточечными штампами, в пластиковом кофре

	Артикул
Набор сантехнический 3 пробойника отверстий Ø 28,3 (PG 21) - 32,0 - 35,0 mm + 1 конусное сверло HSS-TiN размер 2 + 2 Сменный болт MF 12 x 1,5 + 1 Сменный болт с подшипником MF 12 x 1,5 + 1 рожково-накидной гаечный ключ, размер 19,0 мм	109 010

Разъяснение символов, начиная со стр. 318

Наборы двухточечных пробойников отверстий DuoCut и DuoCut SGS-Power в пластиковых кофрах

		Артикул **стандарт**	Артикул **с подшипником** **SGS-Power**
Набор 1 **DuoCut**	Набор пробойников отверстий 6 пробойников отверстий Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 32,0 mm + 1 конусное сверло HSS размер 1 + 1 смазочная паста 30 гр. + 2 Сменный болт MF 10 x 1,0 + 1 Сменный болт MF 12 x 1,5	109 2 002	109 2 002 K
Набор 2 **DuoCut**	Набор пробойников отверстий 8 пробойников отверстий Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) - 54,0 mm (PG 42) + 1 конусное сверло HSS размер 2 + 1 смазочная паста 30 гр. + 1 Сменный болт MF 10 x 1,0 + 1 Сменный болт MF 12 x 1,5 + 1 Сменный болт MF 16 x 1,5	109 2 003	109 2 003 K
Набор 3 **DuoCut**	Набор пробойников отверстий 5 пробойников отверстий Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 mm (M 40) + 1 конусное сверло HSS размер 2 + 1 смазочная паста 30 гр. + 1 Сменный болт MF 10 x 1,0 + 1 Сменный болт MF 12 x 1,5 + 1 Сменный болт MF 16 x 1,5	109 2 006	109 2 006 K


109 2 002 K


109 2 003 K


109 2 006 K

13

MF max 4,0 mm 3

Пробойники отверстий трёхточечные

Штамп: трёхточечный
Материал: специальная сталь
Болт: метрическая резьба

Применение: для листовой стали, инструментальной листовой стали, цветных и лёгких металлов, пластмассы. Применяется в приборостроении, изготовлении щитового оборудования, в электронике, механике, промышленности.

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

Проходное отверстие должно лишь незначительно превышать (+ 1,0 мм) диаметр тянущего винта. На режущие кромки и тянущий винт нанесите пластичную смазку RUKO. Это позволит снизить износ и таким образом повысить срок службы штампа для отверстий под винты.

Ø мм	Размер M	Размер PG	Conduit & Pipe Size	Ø в дюймах	Болт MF	Артикул **стандарт**	Артикул **с подшипником**	
12,7	M 12	PG 7		1/2"	MF 8	109 127	–	1
15,2		PG 9			MF 10	109 152	109 152 K	1
16,0					MF 10	109 160	109 160 K	1
16,5	M 16				MF 10	109 165	109 165 K	1
18,0					MF 10	109 180	109 180 K	1
18,6		PG 11			MF 10	109 186	109 186 K	1
19,0				3/4"	MF 10	109 190	109 190 K	1
20,0					MF 10	109 200	109 200 K	1
20,4	M 20	PG 13,5			MF 10	109 204	109 204 K	1
21,0					MF 10	109 210	109 210 K	1
22,0					MF 10	109 220	109 220 K	1
22,5		PG 16	1/2"	7/8"	MF 10	109 225	109 225 K	1
23,0					MF 10	109 230	109 230 K	1
24,0					MF 10	109 240	109 240 K	1
25,0					MF 10	109 250	109 250 K	1
25,4	M 25			1"	MF 10	109 254	109 254 K	1
26,0					MF 10	109 260	109 260 K	1
27,0					MF 10	109 270	109 270 K	1
28,3		PG 21	3/4"		MF 12	109 283	109 283 K	1
29,0					MF 12	109 290	109 290 K	1
30,0					MF 12	109 300	109 300 K	1
30,5				1 7/32"	MF 12	109 305	109 305 K	1
31,0					MF 12	109 310	109 310 K	1
32,0					MF 12	109 320	109 320 K	1
32,5	M 32				MF 12	109 325	109 325 K	1
33,0					MF 12	109 330	109 330 K	1
34,0					MF 12	109 340	109 340 K	1
35,0				1 3/8"	MF 12	109 350	109 350 K	1
36,0					MF 12	109 360	109 360 K	1
37,0		PG 29			MF 12	109 370	109 370 K	1
38,0				1 1/2"	MF 12	109 380	109 380 K	1
40,0	M 40				MF 12	109 400	109 400 K	1
40,5					MF 16	109 405	109 405 K	1
42,0					MF 16	109 420	109 420 K	1
43,0			1 1/4"		MF 16	109 430	109 430 K	1
45,0					MF 16	109 450	109 450 K	1
47,0		PG 36			MF 16	109 470	109 470 K	1
50,0			1 1/2"		MF 16	109 500	109 500 K	1
50,5	M 50				MF 16	109 505	109 505 K	1
51,0					MF 16	109 510	109 510 K	1
53,0					MF 16	109 530	109 530 K	1
54,0		PG 42		2 1/8"	MF 16	109 540	109 540 K	1
55,0					MF 16	109 550	109 550 K	1
60,0		PG ~ 48			MF 16	109 600	109 600 K	1
61,5			2"	2 3/8"	MF 16	109 615	109 615 K	1
63,5	M 63			2 1/2"	MF 16	109 635	109 635 K	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 318

Наборы пробойников отверстий в пластиковых кофрах

		Артикул **стандарт**	Артикул **с подшипником**
Набор 1	Набор пробойников отверстий 6 пробойников отверстий Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) + 32,0 мм + 1 конусное сверло HSS размер 1 + 1 смазочная паста 30 гр. + 2 болта MF 10 x 1,0 x 45 + 1 болт MF 12 x 1,5 x 55	109 002	109 002 K
Набор 2	Набор пробойников отверстий 8 пробойников отверстий Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) + 54,0 мм (PG 42) + 1 конусное сверло HSS размер 2 + 1 смазочная паста 30 гр. + 1 болт MF 10 x 1,0 x 45 + 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 + 1 болт MF 16 x 1,5 x 60	109 003	109 003 K
Набор 3	Набор пробойников отверстий 5 пробойников отверстий Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) + 40,5 мм (M 40) + 1 конусное сверло HSS размер 2 + 1 смазочная паста 30 гр. + 1 болт MF 10 x 1,0 x 45 + 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 + 1 болт MF 16 x 1,5 x 60	109 006	109 006 K
Набор 4	Набор пробойников отверстий 7 пробойников отверстий Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 (M 40) - 50,5 (M 50) + 63,5 мм (M 63) + 1 конусное сверло HSS размер 2 + 1 смазочная паста 30 гр. + 1 болт MF 10 x 1,0 x 45 + 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 + 1 болт MF 16 x 1,5 x 60	109 008	109 008 K

109 003

109 006

109 008 K

Ножной гидравлический аппарат для пробивки отверстий

	Артикул
Пробойник отверстий ножной гидравлический 1 ограничительная гильза 1 болт-адаптер MF 10 x 1,0, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 12 x 1,5, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 16 x 1,5, крепление 3/4" UNF сила тяги 50 kN	109 301

109 301

Ручные гидравлические аппараты для пробивки отверстий

	Артикул
Компактный ручной гидравлический пробойник отверстий 1 ограничительная гильза 1 болт-адаптер MF 10 x 1,0, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 12 x 1,5, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 16 x 1,5, крепление 3/4" UNF сила тяги 50 kN	109 101
Компактный ручной гидравлический пробойник отверстий 1 ограничительная гильза 1 болт-адаптер MF 10 x 1,0, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 12 x 1,5, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 16 x 1,5, крепление 3/4" UNF сила тяги 50 kN	109 201

109 101

109 201

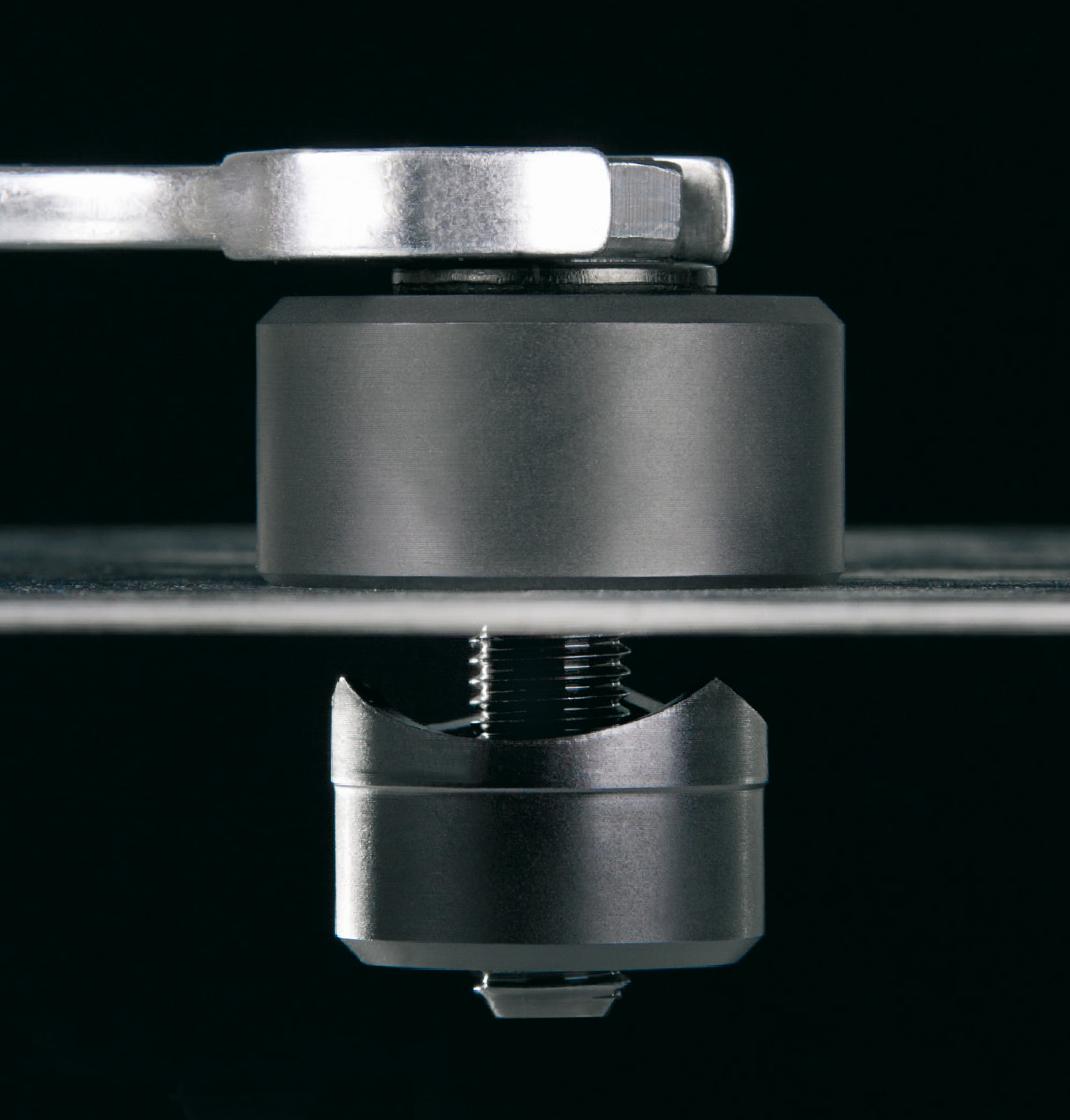
Набор пробойников отверстий с компактным ручным гидравлическим аппаратами в пластиковых кофрах

	Артикул
1 компактный ручной гидравлический аппарат 6 пробойников отверстий Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 (M 40) + 50,5 мм (M 50) 1 конусное сверло HSS размер 2 1 смазочная паста 30 гр. 1 ограничительная гильза 1 болт-адаптер MF 10 x 1,0, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 12 x 1,5, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 16 x 1,5, крепление 3/4" UNF сила тяги 50 kN	109 009
1 компактный ручной гидравлический аппарат 8 пробойников отверстий Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) + 54,0 мм (PG 42) 1 конусное сверло HSS размер 2 1 смазочная паста 30 гр. 1 ограничительная гильза 1 болт-адаптер MF 10 x 1,0, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 12 x 1,5, крепление 3/4" UNF 1 болт-адаптер MF 16 x 1,5, крепление 3/4" UNF сила тяги 50 kN	109 004

109 009

109 004

Разъяснение символов, начиная со стр. 318



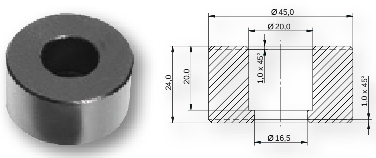
Рекомендации по использованию пробойников

Ø мм	Болт	Листовая сталь	Нержавеющая сталь	Цветные и легкие металлы	Пластик
12,7	MF 8 x 1,0 мм	2,0 мм	1,0 мм	4,0 мм	4,0 мм
15,2 - 27,0	MF 10 x 1,0 мм	2,0 мм	1,0 мм	4,0 мм	4,0 мм
28,3 - 40,0	MF 12 x 1,5 мм	3,0 мм	1,5 мм	4,0 мм	4,0 мм
40,5 - 63,5	MF 16 x 1,5 мм	3,0 мм	1,5 мм	4,0 мм	4,0 мм

Запасные части

Болт-адаптер может использоваться на любом гидравлическом аппарате.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



	Артикул
Ограничительная гильза	109 000
Болт-адаптер MF 10 x 1,0 крепление 3/4" UNF	109 110
Болт-адаптер MF 12 x 1,5 крепление 3/4" UNF	109 112
Болт-адаптер MF 16 x 1,5 крепление 3/4" UNF	109 116
Сменный болт MF 8 x 1,0 x 40	103 108
Сменный болт MF 10 x 1,0 x 45	103 110
Сменный болт MF 12 x 1,5 x 55	103 112
Сменный болт MF 16 x 1,5 x 60	103 116
Сменный болт с подшипником MF 10 x 1,0 x 50	103 110 K
Сменный болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60	103 112 K
Сменный болт с подшипником MF 16 x 1,5 x 70	103 116 K

Разъяснение символов, начиная со стр. 318

СМАЗОЧНО-ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

FASCINATIONFORPRECISION©

Смазочно-охлаждающие пасты

Высококачественная смазочно-охлаждающая паста с исключительным эффектом разделения и охлаждения. Повышает срок службы инструментов, используемых для обработки твердых и хрупких материалов. Высокая термостойкость способствует хорошему смазыванию и охлаждению, даже при высоких температурах.

Хорошая клейкость улучшает смазывание. Для всех основных видов обработки металла, таких как нарезание резьбы, растачивание, распиливание, сверление, зенкование и фрезерование. Вредно для флоры и фауны водоемов; при попадании в них может оказывать продолжительное вредное воздействие. Данный продукт и емкости из под него следует утилизировать как опасные отходы. Прочитайте специальные указания по применению и изучите паспорт безопасности.

	Артикул	
Смазочно-охлаждающие пасты, 50 гр.	101 021	1
Смазочно-охлаждающие пастыm, 30 гр.	101 035	1

Смазочно-охлаждающие спреи в баллончиках с распылителями

Высококачественная СОЖ в аэрозольных баллончиках с исключительными эффектами разделения и охлаждения. Повышает срок службы инструментов, используемых для обработки твердых и хрупких материалов. Высокая термостойкость способствует хорошему смазыванию и охлаждению, даже при высоких температурах. Хорошая клейкость улучшает смазывание. Для всех основных видов обработки металла, таких как нарезание резьбы, растачивание, распиливание, сверление, зенкование и фрезерование.

Данный продукт и емкости из под него следует утилизировать как опасные отходы.
Прочитайте специальные указания по применению и изучите паспорт безопасности.

	Артикул	
в баллончиках с распылителем, 50 мл	101 010	12
в баллончиках с распылителем, 200 мл	101 025	12
в баллончиках с распылителем, 400 мл	101 036	12

Смазочно-охлаждающая жидкость - концентрат

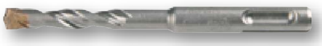
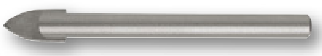
Превосходная СОЖ (концентрат), обеспечивающая идеальные смазку и охлаждение.
Продление срока службы инструмента благодаря отличным смазочным свойствам, даже при низкой концентрации. Прозрачный раствор не прилипает, предотвращает коррозию, не загрязняет станки, заготовки и инструмент. Не раздражает кожу. Не содержит ПХБ, формальдегида, серы и нитрита натрия. Биологически стабильно, соответствует стандарту TRGS 611. Несодержит бора и аминов. Подходит для всех основных видов металлообработки (деталей из нелегированной и легированной стали), для нарезки резьбы, затирания, пиления, сверления, обтачивания, фрезерования и шлифования.

	Артикул	
масло в бутылке, 1 л	101 034	1
масло в канистре, 5 л	101 033	1

СВЕРЛА ПО БЕТОНУ

FASCINATIONFORPRECISION©

Обзор инструментов и способов применения:

	Поверхность	DIN	Правостороннее сверление	Угол заточки	Кол-во режущих граней	Хвостовик	Ø мм	Глубина сверления	Артикул	Страница
				130°	2	SDS Plus	3,5 mm - 26,0 mm	50,0 mm - 950,0 mm	211 035 - 211 260	294 - 295
				130°	3	SDS Plus	5,0 mm - 14,0 mm	50,0 mm - 400,0 mm	213 050 - 213 144	296 - 297
		DIN 8039		130°	TC		3,0 mm - 20,0 mm	40,0 mm - 200,0 mm	221 030 - 221 200	298
		DIN 8039		130°	TC		3,0 mm - 20,0 mm	40,0 mm - 100,0 mm	209 030 - 209 200	299
		DIN 8039		130°	TC		5,0 mm - 12,0 mm	90,0 mm - 150,0 mm	210 050 - 210 120	299
		DIN 8039		130°	TC		8,0 mm - 20,0 mm	350,0 mm	218 080 - 218 200	300
					3	SDS Plus	16,0 mm - 30,0 mm	200,0 mm - 400,0 mm	224 160 - 224 300	300
					2 4	SDS Max	12,0 mm - 40,0 mm	200,0 mm - 1200,0 mm	225 120 - 225 403	301
				E	TC		5,0 mm - 12,0 mm	50,0 mm - 90,0 mm	223 050 - 223 120	302
					TC		3,0 mm - 12,0 mm	80,0 mm - 100,0 mm	223 003 - 223 012	302
					4 6	SDS Plus 6	30,0 mm - 100,0 mm	50,0 mm	226 0301 - 226 1001	303
						SDS Plus	10,0 mm	250,0 mm	227 001 - 227 006	304
						SDS Max	18,0 mm	280,0 mm - 600,0 mm	227 010 - 227 018	304

Разъяснение символов, начиная со стр. 318

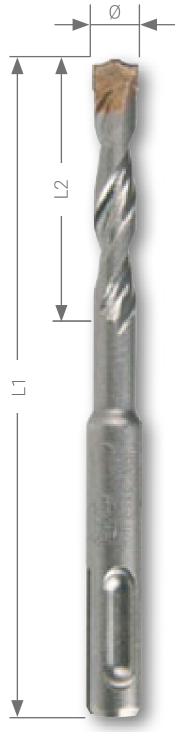
Бетон	Кладка кирпичная	Камень натуральный	Плитка керамическая	Черепица керамическая	Бетоные блоки ячеистые	Железобетон армированный	Пластик	Профили из цветных металлов	Стекло
■	■	■	■	■		■			
■	■	■	■	■		■			
■	■	■		■	■	■			
■	■	■	■	■	■				
■	■	■		■	■				
■	■		■	■					
■	■		■	■					
■	■	■			■	■			
	■		■	■	■	■	■	■	
			■				■		■
■	■	■	■	■	■				
■	■	■	■	■	■				
■	■	■	■	■	■				

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Сверла ударные по бетону SDS-plus

Увеличенный срок службы благодаря оптимальной геометрии вершины и закругленным режущим кромкам. Запатентованная конструкция Bionic с двумя лезвиями. Инновационный спиральный профиль Twinmax- 3D обеспечивает оптимальный отвод буровой муки. Сертифицировано контрольным органом по сверлению стеновых конструкций (Prüfgemeinschaft Mauerbohrer, PGM) в соответствии с требованиями Германского института строительных технологий (Deutsches Institut für Bautechnik, DiBt).

Область применения: гранит, бетон, железобетон, клинкер, камень натуральный, кирпичная кладка и мрамор. Пригодны для всех перфораторов с переходниками SDS-plus и 2-Nut, напр. Hilti TE 10-22.



Стандарт упаковки: индивидуальная упаковка SB-Clip

Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Артикул	
3,5	9/64	110,0	50,0	211 035	1
4,0	5/32	110,0	50,0	211 040	1
4,0	5/32	160,0	100,0	211 041	1
5,0	**3/16**	**110,0**	**50,0**	211 050	1
5,0	**3/16**	**160,0**	**100,0**	211 051	1
5,0	3/16	210,0	150,0	211 052	1
5,5	7/32	110,0	50,0	211 055	1
5,5	7/32	160,0	100,0	211 056	1
6,0	**15/64**	**110,0**	**50,0**	211 060	1
6,0	**15/64**	**160,0**	**100,0**	211 061	1
6,0	15/64	210,0	150,0	211 062	1
6,0	15/64	260,0	200,0	211 063	1
6,0	15/64	460,0	* 400,0	211 068	1
6,5	8/32	110,0	50,0	211 065	1
6,5	8/32	160,0	100,0	211 066	1
6,5	8/32	210,0	150,0	211 067	1
6,5	8/32	260,0	200,0	211 069	1
7,0	9/32	110,0	50,0	211 070	1
7,0	9/32	160,0	100,0	211 071	1
7,0	9/32	210,0	150,0	211 072	1
8,0	**5/16**	**110,0**	**50,0**	211 080	1
8,0	**5/16**	**160,0**	**100,0**	211 081	1
8,0	**5/16**	**210,0**	**150,0**	211 082	1
8,0	5/16	260,0	200,0	211 083	1
8,0	5/16	310,0	250,0	211 085	1
8,0	5/16	460,0	* 400,0	211 084	1
8,0	5/16	610,0	* 550,0	211 086	1
9,0	11/32	160,0	100,0	211 090	1
9,0	11/32	210,0	150,0	211 091	1
10,0	**3/8**	**110,0**	**50,0**	211 105	1
10,0	**3/8**	**160,0**	**100,0**	211 100	1
10,0	**3/8**	**210,0**	**150,0**	211 101	1
10,0	**3/8**	**260,0**	**200,0**	211 102	1
10,0	3/8	310,0	250,0	211 104	1
10,0	3/8	360,0	300,0	211 103	1
10,0	3/8	460,0	* 400,0	211 106	1
10,0	3/8	610,0	* 550,0	211 107	1
10,0	3/8	1000,0	* 950,0	211 108	1
11,0	7/16	160,0	100,0	211 110	1
11,0	7/16	210,0	150,0	211 111	1
11,0	7/16	260,0	200,0	211 112	1
12,0	15/32	160,0	100,0	211 120	1
12,0	15/32	210,0	150,0	211 122	1
12,0	15/32	260,0	200,0	211 121	1
12,0	15/32	310,0	250,0	211 124	1
12,0	15/32	460,0	* 400,0	211 123	1
12,0	15/32	600,0	* 550,0	211 125	1
12,0	15/32	1000,0	* 950,0	211 126	1
13,0	1/2	160,0	100,0	211 130	1
13,0	1/2	210,0	150,0	211 133	1
13,0	1/2	260,0	200,0	211 131	1
13,0	1/2	310,0	250,0	211 132	1
14,0	**9/16**	**160,0**	**100,0**	211 140	1
14,0	**9/16**	**210,0**	**150,0**	211 141	1
14,0	**9/16**	**260,0**	**200,0**	211 142	1
14,0	9/16	310,0	250,0	211 143	1
14,0	9/16	460,0	* 400,0	211 144	1
14,0	9/16	600,0	* 550,0	211 145	1
14,0	9/16	1000,0	* 950,0	211 146	1
15,0	19/32	160,0	100,0	211 150	1
15,0	19/32	210,0	150,0	211 152	1
15,0	19/32	260,0	200,0	211 151	1
15,0	19/32	450,0	* 400,0	211 153	1
16,0	5/8	160,0	100,0	211 162	1
16,0	5/8	210,0	150,0	211 160	1
16,0	5/8	250,0	200,0	211 163	1
16,0	5/8	310,0	250,0	211 164	1
16,0	5/8	450,0	* 400,0	211 161	1
16,0	5/8	600,0	* 550,0	211 165	1
16,0	5/8	800,0	* 750,0	211 166	1
16,0	5/8	1000,0	* 950,0	211 167	1
17,0	43/64	210,0	150,0	211 170	1
18,0	11/16	200,0	150,0	211 180	1
18,0	11/16	250,0	200,0	211 184	1
18,0	11/16	300,0	250,0	211 183	1
18,0	11/16	450,0	* 400,0	211 181	1
18,0	11/16	600,0	* 550,0	211 185	1
18,0	11/16	1000,0	* 950,0	211 182	1
19,0	3/4	200,0	150,0	211 190	1
19,0	3/4	450,0	* 400,0	211 191	1
20,0	25/32	200,0	150,0	211 200	1
20,0	25/32	300,0	250,0	211 201	1
20,0	25/32	450,0	* 400,0	211 202	1
20,0	25/32	600,0	* 550,0	211 203	1
20,0	25/32	1000,0	* 950,0	211 204	1
22,0	7/8	250,0	200,0	211 221	1
22,0	7/8	300,0	250,0	211 222	1
22,0	7/8	450,0	* 400,0	211 220	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 318

Сверла ударные по бетону SDS-plus

Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Артикул	
22,0	7/8	600,0	* 550,0	211 223	1
22,0	7/8	1000,0	* 950,0	211 224	1
24,0	15/16	250,0	200,0	211 240	1
24,0	15/16	450,0	* 400,0	211 241	1
25,0	63/64	250,0	200,0	211 251	1
25,0	63/64	300,0	250,0	211 252	1
25,0	63/64	450,0	* 400,0	211 250	1
25,0	63/64	1000,0	* 950,0	211 253	1
26,0	1 3/16	250,0	200,0	211 261	1
26,0	1 3/16	450,0	* 400,0	211 260	1

* При использовании этих свёрл необходимо предварительно просверлить отверстие ~ 150,0 мм, но с меньшей, чем предусмотрено, рабочей длинной.

Сверла ударные по бетону SDS-plus индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Артикул	
5,0	3/16	110,0	50,0	211 050 K	10
5,0	3/16	160,0	100,0	211 051 K	10
6,0	15/64	110,0	50,0	211 060 K	10
6,0	15/64	160,0	100,0	211 061 K	10
8,0	5/16	110,0	50,0	211 080 K	10
8,0	5/16	160,0	100,0	211 081 K	10
8,0	5/16	210,0	150,0	211 082 K	10
10,0	3/8	110,0	50,0	211 105 K	10
10,0	3/8	160,0	100,0	211 100 K	10
12,0	15/32	160,0	100,0	211 120 K	10
12,0	15/32	210,0	150,0	211 122 K	10
14,0	9/16	160,0	100,0	211 140 K	5
14,0	9/16	210,0	150,0	211 141 K	5

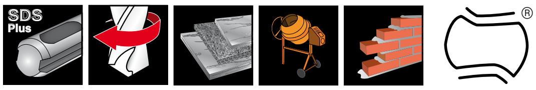
211 100 K

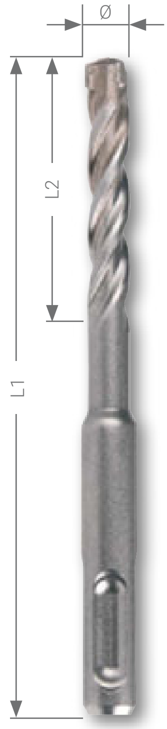
Набор сверл ударных по бетону SDS-plus

Область применения: гранит, бетон, железобетон, клинкер, камень натуральный, кирпичная кладка и мрамор. Пригодны для всех перфораторов с переходниками SDS-plus и 2-Nut, напр. Hilti TE 10-22.

	Artikel-Nr.
7 сверл ударных по бетону SDS-plus в металлическом кейсе Ø 5,0 - 6,0 - 8,0 x 110,0 мм и Ø 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 x 160,0 мм	205 246
7 сверл ударных по бетону SDS-plus в пластиковом кейсе Ø 5,0 - 6,0 - 8,0 x 110,0 мм и Ø 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 x 160,0 мм	205 246 RO

205 246





Сверла ударные по бетону SDS-plus с 3 режущими гранями

Режущая кромка с тремя лопастями повышает эффективность отвода буровой муки. Увеличенные срок службы, сила подачи и защита от вибраций, за счет упрочнения и волнообразной формы наконечников, закаленных по технологии DuraTec. Сертифицировано контрольным органом по сверлению стеновых конструкций PGM, в соответствии с требованиями Германского института строительных технологий DIBt.

Область применения: гранит, бетон, железобетон, клинкер, камень натуральный, кирпичная кладка и мрамор. Пригодны для всех перфораторов с переходниками SDS-plus и 2-Nut, напр. Hilti TE 10-22.

Стандарт упаковки: индивидуальная упаковка SB-Clip

Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Артикул	
5,0	3/16	110,0	50,0	213 050	1
5,0	3/16	160,0	100,0	213 051	1
5,0	3/16	210,0	150,0	213 052	1
5,5	7/32	110,0	50,0	213 055	1
5,5	7/32	160,0	100,0	213 056	1
6,0	15/64	110,0	50,0	213 060	1
6,0	15/64	160,0	100,0	213 061	1
6,0	15/64	210,0	150,0	213 062	1
6,0	15/64	260,0	200,0	213 063	1
6,5	8/32	110,0	50,0	213 065	1
6,5	8/32	160,0	100,0	213 066	1
6,5	8/32	260,0	200,0	213 067	1
8,0	5/16	110,0	50,0	213 080	1
8,0	5/16	160,0	100,0	213 081	1
8,0	5/16	210,0	150,0	213 082	1
8,0	5/16	260,0	200,0	213 083	1
8,0	5/16	360,0	300,0	213 084	1
8,0	5/16	460,0	400,0	213 085	1
10,0	3/8	110,0	50,0	213 100	1
10,0	3/8	160,0	100,0	213 101	1
10,0	3/8	210,0	150,0	213 102	1
10,0	3/8	260,0	200,0	213 103	1
10,0	3/8	360,0	300,0	213 104	1
10,0	3/8	460,0	400,0	213 105	1
12,0	15/32	160,0	100,0	213 120	1
12,0	15/32	210,0	150,0	213 121	1
12,0	15/32	260,0	200,0	213 122	1
12,0	15/32	350,0	300,0	213 123	1
12,0	15/32	450,0	400,0	213 124	1
14,0	9/16	160,0	100,0	213 140	1
14,0	9/16	200,0	150,0	213 141	1
14,0	9/16	250,0	200,0	213 142	1
14,0	9/16	350,0	300,0	213 143	1
14,0	9/16	450,0	400,0	213 144	1

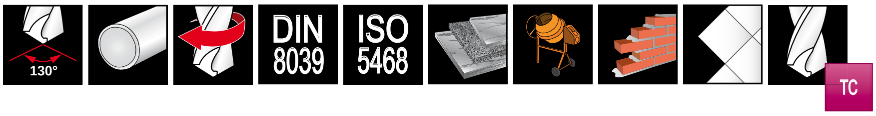
Разъяснение символов, начиная со стр. 318

Набор сверл ударных по бетону SDS-plus с 3 режущими гранями

	Артикул
7 сверл ударных по бетону SDS-plus в металлическом кейсе Ø 5,0 - 6,0 - 8,0 x 110,0 мм и Ø 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 x 160,0 мм	213 246
7 сверл ударных по бетону SDS-plus в пластиковом кейсе Ø 5,0 - 6,0 - 8,0 x 110,0 мм и Ø 6,0 - 8,0 - 10,0 - 12,0 x 160,0 мм	213 246 RO

Сверла ударные по бетону SDS-plus с 3 режущими гранями индивидуальная пластиковая упаковка

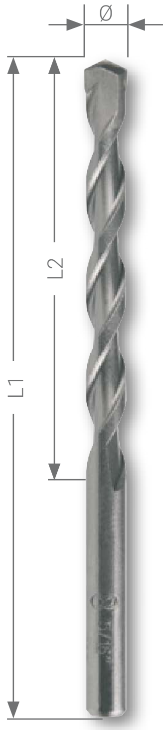
Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Артикул	
5,0	3/16	110,0	50,0	213 050 K	10
5,0	3/16	160,0	100,0	213 051 K	10
6,0	15/64	110,0	50,0	213 060 K	10
6,0	15/64	160,0	100,0	213 061 K	10
8,0	5/16	110,0	50,0	213 080 K	10
8,0	5/16	160,0	100,0	213 081 K	10
8,0	5/16	210,0	150,0	213 082 K	10
10,0	3/8	110,0	50,0	213 100 K	10
10,0	3/8	160,0	100,0	213 101 K	10
12,0	15/32	160,0	100,0	213 120 K	10
12,0	15/32	210,0	150,0	213 121 K	10
14,0	9/16	160,0	100,0	213 140 K	5
14,0	9/16	200,0	150,0	213 141 K	5



Сверла по бетону с твердосплавными наконечниками

Долгий срок службы за счет оптимизированной геометрии спирали и наконечника с увеличенным углом при вершине. Глубокая спиральная канавка Twinmax-G2 и особая технология закалки стали на поверхности изделий гарантирует высокую прочность.

Область применения: гранит, бетон, клинкер, камень, кирпичная кладка, облицовочная плитка и мрамор. Применение: в легких дрелях и мощных перфораторах ударного действия.



Стандарт упаковки:
Серия 221... индивидуальная упаковка SB-Clip
Серия 221... K в пластиковой коробке

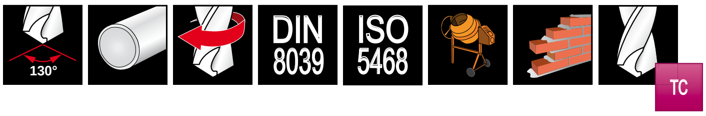
Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Артикул		Артикул	
3,0	1/8	70,0	40,0	221 030	1	-	-
4,0	5/32	75,0	40,0	221 040	1	221 040 K	10
5,0	3/16	85,0	50,0	221 050	1	221 050 K	10
5,0	3/16	150,0	90,0	221 051	1	-	-
6,0	15/64	100,0	60,0	221 060	1	221 060 K	10
6,0	15/64	150,0	90,0	221 061	1	-	-
6,5	1/4	100,0	60,0	221 065	1	-	-
6,5	1/4	150,0	90,0	221 066	1	-	-
7,0	9/32	100,0	60,0	221 070	1	-	-
8,0	5/16	120,0	80,0	221 080	1	221 080 K	10
10,0	3/8	120,0	80,0	221 100	1	221 100 K	10
12,0	15/32	150,0	90,0	221 120	1	221 120 K	5
12,0	15/32	250,0	200,0	221 121	1	-	-
13,0	1/2	150,0	90,0	221 130	1	-	-
14,0	9/16	150,0	90,0	221 140	1	221 140 K	5
14,0	9/16	250,0	200,0	221 141	1	-	-
16,0	5/8	160,0	100,0	221 160	1	-	-
18,0	11/16	160,0	100,0	221 180	1	-	-

Набор сверл по бетону с твердосплавными наконечниками

	Артикул
7 сверл по бетону с твердосплавными наконечниками в металлическом кейсе Ø 4,0 x 75,0 мм - 5,0 x 85,0 мм - 6,0 x 100,0 мм - 6,0 x 100,0 мм Ø 8,0 x 120,0 мм - 10,0 x 120,0 мм - 12,0 x 150,0 мм	205 255
7 сверл по бетону с твердосплавными наконечниками в пластиковом кейсе Ø 4,0 x 75,0 мм - 5,0 x 85,0 мм - 6,0 x 100,0 мм - 6,0 x 100,0 мм Ø 8,0 x 120,0 мм - 10,0 x 120,0 мм - 12,0 x 150,0 мм	205 255 RO

205 255

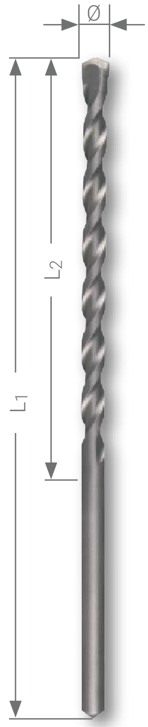
Разъяснение символов, начиная со стр. 318



Сверла ударные по бетону с твердосплавными наконечниками

Сверла ударные по бетону изготовлены из специальной высококачественной стали, обладающей высокой ковкостью и упругостью. Подходят для работы при больших нагрузках. При вершине впаян твердосплавный наконечник из специального сплава.

Применение: для бетона, натурального камня, кирпичной кладки.
Подходят для ударных дрелей со сверлильным патроном.



Стандарт упаковки:
Серия 209... индивидуальная упаковка SB-Clip
Серия 209... K пластиковая упаковка

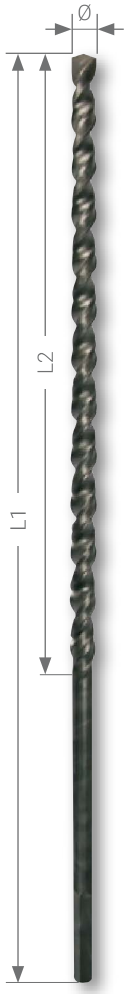
Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Артикул	Упаковка	Артикул	Упаковка
3,0	1/8	70,0	40,0	209 030	1	-	-
4,0	5/32	75,0	40,0	209 040	1	209 040 K	10
5,0	3/16	85,0	50,0	209 050	1	209 050 K	10
5,0	3/16	150,0	90,0	210 050	1	-	-
6,0	15/64	100,0	60,0	209 060	1	209 060 K	10
6,0	15/64	150,0	90,0	210 060	1	-	-
6,5	1/4	100,0	60,0	209 065	1	-	-
6,5	1/4	150,0	90,0	210 065	1	-	-
7,0	9/32	100,0	60,0	209 070	1	-	-
8,0	5/16	120,0	80,0	209 080	1	209 080 K	10
8,0	5/16	200,0	150,0	210 080	1	-	-
10,0	3/8	150,0	80,0	209 100	1	209 100 K	10
10,0	3/8	200,0	150,0	210 100	1	-	-
12,0	15/32	150,0	90,0	209 120	1	209 120 K	5
12,0	15/32	200,0	150,0	210 120	1	-	-
13,0	1/2	150,0	90,0	209 130	1	-	-
14,0	9/16	150,0	90,0	209 140	1	209 140 K	5
15,0	19/32	160,0	100,0	209 150	1	-	-
16,0	5/8	160,0	100,0	209 160	1	-	-
18,0	11/16	160,0	100,0	209 180	1	-	-
20,0	25/32	160,0	100,0	209 200	1	-	-

Набор сверл ударных по бетону с твердосплавными наконечниками

	Артикул
7 сверл ударных по бетону с твердосплавными наконечниками в металлическом кейсе Ø 4,0 x 75,0 мм - 5,0 x 85,0 мм - 6,0 x 100,0 мм - 6,0 x 100,0 мм Ø 8,0 x 120,0 мм - 10,0 x 150,0 мм - 12,0 x 150,0 мм	205 256
7 сверл ударных по бетону с твердосплавными наконечниками в пластиковом кейсе Ø 4,0 x 75,0 мм - 5,0 x 85,0 мм - 6,0 x 100,0 мм - 6,0 x 100,0 мм Ø 8,0 x 120,0 мм - 10,0 x 150,0 мм - 12,0 x 150,0 мм	205 256 RO

205 256

Сверла по бетону с твердосплавными наконечниками

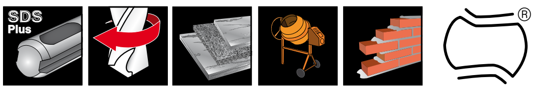


Сверла по бетону изготовлены из специальной высококачественной стали, обладающей высокой ковкостью и упругостью. Подходят для работы при больших нагрузках. Предназначены для сверления глубоких отверстий и бурения стен.
При вершине впаян твердосплавный наконечник из специального сплава.

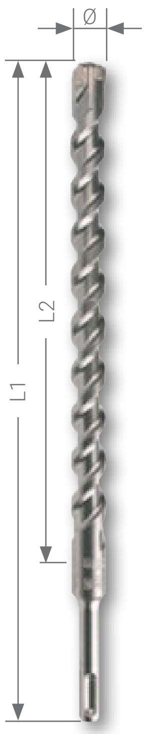
Применение: для бетона, натурального камня, кирпичной кладки.
Подходят для ударных дрелей со сверлильным патроном.

Стандарт упаковки: индивидуальная упаковка SB-Clip

	Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Артикул	
6	8,0	5/16	400,0	350,0	218 080	1
	10,0	3/8	400,0	350,0	218 100	1
	12,0	15/32	400,0	350,0	218 120	1
	14,0	9/16	400,0	350,0	218 140	1
	16,0	5/8	400,0	350,0	218 160	1
	18,0	11/16	400,0	350,0	218 180	1
	20,0	25/32	400,0	350,0	218 200	1



Сверла ударные по бетону SDS-plus с 3 режущими гранями

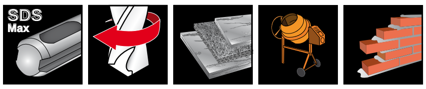


Трехмерный профиль наконечника Y-образной формы обеспечивает точное позиционирование и уверенное сверление. Долгий срок службы и низкая вероятность излома, даже при соприкосновении с арматурой за счет высокоэффективной технологии закалки стали. Высокая скорость сверления благодаря широкой спирали Twinmax. Отсутствие вибраций. Сертификат контрольного органа по сверлению стеновых конструкций PGM, в соответствии с требованиями Германского института строительных технологий DIBt.
Применение: во всех перфораторах с патронами SDS-plus и креплением 2-Nut, напр. Hilti TE 10-22.

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

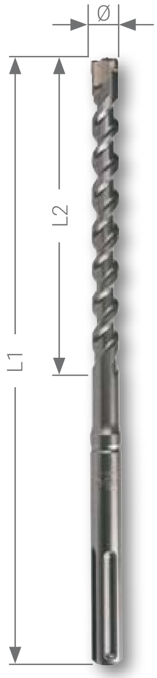
Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Артикул	
16,0	5/8	250,0	200,0	224 161	1
16,0	5/8	450,0	* 400,0	224 160	1
18,0	11/16	250,0	200,0	224 180	1
18,0	11/16	450,0	* 400,0	224 181	1
20,0	25/32	250,0	200,0	224 200	1
20,0	25/32	450,0	* 400,0	224 201	1
22,0	7/8	450,0	* 400,0	224 220	1
24,0	15/16	450,0	* 400,0	224 240	1
25,0	63/64	450,0	* 400,0	224 250	1
28,0	1 1/8	450,0	* 400,0	224 280	1
30,0	1 3/16	450,0	* 400,0	224 300	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 318



Сверла ударные по бетону SDS-max

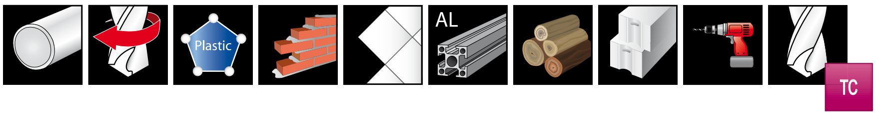
Трехмерный профиль наконечника Y-образной формы обеспечивает точное позиционирование и уверенное сверление. Долгий срок службы и низкая вероятность излома, даже при соприкосновении с арматурой за счет высокоэффективной технологии закалки стали. Высокая скорость сверления благодаря широкой спирали Twinmax. Отсутствие вибраций. Сертификат контрольного органа по сверлению стеновых конструкций PGM, в соответствии с требованиями Германского института строительных технологий DIBt.
Применение: во всех перфораторах с патронами SDS-plus и креплением 2-Nut, напр. Hilti TE 10-22.



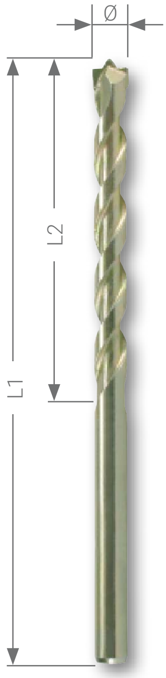
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Кол-во граней	Артикул	
12,0	15/32	340,0	200,0	2	225 120	1
12,0	15/32	540,0	* 400,0	2	225 121	1
14,0	9/16	340,0	200,0	2	225 140	1
14,0	9/16	540,0	* 400,0	2	225 141	1
15,0	19/32	340,0	200,0	2	225 150	1
15,0	19/32	540,0	* 400,0	2	225 151	1
16,0	5/8	340,0	200,0	4	225 160	1
16,0	5/8	540,0	* 400,0	4	225 161	1
18,0	11/16	340,0	200,0	4	225 180	1
18,0	11/16	540,0	* 400,0	4	225 181	1
18,0	11/16	940,0	* 800,0	4	225 182	1
20,0	25/32	320,0	200,0	4	225 200	1
20,0	25/32	520,0	* 400,0	4	225 201	1
20,0	25/32	920,0	* 800,0	4	225 202	1
22,0	7/8	320,0	200,0	4	225 220	1
22,0	7/8	520,0	* 400,0	4	225 221	1
22,0	7/8	920,0	* 800,0	4	225 222	1
24,0	15/16	320,0	200,0	4	225 240	1
24,0	15/16	520,0	* 400,0	4	225 241	1
25,0	63/64	320,0	200,0	4	225 250	1
25,0	63/64	520,0	* 400,0	4	225 251	1
25,0	63/64	920,0	* 800,0	4	225 252	1
25,0	93/64	1320,0	* 1200,0	2	225 253	1
28,0	1 1/8	520,0	400,0	4	225 281	1
32,0	1 17/64	920,0	* 800,0	4	225 322	1
32,0	1 17/64	1320,0	* 1200,0	2	225 323	1
35,0	1 3/8	520,0	400,0	4	225 351	1
40,0	1 37/64	920,0	* 800,0	4	225 402	1
40,0	1 37/64	1320,0	* 1200,0	2	225 403	1

* При использовании этих сверл необходимо предварительно просверлить отверстие ~ 150,0 мм но с меньшей рабочей длинной.



Универсальные сверла с твердосплавными наконечниками



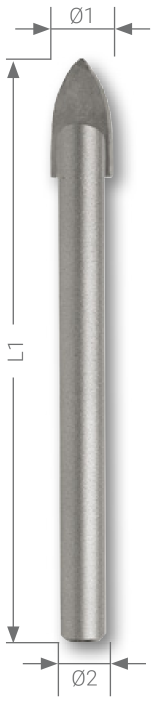
Износостойкие сверла из специальной высококачественной стали для точного сверления твёрдых поверхностей, с впаянными твердосплавными наконечниками и центрирующим острием.

Применение: для плитки, мрамора, клинкерного кирпича, натурального камня, кирпичной кладки, пластика, цветного металла, твёрдого и мягкого дерева. Применение: для обычных и ударных дрелей в режиме сверления, а так же аккумуляторных дрелей.

Стандарт упаковки: индивидуальная упаковка SB-Clip

Ø мм	Ø В дюймах	L1 мм	L2 мм	Артикул	
5,0	3/16	95,0	50,0	223 050	1
6,0	15/64	100,0	60,0	223 060	1
8,0	5/16	120,0	80,0	223 080	1
10,0	3/8	120,0	80,0	223 100	1
12,0	15/32	150,0	90,0	223 120	1

Сверла по стеклу и плитке с твердосплавными наконечниками



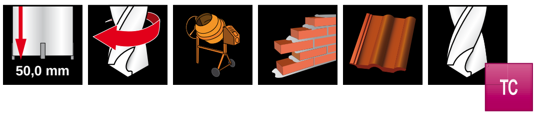
Наилучшие результаты достигаются при сверлении на низких оборотах с охлаждением водой, уксусом, скипидаром или керосином.Специально предназначено для сверления стёкол, зеркал, бутылей, фарфора, плитки, керамики и т.д.

Режущая часть: твердосплавная шлифованная пластина
Пайка: специальная сверхпрочная

Стандарт упаковки: индивидуальная упаковка SB-Clip

Ø1 мм	Ø1 В дюймах	Ø2 мм	L1 мм	Артикул	
3,0	1/8	3,0	80,0	223 003	1
4,0	5/32	3,0	90,0	223 004	1
5,0	3/16	4,0	90,0	223 005	1
6,0	15/64	5,0	100,0	223 006	1
8,0	5/16	6,0	100,0	223 008	1
10,0	3/8	6,0	100,0	223 010	1
12,0	15/32	8,0	100,0	223 012	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 318



Ударные корончатые сверла по бетону с твердосплавными наконечниками

Высокая эффективность достигается благодаря прочному корпусу корончатого сверла. Для бетона, натурального камня, кирпичной кладки.

Подходит для легких перфораторов до 4,0 кг с посадкой SDS-plus и 2-пазовой посадкой и для ударных дрелей с шестигранным хвостовиком.

Необходимая мощность дрелей: до диаметра 50,0 мм мин. 600 В, от диаметра 65,0 мм мин. 800 В. Поставляется без центрирующего сверла и адаптера.

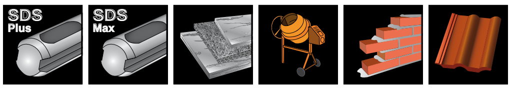
Режущая часть: твердосплавные пластины из специального сплава
Пайка: специальная сверхпрочная
Крепление: резьба M16

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Применение	Ø мм	L1 мм	Глубина свер-ления L2 мм	Кол-во зубьев	Артикул	
Сантехнические и отопительные трубы	30,0	72,0	50,0	4	226 0301	1
Сантехнические и отопительные трубы	35,0	72,0	50,0	4	226 0351	1
Сточные, водопроводные, отопительные трубы	40,0	72,0	50,0	4	226 0401	1
Сточные, водопроводные, отопительные трубы	50,0	72,0	50,0	6	226 0501	1
Розетки, переключатели	68,0	72,0	50,0	6	226 0651	1
Тройники, распределители	82,0	72,0	50,0	6	226 0801	1
Тройники, распределители, вентиляционные трубы	90,0	72,0	50,0	6	226 0901	1
Вентиляционные трубы	100,0	72,0	50,0	6	226 1001	1

Аксессуары для ударных корончатых сверл

	Артикул	
Центрирующее сверло твёрдосплавное Ø 8,0 мм, общей длиной 120,0 мм.	226 200	1
Переходник шестигранный с длиной резьбы 12,0 мм. Общая длина 95,0 мм.	226 201	1
Переходник SDS-plus общей длиной 110,0 мм.	226 203	1



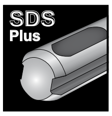
Долота SDS-plus и SDS-max

Долота выкованы из цельных стальных заготовок и обладают высокой твердостью поверхности. Высокая производительность благодаря максимальной передаче усилий на режущую часть. Для бетона, натурального камня, кирпичной кладки.

Подходит для всех перфораторов с посадкой SDS-plus и 2-пазовой посадкой.
При работе необходима защита глаз.

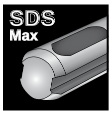
Материал: высококачественная сталь
Покрытие: специальное износостойкое

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Долота SDS-plus

	общая длина L1 мм	ширина B1 мм	Ø-хвостовика мм	Артикул	
Остроконечное долото	250,0	-	10,0	227 001	1
Плоское долото	250,0	20,0	-	227 003	1
Широкое долото	250,0	40,0	-	227 004	1
Полое долото	250,0	22,0	-	227 005	1
Зубчатое долото	250,0	27,0	-	227 006	1



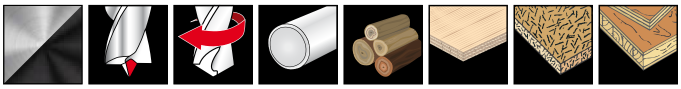
Долота SDS-max

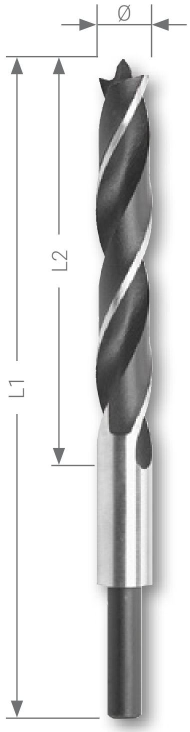
	общая длина L1 мм	ширина B1 мм	Ø-хвостовика мм	Артикул	
Остроконечное долото - округленно	280,0	-	18,0	227 010	1
Остроконечное долото - округленно	400,0	-	18,0	227 011	1
Остроконечное долото - округленно	600,0	-	18,0	227 012	1
Плоское долото	280,0	25,0	-	227 013	1
Плоское долото	400,0	25,0	-	227 014	1
Плоское долото	600,0	25,0	-	227 015	1
Широкое долото	400,0	50,0	-	227 016	1
Широкое долото	300,0	75,0	-	227 017	1
Полое долото	300,0	26,0	-	227 018	1

RUKO

СВЕРЛА ПО ДЕРЕВУ

FASCINATIONFORPRECISION©





Сверла по дереву из хромванадиевой стали

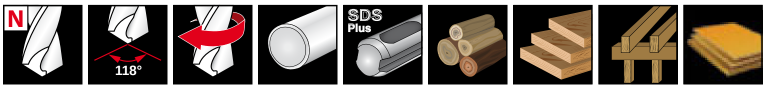
Мощное сверло по дереву из хромванадиевой стали. Самоцентрирующееся острие гарантирует точное сверление. Две режущие кромки обеспечивают точное и качественное сверление. Идеально подходит для сверления гнезд под шканты. Применение: для мягкого и твердого дерева, фанеры, ДСП.

Заточка: самоцентрирующееся острие с двумя режущими кромками.

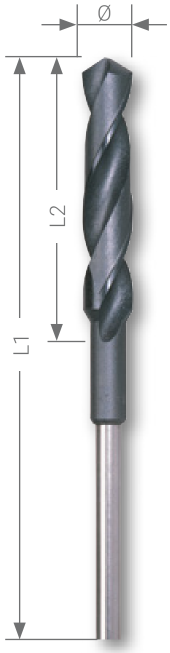
Стандарт упаковки: индивидуальная упаковка SB-Clip

Ø мм	L1 мм	L2 мм	Артикул	
3,0	61,0	46,0	208 030	1
4,0	73,0	52,0	208 040	1
5,0	86,0	60,0	208 050	1
6,0	91,0	66,0	208 060	1
7,0	107,0	72,0	208 070	1
8,0	116,0	80,0	208 080	1
9,0	124,0	84,0	208 090	1
10,0	132,0	90,0	208 100	1
11,0	132,0	100,0	208 110	1
12,0	150,0	102,0	208 120	1
13,0	152,0	112,0	208 130	1
14,0	159,0	112,0	208 140	1
15,0	167,0	112,0	208 150	1
16,0	168,0	112,0	208 160	1
18,0	184,0	130,0	208 180	1
20,0	200,0	130,0	208 200	1
22,0	200,0	130,0	208 220	1
24,0	200,0	130,0	208 240	1
26,0	200,0	130,0	208 260	1
28,0	200,0	130,0	208 280	1
30,0	200,0	130,0	208 300	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 318



Сверла по дереву для опалубки из хромванадиевой стали

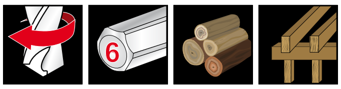


Сверла по дереву для опалубки из хромванадиевой стали. Глубокая стружечная канавка. Высокая стабильность и точность сверления.

Применение: для мягкого, твёрдого дерева, досок, брёвен, гипсокартона, изоляционного и теплоизоляционного материала.

Стандарт упаковки: индивидуальная упаковка SB-Clip

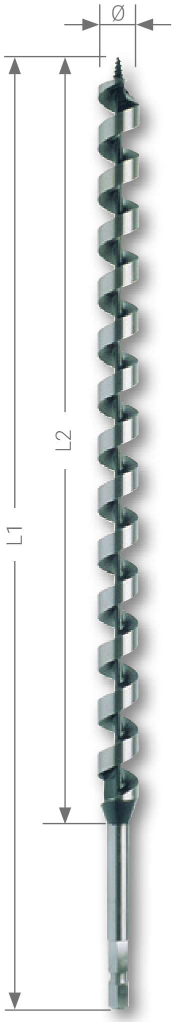
Ø мм	L1 мм	L2 мм	Хвостовик форма	Артикул	
6,0	400,0	67,0	круглый	208 706	1
8,0	400,0	75,0	круглый	208 708	1
10,0	400,0	87,0	круглый	208 710	1
12,0	400,0	100,0	круглый	208 712	1
14,0	400,0	110,0	круглый	208 714	1
16,0	400,0	100,0	круглый	208 716	1
18,0	400,0	100,0	круглый	208 718	1
20,0	400,0	100,0	круглый	208 720	1
22,0	400,0	100,0	круглый	208 722	1
24,0	400,0	100,0	круглый	208 724	1
26,0	400,0	100,0	круглый	208 726	1
28,0	400,0	100,0	круглый	208 728	1
30,0	400,0	100,0	круглый	208 730	1
8,0	600,0	75,0	круглый	208 808	1
10,0	600,0	87,0	круглый	208 810	1
12,0	600,0	100,0	круглый	208 812	1
14,0	600,0	110,0	круглый	208 814	1
16,0	600,0	100,0	круглый	208 816	1
18,0	600,0	100,0	круглый	208 818	1
20,0	600,0	100,0	круглый	208 820	1
22,0	600,0	100,0	круглый	208 822	1
24,0	600,0	100,0	круглый	208 824	1
26,0	600,0	100,0	круглый	208 826	1
28,0	600,0	100,0	круглый	208 828	1
30,0	600,0	100,0	круглый	208 830	1
8,0	800,0	75,0	круглый	208 850	1
10,0	800,0	87,0	круглый	208 851	1
12,0	800,0	100,0	круглый	208 852	1
14,0	800,0	110,0	круглый	208 854	1
16,0	800,0	100,0	круглый	208 856	1
18,0	800,0	100,0	круглый	208 858	1
20,0	800,0	100,0	круглый	208 860	1
22,0	800,0	100,0	круглый	208 862	1
24,0	800,0	100,0	круглый	208 864	1
26,0	800,0	100,0	круглый	208 868	1
28,0	800,0	100,0	круглый	208 870	1
30,0	800,0	100,0	круглый	208 871	1
10,0	400,0	87,0	SDS-plus	208 910	1
12,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 912	1
14,0	400,0	110,0	SDS-plus	208 914	1
16,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 916	1
18,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 918	1
20,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 920	1
22,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 922	1
24,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 924	1
26,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 926	1
28,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 928	1
30,0	400,0	100,0	SDS-plus	208 930	1



Сверла по дереву винтовые из хромванадиевой стали

Винтовые сверла по дереву из хромванадиевой стали. Самоцентрирующееся острие с резьбой гарантирует устойчивое и точное сверление. Прочность острия и основной режущей части дает высокое качество сверления, а LEWIS-спираль легко освобождает от стружки и делает сверление чистым. Применение: для мягкого, твердого, клееного дерева, массива, брёвен.

Заточка: самоцентрирующееся острие с резьбой
Хвостовик: шестигранный длина 12,0 мм



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	L1 мм	L2 мм	Артикул	
6,0	230,0	160,0	208 406	1
8,0	230,0	160,0	208 408	1
10,0	230,0	160,0	208 410	1
12,0	230,0	160,0	208 412	1
14,0	230,0	160,0	208 414	1
16,0	230,0	160,0	208 416	1
18,0	230,0	160,0	208 418	1
20,0	230,0	160,0	208 420	1
22,0	230,0	160,0	208 422	1
24,0	230,0	160,0	208 424	1
26,0	230,0	160,0	208 426	1
28,0	230,0	160,0	208 428	1
30,0	230,0	160,0	208 430	1
32,0	230,0	160,0	208 432	1
8,0	460,0	360,0	208 508	1
10,0	460,0	360,0	208 510	1
12,0	460,0	360,0	208 512	1
14,0	460,0	360,0	208 514	1
16,0	460,0	360,0	208 516	1
18,0	460,0	360,0	208 518	1
20,0	460,0	360,0	208 520	1
22,0	460,0	360,0	208 522	1
24,0	460,0	360,0	208 524	1
26,0	460,0	360,0	208 526	1
28,0	460,0	360,0	208 528	1
30,0	460,0	360,0	208 530	1
32,0	460,0	360,0	208 532	1
8,0	600,0	530,0	208 608	1
10,0	600,0	530,0	208 610	1
12,0	600,0	530,0	208 612	1
14,0	600,0	530,0	208 614	1
16,0	600,0	530,0	208 616	1
18,0	600,0	530,0	208 618	1
20,0	600,0	530,0	208 620	1
22,0	600,0	530,0	208 622	1
24,0	600,0	530,0	208 624	1
26,0	600,0	530,0	208 626	1
28,0	600,0	530,0	208 628	1
30,0	600,0	530,0	208 630	1
32,0	600,0	530,0	208 632	1

Обзор символов

01. Свёрла по металлу

- HSS — Быстрорежущая сталь
- HSS-G — Сверла из быстрорежущей стали, изготовленные методом шлифования
- HSS-R — Сверла из быстрорежущей стали, изготовленные методом роликовой прокатки
- HSSE Co 8 — Быстрорежущая сталь с 8% содержанием кобальта, заточенная
- HSSE Co 5 — Быстрорежущая сталь с 5% содержанием кобальта, заточенная
- TC — Твёрдый сплав
- Без покрытия
- Покрытие: Золотистая / черная оксидированная поверхность
- TiAlN — Покрытие TiAlN
- Покрытие: антикоррозионное (золотистое)
- Покрытие: Без покрытия/черное
- Tecrona — Покрытие TECRONA
- Покрытие: антикоррозионное (черное)
- TiN — Покрытие TiN
- Правостороннее сверление
- Левосторонняя резьба
- 5 x Ø — Глубина сверления, например, 5 x диаметр
- 130° — Угол заточки 130°
- 40° — Угол спирали: 40°
- 60° — Угол центровки, например, 60°
- h8 — допуск: h8
- Хвостовик: цилиндрический
- Хвостовик: ступенчатым хвостовиком
- 3, ≥Ø 4,0 mm — Хвостовик: 3 плоскости зажима
- Хвостовик: Weldon
- Хвостовик: Конус Морзе
- Очень хорошо подходит для портативного применения в дрелях и аккумуляторных дрелях-шуруповертах

02. Специальные кольцевые сверла

- HSS — Быстрорежущая сталь
- HSSE Co 5 — Быстрорежущая сталь с 5% содержанием кобальта, заточенная
- TC — Твёрдый сплав
- Без покрытия
- Без покрытия/ чернение
- Покрытие: чернение
- TiCN — Покрытие TiCN
- TiN — Покрытие TiN
- AlTiN — Покрытие AlTiN
- Правостороннее сверление
- N — Заточка спиральная обыкновенная
- Центровочное острие
- 180° — Угол заточки 180°
- 25-30° — Угол спирали: 25-30°
- h8 — допуск: h8

03. Конусные свёрла

HSS	Быстрорежущая сталь	HSSE Co 5	Быстрорежущая сталь с 5% содержанием кобальта, заточенная	TiN	Покрытие TiN
	Без покрытия	118°	Угол заточки: 118°	C	Форма C: крестовая заточка
	Правостороннее сверление		Заточка: заводская норма	20-30°	Угол конуса: 20-30°
	Ø-допуск: заводская норма	3 ≥Ø4,0 mm	Хвостовик: 3 плоскости зажима		Тело биты: 6,35 мм x 27,0 мм

04. Ступенчатые свёрла

HSS	Быстрорежущая сталь	HSSE Co 5	Быстрорежущая сталь с 5% содержанием кобальта, заточенная	TiAlN	Покрытие TiAlN
	Без покрытия	TiN	Покрытие TiN	RUna TEC	Покрытие RUnaTEC
C	Форма C: крестовая заточка	90°	Угол ступени, например, 90°	3	тремя режущими кромками
	Правостороннее сверление	118°	Угол заточки: 118°		Заточка: заводская норма
3	Хвостовик: 3 плоскости зажима		Тело биты: 6,35 мм x 27,0 мм		Ø-допуск: заводская норма

05. Зенкера

HSS	Быстрорежущая сталь		Гладкая поверхность	TiAlN	Покрытие TiAlN
HSSE Co 5	Быстрорежущая сталь с 5% содержанием кобальта, заточенная		Покрытие: черное	TiN	Покрытие TiN
TC	Твёрдый сплав	RUna TEC	Покрытие RUnaTEC	ALU	По алюминию
90°	Режущий угол: 90°		Кол-во режущих граней: 3	N	Заточка спиральная обыкновенная
118°	Угол заточки: 118°		Кол-во режущих граней: отверстие	h8	допуск: h8
180°	Режущий угол: 180°		Кол-во режущих граней: 1		Правостороннее сверление

Хвостовик:
Конус Морзе

Тело биты:
6,35 мм x 27,0 мм

Хвостовик:
цилиндрический

Быстрый пропил

3 Хвостовик:
3 плоскости зажима

06. Метчики и плашки

HSS Быстрорежущая сталь

HSSE Co 5 Быстрорежущая сталь
с 5% содержанием кобальта,

Левосторонняя резьба

Правостороннее сверление

Глухое отверстие

M метрическая резьба
DIN ISO 13

MF метрическая мелкая резьба
DIN ISO 13

Ww (BSW) Британский стандарт - резьба
Уитворта согл. BS 84

BSF Британский стандарт - мелкая
резьба согл. BS 84

G (BSP) DIN ISO 228 „G“
(цилиндрическая трубная резьба)

Гладкая поверхность

Покрытие:
VAP - вапаризирование

B форма B
4 - 5 ниток на заход с подточкой

C форма C / 35° RSP
2 - 3 нитки на заход

D форма D
4 - 6 нитки на заход

AZ Прерывистые зубы метчика для
обработки мягких материалов

Сквозное отверстие

UNC Американский стандарт крупная
резьба UNC ANSI / ASME B 1.1

UNF Американский стандарт мелкая
резьба UNF ANSI / ASME B 1.1

NPT Американская конусная трубная
резьба ANSI B.1.20.1

Rp DIN 2999 „Rp“
трубная резьба Whitworth

PG трубная резьба
DIN 40 430

TiAlN Покрытие TiAlN

TiN Покрытие TiN

2B Американский допуск на
резьбу для выполнения
внутренней резьбы

2A Американский допуск на резьбу
для выполнения наружной
резьбы

ISO 2 6H Допуск на резьбу для метрической
и метрической мелкой резьбы
согл. DIN ISO 13 внутренней резьбы

ISO 2 6g Допуск на резьбу для метрической
и метрической мелкой резьбы
согл. DIN ISO 13 наружной резьбы

Ø-допуск:
заводская норма

DIN 371 Метчик машинный
с усилённым хвостовиком

DIN 376 Метчик машинный

800 N/mm² Классы прочности

60° Угол профиля резьбы

Маркировка цветным кольцом

Тело биты:
6,35 мм x 27,0 мм

4 Хвостовик:
четырёхгранный DIN 10

07. Комплект инструментов для ремонта резьбы

Быстрорежущая сталь

Форма C: крестовая заточка

Хвостовик: четырёхгранный DIN 10

метрическая резьба DIN ISO 13

Правостороннее сверление

Хвостовик: цилиндрический

Угол профиля резьбы

Гладкая поверхность

Угол заточки: 118°

Тип N

Классы прочности

Угол спирали: 25-30°

Правостороннее сверление

Допуск на резьбу для метрической и метрической мелкой резьбы согл. DIN ISO 13 внутренней резьбы

допуск: h8

Глубина сверления, например, 5 x диаметр

08. Специальные кольцевые (корончатые) сверла

Быстрорежущая сталь

Без покрытия

Хвостовик: Weldon

Быстрорежущая сталь с 5% содержанием кобальта, заточенная

Покрытие TiAlN

Хвостовик: Quick IN

Твёрдый сплав

Покрытие Tecrona

Крепление: резьба

Глубина сверления, например, 30,0 мм

Правостороннее сверление

Ø-допуск: заводская норма

09. Борфрезы

Твёрдый сплав

Гладкая поверхность

Зубья: разнонаправленные 4

Хвостовик: цилиндрический

Покрытие TiCN

Зубья: алюминий

Число оборотов

Ø- расход сжатого воздуха

Давление воздуха

Впуск сжатого воздуха

Размер шланга

Уровень шума

Вес

10. Кольцевые (корончатые) сверла

- HSS — Быстрорежущая сталь
- HSSE Co 8 — Быстрорежущая сталь с 8% содержанием кобальта, заточенная
- TC — твердый сплав
- Ø-допуск: заводская норма
- Правостороннее сверление
- Гладкая поверхность
- Bi Metall — Биметаллическое
- Хвостовик: 3 плоскости зажима
- max 2,5 mm — Толщина обрабатываемого материала: до 2,5 мм
- 10,0 mm — Глубина сверления: до 10,0 мм макс.
- HSS с разными зубьями
- HSS Co 8 с мелкими зубьями
- Режущая часть: Корончатые свёрла

11. Пильные полотна

- Сталь, железо
- Листовая сталь
- Нержавеющая сталь
- AL — Алюминий
- Cu Zn — Цветные металлы
- Дерево с вкраплениями из металла
- Plastic — Пластик
- Быстрый пропил
- Асбест
- Твёрдая и мягкая древесина
- ДСП
- Столярная плита
- «Сэндвич» панель
- Профиль
- Пористый бетон
- Специальная технология
- Трубы
- Фигурный пропил
- Чистый пропил
- Прямой пропил
- Фанера
- 90° — Прямоугольный пропил
- Резьба по дереву
- Слоистая, клееная доска

12. Фаскосниматели

- HSS — Быстрорежущая сталь
- TC — твердый сплав
- Гладкая поверхность

13. Пробойники отверстий

Покрытие: VAP - вапаризирование

Двумя режущими кромками

метрическая мелкая резьба DIN ISO 13

Толщина обрабатываемого материала: до 4,0 мм

15. Свёрла по бетону

Правостороннее сверление

Угол заточки 130°

Глубина сверления: до 60,0 мм макс.

Хвостовик: SDS-Plus

Хвостовик: SDS-Max

керамической плитки

Твёрдая и мягкая древесина

Хвостовик: цилиндрический

шестигранный

ISO 5468

DIN 8039

бетона

камня

аккумуляторными дрелями

Цветные металлы

Пластик

стёкол

каменной кладки

гранита и мрамора

Газобетон

16. Свёрла по дереву

Правостороннее сверление

Угол заточки: 118°

Заточка спиральная обыкновенная

Центровочное острие

≈ DIN 7483 G

Доски

Хвостовик: цилиндрический

хвостовик шестигранный

Хвостовик: SDS-Plus

Покрытие: черное

Гладкая поверхность / черное

бревна

Пластик

Твёрдая и мягкая древесина

фанера

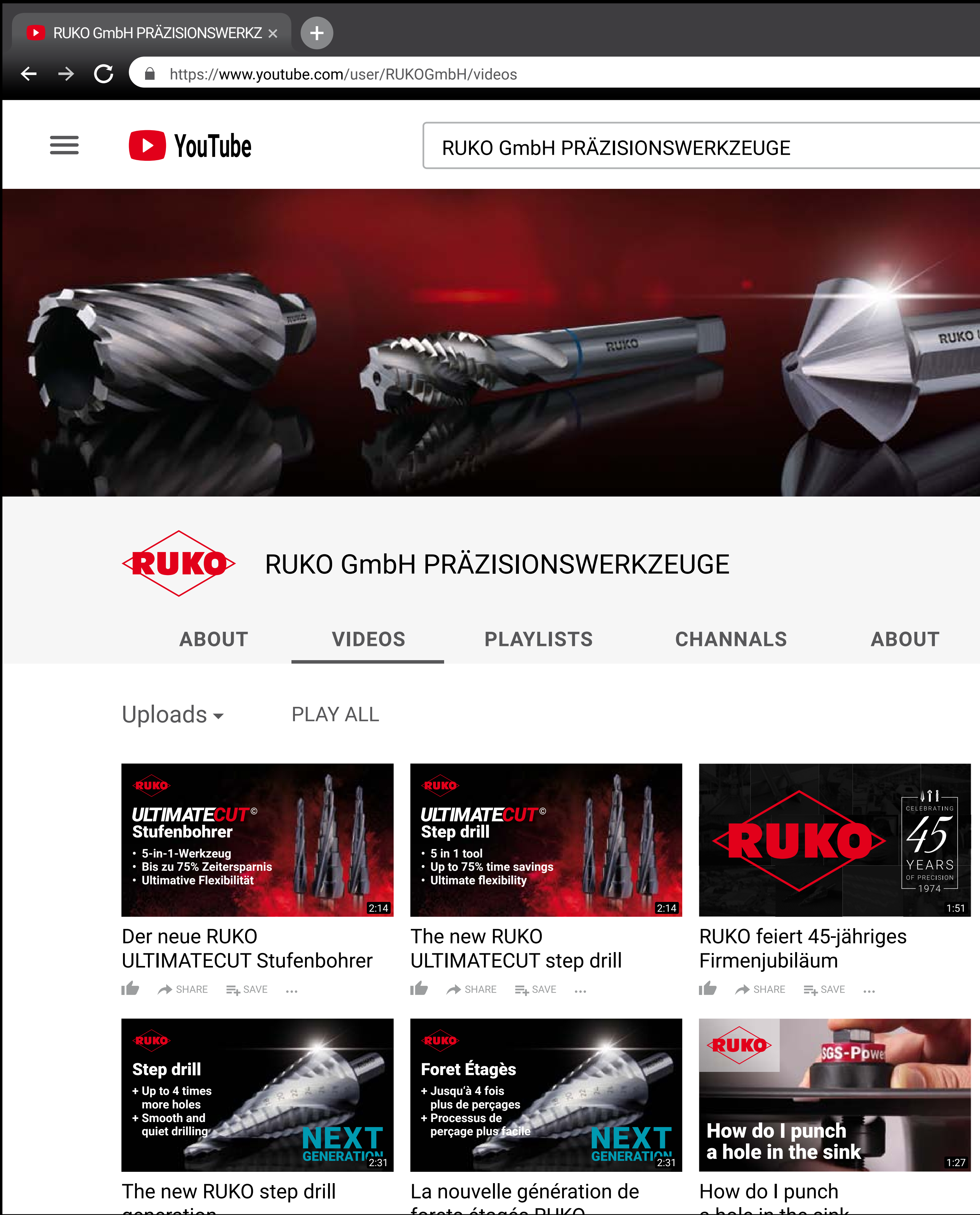
ДСП

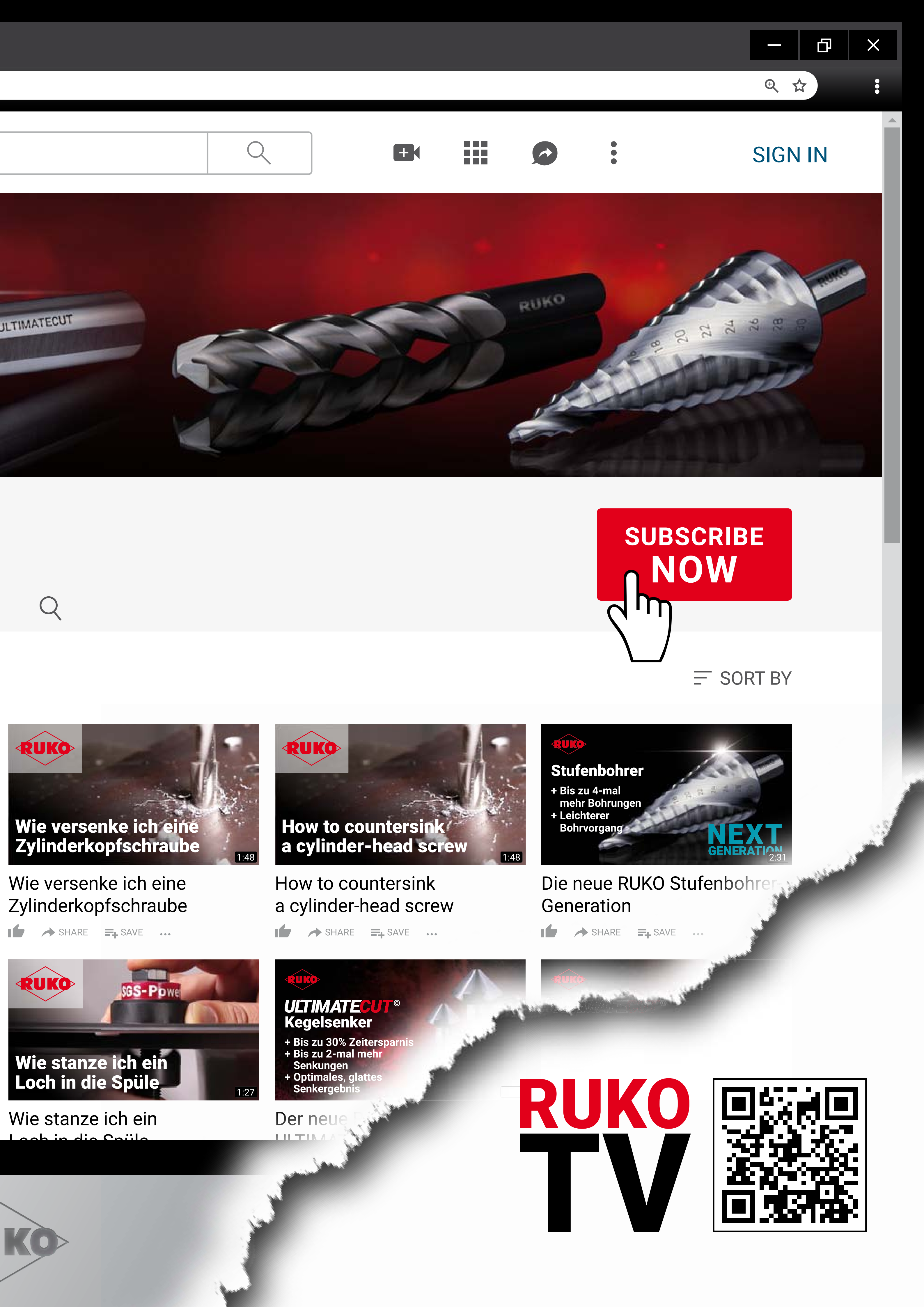
пенопластик

изоляционный и теплоизоляционный материал

Регистр заказных номеров

Регистр заказных номеров


RUKO GmbH PRÄZISIONSWERKZ
https://www.youtube.com/user/RUKOGmbH/videos
YouTube
RUKO GmbH PRÄZISIONSWERKZEUGE
RUKO
RUKO
RUKO GmbH PRÄZISIONSWERKZEUGE
ABOUT
VIDEOS
PLAYLISTS
CHANNALS
ABOUT
Uploads
PLAY ALL
ULTIMATECUT© Stufenbohrer
• 5-in-1-Werkzeug
• Bis zu 75% Zeitersparnis
• Ultimative Flexibilität
2:14
Der neue RUKO ULTIMATECUT Stufenbohrer
SHARE
SAVE
ULTIMATECUT© Step drill
• 5 in 1 tool
• Up to 75% time savings
• Ultimate flexibility
2:14
The new RUKO ULTIMATECUT step drill
SHARE
SAVE
RUKO
CELEBRATING 45 YEARS OF PRECISION 1974
1:51
RUKO feiert 45-jähriges Firmenjubiläum
SHARE
SAVE
Step drill
+ Up to 4 times more holes
+ Smooth and quiet drilling
NEXT GENERATION
2:31
The new RUKO step drill
Foret Étagès
+ Jusqu'à 4 fois plus de perçages
+ Processus de perçage plus facile
NEXT GENERATION
2:31
La nouvelle génération de
How do I punch a hole in the sink
1:27
How do I punch


SIGN IN
ULTIMATECUT
RUKO
SUBSCRIBE
NOW
SORT BY
RUKO
Wie versenke ich eine Zylinderkopfschraube
1:48
Wie versenke ich eine Zylinderkopfschraube
SHARE
SAVE
RUKO
How to countersink a cylinder-head screw
1:48
How to countersink a cylinder-head screw
SHARE
SAVE
RUKO
Stufenbohrer
+ Bis zu 4-mal mehr Bohrungen
+ Leichterer Bohrvorgang
NEXT
2:31
Die neue RUKO Stufenbohrer-Generation
SHARE
SAVE
RUKO
Wie stanze ich ein Loch in die Spüle
1:27
Wie stanze ich ein
RUKO
ULTIMATECUT®
Kegelsenker
+ Bis zu 30% Zeitersparnis
+ Bis zu 2-mal mehr Senkungen
+ Optimales, glattes Senkergebnis
RUKO
TV

CELEBRATING

45

YEARS

OF PRECISION

1974

RUKO

RUKO GmbH PRÄZISIONSWERKZEUGE

Robert-Bosch-Straße 7-11
71088 Holzgerlingen
Germany

+49 (0) 7031 / 6800-0
www.ruko.de | info@ruko.de

№ 810514/19 | 1-е издание, апрель 2019