

ПРЕЦИЗИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ



» ruko **каталог**





« RUKO GmbH в г. Хольцгерлинген »

« Истории фирмы »

Доверие клиентов благодаря неизменно высокому качеству - такого требования придерживалась компания RUKO на протяжении всей истории фирмы.

Фирма RUKO OHG основана в ноябре 1974 г. в г. Бёблинген. Преобразование в RUKO GmbH Прецизионный инструмент последовало в июле 1980 г.

К этому времени мы сконцентрировались также на производстве бурового и зенкерного инструмента.

С ноября 1990 фирма RUKO GmbH располагается в г. Хольцгерлинген (под Штутгартом).

Новое здание насчитывает около 6.800 м² полезной площади. Около 1.300 м² занимают офисные помещения главного управления, 2.400 м² - производственные и 3.100 м² - складские помещения.



« Вы найдете нас так: »

- со стороны Штутгарта, автобан А 81 направление Зинген
- съезд с автобана: Хольцгерлинген на В 464
- съезд с В 464: промышленный район Buch / Sol, поворот налево
- после железнодорожного переезда поворот направо, у еще раз направо и вы находитесь на улице Robert-Bosch-Straße.



« Качество как стандарт »

Известное качество RUKO вновь было подтверждено сертификатом DIN EN ISO 9001:2008 на 2010-2013.

В январе 1998 система качества RUKO была в первый раз проверена и сертифицирована по самой строгой норме DIN EN ISO 9001. Стандарт DIN EN ISO 9001 осуществляет проверку не только качества выпускаемой продукции, но и предприятия в целом. Прогрессивные технологии, надежность и качество продукции соответствуют требованиям потребителя, как в промышленной сфере, так и в быту. Соответствие высоким требованиям к качеству и ассортименту стало философией компании RUKO. Особенное внимание 120 сотрудников в г. Хольцгерлинген уделяют нашим клиентам, потому что довольные клиенты делают нас успешными!

« Производство в г. Хольцгерлинген »

« Управление качеством »

Наш современный контроль качества – это гарантия неизменно высокого стандарта качества. Весь инструмент тестируется новейшими оптическими контролирующими приборами.

Постоянная проверка материалов в процессе производства также гарантирует качество продукции. Сертификация согласно DIN EN ISO 9001:2008 подтверждает нашу целостную долговременную философию качества.

« Производительность »

Наше предприятие оснащено новейшим оборудованием с высокой производственной мощностью.

С целью повышения продуктивности мы постоянно модернизируем производственные технологии и оборудование.

Полностью автоматизированные центры с ЧПУ позволяют с помощью технологии заточки CBN (CBN = кубический нитрид бора) достичь наивысшей точности при производстве режущего инструмента.

Мы работаем по современным методам, какие только существуют в мире.

« Инновации »

Наш отдел развития постоянно работает над улучшением существующей продукции, а также над разработкой нового, соответствующего конъюнктуре рынка инструмента. Весь рабочий процесс от разработки до моделирования полностью компьютеризирован.

Основная задача фирмы RUKO в ближайшем будущем – развитие и улучшение всего ассортимента режущего инструмента по металлу.

« Близость к клиенту »

Наша организация отличается тонкой структурой. Квалифицированным сотрудникам помогают средства массовой коммуникации и электронная обработка данных.

Все отрасли нашей организации связаны между собой системой - клиент - сервер. Доступная структура организации и компетентные сотрудники ручаются за ориентированный на потребителя сервис.







« Компетенция во всем мире »



- » Азия
- » Австрия*
- » Ирландия
- » Англия
- » Франция
- » Румыния
- » Нидерланды
- » Россия
- » Скандинавия
- » Словения / SLO, HR, BiH, SRB, MNE
- » Чешской и Словацкой Республики
- » Турция
- » США



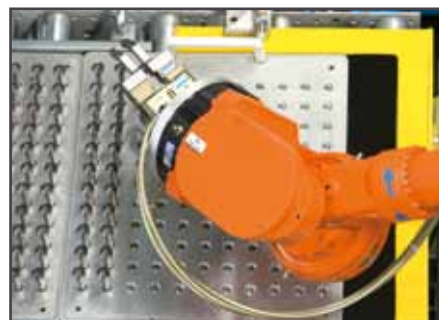
» **RUKO GmbH** Прецизионный инструмент

Robert-Bosch-Straße 7-11
71088 Holzgerlingen
Germany

Tel.: +49(0)7031 / 6800-0
Internet: www.ruko.de
E-Mail: info@ruko.de

Отдел продаж: экспорт
Tel.: +49(0)7031 / 6800-54 / 84 / 85
Fax. +49(0)7031 / 6800-21





« Дистрибуция »

За более чем 30 лет существования под девизом «компетентность в точности и качестве» фирма RUKO стала одним из ведущих производителей высококачественного режущего инструмента во всём мире.

Доля экспорта компании составляет 70%, продукция под торговой маркой RUKO продается в более чем 60 странах мира, количество высококвалифицированных дилеров превысило 2300 человек. Филиалы фирмы RUKO GmbH Хольцгерлинген находятся в США, Франции, Бенилюксе, Скандинавии и Австрии.

Широкий разнообразный ассортимент производимой продукции позволяет обеспечить практически все отрасли промышленного хозяйства профессиональным режущим инструментом RUKO.

Гибкая форма организации процесса производства способствует промышленному изготовлению больших серий инструмента, а также индивидуальных заказов наших клиентов.

« Новинка RUKO 2011 »

Конусные свёрла HSS-TiN, CBN шлифованные
со спиралевидной канавкой с подточкой острия

НОВИНКА

Страница 52

Конусные свёрла HSS-TiAlN,
CBN шлифованные с подточкой острия

Страница 53

Сверло – фреза HSS-TiAlN

НОВИНКА

Страница 57

Ступенчатые свёрла HSS-TiAlN, CBN шлифованные
со спиралевидной канавкой с подточкой острия

Страница 61

Зенкер DIN 335 форма C 90° HSS,
с длинным цилиндрическим хвостовиком

Страница 76

Метчик машинный M DIN 371/376 HSS Co 5-TiAlN, шлифованный
Метчик машинный M DIN 371/376 HSS Co 5-TiCN, шлифованный

Страница 119/128

НОВИНКА

Корончатая фреза HSS и HSS-TiAlN
с хвостовиком Weldon ($\frac{3}{4}$ "), CBN шлифование,
глубина сверления 55,0 + 110,0 мм

Страница 154/155

**Магнитный сборщик стружки/
Храповой механизм для RS4 / RS5e**



Страница 194

**Адаптер для сверлильных машин с магнитной подставкой в
качестве дополнения для использования храповой муфты.**



Страница 194

**Адаптер для метчиков с затяжными хвостовиками (3/4") в сверлиль-
ных машинах с магнитной подставкой RS25e и RS40e**



Страница 194



**Брызговик для сверлильных машин
с магнитной подставкой**



Страница 195

Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно



Страница 213/214

**Принадлежности для комплекта
шлифмашины на сжатом воздухе**



Страница 215

корончатое сверло HSS-G, плоское



Страница 225



Сверло ударное по бетону SDS-plus TC5X



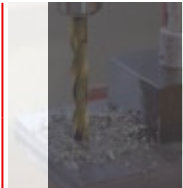
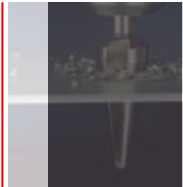
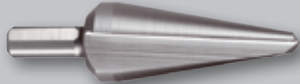
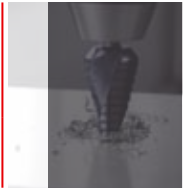
Страница 278/279

Охлаждающие и смазочные вещества



Страница 293

Обзор программы RUKO

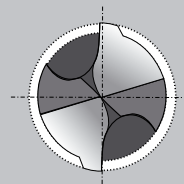
	 13 - 44 Спиральные свёрла	1.01
	 45 - 48 Специальные свёрла	1.02
	 49 - 58 Конусные свёрла	1.03
	 59 - 68 Ступенчатые свёрла	1.04
	 69 - 92 Зенкера	1.05
	 93 - 142 Метчики и плашки	1.06
	 143 - 200 Корончатые фрезы / Станок с магнитной подушке	1.07
	 201 - 216 Борфрезы	1.08

	217 - 222	Хвостовые фрезы		1.09	
	223 - 236	Корончатые свёрла		1.10	
	237 - 258	Пильные полотна		1.11	
	259 - 266	Фаскосниматели		1.12	
	267 - 272	Пробойники отверстий		1.13	
	275 - 286	По бетону		2.01	
	287 - 292	По дереву		3.01	
	293 - 302	Охлаждающие и смазочные вещества		4.01	

Заточка:

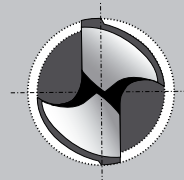
Заточка спиральная обыкновенная

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.



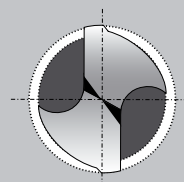
Заточка для чугуна по DIN 1412 D

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.



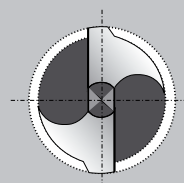
Подточка поперечной кромки DIN 1412 A

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



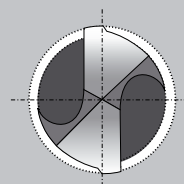
Центровочное острие DIN 1412 E

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.



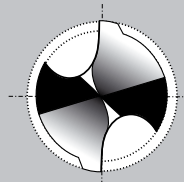
Спиральная заточка DIN 1412 C

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



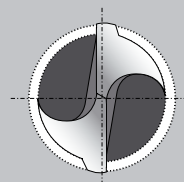
Конусообразная заточка с подточкой

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



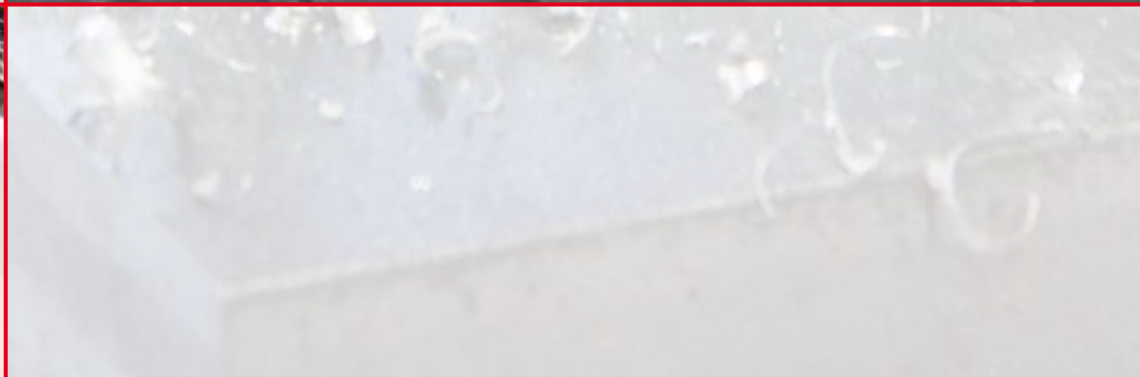
Заостренная перемычка с корректированным главным лезвием DIN 1412 B

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.





СПИРАЛЬНЫЕ СВЁРЛА



Свёрла по металлу DIN 338 TL 3000 (ТУ 3912.195.00223131.- 95) с крестовой заточкой

Многоцелевое сверло особенно хорошо подходит для большой глубины сверления. Подходит для типов N, H и W.

Заточка: спиральная
Подточка: от Ø 3,0 мм DIN 1412 C
Угол заточки: 130°
Угол спирали: 40°
Ø-допуск: h8
Спираль правосторонняя

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке



HSS-G

Покрытие: металлик

Многоцелевое сверло из высококачественной быстрорежущей стали с утолщенным сердечником и стружечной канавкой параболической формы для лучшего отвода стружки. Идеально подходит для просверливания материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка.

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.

HSS-G TiN

Покрытие: титан-нитрид

Как и HSS-G, покрыто титан-нитридом.

Благодаря покрытию TiN, защищающему инструмент от износа, твёрдость поверхности повышается примерно на 2 300 HV, а термостойкость - до 600 °C.

Применение: углеродистая и легированная сталь (при прочности до 1200 Н/мм²), легированная сталь с высоким содержанием хрома, а также сталь V2A, V4A, антикоррозионная и кислотостойкая сталь, титан, титановые сплавы, чугун, алюминий, алюминиевые сплавы, медь, латунь и бронза.

HSS-G Co 5

Покрытие: золотисто-коричневое

Как и HSS-G, легировано кобальтом.

Доля кобальта обеспечивает более высокую термостойкость.

Применение: углеродистая и легированная сталь (при прочности до 1200 Н/мм²), антикоррозионная и кислотостойкая сталь, чугун, алюминий, алюминиевые сплавы, медь, латунь и бронза.

HSS-G TiAlN

Покрытие: TiAlN

Как и HSS-G, покрыто титан-алюминием-нитридом. Благодаря покрытию TiAlN, защищающему инструмент от износа, твёрдость поверхности повышается примерно на 3 000 HV, а термостойкость - до 900 °C.

Применение: углеродистая и легированная сталь (при прочности до 1200 Н/мм²), легированная сталь с высоким содержанием хрома, а также сталь V2A, V4A, антикоррозионная и кислотостойкая сталь, титан, титановые сплавы, чугун, алюминий, алюминиевые сплавы, медь, латунь и бронза.



**Свёрла по металлу DIN 338 TL 3000 (ТУ3912.195.00223131.-95)
HSS-G, HSS-G Co 5, HSS-G TiN и HSS-G TiAlN с крестовой заточкой**

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул HSS-G	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5	Шт. в упак.	Артикул HSS-G TiN	Шт. в упак.	Артикул HSS-G TiAlN	Шт. в упак.
2,00	49,0	24,0	258 020	10	229 020	10	258 020 T	10	258 020 F	10
2,10	49,0	24,0	258 021	10	229 021	10	258 021 T	10	258 021 F	10
2,20	53,0	27,0	258 022	10	229 022	10	258 022 T	10	258 022 F	10
2,30	53,0	27,0	258 023	10	229 023	10	258 023 T	10	258 023 F	10
2,40	57,0	30,0	258 024	10	229 024	10	258 024 T	10	258 024 F	10
2,50	57,0	30,0	258 025	10	229 025	10	258 025 T	10	258 025 F	10
2,60	57,0	30,0	258 026	10	229 026	10	258 026 T	10	258 026 F	10
2,70	61,0	33,0	258 027	10	229 027	10	258 027 T	10	258 027 F	10
2,80	61,0	33,0	258 028	10	229 028	10	258 028 T	10	258 028 F	10
2,90	61,0	33,0	258 029	10	229 029	10	258 029 T	10	258 029 F	10
3,00	61,0	33,0	258 030	10	229 030	10	258 030 T	10	258 030 F	10
3,10	65,0	36,0	258 031	10	229 031	10	258 031 T	10	258 031 F	10
3,20	65,0	36,0	258 032	10	229 032	10	258 032 T	10	258 032 F	10
3,30	65,0	36,0	258 033	10	229 033	10	258 033 T	10	258 033 F	10
3,40	70,0	39,0	258 034	10	229 034	10	258 034 T	10	258 034 F	10
3,50	70,0	39,0	258 035	10	229 035	10	258 035 T	10	258 035 F	10
3,60	70,0	39,0	258 036	10	229 036	10	258 036 T	10	258 036 F	10
3,70	70,0	39,0	258 037	10	229 037	10	258 037 T	10	258 037 F	10
3,80	75,0	43,0	258 038	10	229 038	10	258 038 T	10	258 038 F	10
3,90	75,0	43,0	258 039	10	229 039	10	258 039 T	10	258 039 F	10
4,00	75,0	43,0	258 040	10	229 040	10	258 040 T	10	258 040 F	10
4,10	75,0	43,0	258 041	10	229 041	10	258 041 T	10	258 041 F	10
4,20	75,0	43,0	258 042	10	229 042	10	258 042 T	10	258 042 F	10
4,30	80,0	47,0	258 043	10	229 043	10	258 043 T	10	258 043 F	10
4,40	80,0	47,0	258 044	10	229 044	10	258 044 T	10	258 044 F	10
4,50	80,0	47,0	258 045	10	229 045	10	258 045 T	10	258 045 F	10
4,60	80,0	47,0	258 046	10	229 046	10	258 046 T	10	258 046 F	10
4,70	80,0	47,0	258 047	10	229 047	10	258 047 T	10	258 047 F	10
4,80	86,0	52,0	258 048	10	229 048	10	258 048 T	10	258 048 F	10
4,90	86,0	52,0	258 049	10	229 049	10	258 049 T	10	258 049 F	10
5,00	86,0	52,0	258 050	10	229 050	10	258 050 T	10	258 050 F	10
5,10	86,0	52,0	258 051	10	229 051	10	258 051 T	10	258 051 F	10
5,20	86,0	52,0	258 052	10	229 052	10	258 052 T	10	258 052 F	10
5,30	86,0	52,0	258 053	10	229 053	10	258 053 T	10	258 053 F	10
5,40	93,0	57,0	258 054	10	229 054	10	258 054 T	10	258 054 F	10
5,50	93,0	57,0	258 055	10	229 055	10	258 055 T	10	258 055 F	10
5,60	93,0	57,0	258 056	10	229 056	10	258 056 T	10	258 056 F	10
5,70	93,0	57,0	258 057	10	229 057	10	258 057 T	10	258 057 F	10
5,80	93,0	57,0	258 058	10	229 058	10	258 058 T	10	258 058 F	10
5,90	93,0	57,0	258 059	10	229 059	10	258 059 T	10	258 059 F	10
6,00	93,0	57,0	258 060	10	229 060	10	258 060 T	10	258 060 F	10
6,10	101,0	63,0	258 061	10	229 061	10	258 061 T	10	258 061 F	10
6,20	101,0	63,0	258 062	10	229 062	10	258 062 T	10	258 062 F	10
6,30	101,0	63,0	258 063	10	229 063	10	258 063 T	10	258 063 F	10
6,40	101,0	63,0	258 064	10	229 064	10	258 064 T	10	258 064 F	10
6,50	101,0	63,0	258 065	10	229 065	10	258 065 T	10	258 065 F	10
6,60	101,0	63,0	258 066	10	229 066	10	258 066 T	10	258 066 F	10
6,70	101,0	63,0	258 067	10	229 067	10	258 067 T	10	258 067 F	10
6,80	109,0	69,0	258 068	10	229 068	10	258 068 T	10	258 068 F	10
6,90	109,0	69,0	258 069	10	229 069	10	258 069 T	10	258 069 F	10
7,00	109,0	69,0	258 070	10	229 070	10	258 070 T	10	258 070 F	10
7,10	109,0	69,0	258 071	10	229 071	10	258 071 T	10	258 071 F	10
7,20	109,0	69,0	258 072	10	229 072	10	258 072 T	10	258 072 F	10
7,30	109,0	69,0	258 073	10	229 073	10	258 073 T	10	258 073 F	10
7,40	109,0	69,0	258 074	10	229 074	10	258 074 T	10	258 074 F	10
7,50	109,0	69,0	258 075	10	229 075	10	258 075 T	10	258 075 F	10
7,60	117,0	75,0	258 076	10	229 076	10	258 076 T	10	258 076 F	10
7,70	117,0	75,0	258 077	10	229 077	10	258 077 T	10	258 077 F	10
7,80	117,0	75,0	258 078	10	229 078	10	258 078 T	10	258 078 F	10
7,90	117,0	75,0	258 079	10	229 079	10	258 079 T	10	258 079 F	10
8,00	117,0	75,0	258 080	10	229 080	10	258 080 T	10	258 080 F	10
8,10	117,0	75,0	258 081	10	229 081	10	258 081 T	10	258 081 F	10
8,20	117,0	75,0	258 082	10	229 082	10	258 082 T	10	258 082 F	10
8,30	117,0	75,0	258 083	10	229 083	10	258 083 T	10	258 083 F	10

Свёрла по металлу DIN 338 TL 3000 (ТУ3912.195.00223131.-95)

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул HSS-G		Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5		Шт. в упак.	Артикул HSS-G TiN		Шт. в упак.	Артикул HSS-G TiAlN		Шт. в упак.
														
8,40	117,0	75,0	258 084	10		229 084	10		258 084 T	10		258 084 F	10	
8,50	117,0	75,0	258 085	10		229 085	10		258 085 T	10		258 085 F	10	
8,60	125,0	81,0	258 086	10		229 086	10		258 086 T	10		258 086 F	10	
8,70	125,0	81,0	258 087	10		229 087	10		258 087 T	10		258 087 F	10	
8,80	125,0	81,0	258 088	10		229 088	10		258 088 T	10		258 088 F	10	
8,90	125,0	81,0	258 089	10		229 089	10		258 089 T	10		258 089 F	10	
9,00	125,0	81,0	258 090	10		229 090	10		258 090 T	10		258 090 F	10	
9,10	125,0	81,0	258 091	10		229 091	10		258 091 T	10		258 091 F	10	
9,20	125,0	81,0	258 092	10		229 092	10		258 092 T	10		258 092 F	10	
9,30	125,0	81,0	258 093	10		229 093	10		258 093 T	10		258 093 F	10	
9,40	125,0	81,0	258 094	10		229 094	10		258 094 T	10		258 094 F	10	
9,50	125,0	81,0	258 095	10		229 095	10		258 095 T	10		258 095 F	10	
9,60	133,0	87,0	258 096	10		229 096	10		258 096 T	10		258 096 F	10	
9,70	133,0	87,0	258 097	10		229 097	10		258 097 T	10		258 097 F	10	
9,80	133,0	87,0	258 098	10		229 098	10		258 098 T	10		258 098 F	10	
9,90	133,0	87,0	258 099	10		229 099	10		258 099 T	10		258 099 F	10	
10,00	133,0	87,0	258 100	10		229 100	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		229 102	10		258 102 T	10		258 102 F	10	
10,30	133,0	87,0	258 103	5		—	—		258 103 T	5		258 103 F	5	
10,40	133,0	87,0	258 104	5		—	—		258 104 T	5		258 104 F	5	
10,50	133,0	87,0	258 105	5		229 105	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		229 110	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		229 115	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		229 120	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	
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		229 125	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		229 130	5		258 130 T	5		258 130 F	5	
13,50	160,0	108,0	258 135	5		229 135	5		258 135 T	5		258 135 F	5	
14,00	160,0	108,0	258 140	5		229 140	5		258 140 T	5		258 140 F	5	
14,50	169,0	114,0	258 145	5		229 145	5		258 145 T	5		258 145 F	5	
15,00	169,0	114,0	258 150	5		229 150	5		258 150 T	5		258 150 F	5	
15,50	178,0	120,0	258 155	5		229 155	5		258 155 T	5		258 155 F	5	
16,00	178,0	120,0	258 160	5		229 160	5		258 160 T	5		258 160 F	5	

Наборы свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 (ТУ3912.195.00223131.-95) HSS-G, HSS-G Co 5, HSS-G TiN и HSS-G TiAlN с крестовой заточкой в металлическом кейсе

1.01



№ 258 214



№ 229 214



№ 258 214 T



№ 258 214 F

Описание	Артикул HSS-G	Артикул HSS-G Co 5	Артикул HSS-G TiN	Артикул HSS-G TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,5 mm	258 214	229 214	258 214 T	258 214 F
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 mm - 13,0 mm x 0,5 mm	258 215	229 215	258 215 T	258 215 F

Наборы свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 (ТУ3912.195.00223131.-95) HSS-G, HSS-G Co 5, HSS-G TiN и HSS-G TiAlN с крестовой заточкой в пластиковом кейсе



№ 258 214



№ 229 214



№ 258 214 T



№ 258 214 F

Описание	Артикул HSS-G	Артикул HSS-G Co 5	Артикул HSS-G TiN	Артикул HSS-G TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,5 mm	258 214 RO	229 214 RO	258 214 TRO	258 214 FRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 mm - 13,0 mm x 0,5 mm	258 215 RO	229 215 RO	258 215 TRO	258 215 FRO

свёрла по металлу DIN 338 TL 3000 в дюймах HSS-G, HSS-G Co 5, HSS-G TiN и HSS-G TiAlN с крестовой заточкой

Ø в дюймах	Ø мм	Общая длина, в дюймах	Рабочая длина, в дюймах	Артикул HSS-G	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5	Шт. в упак.	Артикул HSS-G TiN	Шт. в упак.	Артикул HSS-G TiAlN	Шт. в упак.
1/16	1,59	1 7/8	7/8	258 801	10	229 801	10	258 801 T	10	258 801 F	10
5/64	1,98	2	1	258 802	10	229 802	10	258 802 T	10	258 802 F	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	258 803	10	229 803	10	258 803 T	10	258 803 F	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	258 804	10	229 804	10	258 804 T	10	258 804 F	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	258 805	10	229 805	10	258 805 T	10	258 805 F	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	258 806	10	229 806	10	258 806 T	10	258 806 F	10
5/32	3,97	3 1/8	2	258 807	10	229 807	10	258 807 T	10	258 807 F	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	258 808	10	229 808	10	258 808 T	10	258 808 F	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	258 809	10	229 809	10	258 809 T	10	258 809 F	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	258 810	10	229 810	10	258 810 T	10	258 810 F	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	258 811	10	229 811	10	258 811 T	10	258 811 F	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	258 812	10	229 812	10	258 812 T	10	258 812 F	10
1/4	6,35	4	2 3/4	258 813	10	229 813	10	258 813 T	10	258 813 F	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	258 814	10	229 814	10	258 814 T	10	258 814 F	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	258 815	10	229 815	10	258 815 T	10	258 815 F	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	258 816	10	229 816	10	258 816 T	10	258 816 F	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	258 817	10	229 817	10	258 817 T	10	258 817 F	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	258 818	10	229 818	10	258 818 T	10	258 818 F	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	258 819	10	229 819	10	258 819 T	10	258 819 F	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	258 820	10	229 820	10	258 820 T	10	258 820 F	10
3/8	9,53	5	3 5/8	258 821	10	229 821	10	258 821 T	10	258 821 F	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	258 822	10	229 822	10	258 822 T	10	258 822 F	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	258 823	10	229 823	10	258 823 T	10	258 823 F	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	258 824	5	229 824	5	258 824 T	5	258 824 F	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	258 825	5	229 825	5	258 825 T	5	258 825 F	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	258 826	5	229 826	5	258 826 T	5	258 826 F	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	258 827	5	229 827	5	258 827 T	5	258 827 F	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	258 828	5	229 828	5	258 828 T	5	258 828 F	5
1/2	12,70	6	4 1/2	258 829	5	229 829	5	258 829 T	5	258 829 F	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 в дюймах HSS-G, HSS-G Co 5, HSS-G TiN и HSS-G TiAlN с крестовой заточкой в металлическом кейсе



№ 258 850



№ 229 850



№ 258 850 T



№ 258 850 F

Описание	Артикул HSS-G	Артикул HSS-G Co 5	Артикул HSS-G TiN	Артикул HSS-G TiAlN
Состоит из 21 сверла по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1/16" - 3/8" x 1/64"	258 850	229 850	258 850 T	258 850 F
Состоит из 29 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1/16" - 1/2" x 1/64"	258 851	229 851	258 851 T	258 851 F

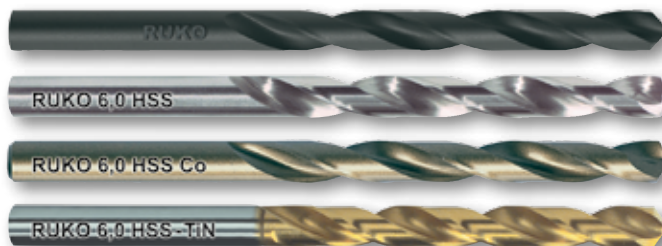


Свёрла по металлу DIN 338 (ГОСТ 10902-77) Тип N

Мощное спиральное сверло подходит для всех нормальных работ по просверливанию отверстий в общедоступных материалах.

Заточка: спиральная
Угол спирали: 20-30°
Ø-допуск: h8
Спираль правосторонняя

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке



HSS-R

Заточка: нормальная
Угол заточки: 118°
Покрытие: чёрное, матовое

Мощное спиральное сверло, прошедшее роликовую прокатку, из высококачественной быстрорежущей стали. Благодаря роликовой прокатке материал стаёт крепче и имеет больший запас прочности.

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.

HSS-G

Заточка: диаметр - от 3,0 мм крестовая заточка соответствует стандарту DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Покрытие: металл

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.

HSS-G Co 5

Заточка: диаметр - от 3,0 мм крестовая заточка соответствует стандарту DIN 1412 C
Угол заточки: 130°
Покрытие: золотисто-коричневое

Как HSS-G, легировано кобальтом. Доля кобальта обеспечивает более высокую термостойкость.

Применение: углеродистая и легированная сталь (при прочности до 1100 Н/мм²), жароупорная и нетеплостойкая сталь, термически улучшенная сталь и сталь для цементации, а также антикоррозионная и кислотостойкая сталь.

HSS-G TiN

Заточка: диаметр - от 3,0 мм крестовая заточка соответствует стандарту DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Покрытие: титан-нитрид

Как и HSS-G, покрыто титан-нитридом. Благодаря покрытию TiN твёрдость поверхности повышается примерно на 2 300 HV, а термостойкость - до 600 °С. Достижение высокого срока службы при улучшенных характеристиках. Применение: сталь, легированная и углеродистая литая сталь (при прочности до 1100 Н/мм²), серый, ковкий чугун, чугун со сфероидальными выделениями графита и сталь, литая под давлением, мельхиор, графит, алюминиевые сплавы, латунь и бронза.



**Свёрла по металлу DIN 338 (ГОСТ 10902-77) Тип N
HSS-R, HSS-G, HSS-G Co 5 и HSS-G TiN**

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул HSS-R	Шт. в упак.	Артикул HSS-G	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5	Шт. в упак.	Артикул HSS-G TiN	Шт. в упак.
0,30	19,0	3,0	201 003	10	214 003	10	—	—	250 003 T	10
0,40	20,0	5,0	201 004	10	214 004	10	—	—	250 004 T	10
0,50	22,0	6,0	201 005	10	214 005	10	—	—	250 005 T	10
0,60	24,0	7,0	201 006	10	214 006	10	—	—	250 006 T	10
0,70	28,0	9,0	201 007	10	214 007	10	—	—	250 007 T	10
0,80	30,0	10,0	201 008	10	214 008	10	—	—	250 008 T	10
0,90	32,0	11,0	201 009	10	214 009	10	—	—	250 009 T	10
1,00	34,0	12,0	201 010	10	214 010	10	215 010	10	250 010 T	10
1,10	36,0	14,0	201 011	10	214 011	10	215 011	10	250 011 T	10
1,20	38,0	16,0	201 012	10	214 012	10	215 012	10	250 012 T	10
1,25	38,0	16,0	201 0125	10	214 0125	10	215 0125	10	250 0125 T	10
1,30	38,0	16,0	201 013	10	214 013	10	215 013	10	250 013 T	10
1,40	40,0	18,0	201 014	10	214 014	10	215 014	10	250 014 T	10
1,50	40,0	18,0	201 015	10	214 015	10	215 015	10	250 015 T	10
1,60	43,0	20,0	201 016	10	214 016	10	215 016	10	250 016 T	10
1,70	43,0	20,0	201 017	10	214 017	10	215 017	10	250 017 T	10
1,75	46,0	22,0	201 0175	10	214 0175	10	215 0175	10	250 0175 T	10
1,80	46,0	22,0	201 018	10	214 018	10	215 018	10	250 018 T	10
1,90	46,0	22,0	201 019	10	214 019	10	215 019	10	250 019 T	10
2,00	49,0	24,0	201 020	10	214 020	10	215 020	10	250 020 T	10
2,10	49,0	24,0	201 021	10	214 021	10	215 021	10	250 021 T	10
2,20	53,0	27,0	201 022	10	214 022	10	215 022	10	250 022 T	10
2,25	53,0	27,0	201 0225	10	214 0225	10	215 0225	10	250 0225 T	10
2,30	53,0	27,0	201 023	10	214 023	10	215 023	10	250 023 T	10
2,40	57,0	30,0	201 024	10	214 024	10	215 024	10	250 024 T	10
2,50	57,0	30,0	201 025	10	214 025	10	215 025	10	250 025 T	10
2,60	57,0	30,0	201 026	10	214 026	10	215 026	10	250 026 T	10
2,70	61,0	33,0	201 027	10	214 027	10	215 027	10	250 027 T	10
2,75	61,0	33,0	201 0275	10	214 0275	10	215 0275	10	250 0275 T	10
2,80	61,0	33,0	201 028	10	214 028	10	215 028	10	250 028 T	10
2,90	61,0	33,0	201 029	10	214 029	10	215 029	10	250 029 T	10
3,00	61,0	33,0	201 030	10	214 030	10	215 030	10	250 030 T	10
3,10	65,0	36,0	201 031	10	214 031	10	215 031	10	250 031 T	10
3,20	65,0	36,0	201 032	10	214 032	10	215 032	10	250 032 T	10
3,25	65,0	36,0	201 0325	10	214 0325	10	215 0325	10	250 0325 T	10
3,30	65,0	36,0	201 033	10	214 033	10	215 033	10	250 033 T	10
3,40	70,0	39,0	201 034	10	214 034	10	215 034	10	250 034 T	10
3,50	70,0	39,0	201 035	10	214 035	10	215 035	10	250 035 T	10
3,60	70,0	39,0	201 036	10	214 036	10	215 036	10	250 036 T	10
3,70	70,0	39,0	201 037	10	214 037	10	215 037	10	250 037 T	10
3,75	70,0	39,0	201 0375	10	214 0375	10	215 0375	10	250 0375 T	10
3,80	75,0	43,0	201 038	10	214 038	10	215 038	10	250 038 T	10
3,90	75,0	43,0	201 039	10	214 039	10	215 039	10	250 039 T	10
4,00	75,0	43,0	201 040	10	214 040	10	215 040	10	250 040 T	10
4,10	75,0	43,0	201 041	10	214 041	10	215 041	10	250 041 T	10
4,20	75,0	43,0	201 042	10	214 042	10	215 042	10	250 042 T	10
4,25	75,0	43,0	201 0425	10	214 0425	10	215 0425	10	250 0425 T	10
4,30	80,0	47,0	201 043	10	214 043	10	215 043	10	250 043 T	10
4,40	80,0	47,0	201 044	10	214 044	10	215 044	10	250 044 T	10
4,50	80,0	47,0	201 045	10	214 045	10	215 045	10	250 045 T	10
4,60	80,0	47,0	201 046	10	214 046	10	215 046	10	250 046 T	10
4,70	80,0	47,0	201 047	10	214 047	10	215 047	10	250 047 T	10
4,75	80,0	47,0	201 0475	10	214 0475	10	215 0475	10	250 0475 T	10
4,80	86,0	52,0	201 048	10	214 048	10	215 048	10	250 048 T	10
4,90	86,0	52,0	201 049	10	214 049	10	215 049	10	250 049 T	10
5,00	86,0	52,0	201 050	10	214 050	10	215 050	10	250 050 T	10
5,10	86,0	52,0	201 051	10	214 051	10	215 051	10	250 051 T	10
5,20	86,0	52,0	201 052	10	214 052	10	215 052	10	250 052 T	10
5,25	86,0	52,0	201 0525	10	214 0525	10	215 0525	10	250 0525 T	10
5,30	86,0	52,0	201 053	10	214 053	10	215 053	10	250 053 T	10
5,40	93,0	57,0	201 054	10	214 054	10	215 054	10	250 054 T	10
5,50	93,0	57,0	201 055	10	214 055	10	215 055	10	250 055 T	10
5,60	93,0	57,0	201 056	10	214 056	10	215 056	10	250 056 T	10
5,70	93,0	57,0	201 057	10	214 057	10	215 057	10	250 057 T	10

Свёрла по металлу DIN 338 (ГОСТ 10902-77) Тип N HSS-R, HSS-G, HSS-G Co 5 и HSS-G TiN

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул HSS-R	Шт. в упак.	Артикул HSS-G	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5	Шт. в упак.	Артикул HSS-G TiN	Шт. в упак.
5,70	93,0	57,0	201 057	10	214 057	10	215 057	10	250 057 T	10
5,75	93,0	57,0	201 0575	10	214 0575	10	215 0575	10	250 0575 T	10
5,80	93,0	57,0	201 058	10	214 058	10	215 058	10	250 058 T	10
5,90	93,0	57,0	201 059	10	214 059	10	215 059	10	250 059 T	10
6,00	93,0	57,0	201 060	10	214 060	10	215 060	10	250 060 T	10
6,10	101,0	63,0	201 061	10	214 061	10	215 061	10	250 061 T	10
6,20	101,0	63,0	201 062	10	214 062	10	215 062	10	250 062 T	10
6,25	101,0	63,0	201 0625	10	214 0625	10	215 0625	10	250 0625 T	10
6,30	101,0	63,0	201 063	10	214 063	10	215 063	10	250 063 T	10
6,40	101,0	63,0	201 064	10	214 064	10	215 064	10	250 064 T	10
6,50	101,0	63,0	201 065	10	214 065	10	215 065	10	250 065 T	10
6,60	101,0	63,0	201 066	10	214 066	10	215 066	10	250 066 T	10
6,70	101,0	63,0	201 067	10	214 067	10	215 067	10	250 067 T	10
6,75	101,0	63,0	201 0675	10	214 0675	10	215 0675	10	250 0675 T	10
6,80	109,0	69,0	201 068	10	214 068	10	215 068	10	250 068 T	10
6,90	109,0	69,0	201 069	10	214 069	10	215 069	10	250 069 T	10
7,00	109,0	69,0	201 070	10	214 070	10	215 070	10	250 070 T	10
7,10	109,0	69,0	201 071	10	214 071	10	215 071	10	250 071 T	10
7,20	109,0	69,0	201 072	10	214 072	10	215 072	10	250 072 T	10
7,25	109,0	69,0	201 0725	10	214 0725	10	215 0725	10	250 0725 T	10
7,30	109,0	69,0	201 073	10	214 073	10	215 073	10	250 073 T	10
7,40	109,0	69,0	201 074	10	214 074	10	215 074	10	250 074 T	10
7,50	109,0	69,0	201 075	10	214 075	10	215 075	10	250 075 T	10
7,60	117,0	75,0	201 076	10	214 076	10	215 076	10	250 076 T	10
7,70	117,0	75,0	201 077	10	214 077	10	215 077	10	250 077 T	10
7,75	117,0	75,0	201 0775	10	214 0775	10	215 0775	10	250 0775 T	10
7,80	117,0	75,0	201 078	10	214 078	10	215 078	10	250 078 T	10
7,90	117,0	75,0	201 079	10	214 079	10	215 079	10	250 079 T	10
8,00	117,0	75,0	201 080	10	214 080	10	215 080	10	250 080 T	10
8,10	117,0	75,0	201 081	10	214 081	10	215 081	10	250 081 T	10
8,20	117,0	75,0	201 082	10	214 082	10	215 082	10	250 082 T	10
8,25	117,0	75,0	201 0825	10	214 0825	10	215 0825	10	250 0825 T	10
8,30	117,0	75,0	201 083	10	214 083	10	215 083	10	250 083 T	10
8,40	117,0	75,0	201 084	10	214 084	10	215 084	10	250 084 T	10
8,50	117,0	75,0	201 085	10	214 085	10	215 085	10	250 085 T	10
8,60	125,0	81,0	201 086	10	214 086	10	215 086	10	250 086 T	10
8,70	125,0	81,0	201 087	10	214 087	10	215 087	10	250 087 T	10
8,75	125,0	81,0	201 0875	10	214 0875	10	215 0875	10	250 0875 T	10
8,80	125,0	81,0	201 088	10	214 088	10	215 088	10	250 088 T	10
8,90	125,0	81,0	201 089	10	214 089	10	215 089	10	250 089 T	10
9,00	125,0	81,0	201 090	10	214 090	10	215 090	10	250 090 T	10
9,10	125,0	81,0	201 091	10	214 091	10	215 091	10	250 091 T	10
9,20	125,0	81,0	201 092	10	214 092	10	215 092	10	250 092 T	10
9,25	125,0	81,0	201 0925	10	214 0925	10	215 0925	10	250 0925 T	10
9,30	125,0	81,0	201 093	10	214 093	10	215 093	10	250 093 T	10
9,40	125,0	81,0	201 094	10	214 094	10	215 094	10	250 094 T	10
9,50	125,0	81,0	201 095	10	214 095	10	215 095	10	250 095 T	10
9,60	133,0	87,0	201 096	10	214 096	10	215 096	10	250 096 T	10
9,70	133,0	87,0	201 097	10	214 097	10	215 097	10	250 097 T	10
9,75	133,0	87,0	201 0975	10	214 0975	10	215 0975	10	250 0975 T	10
9,80	133,0	87,0	201 098	10	214 098	10	215 098	10	250 098 T	10
9,90	133,0	87,0	201 099	10	214 099	10	215 099	10	250 099 T	10
10,00	133,0	87,0	201 100	10	214 100	10	215 100	10	250 100 T	10
10,10	133,0	87,0	201 101	10	214 101	10	—	—	250 101 T	10
10,20	133,0	87,0	201 102	10	214 102	10	215 102	10	250 102 T	10
10,30	133,0	87,0	201 103	10	214 103	10	—	—	250 103 T	10
10,40	133,0	87,0	201 104	10	214 104	10	—	—	250 104 T	10
10,50	133,0	87,0	201 105	5	214 105	5	215 105	5	250 105 T	5
10,60	133,0	87,0	201 106	5	214 106	5	—	—	250 106 T	5
10,70	142,0	94,0	201 107	5	214 107	5	—	—	250 107 T	5
10,80	142,0	94,0	201 108	5	214 108	5	—	—	250 108 T	5
10,90	142,0	94,0	201 109	5	214 109	5	—	—	250 109 T	5
11,00	142,0	94,0	201 110	5	214 110	5	215 110	5	250 110 T	5
11,10	142,0	94,0	201 111	5	214 111	5	—	—	250 111 T	5

**Свёрла по металлу DIN 338 (ГОСТ 10902-77) Тип N
HSS-R, HSS-G, HSS-G Co 5 и HSS-G TiN**

[illegible]

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип N HSS-G и HSS-G Co 5 с крестовой заточкой в металлическом кейсе

Описание	Артикул
Состоит из 170 свёрл по металлу DIN 338 Тип N HSS шлиф. 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
Состоит из 170 свёрл по металлу DIN 338 Тип N HSS Co 5 шлиф. 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	215 200



№ 214 200

Наборы свёрл по металлу DIN 338 (ГОСТ 10902-77) Тип NHSS-R, HSS-G, HSS-G Co 5 и HSS-G TiN в металлическом кейсе



№ 205 212



№ 214 214



№ 215 214



№ 250 214 T

Описание	Артикул HSS-R	Артикул HSS-G	Артикул HSS-G Co 5	Артикул HSS-G TiN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,5 mm	205 212	214 214	215 214	250 214 T
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 mm - 13,0 mm x 0,5 mm	205 213	214 215	215 215	250 215 T
Состоит из 41 сверла по металлу DIN 338 Тип N Ø 6,0 mm - 10,0 mm x 0,1 mm	205 218	214 218	215 218	—
Состоит из 50 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 mm - 5,9 mm x 0,1 mm	205 217	214 217	215 217	—

Наборы свёрл по металлу DIN 338 (ГОСТ 10902-77) Тип N HSS-R, HSS-G, HSS-G Co 5 и HSS-G TiN в пластиковом кейсе



№ 205 212 RO



№ 214 214 RO



№ 215 214 RO



№ 250 214 TRO

Описание	Артикул HSS-R	Артикул HSS-G	Артикул HSS-G Co 5	Артикул HSS-G TiN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,5 mm	205 212 RO	214 214 RO	215 214 RO	250 214 TRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,5 mm	205 213 RO	214 215 RO	215 215 RO	250 215 TRO

Наборы сверл по металлу DIN 338 (ГОСТ 10902-77) Тип N HSS-R в металлическом кейсе

Описание	Артикул
Состоит из 13 сверл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,5 mm - 6,5 mm x 0,5 mm + Ø 3,3 и 4,2 mm	205 207



Наборы сверл по металлу DIN 338 (ГОСТ 10902-77) Тип N HSS-R, HSS-G и HSS-G Co 5

Описание	Артикул
Состоит из 91 сверл по металлу DIN 338 Тип N HSS раскатанные Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,1 mm	205 223
Состоит из 91 сверл по металлу DIN 338 Тип N HSS шлифованные Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,1 mm	214 223
Состоит из 91 сверл по металлу DIN 338 Тип N HSS Co 5 шлифованные Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,1 mm	215 223



№ 205 223

Шкаф для сверл по металлу

Описание	Артикул
Шкаф для сверл пустой Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,1 mm + Ø 10,5 mm - 13,0 mm x 0,5 mm	205 2081 L
Шкаф для сверл пустой Ø 1,0 mm - 13,0 mm x 0,5 mm	205 208 L
Шкаф для сверл оснащён 570 сверлами по металлу DIN 338 Тип N HSS раскатанные подробное описание в нижеследующей таблице	205 208
Шкаф для сверл оснащён 570 сверлами по металлу DIN 338 Тип N HSS шлифованные подробное описание в нижеследующей таблице	214 208
Шкаф для сверл оснащён 570 сверлами по металлу DIN 338 Тип N HSS Co 5 шлифованные подробное описание в нижеследующей таблице	215 208



№ 205 208 L



№ 205 2081 L

Оснащение:

Ø мм x шт.	Ø мм x шт.	Ø мм x шт.	Ø мм x шт.	Ø мм x шт.
1,0 x 50	3,5 x 30	6,0 x 20	8,5 x 10	11,0 x 10
1,5 x 50	4,0 x 30	6,5 x 20	9,0 x 10	11,5 x 10
2,0 x 50	4,5 x 30	7,0 x 20	9,5 x 10	12,0 x 10
2,5 x 50	5,0 x 30	7,5 x 20	10,0 x 10	12,5 x 10
3,0 x 30	5,5 x 30	8,0 x 10	10,5 x 10	13,0 x 10

Свёрла по металлу DIN 338 Тип N в дюймах HSS-G, HSS-G Co 5 и HSS-G TiN с крестовой заточкой

Ø в дюймах	Ø мм	Общая длина, в дюймах	Рабочая длина, в дюймах	Артикул HSS-G	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5	Шт. в упак.	Артикул HSS-G TiN	Шт. в упак.
1/16	1,59	1 7/8	7/8	214 801	10	215 801	10	250 801 T	10
5/64	1,98	2	1	214 802	10	215 802	10	250 802 T	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	214 803	10	215 803	10	250 803 T	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	214 804	10	215 804	10	250 804 T	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	214 805	10	215 805	10	250 805 T	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	214 806	10	215 806	10	250 806 T	10
5/32	3,97	3 1/8	2	214 807	10	215 807	10	250 807 T	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	214 808	10	215 808	10	250 808 T	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	214 809	10	215 809	10	250 809 T	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	214 810	10	215 810	10	250 810 T	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	214 811	10	215 811	10	250 811 T	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	214 812	10	215 812	10	250 812 T	10
1/4	6,35	4	2 3/4	214 813	10	215 813	10	250 813 T	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	214 814	10	215 814	10	250 814 T	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	214 815	10	215 815	10	250 815 T	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	214 816	10	215 816	10	250 816 T	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	214 817	10	215 817	10	250 817 T	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	214 818	10	215 818	10	250 818 T	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	214 819	10	215 819	10	250 819 T	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	214 820	10	215 820	10	250 820 T	10
3/8	9,53	5	3 5/8	214 821	10	215 821	10	250 821 T	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	214 822	10	215 822	10	250 822 T	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	214 823	10	215 823	10	250 823 T	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	214 824	5	215 824	5	250 824 T	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	214 825	5	215 825	5	250 825 T	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	214 826	5	215 826	5	250 826 T	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	214 827	5	215 827	5	250 827 T	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	214 828	5	215 828	5	250 828 T	5
1/2	12,70	6	4 1/2	214 829	5	215 829	5	250 829 T	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип N в дюймах HSS-G, HSS-G Co 5 и HSS-G TiN с крестовой зоточкой в металлическом кейсе



№ 214 850



№ 215 850



№ 250 850 T

Описание	Артикул HSS-G	Артикул HSS-G Co 5	Артикул HSS-G TiN
Состоит из 21 свёрла по металлу DIN 338 Тип N Ø 1/16" - 3/8" x 1/64"	214 850	215 850	250 850 T
Состоит из 29 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1/16" - 1/2" x 1/64"	214 851	215 851	250 851 T



Свёрла по металлу DIN 345 (ГОСТ 10903-77) Тип N

Мощные свёрла с конусом Морзе. Высокий запас прочности.

Заточка: спиральная
Подточка: соответствует стандарту DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Угол спирали: 20-30°
Ø-допуск: h8
Спираль правосторонняя

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке



HSS

Покрытие: металл / шлифованные

Мощные свёрла из высококачественной быстрорежущей стали. Для работы по обычным материалам.

Применение: для стали и легированного и нелегированного стального литья (прочность до 900 Н/мм²), серого и ковкого чугуна, чугуна с шаровидным графитом, литья под давлением, металлокерамического сплава, мельхиора, графита, бронзы, латуни.

HSS-G Co 5

Покрытие: металл

Мощные свёрла из высококачественной быстрорежущей стали на основе кобальтового сплава с высокой термостойкостью. Предназначены для работы по твердым материалам при больших нагрузках.

Применение: для стали и легированного и нелегированного стального литья (прочность выше 900 Н/мм²), серого и ковкого чугуна, высокохромистой стали как V2A и V4A, нержавеющей стали.

HSS-G Co 5 TiN

Покрытие: титан-нитрид

Как и HSS-G Co 5, покрыто титан-нитридом. Благодаря покрытию TiN твердость поверхности повышается примерно на 2 300 HV, а термостойкость - до 600 °C. Предназначены для работы по твердым материалам при больших нагрузках.

Применение: для стали и легированного и нелегированного стального литья (прочность до 1200 Н/мм²), серого и ковкого чугуна, высокохромистой стали как V2A и V4A, нержавеющей стали.

Свёрла по металлу DIN 345 (ГОСТ 10903-77) Тип N

HSS, HSS-G Co 5 и HSS-G Co 5 TiN

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Конус Морзе №	Артикул HSS	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5 TiN	Шт. в упак.
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

**Свёрла по металлу DIN 345 (ГОСТ 10903-77) Тип N
HSS, HSS-G Co 5 и HSS-G Co 5 TiN**

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Конус Морзе №	Артикул HSS	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5 TiN	Шт. в упак.
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
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	—	—	—	—

Свёрла по металлу DIN 340 TL 3000 HSS Co 5 (ТУ 3912.195.00223131.- 95) шлифованные с крестовой заточкой

Заточка: спиральная
Подточка: от Ø 3,0 мм DIN 1412 C
Угол заточки: 130°
Угол спирали: 40°
Ø-допуск: h8
Покрытие: золотисто-коричневое
Спираль правосторонняя

Стандарт упаковки:

от Ø 2,50 мм до Ø 10,00 мм в пластиковой коробке по 10 шт.
от Ø 10,50 мм до Ø 13,00 мм в пластиковой коробке по 5 шт.



Свёрла по металлу широкого диапазона применения, из быстрорежущей стали с кобальтом.

Идеально подходят для работы по твердым материалам и сверлению глубоких отверстий.

Применение:

для легированной и нелегированной стали (прочность до 1200 Н/мм²), нержавеющей стали, титана, титановых сплавов, чугуна, алюминия и его сплавов, меди, латуни, бронзы и др.

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
2,50	95,0	62,0	253 025
3,00	100,0	66,0	253 030
3,10	106,0	69,0	253 031
3,20	106,0	69,0	253 032
3,30	106,0	69,0	253 033
3,40	112,0	73,0	253 034
3,50	112,0	73,0	253 035
3,60	112,0	73,0	253 036
3,70	112,0	73,0	253 037
3,80	119,0	78,0	253 038
3,90	119,0	78,0	253 039
4,00	119,0	78,0	253 040
4,10	119,0	78,0	253 041
4,20	119,0	78,0	253 042
4,30	126,0	82,0	253 043
4,40	126,0	82,0	253 044
4,50	126,0	82,0	253 045
4,60	126,0	82,0	253 046
4,70	126,0	82,0	253 047
4,80	132,0	87,0	253 048
4,90	132,0	87,0	253 049
5,00	132,0	87,0	253 050
5,10	132,0	87,0	253 051
5,20	132,0	87,0	253 052
5,30	132,0	87,0	253 053
5,40	139,0	91,0	253 054
5,50	139,0	91,0	253 055
5,60	139,0	91,0	253 056
5,70	139,0	91,0	253 057
5,80	139,0	91,0	253 058
5,90	139,0	91,0	253 059
6,00	139,0	91,0	253 060
6,10	148,0	97,0	253 061
6,20	148,0	97,0	253 062
6,30	148,0	97,0	253 063
6,40	148,0	97,0	253 064
6,50	148,0	97,0	253 065
6,60	148,0	97,0	253 066
6,70	148,0	97,0	253 067

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
6,80	156,0	102,0	253 068
6,90	156,0	102,0	253 069
7,00	156,0	102,0	253 070
7,10	156,0	102,0	253 071
7,20	156,0	102,0	253 072
7,30	156,0	102,0	253 073
7,40	156,0	102,0	253 074
7,50	156,0	102,0	253 075
7,60	165,0	109,0	253 076
7,70	165,0	109,0	253 077
7,80	165,0	109,0	253 078
7,90	165,0	109,0	253 079
8,00	165,0	109,0	253 080
8,10	165,0	109,0	253 081
8,20	165,0	109,0	253 082
8,30	165,0	109,0	253 083
8,40	165,0	109,0	253 084
8,50	165,0	109,0	253 085
8,60	175,0	115,0	253 086
8,70	175,0	115,0	253 087
8,80	175,0	115,0	253 088
8,90	175,0	115,0	253 089
9,00	175,0	115,0	253 090
9,10	175,0	115,0	253 091
9,20	175,0	115,0	253 092
9,30	175,0	115,0	253 093
9,40	175,0	115,0	253 094
9,50	175,0	115,0	253 095
9,60	184,0	121,0	253 096
9,70	184,0	121,0	253 097
9,80	184,0	121,0	253 098
9,90	184,0	121,0	253 099
10,00	184,0	121,0	253 100
10,50	184,0	121,0	253 105
11,00	195,0	128,0	253 110
11,50	195,0	128,0	253 115
12,00	205,0	134,0	253 120
12,50	205,0	134,0	253 125
13,00	205,0	134,0	253 130

Свёрла по металлу DIN 340 (ГОСТ 886-77) Тип N HSS-шлифованные

Заточка: спиральная
Угол заточки: 118°
Угол спирали: 20-30°
Ø-допуск: h8
Покрытие: металл
Спираль правосторонняя

Стандарт упаковки:

от Ø 2,50 мм до Ø 10,00 мм в пластиковой коробке по 10 шт.
от Ø 10,50 мм до Ø 13,00 мм в пластиковой коробке по 5 шт.



Мощные удлиненные свёрла.

Предназначены для сверления глубоких отверстий. Высокий запас прочности.

При сверлении глубоких отверстий необходимы короткие подачи и частое удаление стружки.

Применение:

для стали и легированного/нелегированного стального литья (прочность до 900 Н/мм²), серого и ковкого чугуна, чугуна с шаровидным графитом, литья под давлением, металлокерамического сплава, мельхиора, графита, бронзы, латуни.

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
2,50	95,0	62,0	203 025
3,00	100,0	66,0	203 030
3,10	106,0	69,0	203 031
3,20	106,0	69,0	203 032
3,30	106,0	69,0	203 033
3,40	112,0	73,0	203 034
3,50	112,0	73,0	203 035
3,60	112,0	73,0	203 036
3,70	112,0	73,0	203 037
3,80	119,0	78,0	203 038
3,90	119,0	78,0	203 039
4,00	119,0	78,0	203 040
4,10	119,0	78,0	203 041
4,20	119,0	78,0	203 042
4,30	126,0	82,0	203 043
4,40	126,0	82,0	203 044
4,50	126,0	82,0	203 045
4,60	126,0	82,0	203 046
4,70	126,0	82,0	203 047
4,80	132,0	87,0	203 048
4,90	132,0	87,0	203 049
5,00	132,0	87,0	203 050
5,10	132,0	87,0	203 051
5,20	132,0	87,0	203 052
5,30	132,0	87,0	203 053
5,40	139,0	91,0	203 054
5,50	139,0	91,0	203 055
5,60	139,0	91,0	203 056
5,70	139,0	91,0	203 057
5,80	139,0	91,0	203 058
5,90	139,0	91,0	203 059
6,00	139,0	91,0	203 060
6,10	148,0	97,0	203 061
6,20	148,0	97,0	203 062
6,30	148,0	97,0	203 063
6,40	148,0	97,0	203 064
6,50	148,0	97,0	203 065
6,60	148,0	97,0	203 066
6,70	148,0	97,0	203 067

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
6,80	156,0	102,0	203 068
6,90	156,0	102,0	203 069
7,00	156,0	102,0	203 070
7,10	156,0	102,0	203 071
7,20	156,0	102,0	203 072
7,30	156,0	102,0	203 073
7,40	156,0	102,0	203 074
7,50	156,0	102,0	203 075
7,60	165,0	109,0	203 076
7,70	165,0	109,0	203 077
7,80	165,0	109,0	203 078
7,90	165,0	109,0	203 079
8,00	165,0	109,0	203 080
8,10	165,0	109,0	203 081
8,20	165,0	109,0	203 082
8,30	165,0	109,0	203 083
8,40	165,0	109,0	203 084
8,50	165,0	109,0	203 085
8,60	175,0	115,0	203 086
8,70	175,0	115,0	203 087
8,80	175,0	115,0	203 088
8,90	175,0	115,0	203 089
9,00	175,0	115,0	203 090
9,10	175,0	115,0	203 091
9,20	175,0	115,0	203 092
9,30	175,0	115,0	203 093
9,40	175,0	115,0	203 094
9,50	175,0	115,0	203 095
9,60	184,0	121,0	203 096
9,70	184,0	121,0	203 097
9,80	184,0	121,0	203 098
9,90	184,0	121,0	203 099
10,00	184,0	121,0	203 100
10,50	184,0	121,0	203 105
11,00	195,0	128,0	203 110
11,50	195,0	128,0	203 115
12,00	205,0	134,0	203 120
12,50	205,0	134,0	203 125
13,00	205,0	134,0	203 130



Сверла по металлу DIN 338 HSS шлифованные "TURBO"

Высокоэффективное спиральное сверло особенно хорошо подходит для свободного сверления материалов тонких стен.

Заточка: спиральная
Угол заточки: 130°
Угол спирали: 56°
Ø-допуск: h8
Покрывание: золотисто-коричневое
Спираль правосторонняя

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке



Отшлифованное спиральное сверло из высококачественной быстрорежущей стали. Отверстия, проделанные сверлом, очень чистые, грат на краях отсутствует. Сверление можно начинать сразу после установки, потому что зацентровка не нужна. Прочность повышается примерно на 50%, так как диаметр керн в направлении стержня постоянно увеличивается (начиная с Ø 3,2 мм). Плоскости зажима, прошедшие 3-кратное фрезерование, предотвращают прокручивание сверла в станке (начиная с Ø 5,0 мм).

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

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул	Шт. в упак.
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

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул	Шт. в упак.
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
11,80	151,0	98,0	2146 118	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

Наборы свёрл по металлу DIN 338 HSS шлифованные "TURBO" в металлическом и пластиковом кейсе

Описание	Артикул
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 HSS шлиф. "TURBO" Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,5 mm в металлическом кейсе	214 614
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 HSS шлиф. "TURBO" Ø 1,0 mm - 13,0 mm x 0,5 mm в металлическом кейсе	214 615
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 HSS шлиф. "TURBO" Ø 1,0 mm - 10,0 mm x 0,5 mm в пластиковом кейсе	214 614 RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 HSS шлиф. "TURBO" Ø 1,0 mm - 13,0 mm x 0,5 mm в пластиковом кейсе	214 615 RO



Свёрла по металлу DIN 338 Тип N со ступенчатым хвостовиком

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

Заточка: спиральная
Угол спирали: 20-30°
Ø-допуск: h8
Спираль правосторонняя



Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

HSS-R

Заточка: нормальная
Угол заточки: 118°
Покрытие: чёрное, матовое

Мощное спиральное сверло, прошедшее роликовую прокатку, из высококачественной быстрорежущей стали. Благодаря роликовой прокатке материал стаёт крепче и имеет больший запас прочности.

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.

HSS-G

Заточка: крестовая заточка
соответствует стандарту
DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Покрытие: металл

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.

HSS-G Co 5

Заточка: крестовая заточка
соответствует стандарту
DIN 1412 C
Угол заточки: 130°
Покрытие: золотисто-коричневое

Как HSS-G, легировано кобальтом. Доля кобальта обеспечивает более высокую термостойкость.

Применение: углеродистая и легированная сталь (при прочности до 900 Н/мм²), жароупорная и нетеплостойкая сталь, термически улучшенная сталь и сталь для цементации, а также антикоррозионная и кислотостойкая сталь.

Свёрла по металлу DIN 338 Тип N со ступенчатым хвостовиком HSS-R, HSS-G и HSS-G Co 5

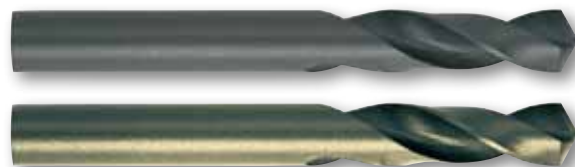
Ø мм	Общая длина, мм	Ø хвостовика, мм	Длина хвостовика, мм	Артикул HSS-R	Шт. в упак.	Артикул HSS-G	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5	Шт. в упак.
10,50	133,0	10,0	30,0	200 105	1	200 4 105	1	200 5 105	1
11,00	142,0	10,0	30,0	200 110	1	200 4 110	1	200 5 110	1
11,50	142,0	10,0	30,0	200 115	1	200 4 115	1	200 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	—	—	—	—

Свёрла по металлу DIN 1897 (ГОСТ 4010-77) Тип N - короткие

Предназначены для монтажных работ по тонкостенным материалам, например, жести, листовому металлу. Высокий запас прочности. Подходят для работы всеми видами ручных дрелей.

Заточка: спиральная
Угол спирали: 20-30°
Ø-допуск: h8
Спираль правосторонняя

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке



HSS-R

Заточка: нормальная
Угол заточки: 118°
Покрытие: чёрное, матовое

Короткое стабильное сверло прошедшее роликовую прокатку, из высококачественной быстрорежущей стали.

Применение: для стали и легированного/нелегированного стального литья (при прочности до 900 Н/мм²), серого и ковкого чугуна, чугуна с шаровидным графитом, литья под давлением, металллокерамического сплава, мельхиора, графита, бронзы, латуни.

HSS-G Co 5

Заточка: диаметр - от 3,0 мм крестовая заточка соответствует стандарту DIN 1412 C
Угол заточки: 135°
Покрытие: золотисто-коричневое

Короткое стабильное шлифованное сверло из высококачественной быстрорежущей стали на основе кобальтового сплава с высокой термостойкостью.

Применение: для стали и легированного стального литья (при прочности до 1100 Н/мм²), серого и ковкого чугуна, высокохромистой стали как V2A и V4A, нержавеющей стали.

Свёрла по металлу DIN 1897 Тип N - короткие HSS-R и HSS-G Co 5

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул HSS-R	Шт. в упак.	Артикул HSS-G Co 5	Шт. в упак.
2,00	38,0	12,0	202 020	10	202 020 E	10
2,10	38,0	12,0	202 021	10	—	—
2,20	40,0	13,0	202 022	10	—	—
2,30	40,0	13,0	202 023	10	—	—
2,40	43,0	14,0	202 024	10	—	—
2,50	43,0	14,0	202 025	10	202 025 E	10
2,60	43,0	14,0	202 026	10	—	—
2,70	46,0	16,0	202 027	10	—	—
2,80	46,0	16,0	202 028	10	—	—
2,90	46,0	16,0	202 029	10	—	—
3,00	46,0	16,0	202 030	10	202 030 E	10
3,10	49,0	18,0	202 031	10	202 031 E	10
3,20	49,0	18,0	202 032	10	202 032 E	10
3,25	49,0	18,0	—	—	202 0325 E	10
3,30	49,0	18,0	202 033	10	202 033 E	10
3,40	52,0	20,0	202 034	10	202 034 E	10
3,50	52,0	20,0	202 035	10	202 035 E	10
3,60	52,0	20,0	202 036	10	202 036 E	10
3,70	52,0	20,0	202 037	10	202 037 E	10
3,80	55,0	22,0	202 038	10	202 038 E	10
3,90	55,0	22,0	202 039	10	—	—
4,00	55,0	22,0	202 040	10	202 040 E	10
4,10	55,0	22,0	202 041	10	202 041 E	10
4,20	55,0	22,0	202 042	10	202 042 E	10
4,25	55,0	22,0	—	—	202 0425 E	10
4,30	58,0	24,0	202 043	10	—	—
4,40	58,0	24,0	202 044	10	202 044 E	10
4,50	58,0	24,0	202 045	10	202 045 E	10
4,60	58,0	24,0	202 046	10	—	—
4,70	58,0	24,0	202 047	10	202 047 E	10
4,80	62,0	26,0	202 048	10	202 048 E	10

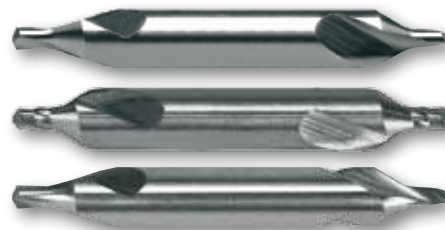
Свёрла по металлу DIN 1897 (ГОСТ 4010-77) Тип N - короткие HSS-R и HSS-G Co 5

[illegible]

Центровочные свёрла DIN 333 HSS форма А, форма А с усилительным ребром и форма R

Центровочный угол: 60°
Угол заточки: 120°
Ø-допуск: h9
Спираль правосторонняя

Стандарт упаковки:
индивидуальной пластиковой коробке



Форма А

Для выполнения центровых отверстий согласно DIN 332 формы А.

Форма А с усилительным ребром

Для выполнения центровых отверстий согласно DIN 332 формы А с выемкой на переходе между углублением и отверстием.

Форма R

Для выполнения центровых отверстий с радиусом согласно DIN 332 R.

Ø мм	Общая длина, мм	Ø хвостовика, мм	Артикул Форма А 	Артикул Форма А с усилительным ребром 	Артикул Форма R 
0,80	20,0	3,15	217 008	—	217 2 008
1,00	31,5	3,15	217 010	217 1 010	217 2 010
1,60	35,5	4,00	217 016	217 1 016	217 2 016
2,00	40,0	5,00	217 020	217 1 020	217 2 020
2,50	45,0	6,30	217 025	217 1 025	217 2 025
3,15	50,0	8,00	217 315	217 1 315	217 2 315
4,00	56,0	10,00	217 040	217 1 040	217 2 040
5,00	63,0	12,50	217 050	217 1 050	217 2 050
6,30	71,0	16,00	217 063	217 1 063	217 2 063

Свёрла для кровельных работ Тип N HSS-шлифованные

Заточка: спиральная
Подточка: DIN 1412 A
Угол заточки: 118°
Угол спирали: 20-30°
Ø-допуск: h8
Покрывание: черное
Спираль правосторонняя

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

Применение: оптимальные свёрла для кровельщиков, жестянщиков, а также для изготовления окон и фасадов.

Стандарт упаковки:
в пластиковой коробке по 10 шт.



Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
4,90	100,0	30,0	257 491
4,90	150,0	30,0	257 492
5,00	70,0	30,0	257 501
5,00	100,0	30,0	257 502
5,00	150,0	30,0	257 503
5,00	210,0	30,0	257 504
5,10	100,0	30,0	257 511
5,10	150,0	30,0	257 512
5,10	210,0	30,0	257 513
5,30	100,0	30,0	257 531
5,30	150,0	30,0	257 532

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
5,30	210,0	30,0	257 533
5,50	100,0	30,0	257 551
5,50	150,0	30,0	257 552
5,50	210,0	30,0	257 553
5,70	70,0	30,0	257 571
5,70	100,0	30,0	257 572
5,70	150,0	30,0	257 573
5,70	210,0	30,0	257 574
5,80	100,0	30,0	257 581
5,80	150,0	30,0	257 582
5,80	210,0	30,0	257 583

Свёрла по металлу HSS-шлифованные сверхкороткие с крестовой заточкой

Заточка: спиральная
Подточка: от Ø 3,0 мм DIN 1412 C
Угол заточки: 135°
Ø- допуск: h8
Покрытие: металл
Спираль правосторонняя

Стабильные сверхкороткие свёрла. Предназначены для монтажных работ по тонкостенным материалам, например, жести, листовому металлу. Высокий запас прочности. Подходят для работы со всеми видами ручных дрелей. Преимущества DIN 1412 C: хорошая центровка, маленькое напорное усилие, безпроблемное удаление стружки.

Применение: для стали и легированного/нелегированного стального литья (прочность до 900 Н/мм²), серого и ковкого чугуна, чугуна с шаровидным графитом, литья под давлением, металлокерамического сплава, мельхиора, графита, бронзы, латуни.

Стандарт упаковки:
в пластиковой коробке по 10 шт.



Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
2,50	38,0	14,0	251 025
2,80	40,0	16,0	251 028
3,00	40,0	16,0	251 030
3,10	40,0	16,0	251 031
3,20	40,0	16,0	251 032
3,25	41,0	16,0	251 0325
3,30	41,0	16,0	251 033
3,40	42,0	16,0	251 034
3,50	42,0	16,0	251 035
4,00	42,0	16,0	251 040
4,10	44,0	18,0	251 041
4,20	44,0	18,0	251 042

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
4,30	44,0	18,0	251 043
4,50	48,0	20,0	251 045
4,70	48,0	20,0	251 047
4,80	48,0	20,0	251 048
4,90	50,0	22,0	251 049
5,00	52,0	24,0	251 050
5,10	52,0	24,0	251 051
5,20	52,0	24,0	251 052
5,50	52,0	24,0	251 055
6,00	55,0	26,0	251 060
6,50	60,0	26,0	251 065

Двусторонние свёрла HSS-шлифованные с крестовой заточкой

Заточка: спиральная
Подточка: от Ø 3,0 мм DIN 1412 C
Угол заточки: 135°
Ø- допуск: h8
Покрытие: металл
Спираль правосторонняя

Стабильные сверхкороткие свёрла. Предназначены для монтажных работ по тонкостенным материалам, например, жести, листовому металлу. Высокий запас прочности. Подходят для работы со всеми видами ручных дрелей. Преимущества DIN 1412 C: хорошая центровка, маленькое напорное усилие, безпроблемное удаление стружки.

Применение: для стали и легированного/нелегированного стального литья (прочность до 900 Н/мм²), серого и ковкого чугуна, чугуна с шаровидным графитом, литья под давлением, металлокерамического сплава, мельхиора, графита, бронзы, латуни.

Стандарт упаковки:
в пластиковой коробке по 10 шт.



Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
2,50	43,0	10,0	252 025
2,80	46,0	11,0	252 028
3,00	46,0	11,0	252 030
3,10	49,0	11,0	252 031
3,20	49,0	11,0	252 032
3,25	49,0	11,0	252 0325
3,30	49,0	11,0	252 033
3,40	52,0	14,0	252 034
3,50	52,0	14,0	252 035
4,00	55,0	14,0	252 040
4,10	55,0	14,0	252 041

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
4,20	55,0	14,0	252 042
4,30	58,0	17,0	252 043
4,50	58,0	17,0	252 045
4,80	62,0	17,0	252 048
4,90	62,0	17,0	252 049
5,00	62,0	17,0	252 050
5,10	62,0	17,0	252 051
5,20	62,0	17,0	252 052
5,50	66,0	20,0	252 055
6,00	66,0	20,0	252 060
6,50	70,0	20,0	252 065

Свёрла по металлу DIN 1869 TL 3000 HSS (ТУ 3912.195.00223131.- 95) шлифованные, удлинённые с крестовой заточкой

Заточка: спиральная
Подточка: от Ø 3,0 мм DIN 1412 C
Угол заточки: 130°
Угол спирали: 40°
Ø-допуск: h8
Покрытие: металлик / черное



Стандарт упаковки: индивидуальная в SB-карман



Спираль правосторонняя

Специальные стабильные 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.

Применение: для стали и легированного/нелегированного стального литья (прочность до 900 Н/мм²), серого и ковкого чугуна, чугуна с шаровидным графитом, литья под давлением, металлокерамического сплава, мельхиора, графита, бронзы, латуни.

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

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
7,00	225,0	155,0	254 070
7,50	225,0	155,0	254 075
8,00	240,0	165,0	254 080
8,50	240,0	165,0	254 085
9,00	250,0	175,0	254 090
9,50	250,0	175,0	254 095
10,00	265,0	185,0	254 100
10,50	265,0	185,0	254 105
11,00	280,0	195,0	254 110
11,50	280,0	195,0	254 115
12,00	295,0	205,0	254 120
12,50	295,0	205,0	254 125
13,00	295,0	205,0	254 130

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

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

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

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
8,50	390,0	265,0	256 085
9,00	410,0	280,0	256 090
9,50	410,0	280,0	256 095
10,00	430,0	295,0	256 100
10,50	430,0	295,0	256 105
11,00	455,0	310,0	256 110
11,50	455,0	310,0	256 115
12,00	480,0	330,0	256 120
12,50	480,0	330,0	256 125
13,00	480,0	330,0	256 130

Станок для заточки свёрл и зенкеров BSM 20

Длина: 370,0 мм
 Ширина: 310,0 мм
 Высота: 260,0 мм
 Заточной круг: Ø 125,0 x 20,0 x 20,0 мм
 Вес: 22,0 кг
 Питание: 230 В, 50/60 Гц
 Мотор: 230 В, 0,12 кВт, 2.800 об/мин
 Диаметр свёрл: Ø 1,0 - 20,0 мм
 Угол заточки: регулируемый

- ✓ быстрая сборка и простота в использовании
- ✓ процесс использования регулируемой призмы запатентован
- ✓ гарантирована максимальная симметрия заточных сторон
- ✓ используется для заточки свёрл по металлу, по дереву, конусных свёрл. При наличии специальных аксессуаров можно использовать для заточки зенкеров.

Стандарт упаковки:
 индивидуальная картонная упаковка



Описание	Артикул
Станок для заточки свёрл BSM 20 с корундовым диском	104 060

Долотообразная заточка	Корректировка основной режущей части	Левосторонняя заточка	Расщепляющее остриё	Заточка по чугуно	Центрирующее острие по металлу и пластику	Центрирующее сверло по дереву	Сверла с твердосплавным наконечником

Аксессуары к станку BSM 20

Описание	Артикул
Оптическая система с неоновой лампой	104 061
Приспособление для правки диска	104 062
Корундовый диск зерно 60 Ø 125,0 x 20,0 x 20,0 мм	104 063
Корундовый диск зерно 80 Ø 125,0 x 20,0 x 20,0 мм (BSM стандарт)	104 064
Корундовый диск зерно 180 Ø 125,0 x 20,0 x 20,0 мм	104 065
Адаптер для дополнительного точильного диска	104 066
Алмазный диск с 3-х сторонним покрытием D 76/3 125,0 мм для твёрдосплавных свёрл по дереву	104 067
Алмазный диск с 3-х сторонним покрытием D 76/3 125,0 мм для твёрдосплавных свёрл	104 068
Приспособление для свёрл по точечной сварке 6,0 или 8,0 мм	104 069
Муфта для свёрл с конусом Морзе МК 1	104 070
Муфта для свёрл с конусом Морзе МК 2	104 071



№ 104 061



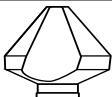
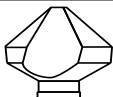
№ 104 064



№ 104 067

Специальные аксессуары к станку BSM 20 для заточки зенкеров

Описание	Артикул
Приспособление для зажима зенкера SVR 31 базовый комплект, включая зажим 10,0 мм	104 072
Зажим 6,0 мм для SVR 31	104 073
Зажим 8,0 мм для SVR 31	104 074
Зажим 12,0 мм для SVR 31	104 075
Гайка для крепления дополнительного зажима	104 076
Стопорная гайка для зенкеров с отверстием	104 077

		
Угол заточки от 60° до 90° зенкера с цилиндрическим хвостовиком от Ø 7,0 мм до 31,0 мм		Зенкера с отверстием 90° Ø 2/5", 5/10", 10/15", 15/20"



№ 104 074

№ 104 072



№ 104 077



№ 104 076

Станок для заточки свёрл Drillgrind®

Скорость: 2.800 об/мин
Потребляемая мощность: 70 Вт
Мощность на выходе: 50 Вт
Напряжение: 220 В / 50 Гц
Вес: 9,0 кг
Диаметр сверл: от 1,0 до 20,0 мм

Станок для заточки свёрл Drillgrind® предназначен для тех, кто хочет сэкономить время и деньги. С его помощью можно производить правку, заточку свёрл, регулировать угол обычных свёрл и свёрл с твёрдосплавным наконечником.

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

Описание	Артикул
Станок для заточки свёрл Drillgrind® в комплекте с корундовым диском и фиксирующейся призмой	104 020

Аксессуары к станку Drillgrind®

Описание	Артикул
Приспособление для правки диска	104 021
Оптическая система	104 022
Корундовый диск крупнозернистый Ø 125,0 x 20,0 x 20,0 мм	104 023
Кремнево-карбидовый диск Ø 125,0 x 20,0 x 20,0 мм	104 024
Алмазный диск Ø 125,0 мм	104 025



№ 104 021



№ 104 024

Сверло Ø мм	Скорость сверления V _c = 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 V _c м/мин	Охлаждение
Высокоуглеродистая сталь < 700 Н/мм ²	30 - 35	Спрей
Высокоуглеродистая сталь > 700 Н/мм ²	20 - 25	Спрей
Легированная сталь < 1000 Н/мм ²	20 - 25	Спрей
Чугун < 250 Н/мм ²	15 - 25	Сжатый воздух
Чугун > 250 Н/мм ²	10 - 20	Сжатый воздух
Сплав меди и цинка	60 - 100	Сжатый воздух

Материал	Скорость сверления V _c 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

Сверло Ø	Скорость сверления V _c = 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 V _c м/мин	Охлаждение	Материал	Скорость сверления V _c м/мин	Охлаждение
Высокоуглеродистая сталь < 700 Н/мм ²	30 - 35	Спрей	Сплав меди и цинка	35 - 60	Сжатый воздух
Высокоуглеродистая сталь > 700 Н/мм ²	20 - 25	Спрей	Сплав алюминия Si до 11%	30 - 50	Спрей
Легированная сталь < 1000 Н/мм ²	20 - 25	Спрей	Термопластик	20 - 40	Вода
Чугун < 250 Н/мм ²	15 - 25	Сжатый воздух	Дюропластик с неорганич. примесями	15 - 25	Сжатый воздух
Чугун > 250 Н/мм ²	10 - 20	Сжатый воздух	Дюропластик с органич. примесями	15 - 35	Сжатый воздух
Сплав меди и цинка	60 - 100	Сжатый воздух			



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВЁРЛА



Фрезы для работы по точечной сварке HSS

Спираль правосторонняя

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

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Общая длина, мм	Артикул
Фреза (стандартный комплект)	72,0	101 101



№ 101 101

Запасные части для фрез по точечной сварке

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Ø мм	Артикул
Фрезерная коронка	9,6	101 102
Центрирующий штифт	2,5	101 103

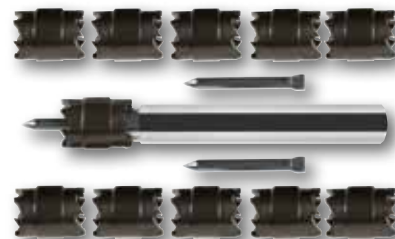


№ 101 102 + 101 103

Набор фрез по точечной сварке

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
1 Фреза (стандартный комплект) 10 фрезерных коронок + 2 центрирующих штифта	101 104



№ 101 104

Особый набор фрез по точечной сварке

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
1 Фреза (стандартный комплект) 5 коронок + 2 штифта + 1 Fast Cut HSS Co 5 Ø 8,0 мм	101 104 M



№ 101 104 M

Свёрла для работы по точечной сварке Fast Cut HSS Co 5, HSS Co 5-TiCN и твердосплавные со специальным покрытием

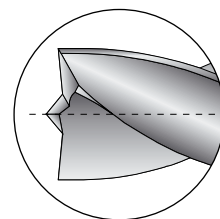
Заточка: самоцентрирующаяся
DIN 1412 E
Ø-допуск: h8
Покрытие: металлик / TiCN /
твердосплавные (HM)
со специальным покрытием
Правостороннее сверление

Стабильная конструкция предназначена для работы с ручной дрелью в тяжелых условиях. Сверла особенно хорошо подходят для расточки точечной сварки и сверлению тонких деталей. Очень высокая точность и сверление без заусенцев. Применение: для листового материала: меди, алюминия, цинка, пластика.



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

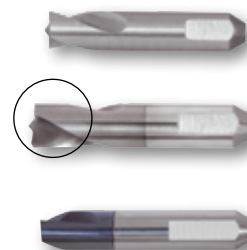
Ø мм	Общая длина, мм	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS Co 5-TiCN	Артикул твёрдосплавные
6,0	66,0	101 107	101 107 TC	101 107 HM
7,0	74,0	101 111	101 111 TC	—
8,0	80,0	101 108	101 108 TC	101 108 HM
10,0	88,0	101 114	101 114 TC	—



Свёрла для пневматических машин Spotle Drill HSS Co 5, HSS Co 5-TiCN и твёрдосплавные со специальным покрытием

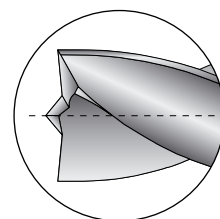
Заточка: самоцентрирующаяся
DIN 1412 E
Ø-допуск: h8
Покрытие: металлик / TiCN /
твёрдосплавные (HM)
со специальным покрытием
Правостороннее сверление

Сверла имеют специальный хвостовик для пневматических машин. Для чистого, без заусенцев удаления точечной сварки. Высокая точность сверления. (v = варио)



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Общая длина, мм	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS Co 5-TiCN	Артикул твёрдосплавные
6,5	40,0	101 065	101 065 TC	101 065 HM
6,5 (v)	44,0	—	—	101 066 HM
8,0	40,0	101 080	101 080 TC	101 080 HM
8,0 (v)	44,0	101 081	101 081 TC	101 081 HM



Твердосплавные со специальным покрытием

Новое специальное покрытие - это своеобразное наноструктурированное покрытие, которое отличается высокой термостойкостью. Такое покрытие особенно хорошо подходит для твердосплавных инструментов. Покрытие отличается высокой твердостью (3100 HV) при одновременно хорошей ковкости.

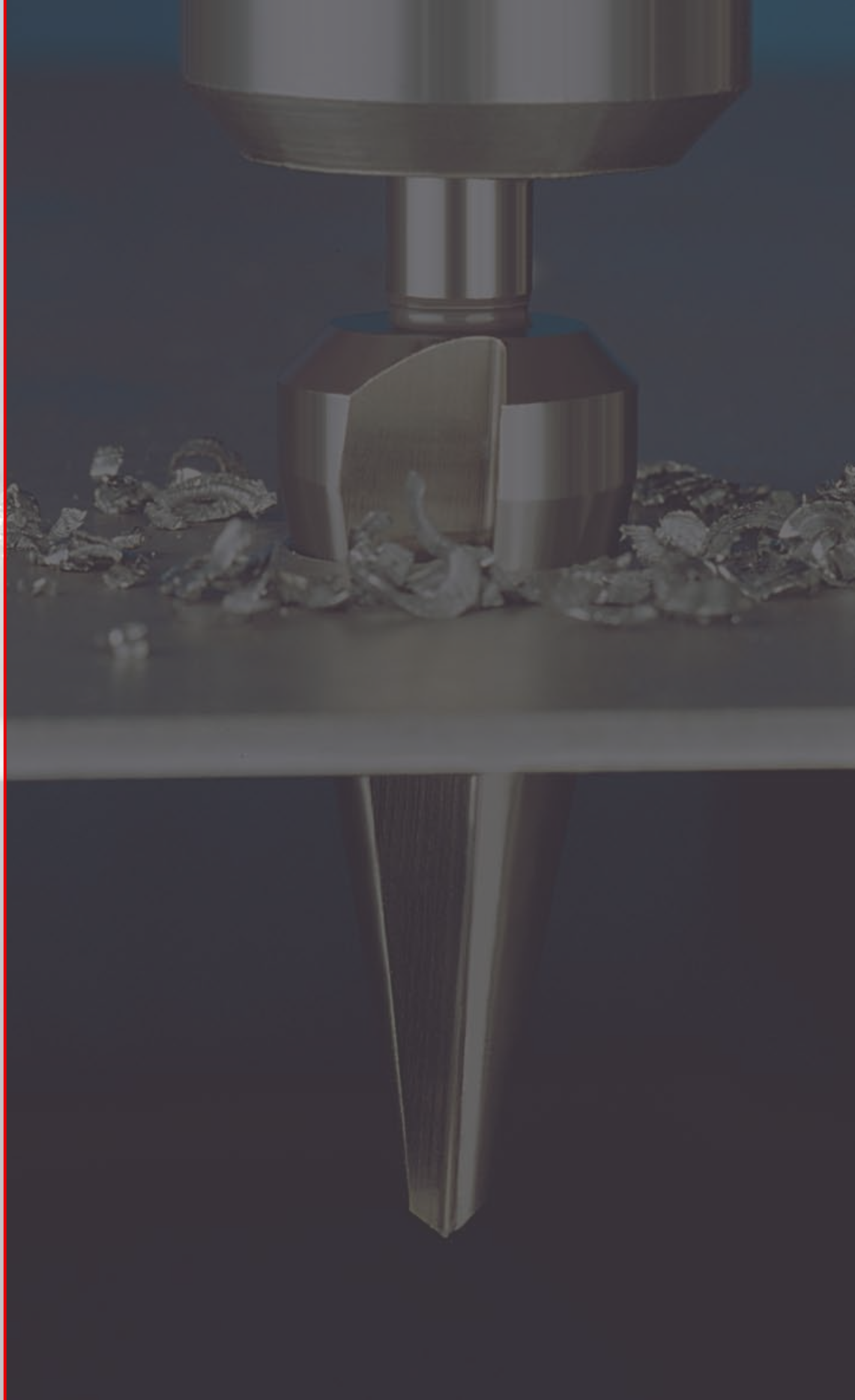
Преимущества специального покрытия особенно хорошо проявляются при сухой резке по твердым материалам. Чем тверже обрабатываемый материал, тем более видны преимущества специального покрытия по отношению к другим.

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	Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Высокоуглеродистая сталь < 700 Н/мм ²	30 - 35	Спрей	Сплав меди и цинка	35 - 60	Сжатый воздух
Высокоуглеродистая сталь > 700 Н/мм ²	20 - 25	Спрей	Сплав алюминия Si до 11%	30 - 50	Спрей
Легированная сталь < 1000 Н/мм ²	20 - 25	Спрей	Термопластик	20 - 40	Вода
Чугун < 250 Н/мм ²	15 - 25	Сжатый воздух	Дюропластик с неорганич. примесями	15 - 25	Сжатый воздух
Чугун > 250 Н/мм ²	10 - 20	Сжатый воздух	Дюропластик с органич. примесями	15 - 35	Сжатый воздух
Сплав меди и цинка	60 - 100	Сжатый воздух			



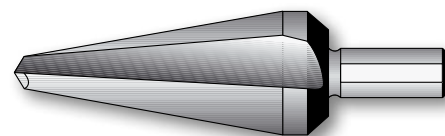
КОНУСНЫЕ СВЁРЛА



Описание

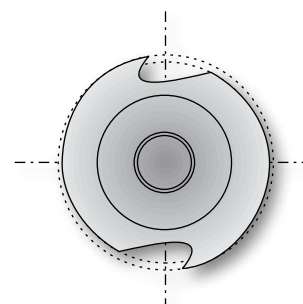
Новые мощные конусные свёрла RUKO получают путем вытачивания их из цельной прочной формы при помощи кубического нитрида бора – CBN.

Поскольку CBN является материалом более прочным, чем карбид кремния или корунд, то и режущие грани свёрл получают более прочными и острыми.



1. Выточенные при помощи CBN пазы

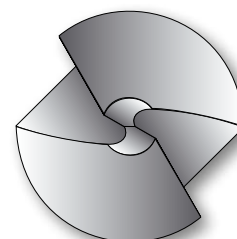
1. Благодаря выточенным при помощи CBN пазам режущие грани получают более острыми и без заусенцев, что обеспечивает высокую режущую способность и износостойкость свёрл.
2. Радиальное CBN – затыловочное шлифование позволяет достичь наивысшей точности диаметра режущей кромки.
3. Прямая или спиралевидная стружечная канавка обеспечивает абсолютно спокойный ход и высокую производительность резания. При использовании спиралевидной стружечной канавки отвод стружки такой же чистый, как при использовании спирального сверла.
4. Коническая форма обеспечивает легкое извлечение свёрла из обрабатываемого материала.
5. Специальная CBN – заточка острия позволяет центровку и сверление даже тонкого листового материала.



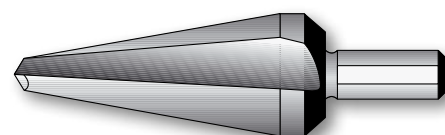
2. Радиальное CBN – затыловочное шлифование

Применение

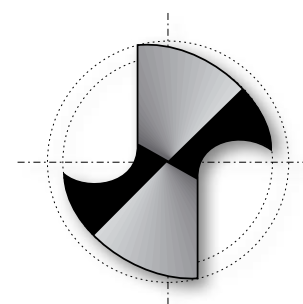
1. Идеальный инструмент для обработки листового материала. Применяется в таких отраслях, как электротехника, сантехника, нагревательные устройства, автосервис, авиационное производство, электроника и т.д.
2. Инструмент подходит для работы по обычным промышленным материалам, таким как, цветные металлы, инструментальная сталь, пластик, дюропластик, а также листовая сталь толщиной листа не более 4,0 мм.
3. Свёрла работают без предварительного центрирования.
4. При применении спрея для охлаждения RUKO или смазочной пасты RUKO износостойкость свёрл значительно повышается.
5. Возможно изготовление специальных размеров под заказ.



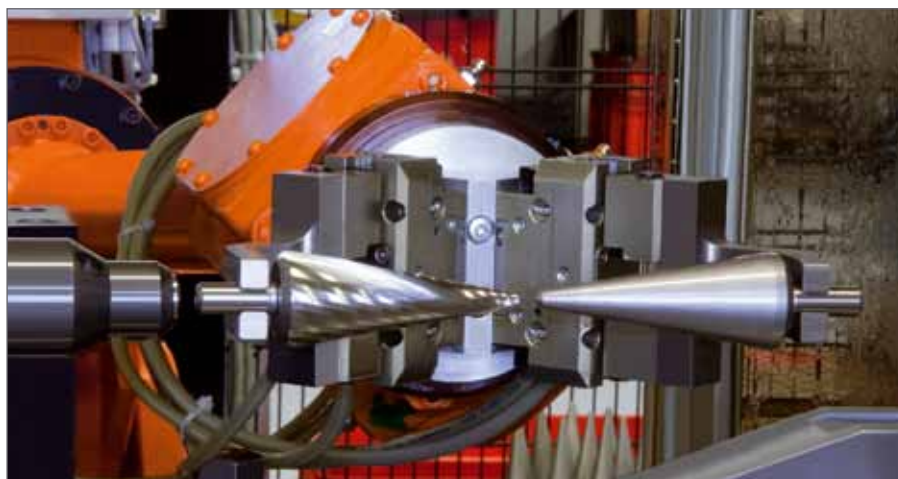
3. Стружечная канавка



4. Коническая форма



5. Специальная CBN – заточка острия согласно DIN 1412 C



Описание

HSS

Конусные свёрла для удаления грата из высококачественной быстрорежущей стали. Идеально подходит для стали, литой стали, ветных и лёгких металлов.

HSS-TiN

Как и HSS плюс, покрыто титан-нитридом. Высокая твёрдость поверхности, примерно 2 300 HV. Идеально подходит для стали, литой стали, цветных и лёгких металлов.

HSS Co 5 по стали VA

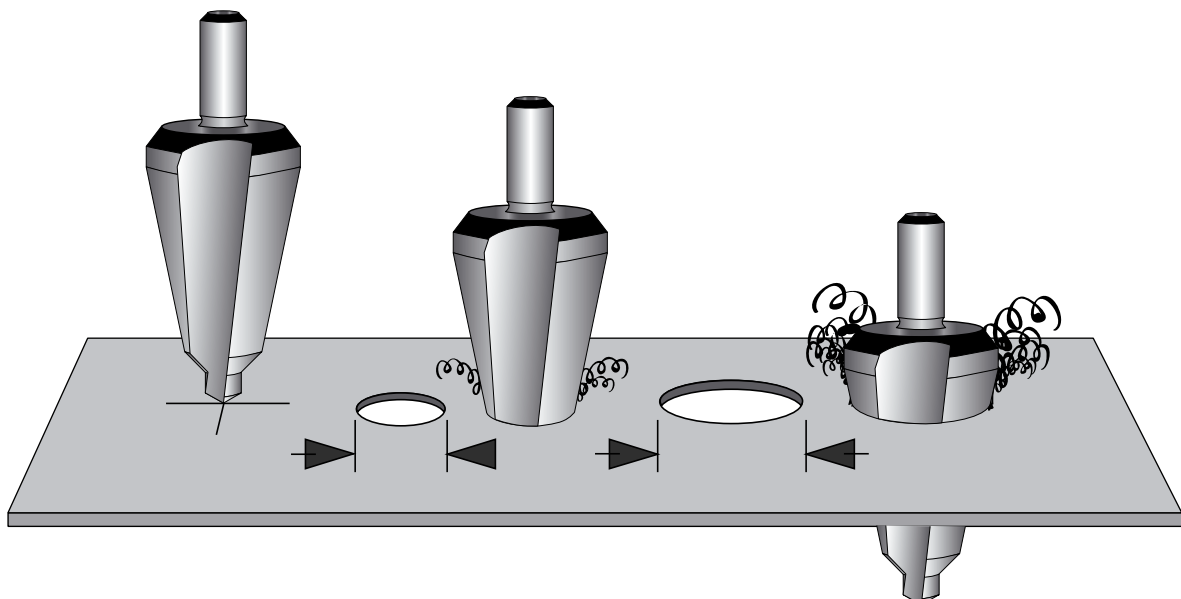
Как и HSS плюс, легирован кобальтом. Идеально подходит для легированных сталей с высоким содержанием хрома, например V2A и V4A.

HSS-TiAlN

Как и HSS плюс, покрыто титан-алюминием-нитридом. Благодаря более высокой поверхностной твёрдости (примерно 3 000 HV) приспособлен для сухой обработки. Идеально подходит для обычной и литой стали, цветных и лёгких металлов.

Конусные 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	Дюралюминий
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



Конусные свёрла HSS, HSS Co 5, HSS-TiN и HSS-TiAlN, CBN шлифованные с подточкой острия

Заточка: заводская норма
Подточка: DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Угол конуса: 20-30°
Ø-допуск: заводская норма
Хвостовик: 3 плоскости зажима
Покрывтие: металл / титан-нитрид / TiAlN
Правостороннее сверление

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



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Размер №	Ø мм	Общая длина, мм	Ø-хвостовика, мм	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
1	3,0 - 14,0	58,0	6,0	101 001	101 001 E	101 001 T	101 001 F
2	4,0 - 20,0	71,0	8,0	101 002	101 002 E	101 002 T	101 002 F
3	16,0 - 30,5	76,0	9,0	101 003	101 003 E	101 003 T	101 003 F
4	24,0 - 40,0	89,0	10,0	101 004	—	101 004 T	101 004 F
5	36,0 - 50,0	97,0	12,0	101 005	—	101 005 T	101 005 F
6	40,0 - 61,0	103,0	13,0	101 006	—	101 006 T	101 006 F
7	5,0 - 25,4	87,0	10,0	101 007	—	101 007 T	101 007 F
8	5,0 - 31,0	103,0	9,0	101 008	101 008 E	101 008 T	101 008 F
9	5,0 - 22,5	79,0	8,0	101 022	—	101 022 T	101 022 F

Конусные свёрла-Bit HSS, HSS-TiN и HSS-TiAlN с хвостовиком под 1/4", CBN шлифованные с подточкой острия

Заточка: заводская норма
Подточка: DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Угол конуса: 20-30°
Ø-допуск: заводская норма
Хвостовик: 6,35 x 27,0 мм
Покрывтие: металл / титан-нитрид / TiAlN
Правостороннее сверление

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



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Размер №	Ø мм	Общая длина, мм	Хвостовик шестигран.	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
2	5,0 - 20,0	78,0	1/4"	101 049 H	101 049 TH	101 049 FH

Наборы конусных свёрл HSS, HSS Co 5, HSS-TiN и HSS-TiAlN в металлическом кейсе



№ 101 020



№ 101 020 T



№ 101 020 F



№ 101 023

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
Конусные свёрла размеры 1, 2, 3 и 1 спрей 50 мл в пластиковой коробке	101 009	—	—	—
Конусные свёрла размеры 1, 2, 3 и 1 смазочная паста 30 гр в металлическом кейсе	101 020	101 020 E	101 020 T	101 020 F
Конусные свёрла "Antenne" размеры 8, 9 и 1 сверло-фреза Ø 6,0 мм x 90 мм в металлическом кейсе	101 023	—	101 023 T	101 023 F

Наборы конусных свёрл HSS, HSS Co 5, HSS-TiN и HSS-TiAlN в ABS-Kunststoffkassette



№ 101 020 RO



№ 101 020 ERO



№ 101 020 TRO



№ 101 020 FRO

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
Конусные свёрла размеры 1, 2, 3 и 1 смазочная паста 30 гр	101 020 RO	101 020 ERO	101 020 TRO	101 020 FRO



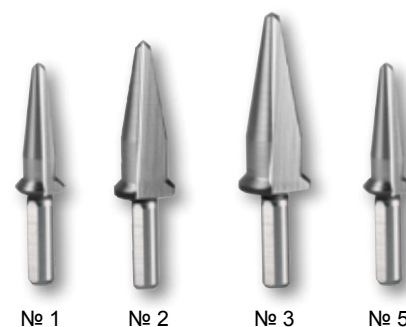
Конусные свёрла HSS с ограничителем для сверления полых конструкций, CBN шлиф. с подточкой острия

Заточка: заводская норма
 Подточка: DIN 1412 C
 Угол заточки: 118°
 Угол конуса: 20-30°
 Ø-допуск: заводская норма
 Хвостовик: 3 плоскости зажима
 Покрытие: металл
 Правостороннее сверление

Глубокая стружечная канавка гарантирует плавность хода и высокую режущую способность.

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Размер №	Ø мм	Общая длина, мм	Ø-хвостовика, мм	Артикул
1	3,0 - 7,8	48,0	6,0	101 041
2	3,0 - 10,2	52,0	6,0	101 042
3	3,0 - 11,8	56,0	6,0	101 043
5	2,0 - 7,8	48,0	6,0	101 045

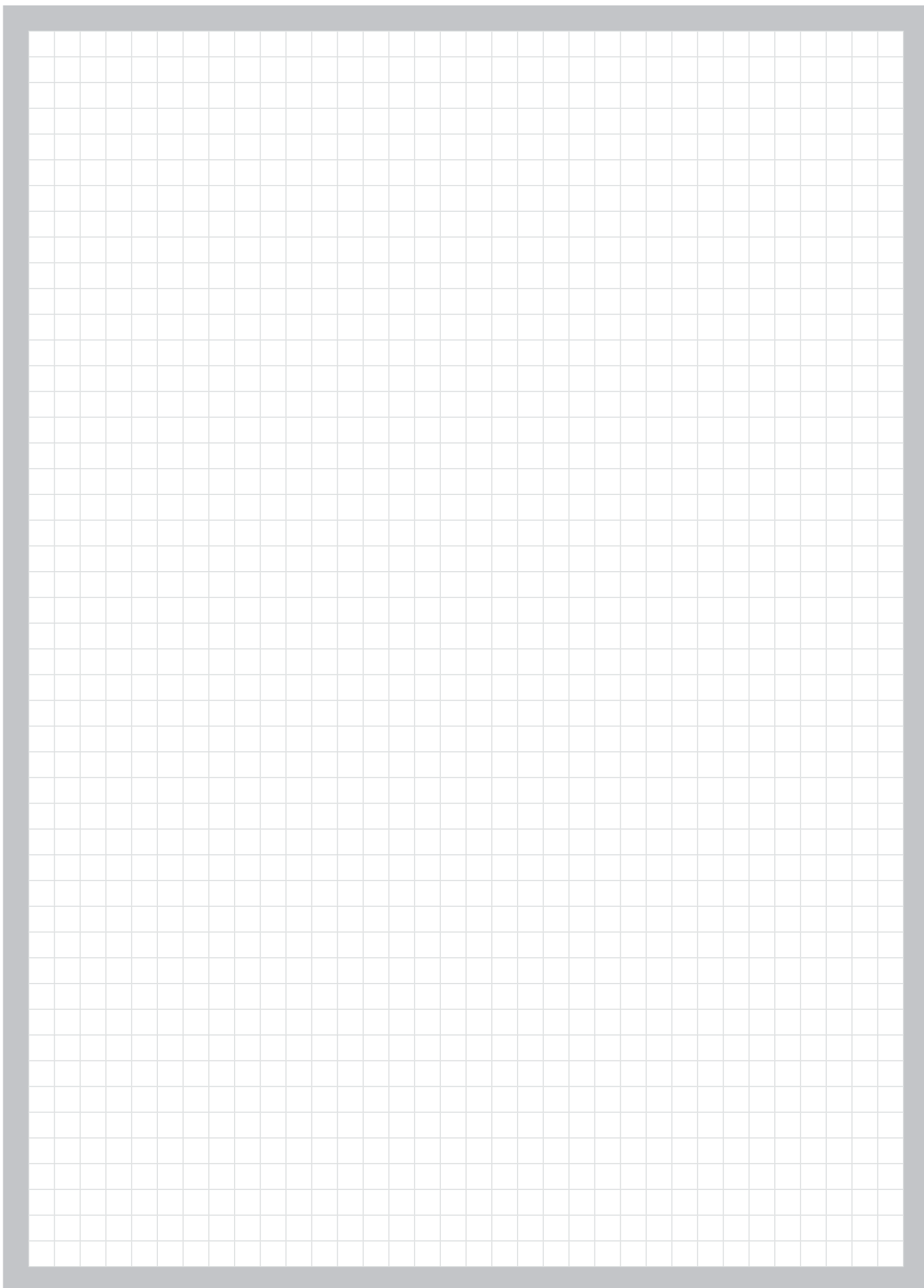


Охлаждающие и смазочные вещества

Спрей и паста RUKO предназначены для смазки и охлаждения трущихся деталей в процессе работы, что увеличивает износостойкость инструмента.

В новой главе 4.01, начиная со страницы 293, Вы найдете новую серию охлаждающих и смазочных веществ, оптимизированную на ассортимент нашей продукции.







СТУПЕНЧАТЫЕ СВЁРЛА

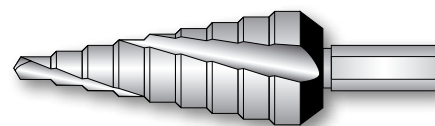


Описание продукта

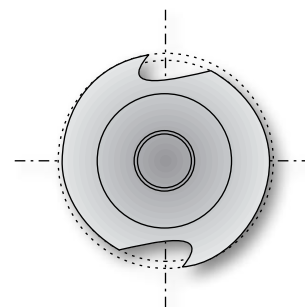
Новые мощные ступенчатые сверла RUKO получают путем вытачивания их из цельной прочной формы при помощи кубического нитрида бора – CBN.

Поскольку CBN является более прочным материалом, чем карбид кремния или корунд, то и режущие грани сверл получают более прочными и острыми.

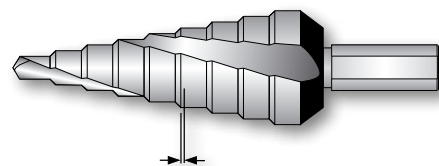
1. Благодаря выточенным при помощи CBN спиралевидным пазам режущие грани отличаются остротой и отсутствием заусенцев. Удаление стружки не затрудняется. Режущая способность и износостойкость сверл значительно увеличивается.
2. Точность вытачивания CBN- режущей кромки позволяет точно соблюдать диаметр каждой ступени сверла, что обеспечивает наивысшую точность диаметра режущей кромки.
3. Каждая ступень имеет осевой выступ, что гарантирует точность диаметра сверления.
4. Специальная форма выемки на сверле обеспечивает легкое сверление.
5. Специальная CBN – заточка острия позволяет центровку и сверление даже тонкого листового материала.



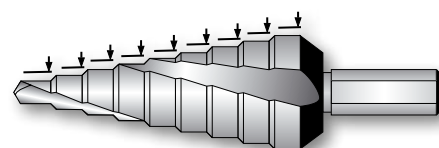
1. Выточенные при помощи CBN спиралевидные пазы



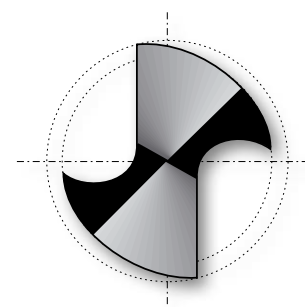
2. Радиальное CBN – затыловочное шлифование



3. Осевой выступ



4. Специальная форма выемки



5. Специальная CBN – заточка острия согласно DIN 1412 C

Применение продукта

1. Идеальный инструмент для обработки листового материала. Применяется в таких отраслях, как электротехника (размеры 4 + 9); сантехника и нагревательные устройства (размеры 6 + 7), автосервис, авиационное производство (размеры 0/5, 0/9, 1, 2, 3, 5) и для изготовления щитового оборудования (размеры 0/9k, 1k, 2k).
2. Инструмент подходит для работы по обычным промышленным материалам, такими как, цветные металлы, инструментальная сталь, пластик, дюропластик, а также листовая сталь толщиной листа не более 4,0 мм.
3. Сверла работают без предварительного центрирования.
4. При применении спрея для охлаждения RUKO или смазочной пасты RUKO износостойкость сверл значительно повышается.



Ступенчатые сверла HSS, HSS Co 5, HSS-TiN и HSS-TiAlN CBN шлифованные со спиралевидной канавкой с подточкой острия

Заточка: заводская норма
Подточка: DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Угол ступени: 90°
Ø-допуск: заводская норма
Покрытие: металл / титан-нитрид / TiAlN
Правостороннее сверление

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



HSS

Ступенчатые сверла для удаления грата из высококачественной быстрорежущей стали. Идеально подходит для стали, литой стали, цветных и лёгких металлов.

HSS Co 5 по стали VA

Как и HSS плюс, легирован кобальтом. Идеально подходит для легированных сталей с высоким содержанием хрома, например V2A и V4A.

HSS-TiN

Как и HSS плюс, покрыто титан-нитридом. Высокая твёрдость поверхности, примерно 2 300 HV. Идеально подходит для стали, литой стали, цветных и лёгких металлов.

HSS-TiAlN

Как и HSS плюс, покрыто титан-алюминием-нитридом. Благодаря более высокой поверхностной твёрдости (примерно 3 000 HV) приспособлен для сухой обработки. Идеально подходит для обычной и литой стали, цветных и лёгких металлов.

Размер №	Ø мм	Общая длина, мм	Кол-во ступеней	Ø хвостовика, мм	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
0/5	4,0 - 12,00	65,0	5	6,0	101 050-5	—	101 050-5 T	101 050-5 F
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	4,0 - 20,00	75,0	9	8,0	101 051	101 051 E	101 051 T	101 051 F
2	4,0 - 30,00	100,0	14	10,0	101 052	101 052 E	101 052 T	101 052 F
3	6,0 - 38,00	100,0	12	10,0	101 053	—	101 053 T	101 053 F
4	6,0 - 26,75	75,0	8	10,0	101 055	—	101 055 T	101 055 F
5	4,0 - 39,00	107,0	13	10,0	101 056	101 056 E	101 056 T	101 056 F
6	6,0 - 32,00	75,0	8	10,0	101 057	—	101 057 T	101 057 F
7	5,0 - 28,00	69,0	7	10,0	101 058	—	101 058 T	101 058 F
8	6,0 - 30,50	80,0	9	10,0	101 098	—	101 098 T	101 098 F
9	6,0 - 37,00	100,0	12	10,0	101 060	101 060 E	101 060 T	101 060 F
10	4,8 - 10,65	54,0	5	6,0	101 094	—	101 094 T	101 094 F
11	6,0 - 25,00	65,0	7	10,0	101 095	—	101 095 T	101 095 F
12	6,0 - 32,00	76,0	9	10,0	101 096	—	101 096 T	101 096 F
13	6,0 - 40,00	105,0	16	13,0	101 097	—	101 097 T	101 097 F
18	6,5 - 32,50	91,0	12	10,0	—	101 534 E	—	—

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)
10	4,8 / 6,4 / 7,2 / 9,6 / 10,65
11	6,0 / 9,0 / 12,0 / 16,0 / 20,0 / 22,5 / 25,0
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 / 13,0 (PG7) / 15,7 (PG9) / 16,5 / 18,6 (PG11) / 21,0 (PG13,5) / 23,0 (PG16) / 25,5 / 28,8 (PG21) / 32,5

Наборы ступенчатых свёрл HSS, HSS Co 5, HSS-TiN и HSS-TiAlN в металлическом кейсе



№ 101 026



№ 101 026 T



№ 101 026 F

НОВИНКА



№ 101 027

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
Ступенчатые свёрла со спиральной канавкой размеры 0/9, 1, 2	101 026	101 026 E	101 026 T	101 026 F
Ступенчатые свёрла со спиральной канавкой размеры 1, 2 и 1 сверло-фреза Ø 6,0 мм x 90,0 мм	101 027	101 027 E	101 027 T	101 027 F

Наборы ступенчатых свёрл HSS, HSS Co 5, HSS-TiN и HSS-TiAlN в пластиковом кейсе



№ 101 026 RO



№ 101 026 ERO



№ 101 026 TRO



№ 101 026 FRO

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

Ступенчатые свёрла - Bit HSS, HSS-TiN и HSS-TiAlN, CBN шлифованные, со спиралевидной канавкой с подточкой острия

Заточка: заводская норма
Подточка: DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Угол ступени: 90°
Ø-допуск: заводская норма
Покрытие: металл / титан-нитрид / TiAlN
Хвостовик: 6,35 x 27,0 мм
Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Размер №	Ø мм	Общая длина, мм	Кол-во ступеней	Хвостовик шестигран.	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
0/9	4,0 - 12,0	72,0	9	1/4"	101 050-9 H	101 050-9 TH	101 050-9 FH
1	4,0 - 20,0	81,0	9	1/4"	101 051 H	101 051 TH	101 051 FH
2	4,0 - 30,0	105,0	14	1/4"	101 052 H	101 052 TH	101 052 FH

Ступенчатые свёрла Bit HSS, HSS-TiN и HSS-TiAlN, CBN шлифованные с тремя режущими кромками

Заточка: заводская норма
Угол заточки: 118°
Угол ступени: 90°
Ø-допуск: заводская норма
Покрытие: металл / титан-нитрид / TiAlN
Правостороннее сверление

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

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Размер №	Ø мм	Общая длина, мм	Кол-во ступеней	Ø хвостовика, мм	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
0/9	4,0 - 12,00	65,0	9	6,0	101 350-9	101 350-9 T	101 350-9 F
1	4,0 - 20,00	75,0	9	8,0	101 351	101 351 T	101 351 F
2	4,0 - 30,00	100,0	14	10,0	101 352	101 352 T	101 352 F

Наборы ступенчатых свёрл Bit HSS, HSS-TiN и HSS-TiAlN, с тремя режущими кромками в металлическом кейсе

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
Ступенчатые свёрла с тремя режущими кромками размеры 0/9, 1, 2	101 326	101 326 T	101 326 F



Ступенчатые сверла Bit HSS, HSS-TiN и HSS-TiAlN, CBN шлифованные, со спиралевидной канавкой с подточкой острия, в коротком исполнении

Заточка: заводская норма
Подточка: DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Угол ступени: 90°
Ø-допуск: заводская норма
Покрывание: металл / титан-нитрид / TiAlN
Правостороннее сверление

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

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Размер №	Ø мм	Общая длина, мм	Кол-во ступеней	Ø хвостовика, мм	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
0/9k	4,0 - 12,00	48,0	9	6,0	101 061	101 061 T	101 061 F
1k	4,0 - 20,00	58,0	9	8,0	101 062	101 062 T	101 062 F
2k	4,0 - 30,00	72,0	14	10,0	101 063	101 063 T	101 063 F

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

Ступенчатые сверла Bit HSS, HSS-TiN и HSS-TiAlN, CBN шлифованные, со спиралевидной канавкой с подточкой острия для метрических кабельных соединений

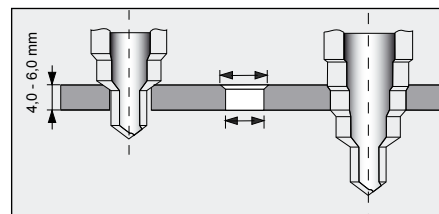
Заточка: заводская норма
Подточка: DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Угол ступени: 90°
Ø-допуск: заводская норма
Покрывание: металл / титан-нитрид / TiAlN
Правостороннее сверление

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



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

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





Ступенчатые свёрла Bit HSS, HSS-TiN и HSS-TiAlN, в дюймах, CBN шлифованные со спиралевидной канавкой с подточкой острия

Заточка: заводская норма
Подточка: DIN 1412 C
Угол заточки: 118°
Угол ступени: 90°
Ø-допуск: заводская норма
Покрывание: металл / титан-нитрид / TiAlN
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Размер №	Ø в дюймах	Общая длина, в дюймах	Кол-во ступеней	Ø хвостовика, в дюймах	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
1	3/16 - 1/2	3 1/8	6	1/4	101 701	101 701 T	101 701 F
2	1/8 - 1/2	3 1/8	13	1/4	101 702	101 702 T	101 702 F
3	1/4 - 3/4	2 3/4	9	3/8	101 703	101 703 T	101 703 F
4	3/16 - 7/8	3 1/4	12	3/8	101 704	101 704 T	101 704 F
5	5/16 - 1	3 1/4	9	3/8	101 705	101 705 T	101 705 F
6	7/8 - 1 3/8	3 1/4	5	3/8	101 706	101 706 T	101 706 F
7	3/8 - 1/2	1 7/8	2	1/4	101 707	101 707 T	101 707 F
8	7/8	2 19/32	1	3/8	101 708	101 708 T	101 708 F
9	7/8 - 1 1/8	3 7/64	2	3/8	101 709	101 709 T	101 709 F

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

Ступенчатые свёрла HSS без острия, CBN шлифованные

Заточка: без острия
Угол ступени: 90°
Ø-допуск: заводская норма
Покрывание: металл
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Размер №	Ø мм	Общая длина, мм	Кол-во ступеней	Ø хвостовика, мм	Артикул
20	12,0 - 20,00	66,0	9	8,0	101 361
30	20,0 - 30,00	78,0	11	10,0	101 362
40	30,0 - 40,00	78,0	11	10,0	101 363

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

Сверло – фреза HSS, HSS-TiN и HSS-TiAlN

Заточка: спиральная
Угол заточки: 118°
Покрывание: металл / титан-нитрид / TiAlN
Правостороннее сверление

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

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Общая длина, мм	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN
6,0	90,0	101 201	101 201 T	101 201 F
8,0	90,0	101 202	101 202 T	101 202 F



НОВИНКА

Ступенчатые сверла – 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	Дюралюминий
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
Vс = 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
№ 0/5	4,0 - 12,0	2400 - 800	1600 - 500	1600 - 500	1200 - 400	800 - 300	4800 - 1600	2800 - 900	2400 - 800	1600 - 500
№ 0/9	4,0 - 12,0	2400 - 800	1600 - 500	1600 - 500	1200 - 400	800 - 300	4800 - 1600	2800 - 900	2400 - 800	1600 - 500
№ 1	4,0 - 20,0	2400 - 500	1600 - 300	1600 - 300	1200 - 200	800 - 200	4800 - 1000	2800 - 600	2400 - 500	1600 - 300
№ 2	4,0 - 30,0	2400 - 300	1600 - 200	1600 - 200	1200 - 200	800 - 100	4800 - 600	2800 - 400	2400 - 300	1600 - 200
№ 3	6,0 - 38,0	1600 - 300	1100 - 200	1100 - 200	800 - 100	500 - 100	3200 - 500	1900 - 300	1600 - 300	1100 - 200
№ 4	6,0 - 26,8	1600 - 400	1100 - 200	1100 - 200	800 - 200	500 - 100	3200 - 700	1900 - 400	1600 - 400	1100 - 200
№ 5	4,0 - 32,0	2400 - 300	1600 - 200	1600 - 200	1200 - 100	800 - 100	4800 - 600	2800 - 300	2400 - 300	1600 - 200
№ 6	6,0 - 32,0	1600 - 300	1100 - 200	1100 - 200	800 - 100	500 - 100	3200 - 600	1900 - 300	1600 - 300	1100 - 200
№ 7	5,0 - 28,0	1900 - 300	1300 - 200	1300 - 200	1000 - 200	600 - 100	3800 - 700	2200 - 400	1900 - 300	1300 - 200
№ 8	6,0 - 30,5	1600 - 300	1100 - 200	1100 - 200	800 - 200	500 - 100	3200 - 600	1900 - 400	1600 - 300	1100 - 200
№ 9	6,0 - 37,0	1600 - 300	1100 - 200	1100 - 200	800 - 100	500 - 100	3200 - 500	1900 - 300	1600 - 300	1100 - 200
№ 10	4,8 - 10,7	2000 - 900	1300 - 600	1300 - 600	1000 - 400	700 - 300	4000 - 1800	2300 - 1000	2000 - 900	1300 - 600
№ 11	6,0 - 25,0	1600 - 400	1100 - 300	1100 - 300	800 - 200	500 - 100	3200 - 800	1900 - 400	1600 - 400	1100 - 300
№ 12	6,0 - 32,0	1600 - 300	1100 - 200	1100 - 200	800 - 100	500 - 100	3200 - 600	1900 - 300	1600 - 300	1100 - 200
№ 13	6,0 - 40,0	1600 - 200	1100 - 200	1100 - 200	800 - 100	500 - 100	3200 - 500	1900 - 300	1600 - 200	1100 - 200
№ 14	5,3 - 30,5	1800 - 300	1200 - 200	1200 - 200	900 - 200	600 - 100	3600 - 600	2100 - 400	1800 - 300	1200 - 200
№ 15	6,5 - 32,5	1500 - 300	1000 - 200	1000 - 200	700 - 100	500 - 100	2900 - 600	1700 - 300	1500 - 300	1000 - 200
№ 16	5,3 - 38,5	1800 - 200	1200 - 200	1200 - 200	900 - 100	600 - 100	3600 - 500	2100 - 300	1800 - 200	1200 - 200
№ 17	6,5 - 40,5	1500 - 200	1000 - 200	1000 - 200	700 - 100	500 - 100	2900 - 500	1700 - 300	1500 - 200	1000 - 200
№ 18	6,5 - 32,5	1500 - 300	1000 - 200	1000 - 200	700 - 100	500 - 100	2900 - 600	1700 - 300	1500 - 300	1000 - 200
№ 20	12,0 - 20,0	800 - 500	500 - 300	500 - 300	400 - 200	300 - 200	1600 - 1000	900 - 600	800 - 500	500 - 300
№ 30	20,0 - 30,0	500 - 300	300 - 200	300 - 200	200 - 200	200 - 100	1000 - 600	600 - 400	500 - 300	300 - 200
№ 40	30,0 - 40,0	300 - 200	200 - 200	200 - 200	200 - 100	100 - 100	600 - 500	400 - 300	300 - 200	200 - 200
Размер	Ø дюймы	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин	Об/мин
№ 1	3/16 - 1/2	2000 - 800	1300 - 500	1300 - 500	1000 - 400	700 - 300	4000 - 1500	2300 - 900	2000 - 800	1300 - 500
№ 2	1/8 - 1/2	3000 - 800	2000 - 500	2000 - 500	1500 - 400	1000 - 300	6000 - 1500	3500 - 900	3000 - 800	2000 - 500
№ 3	1/4 - 3/4	1500 - 500	1000 - 300	1000 - 300	800 - 300	500 - 200	3000 - 1000	1800 - 600	1500 - 500	1000 - 300
№ 4	3/16 - 7/8	2000 - 400	1300 - 300	1300 - 300	1000 - 200	700 - 100	4000 - 900	2300 - 500	2000 - 400	1300 - 300
№ 5	5/16 - 1	1200 - 400	800 - 300	800 - 300	600 - 200	400 - 100	2400 - 800	1400 - 400	1200 - 400	800 - 300
№ 6	7/8 - 1 3/8	400 - 300	300 - 200	300 - 200	200 - 100	100 - 100	900 - 500	500 - 300	400 - 300	300 - 200
№ 7	3/8 - 1/2	1000 - 800	700 - 500	700 - 500	500 - 400	300 - 300	2000 - 1500	1200 - 900	1000 - 800	700 - 500
№ 8	7/8	400	300	300	200	100	900	500	400	300
№ 9	7/8 - 1 1/8	400 - 300	300 - 200	300 - 200	200 - 200	100 - 100	900 - 700	500 - 400	400 - 300	300 - 200

Таблица применения ступенчатых свёрл

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



ЗЕНКЕРА



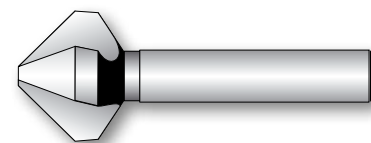


Описание продукта

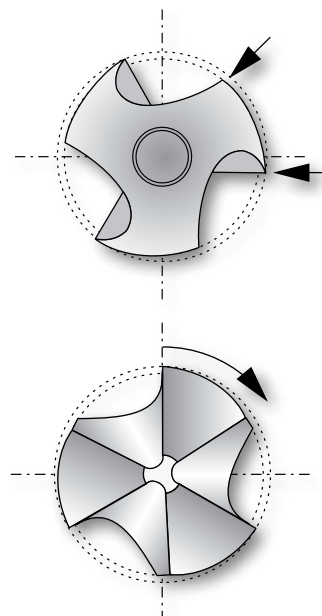
Новые мощные зенкера RUKO получают путем вытачивания их из цельной прочной формы при помощи кубического нитрида бора – CBN. Поскольку CBN является материалом более прочным, чем карбид кремния или корунд, то и режущие грани свёрл получают более прочными и острыми.

Благодаря глубоким стружечным канавкам режущие грани отличаются остротой и прочностью. Применяются для работы по стали, чугуну, цветным и лёгким металлам. Наилучший результат достигается при работе на низких оборотах.

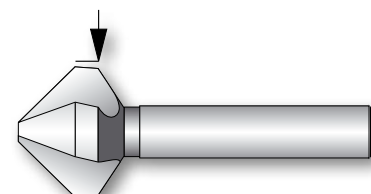
1. Благодаря выточенным при помощи CBN пазам режущие грани получают более острыми и без заусенцев, что обеспечивает высокую режущую способность и износостойкость свёрл.
2. Радиальное CBN – затыловочное шлифование позволяет достичь наивысшей точности диаметра режущей кромки.
3. Каждый диаметр имеет осевой выступ, что обеспечивает точность диаметра сверления.
4. Форма зенкера с осевыми выступами гарантирует чистое сверление и наименьшее тепловыделение.
5. Зенкера, выточенные при помощи CBN, гарантируют отличное удаление стружки, обеспечивают работу без заусенцев, имеют превосходную центровку.



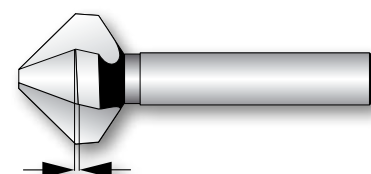
1. Выточенные при помощи CBN пазы



2. Радиальное CBN – затыловочное шлифование



3. Специальная форма выемки



4. Осевой выступ

Применение продукта

1. Инструмент успешно применяется в таких отраслях, как электротехника, сантехника, нагревательные устройства, автосервис, авиационное производство, электроника и т.д.
2. Инструмент подходит для работы по обычным промышленным материалам, таким как, цветные металлы, инструментальная сталь, пластик, дюропластик, а также листовая сталь.
3. Зенкера DIN 335 предназначены для зенковки форм A и B DIN 74
 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
4. При применении спрея для охлаждения RUKO или смазочной пасты RUKO износостойкость свёрл значительно повышается.

Зенковка согласно DIN 74 для винтов с потайной головкой

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)

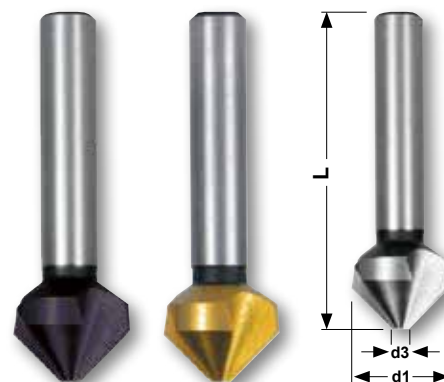


Зенкер DIN 335 форма С 90°, CBN шлифованные

Режущий угол: 90°
Хвостовик: цилиндрический
Кол-во режущих граней: 3
Покрытие: металл / титан-нитрид / TiAlN
Правостороннее сверление

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

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



HSS

Зенкер для удаления грата из высококачественной быстрорежущей стали. Идеально подходит для стали, литой стали, цветных и лёгких металлов.

HSS по алюминию

Зенкер для удаления грата из высококачественной быстрорежущей стали для алюминия.

HSS Co 5 по стали VA

Как и HSS плюс, легирован кобальтом. Идеально подходит для легированных сталей с высоким содержанием хрома, например V2A и V4A.

HSS-TiN

Как и HSS плюс, покрыто титан-нитридом. Высокая твёрдость поверхности, примерно 2 300 HV. Идеально подходит для стали, литой стали, цветных и лёгких металлов.

HSS-TiAlN

Как и HSS плюс, покрыто титан-алюминием-нитридом. Благодаря более высокой поверхностной твёрдости (примерно 3 000 HV) приспособлен для сухой обработки. Идеально подходит для обычной и литой стали, цветных и лёгких металлов.

Твёрдый сплав К 20

Идеален для абразивных и твёрдых сплавов с прочностью более 1000 Н/мм² и серого чугуна с твёрдостью более 240 HB.

Зенкер DIN 335 форма С 90° HSS, CBN шлифование

HSS, HSS по алюминию, HSS Co 5, HSS-TiN, HSS-TiAlN и твёрдый сплав К 20

Зенкер Ø d1 мм	d3 мм	Общая длина L мм	Ø-хвостовика d2 мм	Зенковка по DIN 74 AF BF	Артикул HSS	Артикул HSS алю.	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN	Артикул К 20
4,3	1,3	40,0	4,0		102 101	—	102 101 E	102 101 T	102 101 F	—
4,8	1,5	40,0	4,0		102 102	—	—	102 102 T	102 102 F	—
5,0	1,5	40,0	4,0	M 2,5	102 103	—	102 103 E	102 103 T	102 103 F	—
5,3	1,5	40,0	4,0		102 104	—	102 104 E	102 104 T	102 104 F	—
5,8	1,5	45,0	5,0		102 105	—	—	102 105 T	102 105 F	—
6,0	1,5	45,0	5,0	M 3	102 106	—	102 106 E	102 106 T	102 106 F	—
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
7,0	1,8	50,0	6,0	M 3,5	102 108	—	—	102 108 T	102 108 F	—
7,3	1,8	50,0	6,0		102 109	—	—	102 109 T	102 109 F	—
8,0	2,0	50,0	6,0	M 4	102 110	—	102 110 E	102 110 T	102 110 F	—
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
9,4	2,2	50,0	6,0		102 112	—	—	102 112 T	102 112 F	—
10,0	2,5	50,0	6,0	M 5	102 113	—	102 113 E	102 113 T	102 113 F	—
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
11,5	2,8	56,0	8,0	M 6	102 115	—	102 115 E	102 115 T	102 115 F	—
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
13,4	2,9	56,0	8,0		102 117	—	—	102 117 T	102 117 F	—
15,0	3,2	60,0	10,0	M 8	102 118	—	102 118 E	102 118 T	102 118 F	—
16,5	3,2	60,0	8,0	M 8	102 119	102 119 A	102 119 E	102 119 T	102 119 F	—
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
19,0	3,5	63,0	10,0	M 10	102 120	—	102 120 E	102 120 T	102 120 F	—
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
23,0	3,8	67,0	10,0	M 12	102 122	—	102 122 E	102 122 T	102 122 F	—
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
26,0	3,9	71,0	12,0	M 14	102 171	—	—	102 171 T	102 171 F	—
28,0	4,0	71,0	12,0	M 14	102 124	—	102 124 E	102 124 T	102 124 F	—
30,0	4,1	71,0	12,0	M 16	102 172	—	—	102 172 T	102 172 F	—
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
*37,0	4,8	90,0	12,0		102 173	—	—	102 173 T	102 173 F	—
*40,0	10,0	80,0	15,0		102 174	—	—	102 174 T	102 174 F	—



Набор зенкеров DIN 335 форма С 90° HSS, HSS по алюминию, HSS Co 5, HSS-TiN, HSS-TiAlN и твёрдый сплав К 20 в металлическом кейсе



№ 102 152



№ 102 152 T



№ 102 154 F



№ 102 154 T

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS алю.	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN	Артикул К 20
5 Зенкеров DIN 335 форма С 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 (Ø-хвостовика 10,0 мм) - 20,5 - 25,0 мм	102 154	102 154 A	102 154 E	102 154 T	102 154 F	—
6 Зенкеров DIN 335 форма С 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 (Ø-хвостовика 10,0 мм) - 20,5 мм	102 152	102 152 A	102 152 E	102 152 T	102 152 F	102 152 HM

Набор зенкеров DIN 335 форма С 90° HSS, HSS по алюминию, HSS Co 5, HSS-TiN, HSS-TiAlN и твёрдый сплав К 20 в пластиковом кейсе



№ 102 152 RO



№ 102 152 TRO



№ 102 154 FRO



№ 102 154 TRO

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS-TiAlN	Артикул К 20
5 Зенкеров DIN 335 форма С 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 (Ø-хвостовика 10,0 мм) - 20,5 - 25,0 мм	102 154 RO	102 154 ERO	102 154 TRO	102 154 FRO	—
6 Зенкеров DIN 335 форма С 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 (Ø-хвостовика 10,0 мм) - 20,5 мм	102 152 RO	102 152 ERO	102 152 TRO	102 152 FRO	102 152 HMRO

Набор зенкеров DIN 335 форма С 90°

HSS, HSS по алюминию, HSS Co 5, HSS-TiN, HSS-TiAlN и твёрдый сплав К 20



№ 102 142



№ 102 150



№ 102 155

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS алю.	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN
5 Зенкеров DIN 335 форма С 90° Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 (Ø-хвостовика 8,0 мм) - 20,5 - 25,0 мм + 1 спрей 50 мл. в пластиковой коробке	102 142	102 142 A	102 142 E	102 142 T
4 Зенкера DIN 335 форма С 90° Ø 10,4 - 16,5 (Ø-хвостовика 8,0 мм) - 20,5 - 25,0 мм + 1 смазочная паста 30 гр. в металлическом кейсе	102 150	102 150 A	102 150 E	102 150 T
4 Зенкера DIN 335 форма С 90° Ø 8,3 - 10,4 - 16,5 (Ø-хвостовика 8,0 мм) - 20,5 мм + 1 смазочная паста 30 гр. в металлическом кейсе	102 151	102 151 A	102 151 E	102 151 T
17 Зенкеров DIN 335 форма С 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 (Ø-хвостовика 10,0 мм) - 19,0 - 20,5 - 23,0 - 25,0 мм в деревянной коробке	102 155	—	—	—

Ручной гратосниматель DIN 335 форма С 90° HSS

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

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



№ 102 143



№ 102 148



№ 102 320

Универсальная рукоятка для зенкерного инструмента

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

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

Зенкера



Зенкер „QUICKCut“ (DIN 335) форма С 90° HSS и HSS-TiAlN

Режущий угол: 90°
Хвостовик: 3-гранный
Кол-во режущих граней: 3
Покрывание: металл
Правостороннее сверление

Оптимальная геометрия резания в сочетании с 3-гранной заточкой тела сверла обеспечивают оптимальный результат зенкования. Благодаря незначительному износу срок службы увеличивается на 25%, а с покрытием TiAlN даже на 40%. Геометрия резания дает возможность ускорить зенкование до 30% по сравнению с обычным процессом, благодаря очень хорошему образованию стружки.

Специально разработано для автоматической и быстрой подачи!

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Зенкер Ø d1 мм	Зенкер d3 мм	Общая длина L мм	Ø-хвостовика d2 мм	Зенковка по DIN 74 / BF	Артикул HSS	Артикул HSS-TiAlN
6,3	1,5	45,0	5,0	M 3	102 707	102 707 F
8,3	2,0	50,0	6,0	M 4	102 711	102 711 F
10,4	2,5	50,0	6,0	M 5	102 714	102 714 F
12,4	2,8	56,0	8,0	M 6	102 716	102 716 F
15,0	3,2	60,0	10,0	M 8	102 718	102 718 F
16,5	3,2	60,0	10,0	M 8	102 719	102 719 F
19,0	3,5	63,0	10,0	M 10	102 720	102 720 F
20,5	3,5	63,0	10,0	M 10	102 721	102 721 F
23,0	3,8	67,0	10,0	M 12	102 722	102 722 F
25,0	3,8	67,0	10,0	M 12	102 723	102 723 F
31,0	4,2	71,0	12,0	M 16	102 725	102 725 F



Набор зенкеров „QUICKCut“ (DIN 335) форма С 90° в металлическом кейсе

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS-TiAlN
6 Зенкеров (DIN 335) форма С 90° „QUICKCut“ Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	102 752	102 752 F
5 Зенкеров (DIN 335) форма С 90° „QUICKCut“ Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 mm	102 754	102 754 F



Набор зенкеров „QUICKCut“ (DIN 335) форма С 90° в пластиковом кейсе

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS-TiAlN
6 Зенкеров (DIN 335) форма С 90° „QUICKCut“ Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	102 752 RO	102 752 FRO
5 Зенкеров (DIN 335) форма С 90° „QUICKCut“ Ø 6,3 - 10,4 - 16,5 - 20,5 - 25,0 mm	102 754 RO	102 754 FRO



Зенкер DIN 335 форма С 90° ASP, CBN шлифование

Режущий угол: 90°
Хвостовик: цилиндрический
Кол-во режущих граней: 3
Покрытие: металл
Правостороннее сверление

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

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



ASP

Коническая зенковка для удаления заусенцев, изготовленная по методу порошковой металлургии из быстрорежущей стали. Изготовленная по этому методу сталь отличается от традиционной инструментальной стали постоянной мелкозернистой структурой. Благодаря этому эта сталь отличается высокой твердостью при повышенной температуре, сопротивлением на сжатие и износостойкостью. Идеальное решение для обработки стали марки VA, нержавеющей и кислотостойкой стали, титана и титановых сплавов.

Зенкер		Общая длина L мм	Ø-хвостовика d2 мм	Зенковка по DIN 74		Артикул
Ø d1 мм	d3 мм			AF	BF	
6,3	1,5	45,0	5,0	-	M 3	102 107 ASP
8,3	2,0	50,0	6,0	-	M 4	102 111 ASP
10,4	2,5	50,0	6,0	-	M 5	102 114 ASP
12,4	2,8	56,0	8,0	-	M 6	102 116 ASP
16,5	3,2	60,0	10,0	-	M 8	102 119-1 ASP
20,5	3,5	63,0	10,0	-	M 10	102 121 ASP
25,0	3,8	67,0	10,0	-	M 12	102 123 ASP
31,0	4,2	71,0	12,0	-	M 16	102 125 ASP



Набор зенкеров DIN 335 форма С 90° ASP в металлическом кейсе

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





Зенкер DIN 335 форма D 90° HSS

Режущий угол: 90°
Хвостовик: конус Морзе
Кол-во режущих граней: 3
Покрытие: металл
Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Зенкер		Общая длина L мм	Хвостовик конус Морзе	Зенковка по DIN 74		Артикул
Ø d1 мм	d3 мм			AF	BF	
15,0	3,2	85,0	KM 1	M 8	-	102 126
16,5	3,2	85,0	KM 1	-	M 8	102 127
19,0	3,5	100,0	KM 2	M 10	-	102 128
20,5	3,5	100,0	KM 2	-	M 10	102 129
23,0	3,8	106,0	KM 2	M 12	-	102 130
25,0	3,8	106,0	KM 2	-	M 12	102 131
26,0	3,8	106,0	KM 2	M 14	-	102 132
28,0	4,0	112,0	KM 2	-	M 14	102 133
30,0	4,2	112,0	KM 2	M 16	-	102 134
31,0	4,2	112,0	KM 2	-	M 16	102 135
34,0	4,5	118,0	KM 2	M 18	M 18	102 136
37,0	4,8	118,0	KM 2	M 20	M 20	102 137
40,0	10,0	140,0	KM 3	-	-	102 138
50,0	14,0	150,0	KM 3	-	-	102 139
63,0	16,0	180,0	KM 4	-	-	102 140
80,0	22,0	190,0	KM 4	-	-	102 141



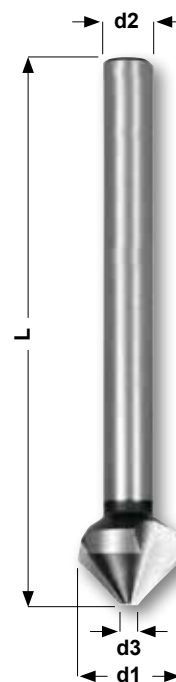
Зенкер DIN 335 форма C 90° HSS, с длинным цилиндрическим хвостовиком

Режущий угол: 90°
Хвостовик: цилиндрический
Кол-во режущих граней: 3
Покрытие: металл
Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Зенкер		Общая длина L мм	Ø-хвосто- вика d2 мм	Зенковка по DIN 74		Артикул
Ø d1 мм	d3 мм			AF	BF	
6,3	1,5	85,0	5,0	-	M 3	102 271
8,3	2,0	85,0	6,0	-	M 4	102 272
10,4	2,5	88,0	6,0	-	M 5	102 273
12,4	2,8	108,0	8,0	-	M 6	102 274
15,0	3,2	110,0	10,0	M 8	-	102 275
16,5	3,2	112,0	10,0	-	M 8	102 276
20,5	3,5	115,0	10,0	-	M 10	102 277
25,0	3,8	118,0	10,0	-	M 12	102 278

Зенкер		Общая длина L мм	Ø-хвосто- вика d2 мм	Зенковка по DIN 74		Артикул
Ø d1 мм	d3 мм			AF	BF	
6,3	1,5	154,0	5,0	-	M 3	102 281
8,3	2,0	155,0	6,0	-	M 4	102 282
10,4	2,5	157,0	6,0	-	M 5	102 283
12,4	2,8	158,0	8,0	-	M 6	102 284
15,0	3,2	158,0	10,0	M 8	-	102 285
16,5	3,2	161,0	10,0	-	M 8	102 286
20,5	3,5	164,0	10,0	-	M 10	102 287
25,0	3,8	164,0	10,0	-	M 12	102 288







Зенкер DIN 334 форма С 60° HSS

Режущий угол: 60°
 Хвостовик: цилиндрический
 Кол-во режущих граней: 3
 Покрытие: металл
 Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Зенкер Ø d1 мм	d3 мм	Общая длина L мм	Ø-хвостовика d2 мм	Артикул
6,3	1,6	45,0	5,0	102 201
8,0	2,0	50,0	6,0	102 202
10,0	2,5	50,0	6,0	102 203
12,5	3,2	56,0	8,0	102 204
16,0	4,0	63,0	10,0	102 205
20,0	5,0	67,0	10,0	102 206
25,0	6,3	71,0	10,0	102 207



Зенкер DIN 334 форма D 60° HSS

Режущий угол: 60°
 Хвостовик: конус Морзе
 Кол-во режущих граней: 3
 Покрытие: металл
 Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Зенкер Ø d1 мм	d3 мм	Общая длина L мм	Хвостовик конус Морзе	Артикул
16,0	4,0	90,0	KM 1	102 208
20,0	5,0	106,0	KM 2	102 209
25,0	6,3	112,0	KM 2	102 210
31,5	10,0	118,0	KM 2	102 211
40,0	12,5	150,0	KM 3	102 212
50,0	16,0	160,0	KM 3	102 213
63,0	20,0	190,0	KM 4	102 214
80,0	25,0	200,0	KM 4	102 215



Зенкер форма С 75° HSS

Режущий угол: 75°
 Хвостовик: цилиндрический
 Кол-во режущих граней: 3
 Покрытие: металл
 Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Зенкер Ø d1 мм	d3 мм	Общая длина L мм	Ø-хвостовика d2 мм	Артикул
6,3	1,6	45,0	5,0	102 221
8,3	2,0	50,0	6,0	102 222
10,4	2,5	50,0	6,0	102 223
12,4	3,2	56,0	8,0	102 224
16,5	4,0	63,0	10,0	102 225
20,5	5,0	67,0	10,0	102 226
25,0	6,3	71,0	10,0	102 227



Зенкер форма D 75° HSS

Режущий угол: 75°
 Хвостовик: конус Морзе
 Кол-во режущих граней: 3
 Покрытие: металл
 Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Зенкер Ø d1 мм	d3 мм	Общая длина L мм	Хвостовик конус Морзе	Артикул
16,5	3,5	87,0	KM 1	102 228
20,5	4,5	102,0	KM 2	102 229
25,0	5,0	109,0	KM 2	102 230
31,0	5,0	116,0	KM 2	102 231
40,0	10,0	145,0	KM 3	102 232



Зенкер форма C 120° HSS

Режущий угол: 120°
 Хвостовик: цилиндрический
 Кол-во режущих граней: 3
 Покрытие: металл
 Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Зенкер Ø d1 мм	d3 мм	Общая длина L мм	Ø-хвоста вика d2 мм	Артикул
6,3	1,5	45,0	5,0	102 241
8,3	2,0	50,0	6,0	102 242
10,4	2,5	50,0	6,0	102 243
12,4	3,0	56,0	8,0	102 244
16,5	3,5	63,0	10,0	102 245
20,5	4,0	67,0	10,0	102 246
25,0	5,0	71,0	10,0	102 247



Зенкер форма D 120° HSS

Режущий угол: 120°
 Хвостовик: конус Морзе
 Кол-во режущих граней: 3
 Покрытие: металл
 Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Зенкер Ø d1 мм	d3 мм	Общая длина L мм	Хвостовик конус Морзе	Артикул
16,5	3,5	87,0	KM 1	102 248
20,5	4,5	102,0	KM 2	102 249
25,0	5,0	109,0	KM 2	102 250
31,0	5,0	116,0	KM 2	102 251
40,0	10,0	145,0	KM 3	102 252





Зенкер форма С 60° HSS

Режущий угол: 60°
Хвостовик: цилиндрический
Кол-во режущих граней: 1
Покрывтие: металл
Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø d1 мм	Общая длина L мм	Ø-хвостовика d2 мм	Артикул
6,0	45,0	5,0	102 501
8,0	50,0	6,0	102 502
10,0	50,0	6,0	102 503
12,0	56,0	8,0	102 504
16,0	63,0	10,0	102 505
20,0	67,0	10,0	102 506
25,0	71,0	10,0	102 507
30,0	81,0	12,0	102 508
40,0	89,0	15,0	102 509
50,0	98,0	15,0	102 510



Зенкер форма D 60° HSS

Режущий угол: 60°
Хвостовик: конус Морзе
Кол-во режущих граней: 1
Покрывтие: металл
Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø d1 мм	Общая длина L мм	Хвостовик конус Морзе	Артикул
16,0	92,0	КМ 1	102 511
20,0	107,0	КМ 2	102 512
25,0	110,0	КМ 2	102 513
30,0	114,0	КМ 2	102 514
40,0	145,0	КМ 3	102 515
50,0	152,0	КМ 3	102 516



Зенкер форма С 90° HSS

Режущий угол: 90°
Хвостовик: цилиндрический
Кол-во режущих граней: 1
Покрывтие: металл
Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø d1 мм	Общая длина L мм	Ø-хвостовика d2 мм	Артикул
6,0	45,0	5,0	102 521
8,0	50,0	6,0	102 522
10,0	50,0	6,0	102 523
12,0	56,0	8,0	102 524
16,0	60,0	10,0	102 525
20,0	63,0	10,0	102 526
25,0	67,0	10,0	102 527
30,0	71,0	12,0	102 528
40,0	89,0	15,0	102 529
50,0	98,0	15,0	102 530

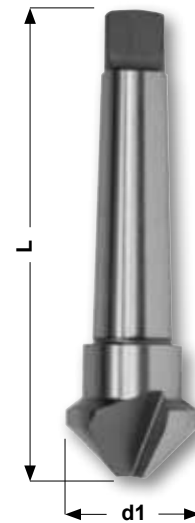


Зенкер форма D 90° HSS

Режущий угол: 90°
Хвостовик: конус Морзе
Кол-во режущих граней: 1
Покрывание: металл
Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø d1 мм	Общая длина L мм	Хвостовик конус Морзе	Артикул
16,0	92,0	KM 1	102 531
20,0	107,0	KM 2	102 532
25,0	110,0	KM 2	102 533
30,0	114,0	KM 2	102 534
40,0	145,0	KM 3	102 535
50,0	152,0	KM 3	102 536

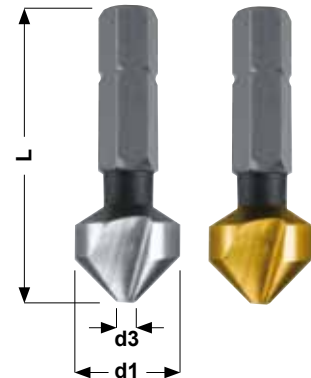


Зенкер-Bit 90° HSS и HSS-TiN

Режущий угол: 90°
Хвостовик: 6,35 x 27,0 mm
Кол-во режущих граней: 3
Покрывание: металл / титан-нитрид
Правостороннее сверление

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

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Зенкер Ø d1 мм		Общая длина L мм	Хвостовик шестигран мм	Зенковка по DIN 74 AF BF		Артикул HSS	Артикул HSS-TiN
6,3	1,5	31,0	1/4"	-	M 3	W 102 313	W 102 313 T
8,3	2,0	31,0	1/4"	-	M 4	W 102 314	W 102 314 T
10,4	2,5	34,0	1/4"	-	M 5	W 102 315	W 102 315 T
12,4	2,8	35,0	1/4"	-	M 6	W 102 316	W 102 316 T
16,5	3,2	40,0	1/4"	-	M 8	W 102 317	W 102 317 T
20,5	3,5	41,0	1/4"	-	M 10	W 102 318	W 102 318 T

Набор зенкеров-Bit 90° HSS и HSS-TiN в металлическом кейсе

Описание	Артикул HSS	Артикул 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"	W 102 319	W 102 319 T



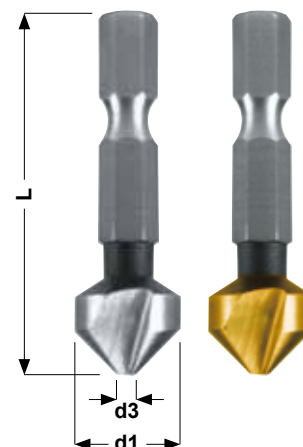


Зенкер-Bit 90° HSS и HSS-TiN

Режущий угол: 90°
 Хвостовик: 6,35 x 27,0 mm
 Кол-во режущих граней: 3
 Покрытие: металл / титан-нитрид
 Правостороннее сверление

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

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка



Зенкер Ø d1 мм		Общая длина L мм	Хвостовик шестигран 1/4"	Зенковка по DIN 74		Артикул HSS	Артикул HSS-TiN
d3 мм				AF	BF		
6,3	1,5	38,0	1/4"	-	M 3	102 313	102 313 T
8,3	2,0	38,0	1/4"	-	M 4	102 314	102 314 T
10,4	2,5	41,0	1/4"	-	M 5	102 315	102 315 T
12,4	2,8	42,0	1/4"	-	M 6	102 316	102 316 T
16,5	3,2	47,0	1/4"	-	M 8	102 317	102 317 T
20,5	3,5	48,0	1/4"	-	M 10	102 318	102 318 T

Набор зенкеров-Bit 90° HSS и HSS-TiN в металлическом кейсе

Описание	Артикул HSS	Артикул 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



Набор зенкеров-Bit 90° HSS и HSS-TiN в пластиковом кейсе

Описание	Артикул HSS	Артикул 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 RO	102 319 TRO



Зенкер с отверстием 90° HSS, HSS Co 5 и HSS-TiN

Режущий угол: 90°
Хвостовик: цилиндрический
Кол-во режущих граней: отверстие
Покрытие: металл / титан-нитрид
Правостороннее сверление

Чистое сверление. Стружка удаляется через отверстие.
Применяются для работы по стали, чугуна, цветным и лёгким металлам. Наилучший результат достигается при работе на низких оборотах.

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Зенкер Ø мм	Диапазон мм	Ø-головки d1 мм	Ø-хвостовика d2 мм	Общая длина L мм	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN
1/4	1,0 - 4,0	6,35	6,35	45,0	—	102 300 E	—
2/5	2,0 - 5,0	10,00	6,00	45,0	102 301	102 301 E	102 301 T
5/10	5,0 - 10,0	14,00	8,00	48,0	102 302	102 302 E	102 302 T
10/15	10,0 - 15,0	21,00	10,00	65,0	102 303	102 303 E	102 303 T
15/20	15,0 - 20,0	28,00	12,00	85,0	102 304	102 304 E	102 304 T
20/25	20,0 - 25,0	35,00	12,00	102,0	102 305	102 305 E	102 305 T
25/30	25,0 - 30,0	44,00	15,00	115,0	102 306	102 306 E	—
30/35	30,0 - 35,0	48,00	15,00	127,0	102 307	102 307 E	—
35/40	35,0 - 40,0	53,00	15,00	136,0	102 308	102 308 E	—
40/50	40,0 - 50,0	64,00	18,00	166,0	102 309	102 309 E	—

Набор зенкеров с отверстием 90° HSS, HSS Co 5 и HSS-TiN

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN
Зенкера с отверстием 90° в металлическом кейсе Ø мм: 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20 + 1 спрей 50 мл	—	102 310 E	—
Зенкера с отверстием 90° в металлическом кейсе Ø мм: 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20 + 1 смазочная паста 30 гр.	102 312	102 312 E	102 312 T

Набор зенкеров с отверстием 90° HSS, HSS Co 5 и HSS-TiN в пластиковом кейсе

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS-TiN
Зенкера с отверстием 90° Ø мм: 2/5 - 5/10 - 10/15 - 15/20	102 312 RO	102 312 ERO	102 312 TRO





Зенкера

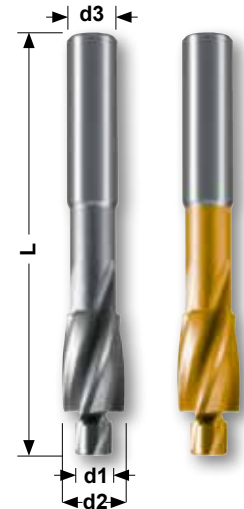
Цековка DIN 373 HSS и HSS-TiN с прямой шляпкой

Режущий угол: 180°
Хвостовик: цилиндрический
Покрывтие: металл / титан-нитрид
Правостороннее сверление

Используются для зенковки винтов с цилиндрическими головками, 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



Чистовое прохождение для сквозных отверстий

Под резьбу	Основной Ø d2 мм	Ø-головки d1 мм	Ø-хвостовика d3 мм	Общая длина L мм	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN
M 3	6,0	3,2	5,0	71,0	102 401	102 401 T
M 4	8,0	4,3	5,0	71,0	102 402	102 402 T
M 5	10,0	5,3	8,0	80,0	102 403	102 403 T
M 6	11,0	6,4	8,0	80,0	102 404	102 404 T
M 8	15,0	8,4	12,5	100,0	102 405	102 405 T
M 10	18,0	10,5	12,5	100,0	102 406	102 406 T
M 12	20,0	13,0	12,5	100,0	102 407	102 407 T

Среднее прохождение для сквозных отверстий

M 3	6,0	3,4	5,0	71,0	102 408	102 408 T
M 4	8,0	4,5	5,0	71,0	102 409	102 409 T
M 5	10,0	5,5	8,0	80,0	102 410	102 410 T
M 6	11,0	6,6	8,0	80,0	102 411	102 411 T
M 8	15,0	9,0	12,5	100,0	102 412	102 412 T
M 10	18,0	11,0	12,5	100,0	102 413	102 413 T
M 12	20,0	13,5	12,5	100,0	102 414	102 414 T

Для отверстий под резьбу

M 3	6,0	2,5	5,0	71,0	102 415	102 415 T
M 4	8,0	3,3	5,0	71,0	102 416	102 416 T
M 5	10,0	4,2	8,0	80,0	102 417	102 417 T
M 6	11,0	5,0	8,0	80,0	102 418	102 418 T
M 8	15,0	6,8	12,5	100,0	102 419	102 419 T
M 10	18,0	8,5	12,5	100,0	102 420	102 420 T
M 12	20,0	10,2	12,5	100,0	102 421	102 421 T





Цековка HSS с прямой шляпкой

Режущий угол: 180°
Хвостовик: конус Морзе
Покрытие: металлик
Правостороннее сверление

Используются для зенковки винтов с цилиндрическими головками, 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



Чистовое прохождение для сквозных отверстий

Под резьбу	Основной Ø d2 мм	Ø-головки d1 мм	Хвостовик конус Морзе	Общая длина L мм	Артикул HSS
M 10	18,0	10,5	MK 2	150,0	102 422
M 12	20,0	13,0	MK 2	150,0	102 423
M 14	24,0	15,0	MK 2	160,0	102 424
M 16	26,0	17,0	MK 3	190,0	102 425
M 18	30,0	19,0	MK 3	190,0	102 426
M 20	33,0	21,0	MK 3	190,0	102 427
M 22	36,0	23,0	MK 3	205,0	102 428

Среднее прохождение для сквозных отверстий

M 10	18,0	11,0	MK 2	150,0	102 429
M 12	20,0	13,5	MK 2	150,0	102 430
M 14	24,0	15,5	MK 2	160,0	102 431
M 16	26,0	17,5	MK 3	190,0	102 432
M 18	30,0	20,0	MK 3	190,0	102 433
M 20	33,0	22,0	MK 3	190,0	102 434
M 22	36,0	24,0	MK 3	205,0	102 435

Для отверстий под резьбу

M 10	18,0	8,5	MK 2	150,0	102 436
M 12	20,0	10,2	MK 2	150,0	102 437
M 14	24,0	12,0	MK 2	160,0	102 438
M 16	26,0	14,0	MK 3	190,0	102 439
M 18	30,0	15,5	MK 3	190,0	102 440
M 20	33,0	17,5	MK 3	190,0	102 441
M 22	36,0	19,5	MK 3	205,0	102 442



Набор цепок DIN 373 HSS и HSS-TiN с цилиндрическим хвостовиком в металлическом кейсе



№ 102 450



№ 102 451



№ 102 450 T



№ 102 451 T

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN
Цековки для сквозных отверстий чистовое прохождение под резьбу: М 3 - М 4 - М 5 - М 6 - М 8 - М 10	102 450	102 450 T
Цековки для сквозных отверстий среднее прохождение под резьбу: М 3 - М 4 - М 5 - М 6 - М 8 - М 10	102 451	102 451 T
Цековки для отверстий под резьбу под резьбу: М 3 - М 4 - М 5 - М 6 - М 8 - М 10	102 452	102 452 T

Набор цепок DIN 373 HSS и HSS-TiN с цилиндрическим хвостовиком в пластиковом кейсе



№ 102 450 RO



№ 102 451 RO



№ 102 450 TRO



№ 102 451 TRO

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN
Цековки для сквозных отверстий чистовое прохождение под резьбу: М 3 - М 4 - М 5 - М 6 - М 8 - М 10	102 450 RO	102 450 TRO
Цековки для сквозных отверстий среднее прохождение под резьбу: М 3 - М 4 - М 5 - М 6 - М 8 - М 10	102 451 RO	102 451 TRO
Цековки для отверстий под резьбу под резьбу: М 3 - М 4 - М 5 - М 6 - М 8 - М 10	102 452 RO	102 452 TRO



Сверло-зенкер Тип N HSS

Заточка: спиральная
Угол заточки: 118°
Режущий угол: 90° / 180° / 90°
Хвостовик: цилиндрический
Ø-допуск: h8
Покрытие: черное
Правостороннее сверление

Сверление и зенковка в одном процессе.

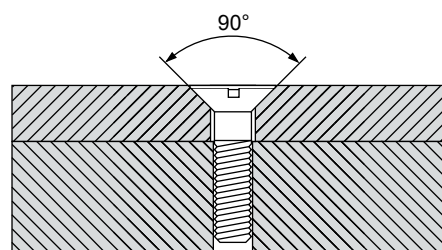
Указание: скорость сверления устанавливать по большому диаметру, а подачу по маленькому диаметру.

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

90° укороченное чистовое прохождение для сквозных отверстий DIN 8374

Для рационального сверления сквозных отверстий и зенковки винтов при 90°.

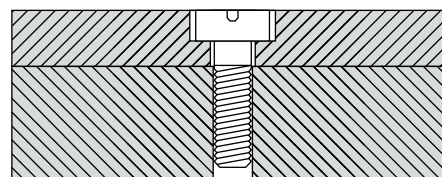
Под резьбу	Ø ступени мм	Ø зенкера мм	Длина шага мм	Рабочая длина, мм	Общая длина, мм	Артикул
М 3	3,2	6,0	9,0	57,0	93,0	102 601
М 4	4,3	8,0	11,0	75,0	117,0	102 602
М 5	5,3	10,0	13,0	87,0	133,0	102 603
М 6	6,4	11,5	15,0	94,0	142,0	102 604
М 8	8,4	15,0	19,0	114,0	169,0	102 605
М 10	10,5	19,0	23,0	135,0	198,0	102 606



180° укороченное среднее прохождение для сквозных отверстий DIN 8376

Для рационального сверления сквозных отверстий и зенковки винтов при 180°.

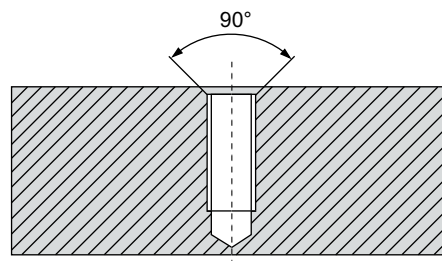
Под резьбу	Ø ступени мм	Ø зенкера мм	Длина шага мм	Рабочая длина, мм	Общая длина, мм	Артикул
М 3	3,4	6,0	9,0	57,0	93,0	102 607
М 4	4,5	8,0	11,0	75,0	117,0	102 608
М 5	5,5	10,0	13,0	87,0	133,0	102 609
М 6	6,6	11,0	15,0	94,0	142,0	102 610
М 8	9,0	15,0	19,0	114,0	169,0	102 611
М 10	11,0	18,0	23,0	130,0	191,0	102 612



90° для отверстий под резьбу DIN 8378

Для рационального сверления отверстий под резьбу и свободной зенковки при 90°.

Под резьбу	Ø ступени мм	Ø зенкера мм	Длина шага мм	Рабочая длина, мм	Общая длина, мм	Артикул
М 3	2,5	3,4	8,8	39,0	70,0	102 613
М 4	3,3	4,5	11,4	47,0	80,0	102 614
М 5	4,2	5,5	13,6	57,0	93,0	102 615
М 6	5,0	6,6	16,5	63,0	101,0	102 616
М 8	6,8	9,0	21,0	81,0	125,0	102 617
М 10	8,5	11,0	25,5	94,0	142,0	102 618
М 12	10,2	13,5	30,0	108,0	160,0	102 619



Короткое ступенчатое сверло Тип N HSS

Заточка: спиральная
Угол заточки: 118°
Режущий угол: 90° / 180° / 90°
Хвостовик: цилиндрический
Ø-допуск: h8
Покрывание: черное
Правостороннее сверление

Короткие стабильные сверла предназначены для станков с ЧПУ и ЦУ. Сверление и зенковка в одном процессе.

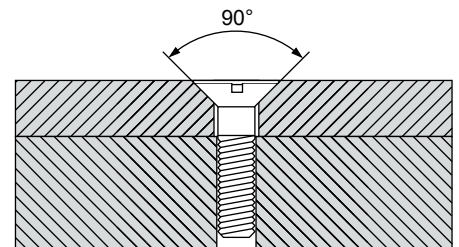
Указание: скорость сверления устанавливать по большому диаметру, а подачу по маленькому диаметру.

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

90° укороченное чистовое прохождение для сквозных отверстий

Для рационального сверления сквозных отверстий и зенковки винтов при 90°.

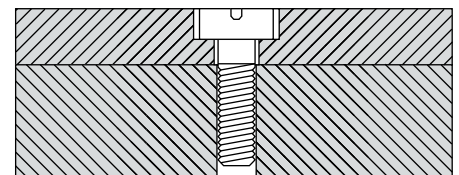
Под резьбу	Ø ступени мм	Ø зенкера мм	Длина шага мм	Рабочая длина, мм	Общая длина, мм	Артикул
М 3	3,2	6,0	9,0	28,0	66,0	102 620
М 4	4,3	8,0	11,0	37,0	79,0	102 621
М 5	5,3	10,0	13,0	43,0	89,0	102 622
М 6	6,4	11,5	15,0	47,0	95,0	102 623
М 8	8,4	15,0	19,0	56,0	111,0	102 624
М 10	10,5	19,0	23,0	64,0	127,0	102 625



180° укороченное среднее прохождение для сквозных отверстий

Для рационального сверления сквозных отверстий и зенковки винтов при 180°.

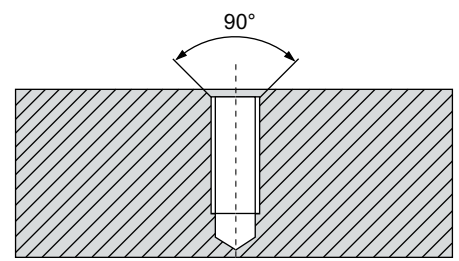
Под резьбу	Ø ступени мм	Ø зенкера мм	Длина шага мм	Рабочая длина, мм	Общая длина, мм	Артикул
М 3	3,4	6,0	9,0	28,0	66,0	102 626
М 4	4,5	8,0	11,0	37,0	79,0	102 627
М 5	5,5	10,0	13,0	43,0	89,0	102 628
М 6	6,6	11,0	15,0	47,0	95,0	102 629
М 8	9,0	15,0	19,0	56,0	111,0	102 630
М 10	11,0	18,0	23,0	62,0	123,0	102 631



90° для отверстий под резьбу

Для рационального сверления отверстий под резьбу и свободной зенковки при 90°.

Под резьбу	Ø ступени мм	Ø зенкера мм	Длина шага мм	Рабочая длина, мм	Общая длина, мм	Артикул
М 3	2,5	3,4	8,8	20,0	52,0	102 632
М 4	3,3	4,5	11,1	24,0	58,0	102 633
М 5	4,2	5,5	13,6	28,0	66,0	102 634
М 6	5,0	6,6	16,5	31,0	70,0	102 635
М 8	6,8	9,0	21,0	40,0	84,0	102 636
М 10	8,5	11,0	25,5	47,0	95,0	102 637
М 12	10,2	13,5	30,0	54,0	107,0	102 638



Зенкера



Зенкера - 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	Дюралюпластик
Vс = 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

Ориентировочные значения числа оборотов для зенкеров твёрдосплавных K20

Материал:	Высокоуглеродистая сталь < 700 Н/мм²	Высокоуглеродистая сталь > 700 Н/мм²	Легированная сталь < 1200 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	Дюралюпластик
Vс = 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
6,3	758	0,10	606	0,10	404	0,10	606	0,15	505	0,15
8,3	575	0,15	460	0,15	307	0,15	460	0,20	384	0,20
10,4	459	0,15	367	0,15	245	0,15	367	0,20	306	0,20
12,4	385	0,20	308	0,20	205	0,20	308	0,25	257	0,25
16,5	289	0,20	231	0,20	154	0,20	231	0,25	193	0,25
20,5	233	0,25	186	0,25	124	0,25	186	0,30	155	0,30
25,0	191	0,30	153	0,30	102	0,30	153	0,30	127	0,30
31,0	154	0,35	123	0,35	82	0,35	123	0,35	103	0,35

f в мм/об. = подача на оборот

Таблица соответствия размеров

Зенковка формы Н

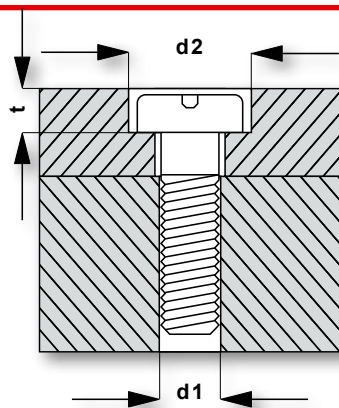
для винтов с цилиндрической головкой DIN 84 и DIN 7984
для самонарезающих винтов DIN 7513, форма В
для самонарезающих винтов DIN 7500, форма В

Зенковка формы J

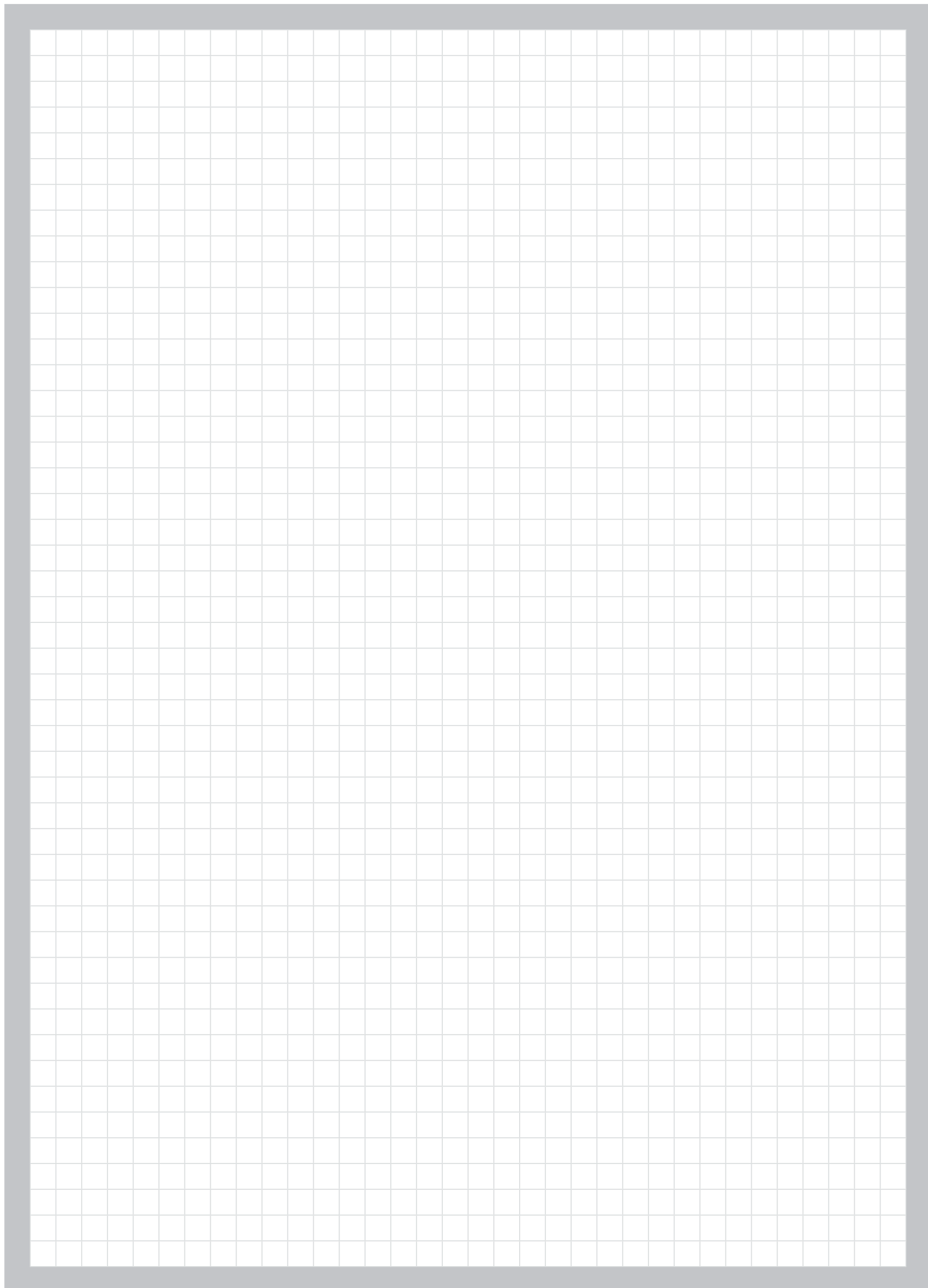
для винтов с цилиндрической головкой DIN 6912

Зенковка формы К

для винтов с цилиндрической головкой DIN 912



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



Для заметок

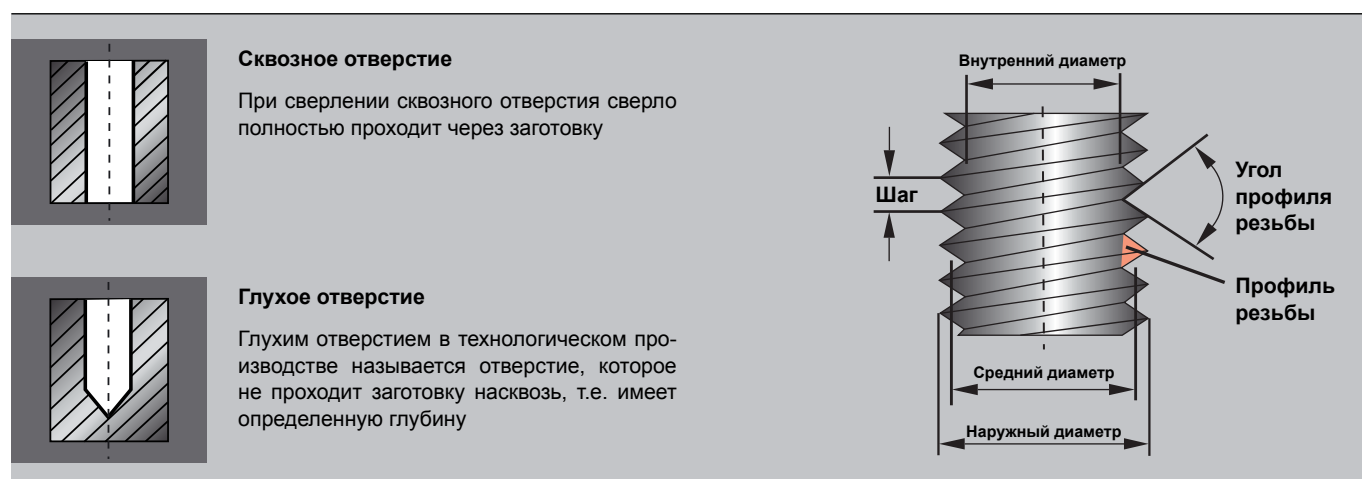


МЕТЧИКИ И ПЛАШКИ



Технические характеристики:

M	метрическая резьба DIN ISO 13	UNC	Американский стандарт крупная резьба UNC ANSI / ASME B 1.1
MF	метрическая мелкая резьба DIN ISO 13	UNF	Американский стандарт мелкая резьба UNF ANSI / ASME B 1.1
Ww (BSW)	Британский стандарт - резьба Уитворта согл. BS 84	NPT	Американская конусная трубная резьба ANSI B.1.20.1
BSF	Британский стандарт - мелкая резьба согл. BS 84	Rp	DIN 2999 „Rp“ трубная резьба Whitworth
G (BSP)	DIN ISO 228 „G“ (цилиндрическая трубная резьба)	2B	Американский допуск на резьбу для выполнения внутренней резьбы
PG	трубная резьба DIN 40 430	2A	Американский допуск на резьбу для выполнения наружной резьбы
DIN 371	Метчик машинный с усиленным хвостовиком	B	форма B 4 - 5 ниток на заход с подточкой
DIN 376	Метчик машинный	C	форма C / 35° RSP 2 - 3 нитки на заход
800 N/mm²	Классы прочности	D	форма D 4 - 6 нитки на заход
60°	Угол профиля резьбы	AZ	Прерывистые зубы метчика для обработки мягких материалов
	Качество стали и маркировка цветным кольцом	ISO 2 6 H	Допуск на резьбу для метрической и метрической мелкой резьбы согл. DIN ISO 13



Описание ручных метчиков

HSS

Метчики ручные из высококачественной быстрорежущей стали. Для создания сквозной и глухой резьбы в углеродистой и низколегированной стали с прочностью до 800 Н/мм², литой стали и цветных металлах.

HSS Co 5

Метчики ручные из высококачественной быстрорежущей стали на основе 5% кобальтового сплава. Для создания сквозной и глухой резьбы в углеродистой и легированной стали с прочностью до 900 Н/мм², литой стали и цветных металлах.

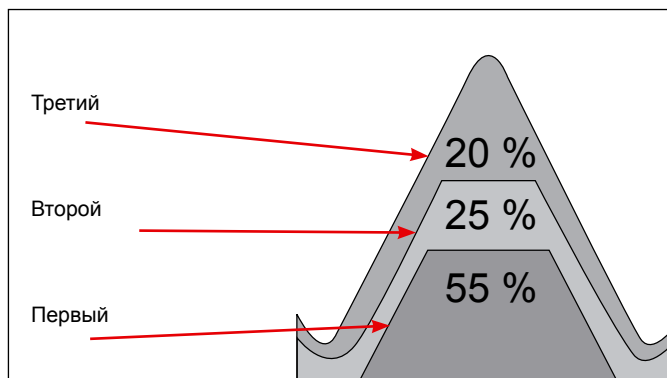
Применение

Для нарезания внутренней резьбы сначала под резьбу просверливается отверстие, диаметр которого примерно на шаг меньше номинального диаметра резьбы.

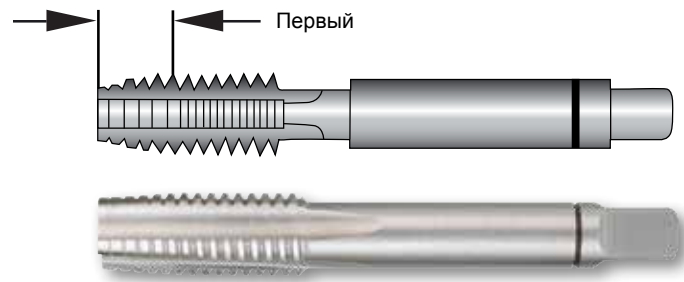
Затем, чтобы обеспечить лучший ввод в отверстие и предотвратить выдавливание первого и последнего витков резьбы во время её нарезания, предусматриваются конические углубления, соответствующие размеру диаметра резьбы плюс 10 %. Затем по очереди вворачиваются и снова выворачиваются метчики. Благодаря дополнительному пластическому деформированию боковых сторон профиля резьбы при этом образуется окончательный диаметр резьбы.

Чтобы увеличить срок службы инструментов и обеспечить оптимальное качество поверхностей, для смазки используются масла или другие смазочно-охлаждающие эмульсии, позволяющие снизить трение между стружкой и лезвием метчика, а значит и требуемый вращающий момент.

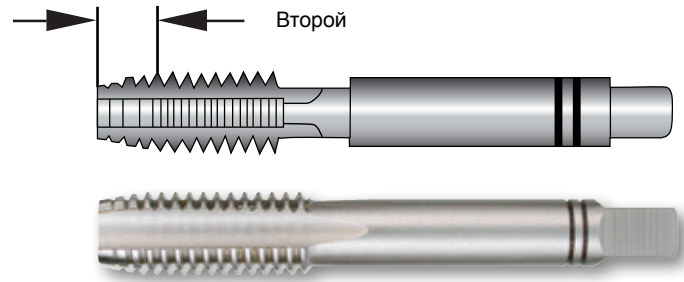
При ручном нарезании резьбы после двух оборотов метчика необходимо вывернуть его назад на треть оборота, чтобы отломать стружку. Это снизит нагрузку на метчик, и он не так быстро выйдет из строя.



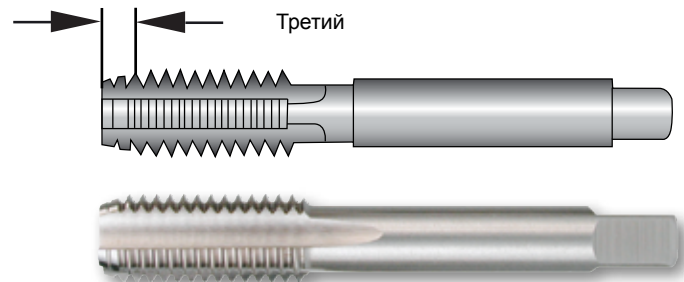
6 - 8 ниток на заход



4 - 5 ниток на заход



2 - 3 нитки на заход



Описание плашек

HSS + HSS Co 5

Плашка из высококачественной быстрорежущей стали в углеродистой и низколегированной стали с прочностью до 800 Н/мм² и плашка из высококачественной быстрорежущей стали на основе 5% кобальтового сплава в углеродистой и легированной стали с прочностью до 1000 Н/мм² и цветных металлах.

Резьба нарезается за один рабочий проход.



Форма В плашки = закрытое исполнение с предварительным шлицеванием!



Резьба	Шаг мм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Артикул HSS	Артикул HSS-левая резьба	Артикул HSS Co 5-VAP
M 1	0,25	0,75	32,0	5,5	230 010	—	—
M 1,2	0,25	0,95	32,0	5,5	230 012	—	—
M 1,4	0,30	1,10	32,0	7,0	230 014	—	—
M 1,6	0,35	1,25	32,0	7,0	230 016	—	—
M 1,7	0,35	1,35	32,0	8,0	230 017	—	—
M 1,8	0,35	1,45	32,0	8,0	230 018	—	—
M 2	0,40	1,60	36,0	8,0	230 020	—	230 020 E
M 2,2	0,45	1,75	36,0	9,0	230 022	—	—
M 2,3	0,40	1,90	36,0	9,0	230 023	—	—
M 2,5	0,45	2,10	40,0	8,0	230 025	—	—
M 2,6	0,45	2,10	40,0	8,0	230 026	—	—
M 3	0,50	2,50	40,0	10,0	230 030	230 030 Li	230 030 E
M 3,5	0,60	2,90	45,0	12,0	230 035	—	—
M 4	0,70	3,30	45,0	12,0	230 040	230 040 Li	230 040 E
M 4,5	0,75	3,70	50,0	16,0	230 045	—	—
M 5	0,80	4,20	50,0	13,0	230 050	230 050 Li	230 050 E
M 6	1,00	5,00	56,0	15,0	230 060	230 060 Li	230 060 E
M 7	1,00	6,00	56,0	16,0	230 070	—	—
M 8	1,25	6,80	63,0	18,0	230 080	230 080 Li	230 080 E
M 9	1,25	7,80	63,0	22,0	230 090	—	—
M 10	1,50	8,50	70,0	24,0	230 100	230 100 Li	230 100 E
M 11	1,50	9,50	70,0	24,0	230 110	—	—
M 12	1,75	10,20	75,0	29,0	230 120	230 120 Li	230 120 E
M 14	2,00	12,00	80,0	30,0	230 140	230 140 Li	230 140 E
M 15	2,00	13,00	80,0	32,0	230 150	—	—
M 16	2,00	14,00	80,0	32,0	230 160	230 160 Li	230 160 E
M 18	2,50	15,50	95,0	40,0	230 180	230 180 Li	230 180 E
M 20	2,50	17,50	95,0	40,0	230 200	230 200 Li	230 200 E
M 22	2,50	19,50	100,0	40,0	230 220	—	230 220 E
M 24	3,00	21,00	110,0	45,0	230 240	—	230 240 E
M 27	3,00	24,00	110,0	50,0	230 270	—	—
M 30	3,50	26,50	125,0	56,0	230 300	—	—
M 33	3,50	29,50	125,0	56,0	230 330	—	—
M 36	4,00	32,00	150,0	63,0	230 360	—	—
M 39	4,00	35,00	150,0	63,0	230 390	—	—
M 42	4,50	37,50	150,0	63,0	230 420	—	—
M 45	4,50	40,50	160,0	70,0	230 450	—	—
M 48	5,00	43,00	180,0	75,0	230 480	—	—
M 52	5,00	47,00	180,0	75,0	230 520	—	—



Плашка М DIN EN 22568 HSS, HSS-левая резьба и HSS Co 5 шлифованная (ранее DIN 223)

Тип: форма В закрытая, с зазором
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Допуск: ISO - 6g
Покрытие: металл / vaporизированное

Правосторонняя резьба / Левосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

M	B	DIN EN 22568	HSS 800 N/mm ²	HSS Co 5 1000 N/mm ²	ISO 6g	60°
---	---	-----------------	---------------------------------	---------------------------------------	-----------	-----

Резьба	Шаг мм	Внешний Ø мм	Толщина мм	Артикул HSS 	Артикул HSS 	Артикул HSS-левая резьба 	Артикул HSS Co 5-VAP
M 1	0,25	16,0	5,0	237 010	—	—	—
M 1,2	0,25	16,0	5,0	237 012	—	—	—
M 1,4	0,30	16,0	5,0	237 014	—	—	—
M 1,6	0,35	16,0	5,0	237 016	—	—	—
M 1,7	0,35	16,0	5,0	237 017	—	—	—
M 1,8	0,35	16,0	5,0	237 018	—	—	—
M 2	0,40	16,0	5,0	237 020	—	—	237 020 E
M 2,2	0,45	16,0	5,0	237 022	—	—	—
M 2,3	0,40	16,0	5,0	237 023	—	—	—
M 2,5	0,45	16,0	5,0	237 025	—	—	—
M 2,6	0,45	16,0	5,0	237 026	—	—	—
M 3	0,50	20,0	5,0	237 030	—	237 030 Li	237 030 E
M 3	0,50	25,0	9,0	—	238 030	—	—
M 3,5	0,60	20,0	5,0	237 035	—	—	—
M 4	0,70	20,0	5,0	237 040	—	237 040 Li	237 040 E
M 4	0,70	25,0	9,0	—	238 040	—	—
M 4,5	0,75	20,0	7,0	237 045	—	—	—
M 5	0,80	20,0	7,0	237 050	—	237 050 Li	237 050 E
M 5	0,80	25,0	9,0	—	238 050	—	—
M 6	1,00	20,0	7,0	237 060	—	237 060 Li	237 060 E
M 6	1,00	25,0	9,0	—	238 060	—	—
M 7	1,00	25,0	9,0	237 070	—	237 070 Li	—
M 8	1,25	25,0	9,0	237 080	238 080	237 080 Li	237 080 E
M 9	1,25	25,0	9,0	237 090	—	—	—
M 10	1,50	30,0	11,0	237 100	—	237 100 Li	237 100 E
M 10	1,50	25,0	9,0	—	238 100	—	—
M 11	1,50	30,0	11,0	237 110	—	—	—
M 12	1,75	38,0	14,0	237 120	—	237 120 Li	237 120 E
M 12	1,75	25,0	9,0	—	238 120	—	—
M 14	2,00	38,0	14,0	237 140	—	237 140 Li	237 140 E
M 16	2,00	45,0	18,0	237 160	—	237 160 Li	237 160 E
M 18	2,50	45,0	18,0	237 180	—	237 180 Li	237 180 E
M 20	2,50	45,0	18,0	237 200	—	237 200 Li	237 200 E
M 22	2,50	55,0	22,0	237 220	—	—	237 220 E
M 24	3,00	55,0	22,0	237 240	—	—	237 240 E
M 27	3,00	65,0	25,0	237 270	—	—	—
M 30	3,50	65,0	25,0	237 300	—	—	—
M 33	3,50	65,0	25,0	237 330	—	—	—
M 36	4,00	65,0	25,0	237 360	—	—	—
M 39	4,00	75,0	30,0	237 390	—	—	—
M 42	4,50	75,0	30,0	237 420	—	—	—
M 45	4,50	90,0	36,0	237 450	—	—	—
M 48	5,00	90,0	36,0	237 480	—	—	—
M 52	5,00	90,0	36,0	237 520	—	—	—

Метчики ручные G DIN 5157 HSS шлифованные

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
 Допуск: ISO 2 / 6H
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба



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

Стандарт упаковки:
 набор в пластиковой упаковке



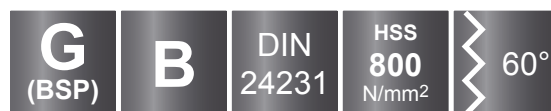
Резьба		Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Артикул
G 1/8	Rp 1/8	28	8,80	63,0	18,0	236 018
G 1/4	Rp 1/4	19	11,80	70,0	20,0	236 014
G 3/8	Rp 3/8	19	15,25	70,0	20,0	236 038
G 1/2	Rp 1/2	14	19,00	80,0	22,0	236 012
G 5/8	Rp 5/8	14	21,00	80,0	22,0	236 058
G 3/4	Rp 3/4	14	24,50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

Плашка G DIN EN 24231 HSS, шлифованная (ранее DIN 5158)

Тип: форма В закрытая, с зазором
 Резьба: DIN ISO 228 „G“ (цилиндрическая трубная резьба)
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка



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

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

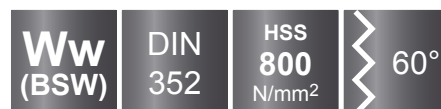


Метчики ручные BSW ≈ DIN 352 HSS шлифованные

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
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба

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

Стандарт упаковки:
 набор в пластиковой упаковке



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

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

Плашка BSW ≈ DIN EN 22568 HSS, шлифованная (ранее DIN 223)

Тип: форма В закрытая, с зазором
 Резьба: Whitworth BSW ранее DIN 11
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка



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

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

Метчики ручные UNC ≈ 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: американский стандарт крупная резьба UNC
 Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
 Допуск: 2 B
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба

Возможен заказ одного метчика:

Первый метчик: Артикул 246 UNC1
 Второй метчик: Артикул 246 UNC2
 Третий метчик: Артикул 246 UNC3

Стандарт упаковки:

набор в пластиковой упаковке



Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Артикул
№. 2	56	1,85	36,0	11,0	246 020 UNC
№. 3	48	2,10	36,0	11,0	246 030 UNC
№. 4	40	3,5	40,0	12,0	246 040 UNC
№. 5	40	3,5	40,0	12,0	246 050 UNC
№. 6	32	4,0	45,0	14,0	246 060 UNC
№. 8	32	4,5	45,0	14,0	246 080 UNC
№. 10	24	6,0	50,0	16,0	246 100 UNC
№. 12	24	6,0	50,0	18,0	246 120 UNC
1/4	20	6,0	50,0	19,0	246 014 UNC
5/16	18	6,0	56,0	22,0	246 516 UNC
3/8	16	7,0	70,0	24,0	246 038 UNC
7/16	14	8,0	70,0	24,0	246 716 UNC

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Артикул
1/2	13	9,0	75,0	29,0	246 012 UNC
9/16	12	11,0	80,0	30,0	246 916 UNC
5/8	11	12,0	80,0	32,0	246 058 UNC
3/4	10	14,0	95,0	40,0	246 034 UNC
7/8	9	18,0	100,0	40,0	246 078 UNC
1"	8	18,0	110,0	50,0	246 010 UNC
1 1/8	7	22,0	132,0	56,0	246 118 UNC
1 1/4	7	22,0	132,0	56,0	246 114 UNC
1 3/8	6	28,0	150,0	63,0	246 138 UNC
1 1/2	6	32,0	150,0	63,0	246 112 UNC
1 3/4	5	36,0	160,0	70,0	246 134 UNC
2"	4 1/2	40,0	190,0	80,0	246 200 UNC

Плашка UNC ≈ DIN EN 22568 HSS, шлифованная (ранее DIN 223)

Тип: форма В закрытая, с зазором
 Резьба: американский стандарт крупная резьба UNC
 Допуск: 2 A
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:

индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø мм	Толщина мм	Артикул
№. 2	56	16,0	5,0	240 020 UNC
№. 3	48	16,0	5,0	240 030 UNC
№. 4	40	20,0	5,0	240 040 UNC
№. 5	40	20,0	5,0	240 050 UNC
№. 6	32	20,0	7,0	240 060 UNC
№. 8	32	20,0	7,0	240 080 UNC
№. 10	24	20,0	7,0	240 100 UNC
№. 12	24	20,0	7,0	240 120 UNC
1/4	20	20,0	7,0	240 014 UNC
5/16	18	25,0	9,0	240 516 UNC
3/8	16	30,0	11,0	240 038 UNC
7/16	14	30,0	11,0	240 716 UNC

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

Метчики ручные UNF ≈ DIN 2181 HSS шлифованные

Набор: 2 метчика
 Первый: 5 - 6 ниток на заход
 Второй: 2 - 3 нитки на заход
 Резьба: американский стандарт мелкая резьба UNF
 Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
 Допуск: 2 В
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба

Возможен заказ одного метчика:

Первый метчик: Артикул 246 UNF1
 Третий метчик: Артикул 246 UNF2

Стандарт упаковки:
 набор в пластиковой упаковке



Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Артикул
Nr. 2	64	1,85	32,0	10,0	246 020 UNF
Nr. 3	56	2,15	32,0	10,0	246 030 UNF
Nr. 4	48	2,40	36,0	11,0	246 040 UNF
Nr. 5	44	2,70	36,0	11,0	246 050 UNF
Nr. 6	40	2,95	40,0	12,0	246 060 UNF
Nr. 8	36	3,50	40,0	12,0	246 080 UNF
Nr. 10	32	4,10	45,0	14,0	246 100 UNF
Nr. 12	28	4,60	50,0	14,0	246 120 UNF
1/4	28	5,50	50,0	18,0	246 014 UNF
5/16	24	6,90	56,0	22,0	246 516 UNF
3/8	24	8,50	63,0	22,0	246 038 UNF

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Артикул
7/16	20	9,90	63,0	22,0	246 716 UNF
1/2	20	11,50	75,0	24,0	246 012 UNF
9/16	18	12,90	80,0	28,0	246 916 UNF
5/8	18	14,50	80,0	28,0	246 058 UNF
3/4	16	17,50	95,0	32,0	246 034 UNF
7/8	14	20,50	100,0	36,0	246 078 UNF
1"	12	23,25	110,0	40,0	246 010 UNF
1 1/8	12	22,0	110,0	50,0	246 118 UNF
1 1/4	12	22,0	132,0	56,0	246 114 UNF
1 3/8	12	28,0	132,0	56,0	246 138 UNF
1 1/2	12	32,0	150,0	63,0	246 112 UNF

Плашка UNF ≈ DIN EN 22568 HSS, шлифованная (ранее DIN 223)

Тип: форма В закрытая, с зазором
 Резьба: американский стандарт мелкая резьба UNF
 Допуск: 2 А
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба



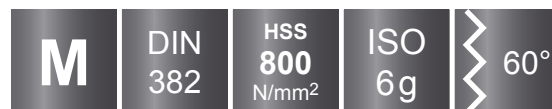
Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø мм	Толщина мм	Артикул
Nr. 2	64	16,0	5,0	240 020 UNF
Nr. 3	56	16,0	5,0	240 030 UNF
Nr. 4	48	16,0	5,0	240 040 UNF
Nr. 5	44	20,0	5,0	240 050 UNF
Nr. 6	40	20,0	5,0	240 060 UNF
Nr. 8	36	20,0	7,0	240 080 UNF
Nr. 10	32	20,0	7,0	240 100 UNF
Nr. 12	28	20,0	7,0	240 120 UNF
1/4	28	20,0	7,0	240 014 UNF
5/16	24	25,0	9,0	240 516 UNF
3/8	24	30,0	11,0	240 038 UNF

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Внешний Ø мм	Толщина мм	Артикул
7/16	20	30,0	11,0	240 716 UNF
1/2	20	38,0	10,0	240 012 UNF
9/16	18	38,0	10,0	240 916 UNF
5/8	18	45,0	11,0	240 058 UNF
3/4	16	45,0	14,0	240 034 UNF
7/8	14	55,0	16,0	240 078 UNF
1"	12	55,0	16,0	240 010 UNF
1 1/8	12	65	18	240 118 UNF
1 1/4	12	65	18	240 114 UNF
1 3/8	12	65	18	240 138 UNF
1 1/2	12	75	20	240 112 UNF

Плашка шестигранная M DIN 382 HSS, шлифованная

Резьба: метрическая DIN ISO 13
Допуск: ISO - 6g
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



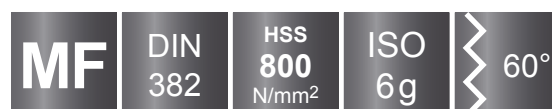
Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

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

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

Плашка шестигранная MF DIN 382 HSS, шлифованная

Резьба: метрическая мелкая DIN ISO 13
Допуск: ISO - 6g
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба	Шаг мм	Размер ключа	Толщина мм	Артикул
MF 3	0,35	18,0	5,0	269 030
MF 4	0,35	18,0	5,0	269 040
MF 4	0,50	18,0	5,0	269 041
MF 5	0,50	18,0	5,0	269 050
MF 5	0,75	18,0	7,0	269 051
MF 6	0,50	18,0	5,0	269 061
MF 6	0,75	18,0	7,0	269 060
MF 7	0,75	21,0	9,0	269 070
MF 8	0,75	21,0	9,0	269 080
MF 8	1,00	21,0	9,0	269 081
MF 10	0,75	27,0	11,0	269 102
MF 10	1,00	27,0	11,0	269 100
MF 10	1,25	27,0	11,0	269 101
MF 12	1,00	36,0	10,0	269 121
MF 12	1,25	36,0	10,0	269 122
MF 12	1,50	36,0	10,0	269 120
MF 14	1,00	36,0	10,0	269 142
MF 14	1,25	36,0	10,0	269 140
MF 14	1,50	36,0	10,0	269 141
MF 16	1,00	41,0	14,0	269 161

Резьба	Шаг мм	Размер ключа	Толщина мм	Артикул
MF 16	1,25	41,0	14,0	269 162
MF 16	1,50	41,0	14,0	269 160
MF 18	1,00	41,0	14,0	269 181
MF 18	1,50	41,0	14,0	269 180
MF 18	2,00	41,0	14,0	269 182
MF 20	1,00	41,0	14,0	269 201
MF 20	1,50	41,0	14,0	269 200
MF 20	2,00	41,0	14,0	269 202
MF 22	1,00	50,0	16,0	269 221
MF 22	1,50	50,0	16,0	269 220
MF 22	2,00	50,0	16,0	269 222
MF 24	1,00	50,0	16,0	269 242
MF 24	1,50	50,0	16,0	269 240
MF 24	2,00	50,0	16,0	269 241
MF 26	1,50	50,0	16,0	269 261
MF 27	1,50	60,0	18,0	269 270
MF 27	2,00	60,0	18,0	269 271
MF 30	1,50	60,0	18,0	269 301
MF 30	2,00	60,0	18,0	269 302

Наборы ручных метчиков HSS и HSS Co 5 в металлическом кейсе



№ 245 001



№ 245 002



№ 245 003



№ 245 003 E

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS 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 P-p 1 1/2	245 003	245 003 E

Наборы ручных метчиков HSS и HSS Co 5 в пластиковом кейсе



№ 245 001 RO



№ 245 001 ERO



№ 245 003 RO



№ 245 003 ERO

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS 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 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 P-p 1 1/2	245 003 RO	245 003 ERO

Наборы метчиков и плашек HSS и HSS Co 5 в металлическом чемодане



№ 245 020



№ 245 030



№ 245 040

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS 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	—

Метчик однопроходной G ≈ DIN 5157 HSS, шлифованный

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
 Резьба: DIN ISO 228 „G“ (цилиндрическая трубная резьба)
 DIN 2999 „Rp“ (трубная резьба Whitworth)
 Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
 Допуск: ISO 2 / 6H
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Артикул
G 1/8 Rp 1/8	28	8,6	63,0	20,0	236 218
G 1/4 Rp 1/4	19	11,5	70,0	22,0	236 214
G 3/8 Rp 3/8	19	15,0	70,0	22,0	236 238

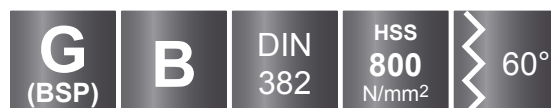
Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Артикул
G 1/2 Rp 1/2	14	19,0	80,0	22,0	236 212
G 3/4 Rp 3/4	14	24,5	90,0	22,0	236 234
G 1" Rp 1"	11	30,5	100,0	25,0	236 210

Плашка шестигранная G DIN 382 HSS, шлифованная

Тип: форма В закрытая, с зазором
 Резьба: DIN ISO 228 „G“ (цилиндрическая трубная резьба)
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Размер ключа	Толщина мм	Артикул
G 1/8	28	27,0	11,0	267 618
G 1/4	19	36,0	10,0	267 614
G 3/8	19	41,0	14,0	267 638

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Размер ключа	Толщина мм	Артикул
G 1/2	14	41,0	14,0	267 612
G 3/4	14	50,0	16,0	267 634
G 1"	11	60,0	18,0	267 610

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

Описание	Артикул
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 спрей 50 мл	245 059





Метчик однопроходной М ≈ DIN 352 HSS и HSS Co 5 шлифованный

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
 Резьба: метрическая DIN ISO 13
 Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
 Допуск: ISO 2 / 6H
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба



Метчик однопроходной HSS для создания сквозной в углеродистой и низколегированной стали с прочностью до 800 Н/мм² и метчик однопроходной HSS Co 5 для создания сквозной в углеродистой и легированной стали с прочностью до 1000 Н/мм², литой стали и цветных металлах. Резьба нарезается в один этап ручным или машинным способом.

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

M	B	DIN 352	HSS 800 N/mm ²	HSS Co 5 1000 N/mm ²	ISO 2 6H	60°
----------	----------	--------------------------	---	---	---------------------------	------------

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

Набор однопроходных метчиков HSS в металлическом кейсе

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



Набор однопроходных метчиков HSS в пластиковом кейсе

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

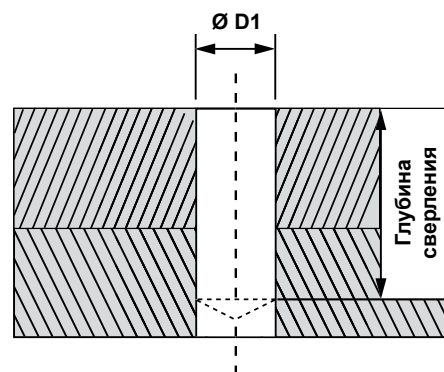


Метчик однопроходной NPT HSS шлифованный

Заточка: форма С, 2 - 3 нитки на заход
 Резьба: американская конусная
 трубная резьба ANSI B.1.20.1
 Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
 Конус: 1:16
 Покрытие: металл
 Правосторонняя резьба

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

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	D1 в мм	Глубина сверления в мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Артикул
1/16	27,0	6,25	12,00	65,0	19,0	231 116 NPT
1/8	27,0	8,50	12,00	65,0	19,0	231 018 NPT
1/4	18,0	11,10	17,50	70,0	25,0	231 014 NPT
3/8	18,0	14,70	17,50	75,0	26,0	231 038 NPT
1/2	14,0	18,00	22,90	80,0	31,0	231 012 NPT
3/4	14,0	23,25	23,00	100,0	33,0	231 034 NPT
1"	11,5	29,25	27,40	110,0	38,0	231 010 NPT
1 1/4"	11,5	38,00	28,10	125,0	41,0	231 114 NPT
1 1/2"	11,5	44,25	28,40	140,0	42,0	231 112 NPT
2"	11,5	56,25	28,40	160,0	44,0	231 020 NPT



Плашкодержатель DIN 225

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

Исполнение: корпус из оцинкованного металла

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Размер	Толщина мм	Длина мм	M + MF	Для плашек Ww	G	Артикул
16	5,0	160,0	M 1 - M 2,6	1/16 - 3/32	—	242 165
20	5,0	200,0	M 3 - M 4	1/8 - 5/32	—	242 205
20	7,0	200,0	M 4,5 - M 6	3/16 - 1/4	—	242 207
25	9,0	224,0	M 7 - M 9	5/16	1/16	242 259
30	11,0	280,0	M 10 - M 11	3/8 - 7/16	1/8	242 3011
38	10,0	315,0	MF 12 - MF 14	—	1/4	242 3810
38	14,0	315,0	M 12 - M 14	1/2 - 9/16	—	242 3814
45	14,0	450,0	MF 16 - MF 20	—	3/8 - 1/2	242 4514
45	18,0	450,0	M 16 - M 20	5/8 - 3/4	—	242 4518
55	16,0	560,0	MF 22 - MF 24	—	5/8 - 3/4	242 5516
55	22,0	560,0	M 22 - M 24	7/8 - 1	—	242 5522
65	18,0	630,0	MF 27 - MF 36	—	7/8 - 1	242 6518
65	25,0	630,0	M 27 - M 36	1 1/8 - 1 3/8	—	242 6525
75	30,0	740,0	M 38 - M 42	1 1/2 - 1 5/8	—	242 7530
75	20,0	740,0	MF 38 - MF 42	—	1 1/8 - 1 1/4	242 7520
90	36,0	900,0	M 45 - M 52	1 3/4 - 2	—	242 9036
90	22,0	900,0	MF 45 - MF 52	—	1 3/8 - 1 5/8	242 9022
105	36,0	975,0	M 54 - M 63	2 1/4 - 2 3/4	—	242 10536
105	22,0	975,0	MF 54 - MF 63	—	1 3/4 - 2	242 10522



Вороток для метчиков DIN 1814 регулируемый

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	Длина мм	M	Для ручных метчиков Ww	G	Артикул
0	130,0	M 1 - M 8	1/16 - 5/16	—	241 100
1	180,0	M 1 - M 10	1/8 - 3/8	—	241 101
1 1/2	180,0	M 1 - M 12	1/8 - 1/2	1/8	241 112
2	280,0	M 4 - M 12	3/16 - 5/8	1/8 - 3/8	241 102
3	380,0	M 5 - M 20	1/4 - 3/4	1/8 - 1/2	241 103
4	500,0	M 11 - M 27	1/2 - 1	1/8 - 3/4	241 104
5	700,0	M 13 - M 32	5/8 - 1 1/4	1/4 - 1	241 105
6	1000,0	M 19 - M 38	3/4 - 1 1/2	1/4 - 1 1/4	241 106
7	1200,0	M 25 - M 52	7/8 - 2	5/8 - 2 1/4	241 107



Вороток для метчиков с реверсом

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

Исполнение: регулировка влево, вправо, фиксация
Хвостовик: регулируемая Т-образная ручка с желобками на обоих концах
Покрывтие: хромированное

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Размер	Длина мм	Для ручных метчиков			Артикул
		M	Ww	G	
1	85,0	M 3 - M 10	1/8 - 3/8	—	241 001
2	100,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	1/8	241 002
10	250,0	M 3 - M 10	1/8 - 3/8	—	241 010
20	300,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	1/8	241 020



Вороток для метчиков шарообразный

Удобен для быстрой фиксации метчиков.

Исполнение: корпус из оцинкованного металла
Хвостовик: четырёхгранный DIN 10

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Размер	Длина мм	Для ручных метчиков			Артикул
		M	Ww	G	
0	200,0	M 1 - M 4	1/16 - 5/32	—	241 200
1	200,0	M 3,5 - M 8	5/32 - 5/16	—	241 201
2	240,0	M 4 - M 10	5/32 - 3/8	—	241 202
3	300,0	M 5 - M 12	7/32 - 1/2	—	241 203
4	340,0	M 9 - M 12	3/8 - 5/8	—	241 204
5	450,0	M 12 - M 20	1/2 - 13/16	—	241 205
6	650,0	M 18 - M 27	11/16 - 1	—	241 206



Удлинитель для метчиков DIN 377

Для увеличения длины ручных метчиков.

Одинаковые размеры внутреннего и внешнего квадратов.

Исполнение: закаленный и лифванный

Хвостовик: четырёхгранный DIN 10

Стандарт упаковки:

индивидуальная пластиковая упаковка

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



Наборы метчиков и плашек HSS в деревянном чемодане

Описание	Артикул 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-р 3 и P-р 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-р 2 и P-р 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-р 2 и P-р 4	245 072

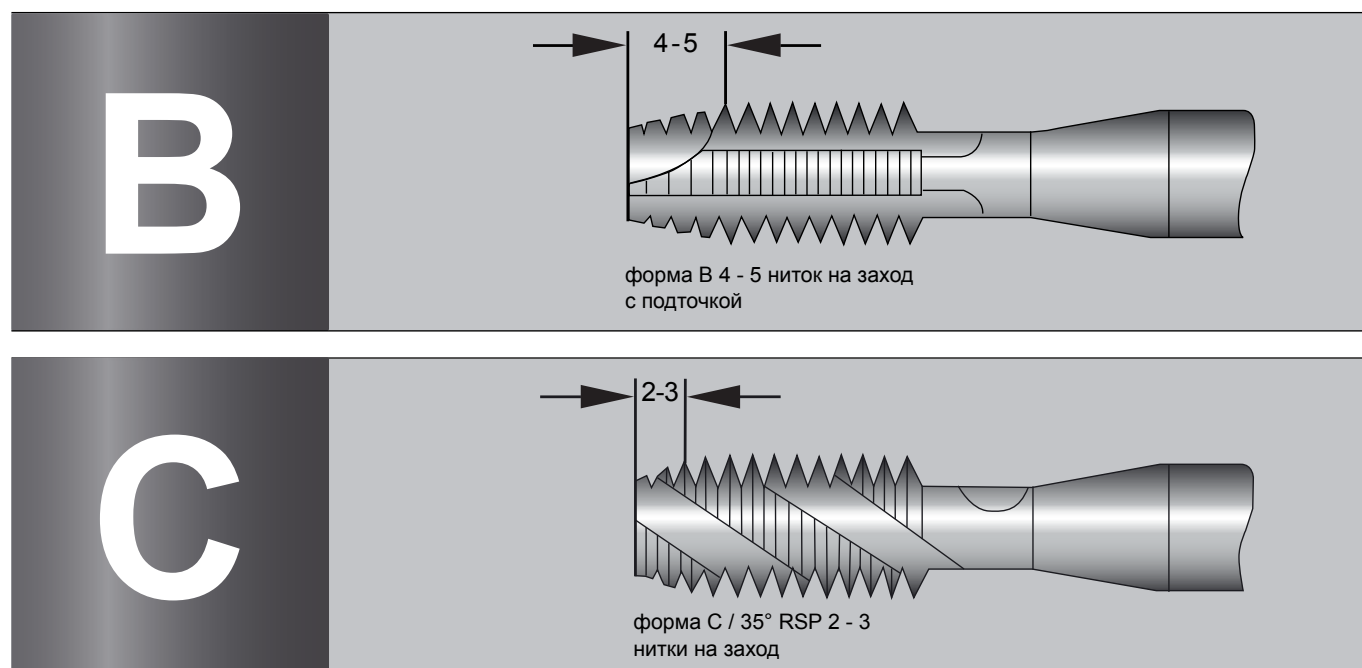




МЕТЧИКИ МАШИННЫЕ



Технические характеристики:



Применение

Материал:	Нелегированная сталь до 500 Н/мм²	Низколегированная сталь до 800 Н/мм²	Легированная сталь <1000 Н/мм²	Легированная сталь >1000 Н/мм²	V2A V4A	Чугун <300 Н/мм²	Медный сплав	Цветные металлы	Сплав алюминия	Пластмассы длинной резки
Охлаждение:	Масло для смазки и охлаждения	Масло для смазки и охлаждения	Масло для смазки и охлаждения	Масло для смазки и охлаждения	Масло для смазки и охлаждения	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Сжатый воздух	Масло для смазки и охлаждения	Сжатый воздух
HSS 	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
HSS Co 5 	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
HSS Co 5-VAP 	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
HSS-TiN 	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
HSS Co 5-TiAlN 	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐
HSS-AZ 	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒	☒	☒
HSS Co 5-TiCN 	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

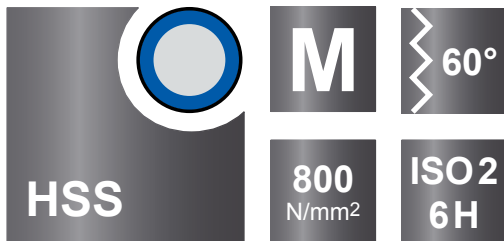
☒ очень хорошо подходит
 ☐ хорошо подходит
 ☐ не рекомендуется

Метчики машинные описание продукта

HSS

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

Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрывание: металлик
Правосторонняя резьба



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 менее чувствительны к ударам и вибрации, которые иногда ведут к очень быстрой поломке режущих инструментов из более твердых материалов.

HSS Co 5

Машинный метчик из высококачественной быстрорежущей стали на основе кобальтового сплава. Благодаря сохранению твердости при высокой температуре обеспечивается более длительный срок работы. Для создания сквозной и глухой резьбы в углеродистой и легированной стали с прочностью до 1000 Н/мм², и цветных металлах. Резьба нарезается за один этап.

Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрывание: металлик
Правосторонняя резьба



Как и быстрорежущая сталь HSS, с кобальтовым сплавом.

Данный термостойкий материал 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.

Метчики машинные описание продукта

HSS Co 5-VAP для работы по стали

Машинный метчик из vaporизированной высококачественной быстрорежущей стали на основе кобальтового сплава. Для создания сквозной и глухой резьбы в углеродистой и легированной стали с прочностью до 1000 Н/мм², металлов VA. Резьба нарезается за один этап.

Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: vaporизированное
Правосторонняя резьба



Под "выпариванием" принято понимать испарение неметаллического оксидного слоя. Выпаривание действует как изолирующий слой и снижает образование холодных наплавов. Под холодными наплавами подразумевается заготовочная стружка, пристающая к боковой поверхности метчика и повреждающая готовую резьбу.

Последствиями образования холодных наплавов являются поврежденные и нечистые боковые стороны профиля резьбы. Срок службы уменьшается из-за поломки инструмента.

VAP улучшает адгезию смазочных материалов на поверхности инструмента.

HSS-TiN

Машинный метчик из высококачественной быстрорежущей стали с покрытием на основе титана-нитрида. Универсальный вариант для широкой палитры материалов благодаря покрытию из высокопрочных соединений! Для создания сквозной и глухой резьбы в углеродистой и легированной стали с прочностью до 1000 Н/мм², металлов VA.

Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: титан-нитрид
Правосторонняя резьба



Благодаря износозащитному 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.

Метчики машинные описание продукта

HSS Co5-TiAlN

НОВИНКА

Машинный метчик из высококачественной быстрорежущей стали.
"Для создания сквозной и глухой резьбы в углеродистой, низколегированной и легированной стали с прочностью до 1200 Н/мм² и в лите." Резьба нарезается за один этап.

Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: титан-алюминий-нитрид
Правосторонняя резьба



Благодаря износозащитному покрытию TiAlN поверхностная твердость увеличивается до прим. 3.500 HV (твердость по Виккерсу). Нитрид титана и алюминия 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.



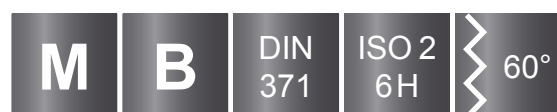
Метчик машинный M DIN 371 HSS, HSS Co 5, HSS Co 5-VAP для работы по стали, HSS-TiN и HSS Co 5-TiAlN, шлифованный

Метчик машинный с усиленным хвостовиком для сквозной резьбы.

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
 Резьба: метрическая DIN ISO 13
 Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
 Допуск: ISO 2 / 6H
 Покрытие: металл / вакуумизированное / титан-нитрид / титан-алюминий-нитрид

Правосторонняя резьба

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Шаг мм	Ø-отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø-хвостовика, мм
M 2	0,40	1,60	45,0	8,0	2,8
M 2,5	0,45	2,10	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	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS Co 5-VAP	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS Co 5-TiAlN
M 2	232 020	232 020 E	232 020 VA	232 020 T	232 020 EF
M 2,5	232 025	232 025 E	232 025 VA	232 025 T	232 025 EF
M 3	232 030	232 030 E	232 030 VA	232 030 T	232 030 EF
M 4	232 040	232 040 E	232 040 VA	232 040 T	232 040 EF
M 5	232 050	232 050 E	232 050 VA	232 050 T	232 050 EF
M 6	232 060	232 060 E	232 060 VA	232 060 T	232 060 EF
M 8	232 080	232 080 E	232 080 VA	232 080 T	232 080 EF
M 10	232 100	232 100 E	232 100 VA	232 100 T	232 100 EF

Выделенные артикулы добавлены в программу.

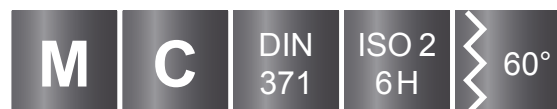
Метчик машинный M DIN 371 HSS, HSS Co 5, HSS Co 5-VAP для работы по стали, HSS-TiN и HSS Co 5-TiAlN, шлифованный

Метчик машинный с усиленным хвостовиком 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
 Допуск: ISO 2 / 6H
 Покрытие: металл / vaporизированное / титан-нитрид / титан-алюминий-нитрид

Правосторонняя резьба

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Шаг мм	Ø-отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø-хвостовика, мм
M 2	0,40	1,60	45,0	4,0	2,8
M 2,5	0,45	2,10	50,0	5,0	2,8
M 3	0,50	2,50	56,0	6,0	3,5
M 4	0,70	3,30	63,0	7,0	4,5
M 5	0,80	4,20	70,0	11,0	6,0
M 6	1,00	5,00	80,0	13,0	6,0
M 8	1,25	6,80	90,0	13,0	8,0
M 10	1,50	8,50	100,0	15,0	10,0

Резьба	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS Co 5-VAP	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS Co 5-TiAlN
M 2	234 020	234 020 E	234 020 VA	234 020 T	234 020 EF
M 2,5	234 025	234 025 E	234 025 VA	234 025 T	234 025 EF
M 3	234 030	234 030 E	234 030 VA	234 030 T	234 030 EF
M 4	234 040	234 040 E	234 040 VA	234 040 T	234 040 EF
M 5	234 050	234 050 E	234 050 VA	234 050 T	234 050 EF
M 6	234 060	234 060 E	234 060 VA	234 060 T	234 060 EF
M 8	234 080	234 080 E	234 080 VA	234 080 T	234 080 EF
M 10	234 100	234 100 E	234 100 VA	234 100 T	234 100 EF

Выделенные артикулы добавлены в программу.

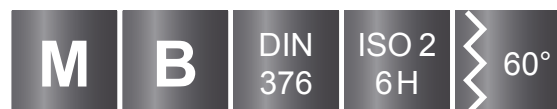
Метчик машинный M DIN 376 HSS, HSS Co 5, HSS Co 5-VAP для работы по стали, HSS-TiN и HSS Co 5-TiAlN, шлифованный

Метчик машинный
для сквозной резьбы.

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: металл / вакуумизированное /
титан-нитрид / титан-алюминий-нитрид

Правосторонняя резьба

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Шаг мм	Ø-отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø-хвостовика, 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	29,0	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	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS Co 5-VAP	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS Co 5-TiAlN
M 3	—	232 031 E	232 031 VA	—	232 031 EF
M 4	—	232 041 E	232 041 VA	—	232 041 EF
M 5	—	232 051 E	232 051 VA	—	232 051 EF
M 6	—	232 061 E	232 061 VA	—	232 061 EF
M 8	—	232 081 E	232 081 VA	—	232 081 EF
M 10	—	232 101 E	232 101 VA	—	232 101 EF
M 12	232 120	232 120 E	232 120 VA	232 120 T	232 120 EF
M 14	232 140	232 140 E	232 140 VA	232 140 T	232 140 EF
M 16	232 160	232 160 E	232 160 VA	232 160 T	232 160 EF
M 18	232 180	232 180 E	232 180 VA	232 180 T	232 180 EF
M 20	232 200	232 200 E	232 200 VA	232 200 T	232 200 EF
M 22	232 220	232 220 E	232 220 VA	232 220 T	232 220 EF
M 24	232 240	232 240 E	232 240 VA	232 240 T	232 240 EF
M 27	232 270	232 270 E	232 270 VA	232 270 T	232 270 EF
M 30	232 300	232 300 E	232 300 VA	232 300 T	232 300 EF

Выделенные артикулы добавлены в программу.

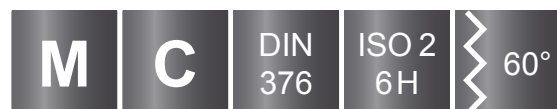
Метчик машинный M DIN 376 HSS, HSS Co 5, HSS Co 5-VAP для работы по стали, HSS-TiN и HSS Co 5-TiAlN, шлифованный

Метчик машинный
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
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: металл / vaporизированное / титан-нитрид / титан-алюминий-нитрид

Правосторонняя резьба

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Шаг мм	Ø-отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø-хвостовика, мм
M 3	0,50	2,50	56,0	5,0	2,2
M 4	0,70	3,30	63,0	7,0	2,8
M 5	0,80	4,20	70,0	8,0	3,5
M 6	1,00	5,00	80,0	10,0	4,5
M 8	1,25	6,80	90,0	12,0	6,0
M 10	1,50	8,50	100,0	14,0	7,0
M 12	1,75	10,20	110,0	19,0	9,0
M 14	2,00	12,00	110,0	20,0	11,0
M 16	2,00	14,00	110,0	20,0	12,0
M 18	2,50	15,50	125,0	25,0	14,0
M 20	2,50	17,50	140,0	25,0	16,0
M 22	2,50	19,50	140,0	25,0	18,0
M 24	3,00	21,00	160,0	30,0	18,0
M 27	3,00	24,00	160,0	30,0	20,0
M 30	3,50	26,50	180,0	35,0	22,0

Резьба	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS Co 5-VAP	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS Co 5-TiAlN
M 3	—	233 030 E	233 030 VA	—	233 030 EF
M 4	—	233 040 E	233 040 VA	—	233 040 EF
M 5	—	233 050 E	233 050 VA	—	233 050 EF
M 6	—	233 060 E	233 060 VA	—	233 060 EF
M 8	—	233 080 E	233 080 VA	—	233 080 EF
M 10	—	233 100 E	233 100 VA	—	233 100 EF
M 12	233 120	233 120 E	233 120 VA	233 120 T	233 120 EF
M 14	233 140	233 140 E	233 140 VA	233 140 T	233 140 EF
M 16	233 160	233 160 E	233 160 VA	233 160 T	233 160 EF
M 18	233 180	233 180 E	233 180 VA	233 180 T	233 180 EF
M 20	233 200	233 200 E	233 200 VA	233 200 T	233 200 EF
M 22	233 220	233 220 E	233 220 VA	233 220 T	233 220 EF
M 24	233 240	233 240 E	233 240 VA	233 240 T	233 240 EF
M 27	233 270	233 270 E	233 270 VA	233 270 T	233 270 EF
M 30	233 300	233 300 E	233 300 VA	233 300 T	233 300 EF

Выделенные артикулы добавлены в программу.

Наборы машинных метчиков HSS, HSS Co 5, HSS Co 5-VAP, HSS-TiN и HSS Co 5-TiAlN в металлическом кейсе



№ 245 061



№ 245 062



№ 245 063



№ 245 064



№ 245 065



№ 245 066



№ 245 051



№ 245 052

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS Co 5-VAP	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS Co 5-TiAlN
Набор из 7 предметов 7 машинных метчиков M DIN 371/376 форма В на захват 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
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
Набор из 14 предметов 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма В на захват 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	—	—	—
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	—	—	—
Набор из 21 предмета 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма В на захват 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	—	—	—

Выделенные артикулы добавлены в программу.

**Наборы машинных метчиков HSS, HSS Co 5,
HSS Co 5-VAP, HSS-TiN и HSS Co 5-TiAlN в пластиковом кейсе**



№ 245 061 RO



№ 245 062 RO



№ 245 063 RO



№ 245 064 RO



№ 245 065 RO



№ 245 066 RO



№ 245 051 RO



№ 245 052 RO

Описание	Артикул HSS	Артикул HSS Co 5	Артикул HSS Co 5-VAP	Артикул HSS-TiN	Артикул HSS Co 5-TiAlN
Набор из 7 предметов 7 машинных метчиков M DIN 371/376 форма В на захват 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
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	245 069 RO
Набор из 14 предметов 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма В на захват 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	—	—	—
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	—	—	—
Набор из 21 предмета 7 машинных метчиков DIN 371/376 форма В на захват 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	—	—	—	—	—

Выделенные артикулы добавлены в программу.



Метчик машинный M DIN 371 HSS шлифованный, с разрезанными зубьями

Метчик машинный с усиленным хвостовиком для сквозной резьбы. Применяется для работы по алюминию, алюминиевым сплавам, бронзе, меди, никелю и пластмассе.



Заточка: форма В - AZ 4 - 5 нитки на заход
с подточкой и разрезанными зубьями
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: металлик
Правосторонняя резьба

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Шаг мм	Ø-отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø-хвостовика, мм	Артикул
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5	272 030
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5	272 040
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0	272 050
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0	272 060
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0	272 080
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0	272 100

Метчик машинный M DIN 376 HSS шлифованный, с разрезанными зубьями

Метчик машинный для сквозной резьбы. Применяется для работы по алюминию, алюминиевым сплавам, бронзе, меди, никелю и пластмассе.



Заточка: форма В - AZ 4 - 5 нитки на заход
с подточкой и разрезанными зубьями
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: металлик
Правосторонняя резьба

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Шаг мм	Ø-отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø-хвостовика, мм	Артикул
M 12	1,75	10,20	110,0	29,0	9,0	272 120
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0	272 140
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0	272 160
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0	272 180
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0	272 200
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0	272 220
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0	272 240

Метчик машинный M DIN 371 HSS Co 5-TiCN шлифованный

Машинный метчик с усиленным хвостовиком
для создания сквозной резьбы в чугунах и литейных сплавах.

Заточка: форма С / 2 - 3 нитки на заход
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: TiCN
Правосторонняя резьба

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



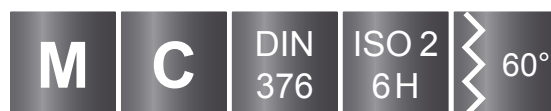
Резьба	Шаг мм	Ø-отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø-хвостовика, мм	Артикул
M 3	0,50	2,50	56,0	11,0	3,5	273 030 ETC
M 4	0,70	3,30	63,0	13,0	4,5	273 040 ETC
M 5	0,80	4,20	70,0	16,0	6,0	273 050 ETC
M 6	1,00	5,00	80,0	19,0	6,0	273 060 ETC
M 8	1,25	6,80	90,0	22,0	8,0	273 080 ETC
M 10	1,50	8,50	100,0	24,0	10,0	273 100 ETC

Метчик машинный M DIN 376 HSS Co 5-TiCNшлифованный

Машинный метчик с заниженным хвостовиком
для создания сквозной резьбы в чугунах и литейных сплавах.

Заточка: форма С / 2 - 3 нитки на заход
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: TiCN
Правосторонняя резьба

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Шаг мм	Ø-отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø-хвостовика, мм	Артикул
M 12	1,75	10,20	110,0	29,0	9,0	273 120 ETC
M 14	2,00	12,00	110,0	30,0	11,0	273 140 ETC
M 16	2,00	14,00	110,0	32,0	12,0	273 160 ETC
M 18	2,50	15,50	125,0	34,0	14,0	273 180 ETC
M 20	2,50	17,50	140,0	34,0	16,0	273 200 ETC
M 22	2,50	19,50	140,0	34,0	18,0	273 220 ETC
M 24	3,00	21,00	160,0	38,0	18,0	273 240 ETC

HSS Co 5-TiCN

Благодаря покрытию нитрида титана и карбона поверхностная твердость увеличивается до прим. 3.000 HV (твердость по Виккерсу).

TiCN представляет собой металлический высокопрочный материал типичного фиолетового цвета.

Преимущества: Более высокая твердость, оптимальный срок службы, охлаждение не требуется, но рекомендуется.

Метчик машинный G DIN 5156 HSS Co 5, шлифованный

Метчик машинный
для сквозной резьбы.

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
Резьба: DIN ISO 228 „G“ (цилиндрическая трубная резьба)
DIN 2999 „Rp“ (трубная резьба Whitworth)
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Покрывтие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

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

Метчик машинный G DIN 5156 HSS Co 5, шлифованный

Метчик машинный
с правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

Заточка: форма C / 35° RSP 2 - 3 нитки на заход
Резьба: DIN ISO 228 „G“ (цилиндрическая трубная резьба)
DIN 2999 „Rp“ (трубная резьба Whitworth)
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Покрывтие: металл
Правосторонняя резьба



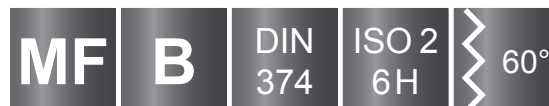
Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

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

Метчик машинный MF DIN 374 HSS Co 5 шлифованный

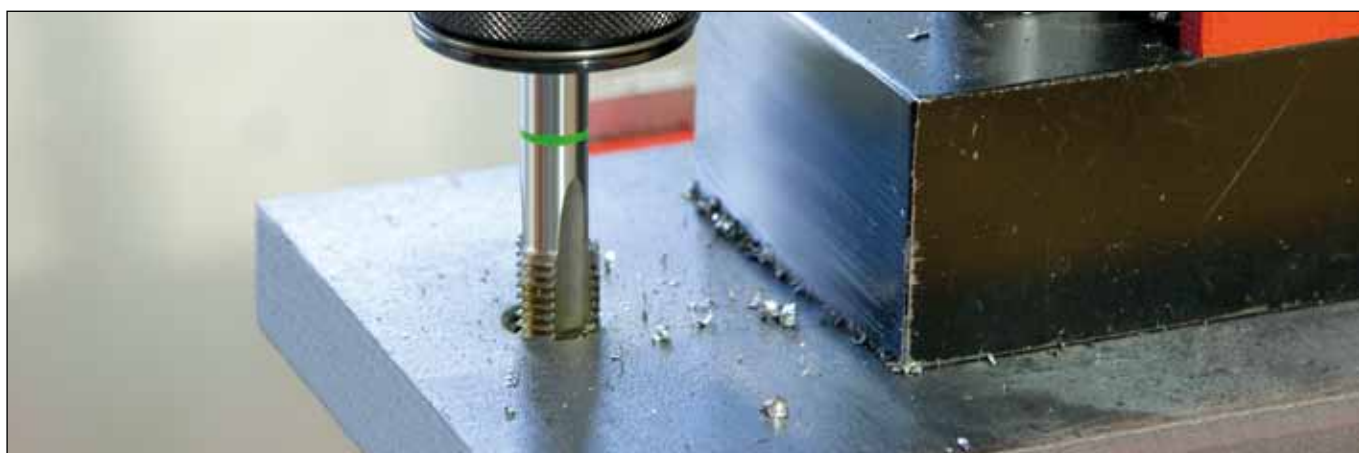
Метчик машинный
для сквозной резьбы.

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
Резьба: метрическая мелкая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

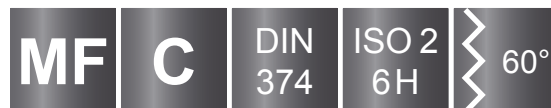
Резьба	Шаг мм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø хвостовика, мм	Артикул
MF 4	0,50	3,65	63,0	10,0	2,8	260 041 E
MF 5	0,50	4,50	70,0	12,0	3,5	260 050 E
MF 6	0,75	5,20	80,0	14,0	4,5	260 060 E
MF 8	1,00	7,00	90,0	22,0	6,0	260 081 E
MF 10	1,00	9,00	90,0	20,0	7,0	260 100 E
MF 10	1,25	8,80	100,0	24,0	7,0	260 101 E
MF 12	1,00	11,00	100,0	22,0	9,0	260 122 E
MF 12	1,25	10,80	100,0	22,0	9,0	260 121 E
MF 12	1,50	10,50	100,0	22,0	9,0	260 120 E
MF 14	1,00	13,00	100,0	22,0	11,0	260 142 E
MF 14	1,25	12,70	100,0	22,0	11,0	260 143 E
MF 14	1,50	12,50	100,0	22,0	11,0	260 141 E
MF 16	1,00	15,00	100,0	22,0	12,0	260 161 E
MF 16	1,50	14,50	100,0	22,0	12,0	260 160 E
MF 18	1,00	17,00	110,0	25,0	14,0	260 181 E
MF 18	1,50	16,50	110,0	25,0	14,0	260 180 E
MF 18	2,00	16,00	125,0	34,0	14,0	260 182 E
MF 20	1,00	19,00	125,0	25,0	16,0	260 201 E
MF 20	1,50	18,50	125,0	25,0	16,0	260 200 E
MF 20	2,00	18,00	140,0	34,0	16,0	260 202 E
MF 22	1,50	20,50	125,0	25,0	18,0	260 220 E
MF 22	2,00	20,00	140,0	34,0	18,0	260 222 E
MF 24	1,00	23,00	140,0	28,0	18,0	260 242 E
MF 24	1,50	22,50	140,0	28,0	18,0	260 240 E
MF 24	2,00	22,00	140,0	28,0	18,0	260 241 E
MF 28	1,50	26,50	140,0	28,0	20,0	260 281 E
MF 28	2,00	26,00	140,0	28,0	20,0	260 282 E
MF 30	1,50	28,50	150,0	28,0	22,0	260 301 E
MF 30	2,00	28,00	150,0	28,0	22,0	260 302 E



Метчик машинный MF DIN 374 HSS Co 5 шлифованный

Метчик машинный
с правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

Заточка: форма C / 35° RSP 2 - 3 нитки на заход
Резьба: метрическая мелкая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба	Шаг мм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø хвостовика, мм	Артикул
MF 4	0,50	3,65	63,0	7,0	2,8	261 041 E
MF 5	0,50	4,50	70,0	8,0	3,5	261 050 E
MF 6	0,75	5,20	80,0	10,0	4,5	261 060 E
MF 8	1,00	7,00	90,0	10,0	6,0	261 081 E
MF 10	1,00	9,00	90,0	12,0	7,0	261 100 E
MF 10	1,25	8,80	100,0	15,0	7,0	261 101 E
MF 12	1,00	11,00	100,0	15,0	9,0	261 122 E
MF 12	1,25	10,80	100,0	15,0	9,0	261 121 E
MF 12	1,50	10,50	100,0	15,0	9,0	261 120 E
MF 14	1,00	13,00	100,0	15,0	11,0	261 142 E
MF 14	1,25	12,70	100,0	15,0	11,0	261 143 E
MF 14	1,50	12,50	100,0	15,0	11,0	261 141 E
MF 16	1,00	15,00	100,0	15,0	12,0	261 161 E
MF 16	1,50	14,50	100,0	15,0	12,0	261 160 E
MF 18	1,00	17,00	110,0	17,0	14,0	261 181 E
MF 18	1,50	16,50	110,0	17,0	14,0	261 180 E
MF 18	2,00	16,00	125,0	20,0	14,0	261 182 E
MF 20	1,00	19,00	125,0	17,0	16,0	261 201 E
MF 20	1,50	18,50	125,0	17,0	16,0	261 200 E
MF 20	2,00	18,00	140,0	25,0	16,0	261 202 E
MF 22	1,50	20,50	125,0	20,0	18,0	261 220 E
MF 22	2,00	20,00	140,0	20,0	18,0	261 222 E
MF 24	1,00	23,00	140,0	25,0	18,0	261 242 E
MF 24	1,50	22,50	140,0	25,0	18,0	261 240 E
MF 24	2,00	22,00	140,0	25,0	18,0	261 241 E
MF 28	1,50	26,50	140,0	25,0	20,0	261 281 E
MF 28	2,00	26,00	140,0	25,0	20,0	261 282 E
MF 30	1,50	28,50	150,0	25,0	22,0	261 301 E
MF 30	2,00	28,00	150,0	25,0	22,0	261 302 E



Метчик машинный UNC ≈ DIN 371 HSS Co 5, шлифованный

Метчик машинный с усиленным хвостовиком
для сквозной резьбы.

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
Резьба: американский стандарт крупная резьба UNC
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: 2 В
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



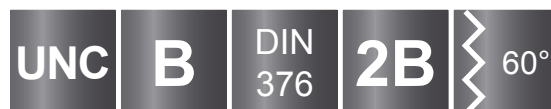
Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия, мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø хвостовика, мм	Артикул
№. 4	40	2,35	56,0	11,0	3,5	265 040 UNC
№. 5	40	2,65	56,0	11,0	3,5	265 050 UNC
№. 6	32	2,85	56,0	13,0	4,0	265 060 UNC
№. 8	32	3,50	63,0	13,0	4,5	265 080 UNC
№. 10	24	3,90	70,0	16,0	6,0	265 100 UNC
№. 12	24	4,50	70,0	16,0	6,0	265 120 UNC
1/4	20	5,10	80,0	17,0	7,0	265 014 UNC
5/16	18	6,60	90,0	20,0	8,0	265 516 UNC
3/8	16	8,00	100,0	22,0	10,0	265 038 UNC

Метчик машинный UNC ≈ DIN 376 HSS Co 5, шлифованный

Метчик машинный
для сквозной резьбы.

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
Резьба: американский стандарт крупная резьба UNC
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: 2 В
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия, мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø хвостовика, мм	Артикул
7/16	14	9,40	100,0	22,0	8,0	265 716 UNC
1/2	13	10,80	110,0	25,0	9,0	265 012 UNC
9/16	12	12,20	110,0	26,0	11,0	265 916 UNC
5/8	11	13,50	110,0	27,0	12,0	265 058 UNC
3/4	10	16,50	125,0	30,0	14,0	265 034 UNC
7/8	9	19,50	140,0	32,0	18,0	265 078 UNC
1"	8	22,25	160,0	36,0	18,0	265 010 UNC

Метчик машинный UNC ≈ DIN 371 HSS Co 5, шлифованный

Метчик машинный с усиленным хвостовиком
и правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы

Заточка: форма C / 35° RSP 2 - 3 нитки на заход
Резьба: американский стандарт крупная резьба UNC
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: 2 В
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия, мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø хвостовика, мм	Артикул
Nr. 4	40	2,35	56,0	7,0	3,5	266 040 UNC
Nr. 5	40	2,65	56,0	7,0	3,5	266 050 UNC
Nr. 6	32	2,85	56,0	8,0	4,0	266 060 UNC
Nr. 8	32	3,50	63,0	8,0	4,5	266 080 UNC
Nr. 10	24	3,90	70,0	10,0	6,0	266 100 UNC
Nr. 12	24	4,50	70,0	10,0	6,0	266 120 UNC
1/4	20	5,10	80,0	13,0	7,0	266 014 UNC
5/16	18	6,60	90,0	14,0	8,0	266 516 UNC
3/8	16	8,00	100,0	16,0	10,0	266 038 UNC

Метчик машинный UNC ≈ DIN 376 HSS Co 5, шлифованный

Метчик машинный
с правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

Заточка: форма C / 35° RSP 2 - 3 нитки на заход
Резьба: американский стандарт крупная резьба UNC
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: 2 В
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия, мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø хвостовика, мм	Артикул
7/16	14	9,40	100,0	17,0	8,0	266 716 UNC
1/2	13	10,80	110,0	20,0	9,0	266 012 UNC
9/16	12	12,20	110,0	20,0	11,0	266 916 UNC
5/8	11	13,50	110,0	22,0	12,0	266 058 UNC
3/4	10	16,50	125,0	25,0	14,0	266 034 UNC
7/8	9	19,50	140,0	27,0	18,0	266 078 UNC
1"	8	22,25	160,0	30,0	18,0	266 010 UNC

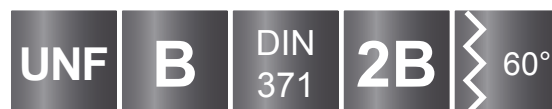
Метчик машинный UNF ≈ DIN 371 HSS Co 5, шлифованный

Метчик машинный с усиленным хвостовиком
для сквозной резьбы.

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
Резьба: американский стандарт мелкая резьба UNF
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: 2 В
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



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

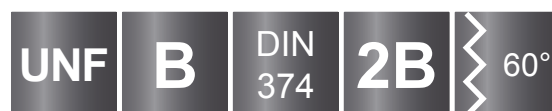
Метчик машинный UNF ≈ DIN 374 HSS Co 5, шлифованный

Метчик машинный
для сквозной резьбы.

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
Резьба: американский стандарт мелкая резьба UNF
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: 2 В
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Кол-во ниток на дюйм	Ø отверстия, мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø хвостовика, мм	Артикул
7/16	20	9,90	100,0	22,0	8,0	265 716 UNF
1/2	20	11,50	100,0	22,0	9,0	265 012 UNF
9/16	18	12,90	100,0	22,0	11,0	265 916 UNF
5/8	18	14,50	100,0	22,0	12,0	265 058 UNF
3/4	16	17,50	110,0	25,0	14,0	265 034 UNF
7/8	14	20,50	140,0	26,0	18,0	265 078 UNF
1"	12	23,25	150,0	28,0	18,0	265 010 UNF

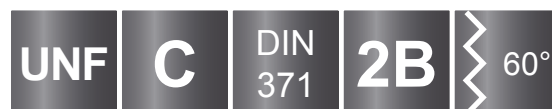
Метчик машинный UNF ≈ DIN 371 HSS Co 5, шлифованный

Метчик машинный с усиленным хвостовиком
и правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы

Заточка: форма C / 35° RSP 2 - 3 нитки на заход
Резьба: американский стандарт мелкая резьба UNF
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: 2 В
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Кол-во нитек на дюйм	Ø отверстия, мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø хвостовика, мм	Артикул
Nr. 4	48	2,40	56,0	5,5	3,5	266 040 UNF
Nr. 5	44	2,70	56,0	6,0	3,5	266 050 UNF
Nr. 6	40	2,95	56,0	7,0	4,0	266 060 UNF
Nr. 8	36	3,50	63,0	7,5	4,5	266 080 UNF
Nr. 10	32	4,10	70,0	8,0	6,0	266 100 UNF
Nr. 12	28	4,60	70,0	9,0	6,0	266 120 UNF
1/4	28	5,50	80,0	10,0	7,0	266 014 UNF
5/16	24	6,90	90,0	10,0	8,0	266 516 UNF
3/8	24	8,50	100,0	10,0	10,0	266 038 UNF

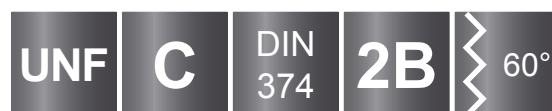
Метчик машинный UNF ≈ DIN 374 HSS Co 5, шлифованный

Метчик машинный
с правосторонней спиралью 35° RSP для глухой резьбы.

Заточка: форма C / 35° RSP 2 - 3 нитки на заход
Резьба: американский стандарт мелкая резьба UNF
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: 2 В
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Резьба	Кол-во нитек на дюйм	Ø отверстия, мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø хвостовика, мм	Артикул
7/16	20	9,90	100,0	13,0	8,0	266 716 UNF
1/2	20	11,50	100,0	13,0	9,0	266 012 UNF
9/16	18	12,90	100,0	15,0	11,0	266 916 UNF
5/8	18	14,50	100,0	15,0	12,0	266 058 UNF
3/4	16	17,50	110,0	17,0	14,0	266 034 UNF
7/8	14	20,50	140,0	17,0	18,0	266 078 UNF
1"	12	23,25	150,0	20,0	18,0	266 010 UNF

Метчик машинный PG HSS, шлифованный

Метчик машинный
для сквозной резьбы.

Заточка: форма В 4 - 5 ниток на заход с подточкой
Резьба: трубная резьба DIN 40 430
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: заводская норма
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

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

Метчик гаечный M DIN 357 HSS, шлифованный

Для сквозной резьбы.
Резьба нарезается за один рабочий проход.

Заточка: 2/3 длины резьбы
Резьба: метрическая DIN ISO 13
Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
Допуск: ISO 2 / 6H
Покрытие: металл
Правосторонняя резьба



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Резьба	Шаг мм	Ø отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø хвостовика, мм	Артикул
M 3	0,50	2,50	70,0	22,0	2,2	243 030
M 4	0,70	3,30	90,0	25,0	2,8	243 040
M 5	0,80	4,20	100,0	28,0	3,5	243 050
M 6	1,00	5,00	110,0	32,0	4,5	243 060
M 8	1,25	6,80	125,0	40,0	6,0	243 080
M 10	1,50	8,50	140,0	45,0	7,0	243 100
M 12	1,75	10,20	180,0	50,0	9,0	243 120
M 14	2,00	12,00	200,0	56,0	11,0	243 140
M 16	2,00	14,00	200,0	63,0	12,0	243 160
M 18	2,50	15,50	220,0	63,0	14,0	243 180
M 20	2,50	17,50	250,0	70,0	16,0	243 200
M 22	2,50	19,50	280,0	80,0	18,0	243 220
M 24	3,00	21,00	280,0	80,0	18,0	243 240



Метчик накатной DIN 2174 HSS Co 5-нитрированный-VAP и HSS Co 5-TiAlN, шлифованный

Метчик накатной с усиленным хвостовиком, для сквозных и глухих резьб.

Заточка: форма D 4 - 6 ниток на заход
 Резьба: метрическая DIN ISO 13
 Боковая поверхность: затыловочная шлифовка
 Допуск: ISO 2 / 6H
 Покрытие: нитрированное-вапоризированное / титан-алюминий-нитрид

Правосторонняя резьба

Работа без образования стружки.

В результате деформации образуются очень прочные витки резьбы.

Стабильная точность даже при высокой производительности.

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка



HSS Co 5-нитрирован-VAP

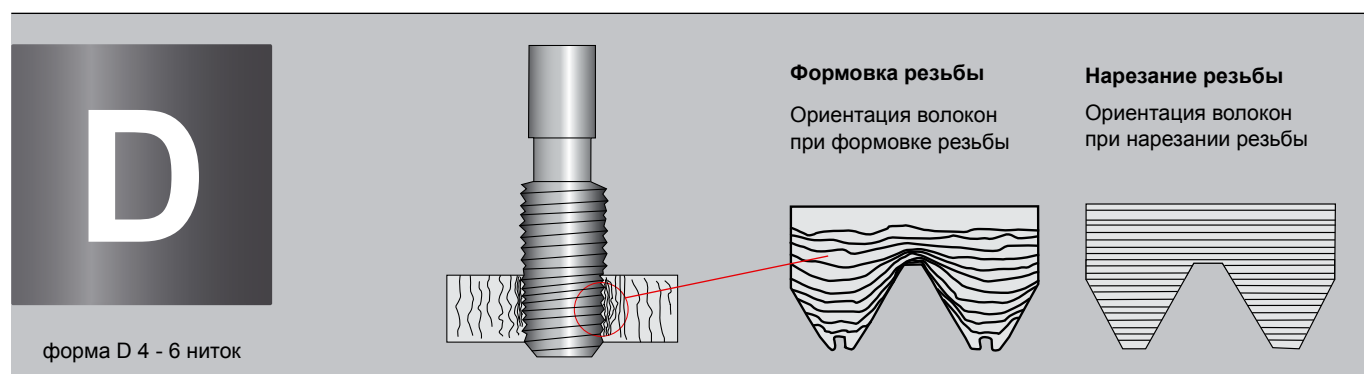
Метчик накатной из нитрированной и вапоризированной высококачественной быстрорежущей стали на основе кобальтового сплава. Для нелегированной и легированной стали (прочность до 1000 Н/мм²) и цветным металлам.

HSS Co 5-TiAlN

Машинный метчик из высококачественной быстрорежущей стали на основе кобальтового сплава с покрытием из титана-алюминия-нитрида. Для нелегированной и легированной стали (прочность до 1000 Н/мм²), высокохромистой стали как V2A и цветным металлам.

Резьба	Шаг мм	Ø-отверстия мм	Общая длина мм	Рабочая длина мм	Ø-хвостовика, мм	Артикул HSS Co 5 нитрирован-VAP	Артикул HSS Co 5 TiAlN
M 3	0,50	2,80	56,0	11,0	3,5	271 003 N	271 003 F
M 4	0,70	3,70	63,0	13,0	4,5	271 004 N	271 004 F
M 5	0,80	4,65	70,0	16,0	6,0	271 005 N	271 005 F
M 6	1,00	5,55	80,0	19,0	6,0	271 006 N	271 006 F
M 8	1,25	7,45	90,0	22,0	8,0	271 008 N	271 008 F
M 10	1,50	9,35	100,0	24,0	10,0	271 010 N	271 010 F
M 12	1,75	11,20	110,0	28,0	9,0	271 012 N	271 012 F

Общая информация:



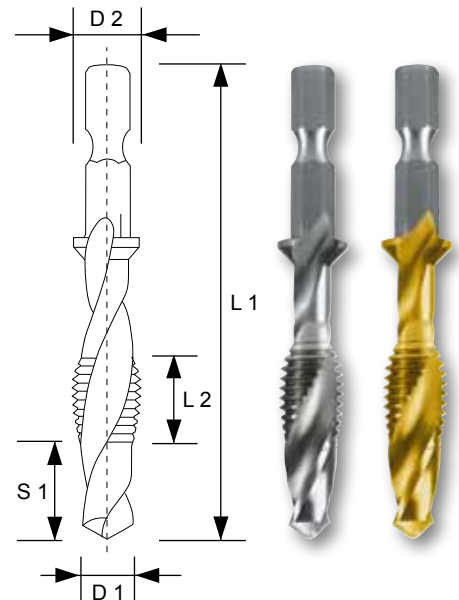
Метчик машинный комбинированный - Bit "удлиненный" и "короткий" HSS и HSS-TiN, шлифованный

Метчик машинный комбинированный с 1/4" шестигранный хвостовиком (биты)
для сквозных отверстий и отверстий под резьбу.

Резьба:	метрическая DIN ISO 13	За один рабочий проход:
Боковая поверхность:	затыловочная шлифовка	✓ сверление отверстия под резьбу
Допуск:	ISO 2 / 6H	✓ нарезание резьбы
Покрытие:	металлик / нитрид титана	✓ зенковка
Хвостовик:	6,35 x 27,0 mm	✓ очистка резьбы (на обратном ходу)
Правосторонняя резьба		

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

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.



HSS

Для легированной и нелегированной стали (прочность до 600 Н/мм²), ковкому чугуно и цветным металлам.

HSS-TiN

Для легированной и нелегированной стали (прочность до 1000 Н/мм²), ковкому чугуно и цветным металлам.

Метчик машинный комбинированный - Bit "удлиненный" HSS и HSS-TiN, шлифованный

Резьба	Шаг мм	L 1 mm	S 1 mm	L 2 mm	D 1 mm	D 2 mm	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN
M 3	0,50	51,0	5,0	7,0	2,5	7,0	270 014	270 014 T
M 4	0,70	54,0	6,0	8,5	3,3	7,0	270 015	270 015 T
M 5	0,80	57,0	7,0	10,0	4,2	7,0	270 016	270 016 T
M 6	1,00	60,0	8,0	12,0	5,0	7,0	270 017	270 017 T
M 8	1,25	68,0	11,0	15,0	6,8	9,5	270 018	270 018 T
M 10	1,50	75,0	15,0	17,0	8,5	11,5	270 019	270 019 T

Метчик машинный комбинированный - Bit "короткий" HSS и HSS-TiN, шлифованный

Резьба	Шаг мм	L 1 mm	S 1 mm	L 2 mm	D 1 mm	D 2 mm	Артикул HSS	Артикул HSS-TiN
M 3	0,50	36,0	5,0	6,0	2,5	7,2	R 270 014	R 270 014 T
M 4	0,70	39,0	6,0	8,0	3,3	7,2	R 270 015	R 270 015 T
M 5	0,80	41,0	7,0	9,0	4,2	7,2	R 270 016	R 270 016 T
M 6	1,00	44,0	8,0	11,0	5,0	7,2	R 270 017	R 270 017 T
M 8	1,25	51,0	11,0	14,0	6,8	8,8	R 270 018	R 270 018 T
M 10	1,50	59,0	15,0	15,0	8,5	11,0	R 270 019	R 270 019 T

Шестигранный магниный держатель и быстросменный адаптер

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Шестигранный магниный держатель	270 013
Быстросменный адаптер	270 022



Наборы машинных комбинированных метчиков "удлиненные" HSS и HSS-TiN в металлическом кейсе

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



Наборы машинных комбинированных метчиков "короткие" HSS и HSS-TiN в металлическом кейсе

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



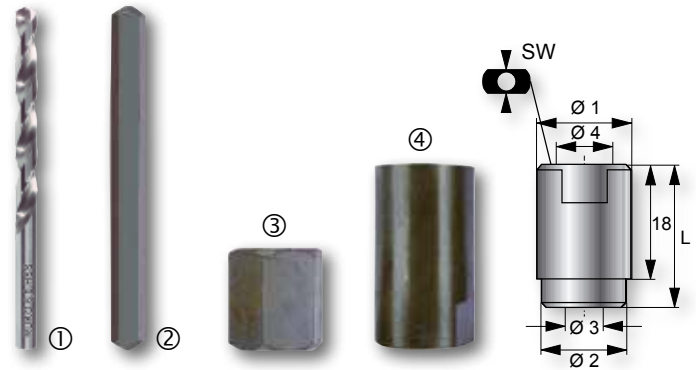
Набор для демонтажа

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

① Спиральные сверла DIN 338 HSS

шлифованные,
соответствуют размеру втулки

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



② Расточный штифт

из специальной закаленной оксидированной стали

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

③ Расточная гайка

из специальной закалённой оксидированной стали

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

④ Втулки

для глубоко посаженных остатков резьбы
(Ø1 + Ø2), для выступающих остатков резьбы (Ø4)

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

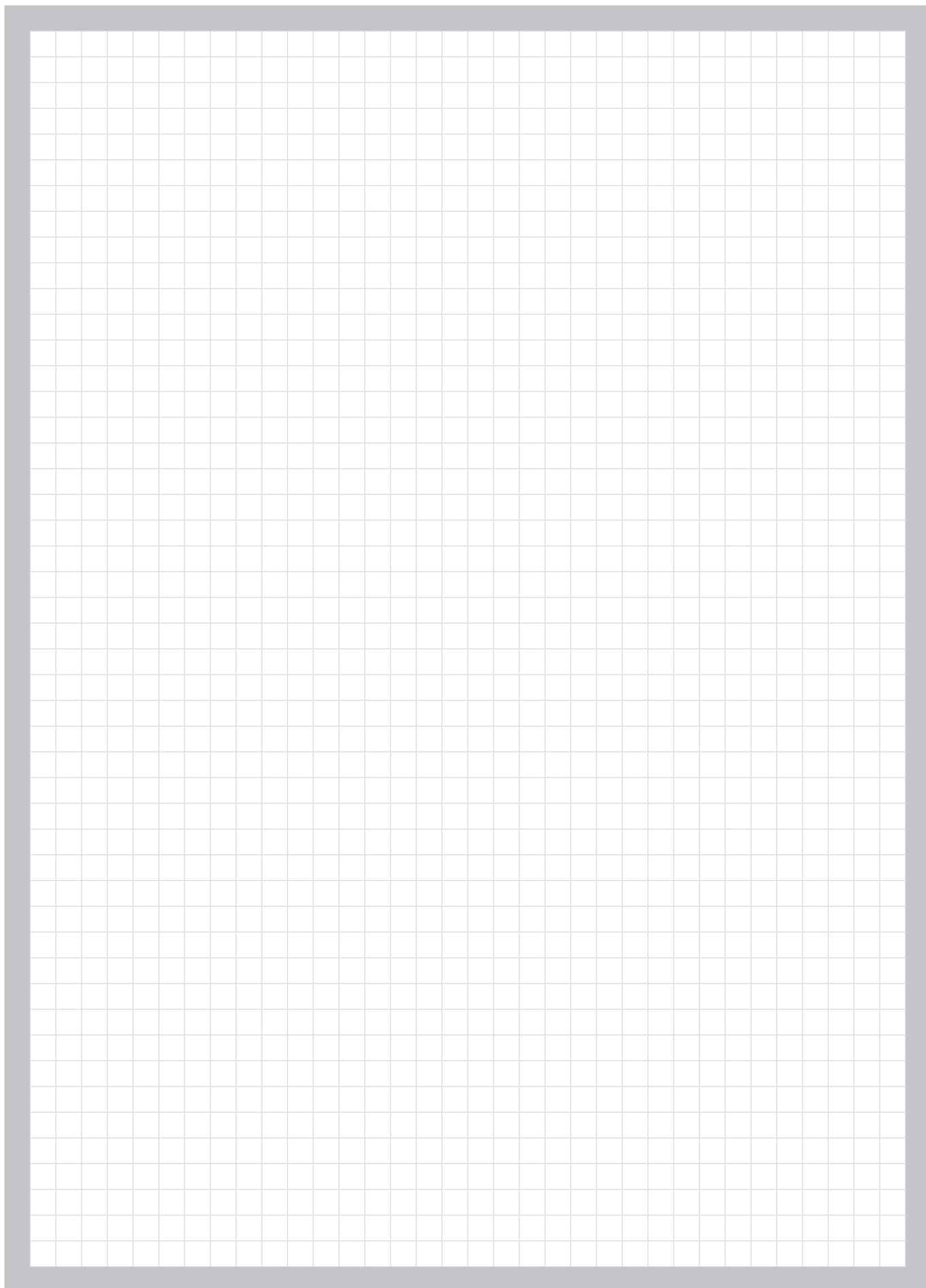
Применение



№ 1
Просверлить отверстие

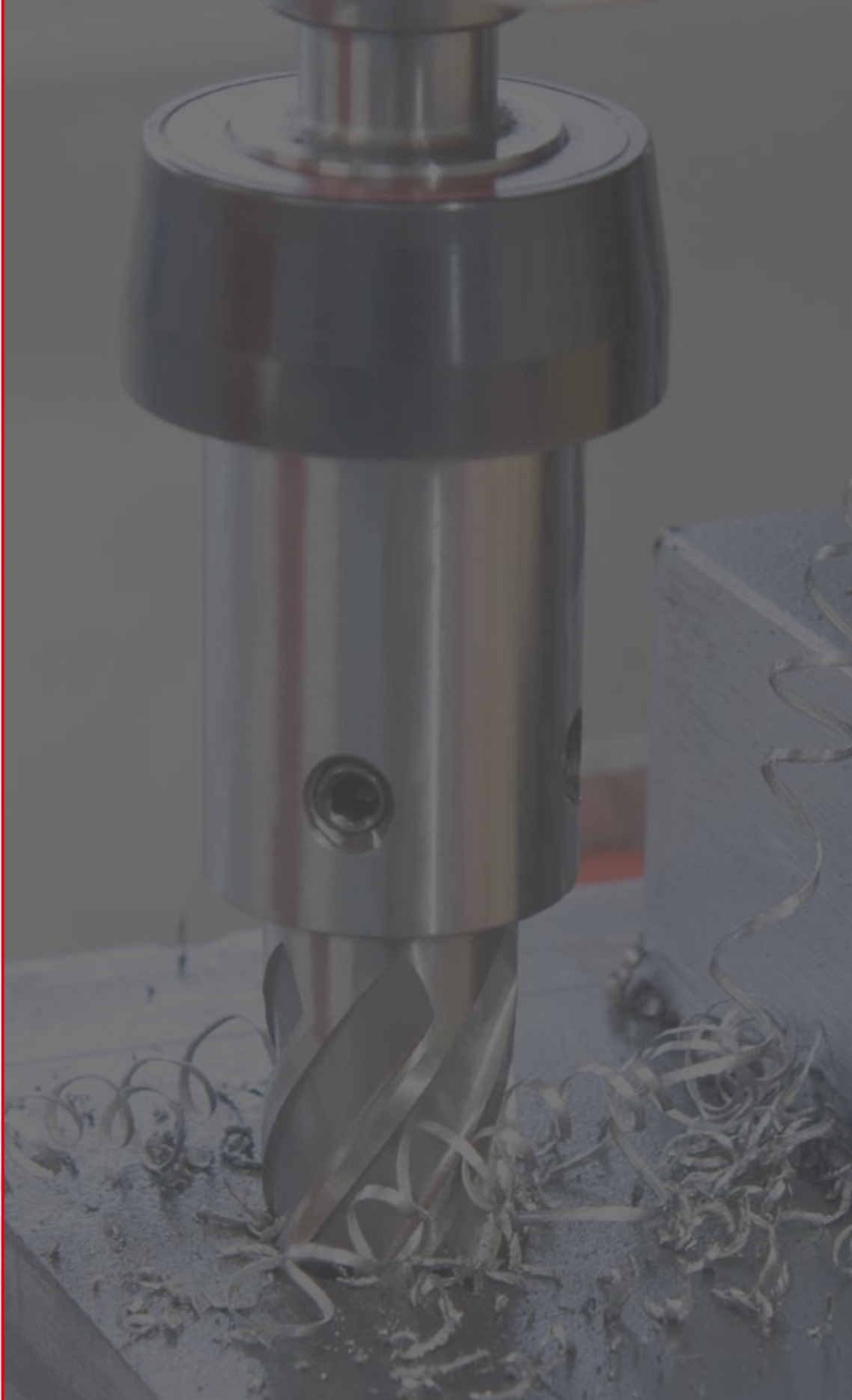
№ 2
Вставить штифт,
надеть гайку

№ 3
Выкрутить
обломанную шпильку
/ болт





CAROTIERE



Muchia aşchietoare este elementul cel mai important ...

Datorită implementării ideilor descoperite despre **RUKO geometria** tăierilor, performanțele în tăiere au crescut; la fel și viața unelei.

1. Geometria optimizată a muchiei aşchietoare duce la performanță și mai puțină forță brută în tăiere.
2. Această muchie aşchietoare eficientă este proiectată pentru lucrul cu tipuri variate de metale.
3. Canalele circulare, în formă de U, îmbunătățesc eliminarea aşchiilor. Geometria specifică acestor canale circulare reduce încălzirea carotierei HSS și face ca aşchiile de la tăiere să fie, majoritatea, deja îndepărtate.
4. Reducerea frecării dintre carotiera HSS și obiectul de lucru este datorată canelurilor-ghid, în formă de spirală.



Informație despre produs

Carotiere HSS

Carotieră din oțel rapid de înaltă performanță.

Potrivit pentru oțel (de exemplu grinzi T, table format mare), piese turnate din oțel, metale neferoase și ușoare.

Carotiere HSS Co 5 ComPact

Carotieră din oțel rapid de înaltă performanță aliat cu cobalt cu o stabilitate crescută a durității la cald. Ideal pentru găurirea de materiale cu o prelucrabilitate prin aşchiere dificilă și pentru solicitare maximă.

Potrivit pentru prelucrarea de oțeluri aliate și nealiate (până la 1200 N/mm²), oțeluri refractare și oțeluri pentru prelucrare la rece, cât și pentru oțeluri ameliorabile și de cementare.

Carotiere HSS-TiAlN

Carotieră din oțel rapid de înaltă performanță cu un strat de nitrură de titan aluminiu. Prin stratul de protecție împotriva uzurii TiAlN, duritatea superficială a unelei crește la aproximativ 3.000 HV/ microduritate iar stabilitatea durității la cald crește până la 900 °C. Aceasta se evidențiază prin viscozitate crescută cât și înaltă stabilitate termică și chimică și contribuie la creșterea durabilității tăişului și a caracteristicilor de aşchiere. Datorită stratului de protecție împotriva uzurii TiAlN, este adecvat prelucrării uscate.

În special potrivit pentru prelucrarea de oțeluri aliate și nealiate (până la 1200 N/mm²), pentru oțeluri aliate cu un conținut înalt de crom, ca de exemplu V2A și V4A. cât și piese turnate din oțel și alamă tare.

Carotiere cu carbură de wolfram

Carotieră cu tăişuri de carburi de wolfram.

În special pentru șine de tren, oțeluri Hardox/ Weldox 400, oțel, piese turnate din oțel, oțeluri aliate cu un conținut înalt de crom ca V2A și V4A și oțeluri înalt aliate.

Sfredele pline cu coadă de sfredă Weldon (3/4")

Pentru mașini de găurit cu suport magnetic, pt. mașini verticale cu coloană, cu opritor în formă de con Morse. Se potrivește cu monturi de arbori RUKO nr. 108302 / 108 303 / 108 315 / 108 316, cu RUKO EasyLock nr. 108 312 / 108 313 / 108 314 sau, direct, cu coadă de sfredel de mașină cu suport magnetic, RS5e / RS10.

Mănuirea sculei:

- Împingeți sfredelul plin în arbore și strângeți ferm șurubul cu locaș hexagonal.
- Verificați reazământul sfredelului i plin în montura arborelului.
- Cu arborele EasyLock, sfredelul plin se fixează imediat.
- Burghiați la dimensiuni maxime imediat. Nu este nevoie de centrare sau preburghiere.
- Geometria pânzei acestui sfredel plin (orientată în sus), permite îndepărtarea rapidă a așchiilor.
- Studiați tabelul de viteze de frezare și folosiți lichidul de răcire potrivit.



Sfredele pline cu coadă de sfredă Quick IN

Pentru mașini de găurit cu suport magnetic, pt. mașini verticale cu coloană, cu adaptor Quick-IN, precum Fein KBM 32 Q.

Mănuirea sculei:

- Împingeți sfredelul plin în adaptorul Quick-IN.
- Burghiați la dimensiuni maxime imediat. Nu este nevoie de centrare sau preburghiere.
- Geometria pânzei acestui sfredel plin (orientată în sus), permite îndepărtarea rapidă a așchiilor.
- Studiați tabelul de viteze de frezare și folosiți lichidul de răcire potrivit.



Carotiere în trepte cu coadă de sfredă Weldon (3/4")

Pentru mașini de găurit cu suport magnetic, pt. mașini verticale cu coloană, cu opritor în formă de con Morse. Se potrivește cu monturi de arbori RUKO nr. 108302 / 108 303 / 108 315 / 108 316, cu RUKO EasyLock nr. 108 312 / 108 313 / 108 314 sau, direct, cu coadă de sfredel de mașină cu suport magnetic, RS5e / RS10.

Mănuirea sculei:

- Introduceți știftul de ajustare în carotiera în trepte.
- Împingeți carotiera în trepte în arbore și strângeți ferm șurubul cu locaș hexagonal.
- Verificați reazământul carotierei pe montura arborelului.
- Cu arborele EasyLock, carotiera se fixează automat.
- Burghiați la dimensiuni maxime imediat. Nu este nevoie de centrare sau preburghiere.
- Geometria pânzei acestui carotierei în trepte (orientată în sus), permite îndepărtarea rapidă a așchiilor.
- Regulatorul cu arc al boldului pilot facilitează crearea contururilor.
- Consultați tabelul cu vitezele de frezare și folosiți agentul de răcire potrivit.



Carotiere în trepte cu coadă de sfredă Quick IN

Pentru mașini de găurit cu suport magnetic, pt. mașini verticale cu coloană, cu adaptor Quick-IN, precum Fein KBM 32 Q.

Mănuirea sculei:

- Introduceți știftul de ajustare în carotiera în trepte.
- Împingeți carotiera în trepte în adaptorul Quick-IN.
- Burghiați la dimensiuni maxime imediat. Nu este nevoie de centrare sau preburghiere.
- Geometria pânzei acestui carotierei în trepte (orientată în sus), permite îndepărtarea rapidă a așchiilor.
- Regulatorul cu arc al boldului pilot facilitează crearea contururilor.
- Consultați tabelul cu vitezele de frezare și folosiți agentul de răcire potrivit.



Carotiere cu coadă de sfredă Weldon (3/4")

Pentru mașini de găurit cu suport magnetic, pt. mașini verticale cu coloană, cu opritor în formă de con Morse. Se potrivește cu monturi de arbori RUKO nr. 108302 / 108 303 / 108 315 / 108 316, cu RUKO EasyLock nr. 108 312 / 108 313 / 108 314 sau, direct, cu coadă de sfredel de mașină cu suport magnetic, RS5e / RS10.

Mănuirea sculei:

- Introduceți știftul de ajustare în carotieră.
- Împingeți carotiera în arbore și strângeți ferm șurubul cu locaș hexagonal.
- Verificați reazămul carotierei pe montura arborelui.
- Cu arborele EasyLock, carotiera se fixează automat.
- Burghiați la dimensiuni maxime imediat. Nu este nevoie de centrare sau preburghiere.
- Geometria pânzei acestui carotierei (orientată în sus), permite îndepărtarea rapidă a așchiilor.
- Regulatorul cu arc al boldului pilot facilitează crearea contururilor.
- Consultați tabelul cu vitezele de frezare și folosiți agentul de răcire potrivit.



Carotiere cu coadă de sfredă Quick IN

Pentru mașini de găurit cu suport magnetic, pt. mașini verticale cu coloană, cu adaptor Quick-IN, precum Fein KBM 32 Q.

Mănuirea sculei:

- Introduceți știftul de ajustare în carotieră.
- Împingeți carotiera în adaptorul Quick IN.
- Burghiați la dimensiuni maxime imediat. Nu este nevoie de centrare sau preburghiere.
- Geometria pânzei acestui carotierei (orientată în sus), permite îndepărtarea rapidă a așchiilor.
- Regulatorul cu arc al boldului pilot facilitează crearea contururilor.
- Consultați tabelul cu vitezele de frezare și folosiți agentul de răcire potrivit.

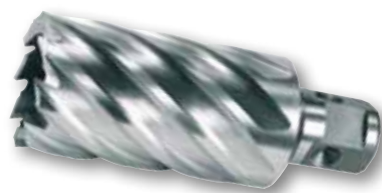


Carotiere cu coadă de sfredă Nitto

Pentru mașini de găurit cu suport magnetic, pt. mașini verticale cu coloană, cu adaptor Nitto.

Mănuirea sculei:

- Introduceți știftul de ajustare în carotieră.
- Împingeți carotiera în adaptorul Nitto.
- Burghiați la dimensiuni maxime imediat. Nu este nevoie de centrare sau preburghiere.
- Geometria pânzei acestui carotierei (orientată în sus), permite îndepărtarea rapidă a așchiilor.
- Regulatorul cu arc al boldului pilot facilitează crearea contururilor.
- Consultați tabelul cu vitezele de frezare și folosiți agentul de răcire potrivit.



Carotiere cu opritor de filer

Pentru mașini de găurit cu suport magnetic, pt. mașini verticale cu coloană, cu opritor în formă de con Morse. Se potrivește cu monturi de arbori RUKO nr. 108 102 / 108 103 / 108 104 / 108 105 sau cu opritor de filet Fein KBM 542 / KBM 65.

Mănuirea sculei:

- Înșurubați carotiera în montura arborelui.
- Burghiați la dimensiuni maxime imediat. Nu este nevoie de centrare sau preburghiere.
- Geometria pânzei acestui carotierei (orientată în sus), permite îndepărtarea rapidă a așchiilor.
- Regulatorul cu arc al boldului pilot facilitează crearea contururilor.
- Consultați tabelul cu vitezele de frezare și folosiți agentul de răcire potrivit.





Sfredele pline „Solid 3S“ HSS cu coadă de sfredă Weldon (3/4") și coadă de sfredă Quick IN, CBN rectificate cu 3 muchii aşchiatoare, adâncimea de tăiere de 30,0 mm

Geometria celor 3 muchii aşchiatoare, cu caneluri în spirală, asigură o stabilitate extrem de bună a „Solid 3S” și, astfel, previne riscul ruperii muchiilor aşchiatoare la supraîncărcare sau fixării aşchiilor. Datorită stabilității, viața uneltei e acum mai lungă. Acest fapt reduce și costurile uzului în general. „Solid 3S” permite burghierea la dimens. maxime, fără preburghiere sau centrare. Acest „Solid 3S” poate fi mănuit mai simpudecât alte carotiere de același diametru.

Sfredele pline „Solid 3S” cu coadă de sfredă Weldon

Muchii aşchiatoare: HSS
Adâncimea de tăiere: 30,0 mm
Adaptor: coadă weldon 19,0 mm (3/4")
Mașină: RS5e / RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e
Execuție dreaptă



Sfredele pline „Solid 3S” cu coadă de sfredă Quick IN

Muchii aşchiatoare: HSS
Adâncimea de tăiere: 30,0 mm
Adaptor: coadă Quick IN 18,0 mm
Mașină: cu adaptor Quick IN
Execuție dreaptă



Unități de împachetare:
În ambalaje individuale de plastic

Ø mm	Ø pt coadă weldon mm	Ø pt coadă Quick IN mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol coadă weldon	Nr. articol coadă Quick
10,0	19,0	18,0	64,0	30,0	108 1210	108 1220
11,0	19,0	18,0	64,0	30,0	108 1211	108 1221
12,0	19,0	18,0	64,0	30,0	108 1212	108 1222
13,0	19,0	18,0	64,0	30,0	108 1213	108 1223
14,0	19,0	18,0	64,0	30,0	108 1214	108 1224
15,0	19,0	18,0	64,0	30,0	108 1215	108 1225

Seturi de sfredele pline „Solid 3S” HSS cu coadă de sfredă Weldon (3/4") și coadă de sfredă Quick IN, CBN rectificate cu 3 muchii aşchiatoare în carcasă de oțel



Nr. 108 830



Nr. 108 831

Descriere	Nr. articol coadă weldon	Nr. articol coadă Quick
Set de sfredele pline „Solid 3S” HSS 6 sfredele pline „Solid 3S” HSS Ø 10,0 mm - 11,0 mm - 12,0 mm - 13,0 mm - 14,0 mm - 15,0 mm	108 830	108 831

Sfredele multi-strat pline „Solid 3S“ HSS cu coadă de sfredă Weldon (3/4"), CBN rectificate cu 3 muchii aşchietoare, adâncimea de tăiere 55,0 mm

Sfredele multi-strat pline „Solid 3S“ poate burghia, într-un singur pas, mai multe coli de tablă aşezate una peste cealaltă. Geometria celor 3 muchii aşchietoare, cu caneluri în spirală, asigură o stabilitate extrem de bună a „Solid 3S“ şi, astfel, previne riscul ruperii muchiilor aşchietoare la supraîncărcare sau fixării aşchiilor. Datorită stabilităţii, viaţa uneltei e acum mai lungă. Acest fapt reduce şi costurile uzului în general. „Solid 3S“ permite burghierea la dimens. maxime, fără preburghiere sau centrare. Acest „Solid 3S“ poate fi mănuit mai simpudecât alte carotiere de acelaşi diametru.

Muchii aşchietoare: HSS
Adâncimea de tăiere: 55,0 mm
Adaptor: coadă weldon 19,0 mm (3/4")
Maşină: RS 10 / RS 20 / RS 25e / RS 30e / RS 40e
Execuţie dreapta



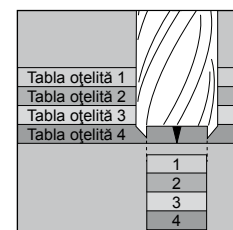
Unităţi de împachetare:
în ambalaje individuale de plastic

Ø mm	Ø pt coadă weldon mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
10,0	19,0	85,0	55,0	108 440
11,0	19,0	85,0	55,0	108 441
12,0	19,0	85,0	55,0	108 442
13,0	19,0	85,0	55,0	108 443
14,0	19,0	85,0	55,0	108 444
15,0	19,0	85,0	55,0	108 445

Carotieră multi-strat HSS cu coadă de sfredă Weldon (3/4"), CBN rectificate, adâncimea de tăiere 50,0 mm

Carotiera multi-strat poate burghia, într-un singur pas, mai multe coli de tablă aşezate una peste cealaltă.

Muchii aşchietoare: HSS
Adâncimea de tăiere: 50,0 mm
Adaptor: coadă weldon 19,0 mm (3/4")
Maşină: RS 10 / RS 20 / RS 25e / RS 30e / RS 40e
Execuţie dreapta



Unităţi de împachetare:
în ambalaje individuale de plastic

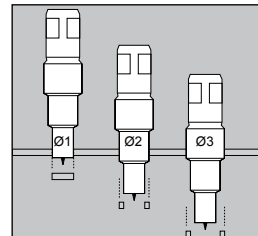
Ø mm	Ø pt coadă weldon mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
16,0	19,0	84,0	50,0	108 446
18,0	19,0	84,0	50,0	108 448
19,0	19,0	84,0	50,0	108 449
20,0	19,0	84,0	50,0	108 450
22,0	19,0	84,0	50,0	108 452
24,0	19,0	84,0	50,0	108 454
25,0	19,0	84,0	50,0	108 455
26,0	19,0	84,0	50,0	108 456
27,0	19,0	84,0	50,0	108 457
28,0	19,0	84,0	50,0	108 458
30,0	19,0	84,0	50,0	108 460
32,0	19,0	84,0	50,0	108 462
33,0	19,0	84,0	50,0	108 463
36,0	19,0	84,0	50,0	108 466

Carotiere în trepte HSS cu coadă de sfredă Weldon (3/4") și coadă de sfredă Quick IN, CBN rectificate, adâncimea de tăiere de 15,0 mm la fiecare treaptă

Până la 3 diametre diferite ce pot fi obținute prin burghierea cu carotiera în trepte (fără să schimbi burghiul).
Diametrul de burghiere poate fi debavurat la pasul următor.

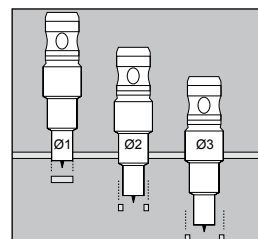
Carotiere în trepte cu coadă de sfredă Weldon

Muchii așchietoare: HSS
Adâncimea de tăiere: 15,0 mm la fiecare treaptă
Adaptor: coadă weldon 19,0 mm (3/4")
Mașină: RS 10 / RS 20 / RS 25e / RS 30e / RS 40e
Execuție dreapta



Carotiere în trepte cu coadă de sfredă Quick IN

Muchii așchietoare: HSS
Adâncimea de tăiere: 15,0 mm la fiecare treaptă
Adaptor: coadă Quick IN 18,0 mm
Mașină: cu adaptor Quick IN
Execuție dreapta



Unități de împachetare:
în ambalaje individuale de plastic

Mărimea	Ø1 / Ø2 / Ø3 mm	Ø pt coadă weldon mm	Ø pt coadă Quick IN mm	Lungimea totală mm	Nr. articol coadă weldon	Nr. articol coadă Quick
1	14,0 / 16,0 / 18,0	19,0	18,0	78,0	108 331	108 334
2	20,0 / 22,0 / 24,0	19,0	18,0	78,0	108 332	108 335
3	26,0 / 28,0 / 30,0	19,0	18,0	78,0	108 333	108 336

Seturi de carotiere în trepte HSS cu coadă de sfredă Weldon (3/4") și coadă de sfredă Quick IN, CBN rectificate în carcasă de plastic



Nr. 108 812



Nr. 108 814

Descriere	Nr. articol coadă weldon	Nr. articol coadă Quick
Set de carotiere în trepte HSS 3 carotiere în trepte HSS Dimens. 1 Ø 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm Dimens. 2 Ø 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm Dimens. 3 Ø 26,0 mm - 28,0 mm - 30,0 mm 1 spray de rezare 50 ml Nr. articol 101 010 1 tijă extractoare cu Ø 6,35 mm x 95,0 mm pt adâncimea de tăiere 15,0 mm Nr. articol 108 310	108 812	108 814



Carotiere HSS, HSS Co 5 ComPact și HSS-TiAIN cu coadă de sfredă Weldon (3/4"), CBN rectificate și adâncimea de tăiere de 30,0 mm

Muchii așchietoare: HSS, HSS Co 5 ComPact și HSS-TiAIN
 Adâncimea de tăiere: 30,0 mm
 Adaptor: coadă weldon 19,0 mm (3/4")
 Mașină: RS5e / RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e
 Execuție dreapta



Unități de împachetare:
 În ambalaje individuale de plastic

Ø mm	Ø pt coadă weldon mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol HSS	Nr. articol HSS Co 5 ComPact	Nr. articol HSS-TiAIN
12,0	19,0	63,0	30,0	108 212	108 212 E	108 212 F
13,0	19,0	63,0	30,0	108 213	108 213 E	108 213 F
14,0	19,0	63,0	30,0	108 214	108 214 E	108 214 F
15,0	19,0	63,0	30,0	108 215	108 215 E	108 215 F
16,0	19,0	63,0	30,0	108 216	108 216 E	108 216 F
17,0	19,0	63,0	30,0	108 217	108 217 E	108 217 F
18,0	19,0	63,0	30,0	108 218	108 218 E	108 218 F
19,0	19,0	63,0	30,0	108 219	108 219 E	108 219 F
20,0	19,0	63,0	30,0	108 220	108 220 E	108 220 F
21,0	19,0	63,0	30,0	108 221	108 221 E	108 221 F
22,0	19,0	63,0	30,0	108 222	108 222 E	108 222 F
23,0	19,0	63,0	30,0	108 223	108 223 E	108 223 F
24,0	19,0	63,0	30,0	108 224	108 224 E	108 224 F
25,0	19,0	63,0	30,0	108 225	108 225 E	108 225 F
26,0	19,0	63,0	30,0	108 226	108 226 E	108 226 F
27,0	19,0	63,0	30,0	108 227	108 227 E	108 227 F
28,0	19,0	63,0	30,0	108 228	108 228 E	108 228 F
29,0	19,0	63,0	30,0	108 229	108 229 E	108 229 F
30,0	19,0	63,0	30,0	108 230	108 230 E	108 230 F
31,0	19,0	63,0	30,0	108 231	108 231 E	108 231 F
32,0	19,0	63,0	30,0	108 232	108 232 E	108 232 F
33,0	19,0	63,0	30,0	108 233	108 233 E	108 233 F
34,0	19,0	63,0	30,0	108 234	108 234 E	108 234 F
35,0	19,0	63,0	30,0	108 235	108 235 E	108 235 F
36,0	19,0	63,0	30,0	108 236	108 236 E	108 236 F
37,0	19,0	63,0	30,0	108 237	108 237 E	108 237 F
38,0	19,0	63,0	30,0	108 238	108 238 E	108 238 F
39,0	19,0	63,0	30,0	108 239	108 239 E	108 239 F
40,0	19,0	63,0	30,0	108 240	108 240 E	108 240 F
41,0	19,0	63,0	30,0	108 241	108 241 E	108 241 F
42,0	19,0	63,0	30,0	108 242	108 242 E	108 242 F
43,0	19,0	63,0	30,0	108 243	108 243 E	108 243 F
44,0	19,0	63,0	30,0	108 244	108 244 E	108 244 F
45,0	19,0	63,0	30,0	108 245	108 245 E	108 245 F
46,0	19,0	63,0	30,0	108 246	108 246 E	108 246 F
47,0	19,0	63,0	30,0	108 247	108 247 E	108 247 F
48,0	19,0	63,0	30,0	108 248	108 248 E	108 248 F
49,0	19,0	63,0	30,0	108 249	108 249 E	108 249 F
50,0	19,0	63,0	30,0	108 250	108 250 E	108 250 F
51,0	19,0	63,0	30,0	108 251	108 251 E	108 251 F
52,0	19,0	63,0	30,0	108 252	108 252 E	108 252 F
53,0	19,0	63,0	30,0	108 253	108 253 E	108 253 F
54,0	19,0	63,0	30,0	108 254	108 254 E	108 254 F
55,0	19,0	63,0	30,0	108 255	108 255 E	108 255 F
56,0	19,0	63,0	30,0	108 256	108 256 E	108 256 F
57,0	19,0	63,0	30,0	108 257	108 257 E	108 257 F
58,0	19,0	63,0	30,0	108 258	108 258 E	108 258 F
59,0	19,0	63,0	30,0	108 259	108 259 E	108 259 F
60,0	19,0	63,0	30,0	108 260	108 260 E	108 260 F

Seturi de carotiere HSS și HSS Co 5ComPact cu coadă de sfredă Weldon (3/4"), CBN rectificate în carcasă de plastic



Nr. 108 810



Nr. 108 810 E



Nr. 108 813

Descriere	Nr. articol HSS	Nr. articol HSS Co 5ComPact
8 carotiere cu coadă Weldon (3/4") Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm 1 spray de rezare 50 ml Nr. articol 101 010 1 tijă extractoare cu Ø 6,35 mm x 77,0 mm pt adâncimea de tăiere 30,0 mm Nr. articol 108 304	108 810	108 810 E
8 carotiere cu coadă Weldon (3/4") Ø 2 x 14,0 mm - 2 x 16,0 mm - 2 x 18,0 mm 1 x 20,0 mm - 1 x 22,0 mm 1 spray de rezare 50 ml Nr. articol 101 010 1 tijă extractoare cu Ø 6,35 mm x 77,0 mm pt adâncimea de tăiere 30,0 mm Nr. articol 108 304	108 813	—

Seturi de carotiere HSS și HSS-TiAlN cu coadă de sfredă Weldon (3/4"), CBN rectificate în carcasă de oțel



Nr. 108 820



Nr. 108 820 F

Descriere	Nr. articol HSS	Nr. articol HSS-TiAlN
6 carotiere cu coadă Weldon (3/4") Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm - 20,0 mm - 22,0 mm 1 tijă extractoare cu Ø 6,35 mm x 77,0 mm pt adâncimea de tăiere 30,0 mm Nr. articol 108 304	108 820	108 820 F

Carotiere HSS și HSS-TiAlN cu coadă de sfredă Weldon (3/4"), CBN rectificate și adâncimea de tăiere de 55,0 mm

Muchii așchietoare: HSS, HSS Co **5ComPact** i HSS-TiAlN
Adâncimea de tăiere: 55,0 mm
Adaptor: coadă weldon 19,0 mm (3/4")
Mașină: RS5e / RS10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e
Execuție dreapta



Unități de împachetare:
în ambalaje individuale de plastic

Ø mm	Ø pt coadă weldon mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol HSS 	Nr. articol HSS Co 5ComPact 	Nr. articol HSS-TiAlN 
12,0	19,0	88,0	55,0	108 512	108 512 E	108 512 F
13,0	19,0	88,0	55,0	108 513	108 513 E	108 513 F
14,0	19,0	88,0	55,0	108 514	108 514 E	108 514 F
15,0	19,0	88,0	55,0	108 515	108 515 E	108 515 F
16,0	19,0	88,0	55,0	108 516	108 516 E	108 516 F
17,0	19,0	88,0	55,0	108 517	108 517 E	108 517 F
18,0	19,0	88,0	55,0	108 518	108 518 E	108 518 F
19,0	19,0	88,0	55,0	108 519	108 519 E	108 519 F
20,0	19,0	88,0	55,0	108 520	108 520 E	108 520 F
21,0	19,0	88,0	55,0	108 521	108 521 E	108 521 F
22,0	19,0	88,0	55,0	108 522	108 522 E	108 522 F
23,0	19,0	88,0	55,0	108 523	108 523 E	108 523 F
24,0	19,0	88,0	55,0	108 524	108 524 E	108 524 F
25,0	19,0	88,0	55,0	108 525	108 525 E	108 525 F
26,0	19,0	88,0	55,0	108 526	108 526 E	108 526 F
27,0	19,0	88,0	55,0	108 527	108 527 E	108 527 F
28,0	19,0	88,0	55,0	108 528	108 528 E	108 528 F
29,0	19,0	88,0	55,0	108 529	108 529 E	108 529 F
30,0	19,0	88,0	55,0	108 530	108 530 E	108 530 F
31,0	19,0	88,0	55,0	108 531	108 531 E	108 531 F
32,0	19,0	88,0	55,0	108 532	108 532 E	108 532 F
33,0	19,0	88,0	55,0	108 533	108 533 E	108 533 F
34,0	19,0	88,0	55,0	108 534	108 534 E	108 534 F
35,0	19,0	88,0	55,0	108 535	108 535 E	108 535 F
36,0	19,0	88,0	55,0	108 536	108 536 E	108 536 F
37,0	19,0	88,0	55,0	108 537	108 537 E	108 537 F
38,0	19,0	88,0	55,0	108 538	108 538 E	108 538 F
39,0	19,0	88,0	55,0	108 539	108 539 E	108 539 F
40,0	19,0	88,0	55,0	108 540	108 540 E	108 540 F
41,0	19,0	88,0	55,0	108 541	108 541 E	108 541 F
42,0	19,0	88,0	55,0	108 542	108 542 E	108 542 F
43,0	19,0	88,0	55,0	108 543	108 543 E	108 543 F
44,0	19,0	88,0	55,0	108 544	108 544 E	108 544 F
45,0	19,0	88,0	55,0	108 545	108 545 E	108 545 F
46,0	19,0	88,0	55,0	108 546	108 546 E	108 546 F
47,0	19,0	88,0	55,0	108 547	108 547 E	108 547 F
48,0	19,0	88,0	55,0	108 548	108 548 E	108 548 F
49,0	19,0	88,0	55,0	108 549	108 549 E	108 549 F
50,0	19,0	88,0	55,0	108 550	108 550 E	108 550 F
51,0	19,0	88,0	55,0	108 551	108 551 E	108 551 F
52,0	19,0	88,0	55,0	108 552	108 552 E	108 552 F
53,0	19,0	88,0	55,0	108 553	108 553 E	108 553 F
54,0	19,0	88,0	55,0	108 554	108 554 E	108 554 F
55,0	19,0	88,0	55,0	108 555	108 555 E	108 555 F
56,0	19,0	88,0	55,0	108 556	108 556 E	108 556 F
57,0	19,0	88,0	55,0	108 557	108 557 E	108 557 F
58,0	19,0	88,0	55,0	108 558	108 558 E	108 558 F
59,0	19,0	88,0	55,0	108 559	108 559 E	108 559 F
60,0	19,0	88,0	55,0	108 560	108 560 E	108 560 F

Carotiere HSS Co 5ComPact cu coadă de sfredă Nitto, CBN rectificate, adâncimea de tăiere de 30,0 mm / 50,0 mm

Muchii așchietoare: HSS Co 5ComPact
Adâncimea de tăiere: 30,0 mm / 50,0 mm
Adaptor: coadă Nitto 19,0 mm
Mașină: cu adaptor Nitto
Execuție dreapta

Unități de împachetare:
În ambalaje individuale de plastic



Adâncimea de tăiere de 30,0 mm

Ø mm	Ø pt coadă Nitto mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
12,0	19,0	62,0	30,0	108 1312
13,0	19,0	62,0	30,0	108 1313
14,0	19,0	62,0	30,0	108 1314
15,0	19,0	62,0	30,0	108 1315
16,0	19,0	62,0	30,0	108 1316
17,0	19,0	62,0	30,0	108 1317
18,0	19,0	62,0	30,0	108 1318
19,0	19,0	62,0	30,0	108 1319
20,0	19,0	65,0	30,0	108 1320
21,0	19,0	65,0	30,0	108 1321
22,0	19,0	65,0	30,0	108 1322
23,0	19,0	65,0	30,0	108 1323
24,0	19,0	65,0	30,0	108 1324
25,0	19,0	65,0	30,0	108 1325
26,0	19,0	65,0	30,0	108 1326
27,0	19,0	65,0	30,0	108 1327
28,0	19,0	65,0	30,0	108 1328
29,0	19,0	65,0	30,0	108 1329
30,0	19,0	65,0	30,0	108 1330
31,0	19,0	65,0	30,0	108 1331

Ø mm	Ø pt coadă Nitto mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
32,0	19,0	65,0	30,0	108 1332
33,0	19,0	65,0	30,0	108 1333
34,0	19,0	65,0	30,0	108 1334
35,0	19,0	65,0	30,0	108 1335
36,0	19,0	65,0	30,0	108 1336
37,0	19,0	65,0	30,0	108 1337
38,0	19,0	65,0	30,0	108 1338
39,0	19,0	65,0	30,0	108 1339
40,0	19,0	65,0	30,0	108 1340
41,0	19,0	65,0	30,0	108 1341
42,0	19,0	65,0	30,0	108 1342
43,0	19,0	65,0	30,0	108 1343
44,0	19,0	65,0	30,0	108 1344
45,0	19,0	65,0	30,0	108 1345
46,0	19,0	65,0	30,0	108 1346
47,0	19,0	65,0	30,0	108 1347
48,0	19,0	65,0	30,0	108 1348
49,0	19,0	65,0	30,0	108 1349
50,0	19,0	65,0	30,0	108 1350

Adâncimea de tăiere de 50,0 mm

Ø mm	Ø pt coadă Nitto mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
12,0	19,0	85,0	50,0	108 1412
13,0	19,0	85,0	50,0	108 1413
14,0	19,0	85,0	50,0	108 1414
15,0	19,0	85,0	50,0	108 1415
16,0	19,0	85,0	50,0	108 1416
17,0	19,0	85,0	50,0	108 1417
18,0	19,0	85,0	50,0	108 1418
19,0	19,0	85,0	50,0	108 1419
20,0	19,0	85,0	50,0	108 1420
21,0	19,0	85,0	50,0	108 1421
22,0	19,0	85,0	50,0	108 1422
23,0	19,0	85,0	50,0	108 1423
24,0	19,0	85,0	50,0	108 1424
25,0	19,0	85,0	50,0	108 1425
26,0	19,0	85,0	50,0	108 1426
27,0	19,0	85,0	50,0	108 1427
28,0	19,0	85,0	50,0	108 1428
29,0	19,0	85,0	50,0	108 1429
30,0	19,0	85,0	50,0	108 1430
31,0	19,0	85,0	50,0	108 1431

Ø mm	Ø pt coadă Nitto mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
32,0	19,0	85,0	50,0	108 1432
33,0	19,0	85,0	50,0	108 1433
34,0	19,0	85,0	50,0	108 1434
35,0	19,0	85,0	50,0	108 1435
36,0	19,0	85,0	50,0	108 1436
37,0	19,0	85,0	50,0	108 1437
38,0	19,0	85,0	50,0	108 1438
39,0	19,0	85,0	50,0	108 1439
40,0	19,0	85,0	50,0	108 1440
41,0	19,0	85,0	50,0	108 1441
42,0	19,0	85,0	50,0	108 1442
43,0	19,0	85,0	50,0	108 1443
44,0	19,0	85,0	50,0	108 1444
45,0	19,0	85,0	50,0	108 1445
46,0	19,0	85,0	50,0	108 1446
47,0	19,0	85,0	50,0	108 1447
48,0	19,0	85,0	50,0	108 1448
49,0	19,0	85,0	50,0	108 1449
50,0	19,0	85,0	50,0	108 1450

Carotiere HSS Co 5ComPact cu coadă de sfredă Quick IN, CBN rectificate, adâncimea de tăiere de 35,0 mm

Muchii aşchietoare: HSS Co 5ComPact
Adâncimea de tăiere: 35,0 mm
Adaptor: coadă Quick IN 18,0 mm
Maşină: cu adaptor Quick IN
Execuţie dreapta



Unităţi de împachetare:
în ambalaje individuale de plastic

Ø mm	Ø pt coadă Quick IN mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
12,0	18,0	77,0	35,0	108 912 E
13,0	18,0	77,0	35,0	108 913 E
14,0	18,0	77,0	35,0	108 914 E
15,0	18,0	77,0	35,0	108 915 E
16,0	18,0	77,0	35,0	108 916 E
17,0	18,0	77,0	35,0	108 917 E
18,0	18,0	77,0	35,0	108 918 E
19,0	18,0	77,0	35,0	108 919 E
20,0	18,0	77,0	35,0	108 920 E
21,0	18,0	77,0	35,0	108 921 E
22,0	18,0	77,0	35,0	108 922 E
23,0	18,0	77,0	35,0	108 923 E
24,0	18,0	77,0	35,0	108 924 E
25,0	18,0	77,0	35,0	108 925 E
26,0	18,0	77,0	35,0	108 926 E
27,0	18,0	77,0	35,0	108 927 E
28,0	18,0	77,0	35,0	108 928 E
29,0	18,0	77,0	35,0	108 929 E
30,0	18,0	77,0	35,0	108 930 E
31,0	18,0	77,0	35,0	108 931 E
32,0	18,0	77,0	35,0	108 932 E
33,0	18,0	77,0	35,0	108 933 E
34,0	18,0	77,0	35,0	108 934 E
35,0	18,0	77,0	35,0	108 935 E
36,0	18,0	77,0	35,0	108 936 E

Ø mm	Ø pt coadă Quick IN mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
37,0	18,0	77,0	35,0	108 937 E
38,0	18,0	77,0	35,0	108 938 E
39,0	18,0	77,0	35,0	108 939 E
40,0	18,0	77,0	35,0	108 940 E
41,0	18,0	77,0	35,0	108 941 E
42,0	18,0	77,0	35,0	108 942 E
43,0	18,0	77,0	35,0	108 943 E
44,0	18,0	77,0	35,0	108 944 E
45,0	18,0	77,0	35,0	108 945 E
46,0	18,0	77,0	35,0	108 946 E
47,0	18,0	77,0	35,0	108 947 E
48,0	18,0	77,0	35,0	108 948 E
49,0	18,0	77,0	35,0	108 949 E
50,0	18,0	77,0	35,0	108 950 E
51,0	18,0	77,0	35,0	108 951 E
52,0	18,0	77,0	35,0	108 952 E
53,0	18,0	77,0	35,0	108 953 E
54,0	18,0	77,0	35,0	108 954 E
55,0	18,0	77,0	35,0	108 955 E
56,0	18,0	77,0	35,0	108 956 E
57,0	18,0	77,0	35,0	108 957 E
58,0	18,0	77,0	35,0	108 958 E
59,0	18,0	77,0	35,0	108 959 E
60,0	18,0	77,0	35,0	108 960 E

Set de carotiere HSS Co 5ComPact cu coadă de sfredă Quick IN, CBN rectificate în carcasă de plastic

Descriere	Nr. articol
Set de carotiere HSS Co 5ComPact cu coadă Quick IN 8 carotiere HSS Co 5ComPact Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm 1 spray de rezare 50 ml Nr. articol 101 010 1 tijă extractoare cu Ø 6,35 mm x 87,0 mm pt adâncimea de tăiere 35,0 mm Nr. articol 108 306	108 811 E



Carotiere cu carbură de wolfram cu coadă de sfredă Quick IN, CBN rectificate, adâncimea de tăiere de 50,0 mm

Ø 12,0 mm până la Ø 32,0 mm cu coadă fixă.

Ø 33,0 mm până la Ø 80,0 mm complet cu adaptor Quick IN Nr. 108 111.

Muchii aşchiitoare: carbură de wolfram

Adâncimea de tăiere: 50,0 mm

Adaptor: coadă Quick IN 18,0 mm

Maşină: cu adaptor Quick IN

Execuţie dreaptă

Unităţi de împachetare:

În ambalaje individuale de plastic



Ø mm	Ø pt coadă Quick IN mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
12,0	18,0	78,0	50,0	108 1112
13,0	18,0	78,0	50,0	108 1113
14,0	18,0	78,0	50,0	108 1114
15,0	18,0	78,0	50,0	108 1115
16,0	18,0	78,0	50,0	108 1116
17,0	18,0	78,0	50,0	108 1117
18,0	18,0	78,0	50,0	108 1118
19,0	18,0	78,0	50,0	108 1119
20,0	18,0	78,0	50,0	108 1120
21,0	18,0	78,0	50,0	108 1121
22,0	18,0	78,0	50,0	108 1122
23,0	18,0	78,0	50,0	108 1123
24,0	18,0	78,0	50,0	108 1124
25,0	18,0	78,0	50,0	108 1125
26,0	18,0	78,0	50,0	108 1126
27,0	18,0	78,0	50,0	108 1127
28,0	18,0	78,0	50,0	108 1128
29,0	18,0	78,0	50,0	108 1129
30,0	18,0	78,0	50,0	108 1130
31,0	18,0	78,0	50,0	108 1131
32,0	18,0	78,0	50,0	108 1132
33,0	18,0	112,0	50,0	108 1133
34,0	18,0	112,0	50,0	108 1134
35,0	18,0	112,0	50,0	108 1135
36,0	18,0	112,0	50,0	108 1136
37,0	18,0	112,0	50,0	108 1137
38,0	18,0	112,0	50,0	108 1138

Ø mm	Ø pt coadă Quick IN mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
39,0	18,0	112,0	50,0	108 1139
40,0	18,0	112,0	50,0	108 1140
41,0	18,0	112,0	50,0	108 1141
42,0	18,0	112,0	50,0	108 1142
43,0	18,0	112,0	50,0	108 1143
44,0	18,0	112,0	50,0	108 1144
45,0	18,0	112,0	50,0	108 1145
46,0	18,0	112,0	50,0	108 1146
47,0	18,0	112,0	50,0	108 1147
48,0	18,0	112,0	50,0	108 1148
49,0	18,0	112,0	50,0	108 1149
50,0	18,0	112,0	50,0	108 1150
51,0	18,0	112,0	50,0	108 1151
52,0	18,0	112,0	50,0	108 1152
53,0	18,0	112,0	50,0	108 1153
54,0	18,0	112,0	50,0	108 1154
55,0	18,0	112,0	50,0	108 1155
60,0	18,0	112,0	50,0	108 1160
61,0	18,0	112,0	50,0	108 1161
63,0	18,0	112,0	50,0	108 1163
65,0	18,0	112,0	50,0	108 1165
68,0	18,0	112,0	50,0	108 1168
70,0	18,0	112,0	50,0	108 1170
71,0	18,0	112,0	50,0	108 1171
75,0	18,0	112,0	50,0	108 1175
80,0	18,0	112,0	50,0	108 1180

Set de carotiere cu carbură de wolfram, cu coadă de sfredă Quick IN, CBN rectificate în carcasă de plastic

Descriere	Nr. articol
Set de carotiere cu carbură de wolfram cu coadă Quick IN 8 carotiere cu carbură de wolfram Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm 1 spray de rezare 50 ml Nr. articol 101 010 1 tijă extractoare cu Ø 6,35 mm x 87,0 mm pt adâncimea de tăiere 35,0 mm Nr. articol 108 306	108 822



Carotiere cu carbură de wolfram cu coadă de sfredă Weldon (3/4"), pentru oțeluri Hardox / Weldom, adâncimea de tăiere de 50,0 mm

Pentru oțeluri Hardox / Weldom 400

Muchii așchietoare: carbură de wolfram
Adâncimea de tăiere: 50,0 mm
Adaptor: coadă weldon 19,0 mm (3/4")
Mașină: RS 10 / RS 20 / RS 25e / RS 30e / RS 40e
Execuție dreapta



Unități de împachetare:
În ambalaje individuale de plastic

Ø mm	Ø pt coadă Weldon mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
12,0	19,0	84,0	50,0	108 712
13,0	19,0	84,0	50,0	108 713
14,0	19,0	84,0	50,0	108 714
15,0	19,0	84,0	50,0	108 715
16,0	19,0	84,0	50,0	108 716
17,0	19,0	84,0	50,0	108 717
18,0	19,0	84,0	50,0	108 718
19,0	19,0	84,0	50,0	108 719
20,0	19,0	84,0	50,0	108 720
21,0	19,0	84,0	50,0	108 721
22,0	19,0	84,0	50,0	108 722
23,0	19,0	84,0	50,0	108 723
24,0	19,0	84,0	50,0	108 724
25,0	19,0	84,0	50,0	108 725
26,0	19,0	84,0	50,0	108 726
27,0	19,0	84,0	50,0	108 727
28,0	19,0	84,0	50,0	108 728
29,0	19,0	84,0	50,0	108 729
30,0	19,0	84,0	50,0	108 730
31,0	19,0	84,0	50,0	108 731

Ø mm	Ø pt coadă Weldon mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
32,0	19,0	84,0	50,0	108 732
33,0	19,0	84,0	50,0	108 733
34,0	19,0	84,0	50,0	108 734
35,0	19,0	84,0	50,0	108 735
36,0	19,0	84,0	50,0	108 736
37,0	19,0	84,0	50,0	108 737
38,0	19,0	84,0	50,0	108 738
39,0	19,0	84,0	50,0	108 739
40,0	19,0	84,0	50,0	108 740
41,0	19,0	84,0	50,0	108 741
42,0	19,0	84,0	50,0	108 742
43,0	19,0	84,0	50,0	108 743
44,0	19,0	84,0	50,0	108 744
45,0	19,0	84,0	50,0	108 745
46,0	19,0	84,0	50,0	108 746
47,0	19,0	84,0	50,0	108 747
48,0	19,0	84,0	50,0	108 748
49,0	19,0	84,0	50,0	108 749
50,0	19,0	84,0	50,0	108 750

Carotiere cu carbură de wolfram cu coadă de sfredă Weldon (3/4"), pentru șine de cale ferată, adâncimea de tăiere de 30,0 mm

Pentru toate utilajele de găurire a șinelor. Geometria lamei de tăiere a fost optimizată mai ales pentru îndepărtarea șpanului greu din șine de cale ferată, făcând posibilă o intervenție eficientă.

Muchii așchietoare: carbură de wolfram
Adâncimea de tăiere: 25,0 mm
Adaptor: coadă weldon 19,0 mm (3/4")
Mașină: RS 5e / RS 10 / RS 20 / RS 25e / RS 30e / RS 40e
Execuție dreapta



Unități de împachetare:
În ambalaje individuale de plastic

Ø mm	Ø pt coadă Weldon mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
19,0	19,0	63,0	30,0	108 1519
20,0	19,0	63,0	30,0	108 1520
21,0	19,0	63,0	30,0	108 1521
22,0	19,0	63,0	30,0	108 1522
23,0	19,0	63,0	30,0	108 1523
24,0	19,0	63,0	30,0	108 1524
25,0	19,0	63,0	30,0	108 1525
26,0	19,0	63,0	30,0	108 1526
26,5	19,0	63,0	30,0	108 15265
27,0	19,0	63,0	30,0	108 1527

Ø mm	Ø pt coadă Weldon mm	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
27,5	19,0	63,0	30,0	108 15275
28,0	19,0	63,0	30,0	108 1528
29,0	19,0	63,0	30,0	108 1529
30,0	19,0	63,0	30,0	108 1530
31,0	19,0	63,0	30,0	108 1531
32,0	19,0	63,0	30,0	108 1532
33,0	19,0	63,0	30,0	108 1533
34,0	19,0	63,0	30,0	108 1534
36,0	19,0	63,0	30,0	108 1536

Carotiere cu carbură de wolfram, cu muchii aşchietoareore cu opritor de filer, adâncimea de tăiere de 50,0 mm

Muchii aşchietoare: carbură de wolfram
Adâncimea de tăiere: 50,0 mm
Adaptor: filet M18 x 6 P1,5
Maşină: RS20 / RS25e / RS30e / RS40e
Execuţie dreapta



Unităţi de împachetare:
În ambalaje individuale de plastic

Ø mm	Ø pt adaptor con morse	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
12,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 012
13,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 013
14,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 014
15,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 015
16,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 016
17,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 017
18,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 018
19,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 019
20,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 020
21,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 021
22,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 022
23,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 023
24,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 024
25,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 025
26,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 026
27,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 027
28,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 028
29,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 029
30,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 030
31,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 031
32,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 032
33,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 033
34,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 034
35,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 035
36,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 036
37,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 037
38,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 038

Ø mm	Ø pt adaptor con morse	Lungimea totală mm	Adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
39,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 039
40,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 040
41,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 041
42,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 042
43,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 043
44,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 044
45,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 045
46,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 046
47,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 047
48,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 048
49,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 049
50,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 050
51,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 051
52,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 052
53,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 053
54,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 054
55,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 055
60,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 060
61,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 061
63,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 063
65,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 065
68,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 068
70,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 070
71,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 071
75,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 075
80,0	morse 2 / 3	84,0	50,0	108 080

Set de carotiere cu carbură de wolfram, cu muchii aşchietoareore cu opritor de filer în carcasă de plastic

Descriere	Nr. articol
Set de 8 carotiere cu carbură de wolfram, cu muchii aşchietoareore cu opritor de filer Ø 12,0 mm - 14,0 mm - 16,0 mm - 18,0 mm 20,0 mm - 22,0 mm - 24,0 mm - 26,0 mm	108 823





MAȘINĂ DE GĂURIT CU SUPORT MAGNETIC



Comparatie date tehnice RS5e - RS40e - Noua GENERATIE „RS“!



Date tehnice	RS4	RS5e	RS 10	RS20	RSM20
Forța magnetului:	10.000 N	10.000 N	10.000 N	13.000 N	20.800 N
Consum curent:	1.120 Watt	1.200 Watt	1.120 Watt	1.200 Watt	1.200 Watt
Viteze:	1 viteze	1 viteze	1 viteze	2 viteze	2 viteze
Viteze de rotație:	450 r.p.m.	140 - 350 r.p.m.	450 r.p.m.	250 / 450 r.p.m.	250 / 450 r.p.m.
Control electric al rotației:	nu	da	nu	nu	nu
Controlul torsiunii	nu	nu	nu	nu	nu
Schimbare sens stanga-dreapta:	nu	nu	nu	nu	nu
Înălțime:	182,0 mm	182,0 mm	413,0 - 548,0 mm	408,0 - 598,0 mm	408,0 - 598,0 mm
Latime:	160,0 x 80,0 mm	160,0 x 80,0 mm	160,0 x 80,0 mm	190,0 x 90,0 mm	220,0 x 110,0 mm
Greutatea:	11,0 kg	11,0 kg	13,0 kg	18,0 kg	26,0 kg
Elevație:	38,0 mm	38,0 mm	135,0 mm	190,0 mm	190,0 mm
Adaptor:	Prindere Weldon 19,0 mm	Prindere Weldon 19,0 mm	Prindere Weldon 19,0 mm	Prindere Morse MT 2	Prindere Morse MT 2
Burghie coroana:	Ø 12,0 - 25,0 mm	Ø 12,0 - 35,0 mm	Ø 12,0 - 35,0 mm	Ø 12,0 - 60,0 mm	Ø 12,0 - 60,0 mm
Mandrină:	–	–	1,0 - 13,0 mm	3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm
Burghie metal DIN 338:	–	–	max Ø 10,0 mm	max. Ø 13,0 mm	max. Ø 13,0 mm
Burghie metal DIN 1897:	–	–	max Ø 13,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm
Burghie metal DIN 345:	–	–	–	max. Ø 20,0 mm	max. Ø 20,0 mm
Adâncime tăiere burghie coroana:	30,0 mm	30,0 mm	30,0 mm	30,0 / 50,0 mm	30,0 / 50,0 mm
Voltaj intrare:	220 – 240 V	220 – 240 V	220 – 240 V	220 – 240 V	220 – 240 V
Conform cu:	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE
Camp mobil:	nu	nu	nu	nu	nu
Camp întoarcere:	nu	nu	nu	nu	nu
Filetare:	nu	nu	nu	nu	nu
Extra suport:	nu	nu	da	da	da

Accesorii:	RS4	RS5e	RS 10	RS20	RSM20
	Geanta transport + 2 cutii plastic	Geanta transport + 2 cutii plastic	Cutie de transport din plastic	Cutie de transport din plastic	Cutie de transport din plastic
	O cheie allen pt coada	O cheie allen pt coada	O cheie allen pt coada	Burghiu	Burghiu
	Centură de siguranță	Centură de siguranță	Centură de siguranță	Centură de siguranță	Centură de siguranță
	–	–	Mandrină 1,0 - 13,0 mm	Mandrină 3,0 - 16,0 mm	Mandrină 3,0 - 16,0 mm
	–	–	Adaptor pt mandrină	Știft conic morse 2 / B16	Știft conic morse 2 / B16
	Sticla racire + suport	Sticla racire + suport	Sticla racire + suport	Sticla racire + suport	Sticla racire + suport
	Instrucțiuni folosire	Instrucțiuni folosire	Instrucțiuni folosire	Instrucțiuni folosire	Instrucțiuni folosire

Nr. articol	108 007 RS	108 006 RS	108 001 RS	108 002 RS	108 002 RSM
-------------	------------	------------	------------	------------	-------------



RS25e	RSM25e	RS30e	RSM30e	RS40e	RSM40e
13.000 N	20.800 N	13.000 N	20.800 N	13.000 N	20.800 N
1.200 Watt	1.200 Watt	1.840 Watt	1.840 Watt	1.840 Watt	1.840 Watt
2 viteze	2 viteze	2 viteze	2 viteze	2 viteze	2 viteze
100-250 / 180-450 r.p.m.	100-250 / 180-450 r.p.m.	60-140 / 200-470 r.p.m.	60-140 / 200-470 r.p.m.	60-140 / 200-470 r.p.m.	60-140 / 200-470 r.p.m.
da	da	da	da	da	da
nu	nu	nu	nu	da	da
da	da	nu	nu	da	da
408,0 - 598,0 mm	408,0 - 598,0 mm	450,0 - 640,0 mm	450,0 - 640,0 mm	450,0 - 640,0 mm	450,0 - 640,0 mm
190,0 x 90,0 mm	220,0 x 110,0 mm	190,0 x 90,0 mm	220,0 x 110,0 mm	190,0 x 90,0 mm	220,0 x 110,0 mm
18 kg	26 kg	24 kg	30 kg	24 kg	30 kg
190,0 mm	190,0 mm	190,0 mm	190,0 mm	190,0 mm	190,0 mm
Prindere Morse MT 2	Prindere Morse MT 2	Prindere Morse MT 3	Prindere Morse MT 3	Prindere Morse MT 3	Prindere Morse MT 3
Ø 12,0 - 60,0 mm	Ø 12,0 - 60,0 mm	Ø 12,0 - 100,0 mm	Ø 12,0 - 100,0 mm	Ø 12,0 - 100,0 mm	Ø 12,0 - 100,0 mm
3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm
max. Ø 13,0 mm	max. Ø 13,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm
max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm
max. Ø 20,0 mm	max. Ø 20,0 mm	max. Ø 31,5 mm	max. Ø 31,5 mm	max. Ø 31,5 mm	max. Ø 31,5 mm
30,0 / 50,0 mm	30,0 / 50,0 mm	30,0 / 50,0 mm	30,0 / 50,0 mm	30,0 / 50,0 mm	30,0 / 50,0 mm
220 - 240 V	220 - 240 V	220 - 240 V	220 - 240 V	220 - 240 V	220 - 240 V
VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE
nu	nu	+/- 7,5 mm	+/- 7,5 mm	+/- 7,5 mm	+/- 7,5 mm
nu	nu	+/- 20°	+/- 20°	+/- 20°	+/- 20°
da	da	nu	nu	da	da
da	da	da	da	da	da

RS25e	RSM25e	RS30e	RSM30e	RS40e	RSM40e
Cutie de transport din plastic	Cutie de transport din plastic	Cutie de transport din plastic	Cutie de transport din plastic	Cutie de transport din plastic	Cutie de transport din plastic
Burghiu	Burghiu	Burghiu	Burghiu	Burghiu	Burghiu
Centură de siguranță	Centură de siguranță	Centură de siguranță	Centură de siguranță	Centură de siguranță	Centură de siguranță
Mandrină 3,0 - 16,0 mm	Mandrină 3,0 - 16,0 mm	Mandrină 3,0 - 16,0 mm	Mandrină 3,0 - 16,0 mm	Mandrină 3,0 - 16,0 mm	Mandrină 3,0 - 16,0 mm
Știft conic morse 2 / B16	Știft conic morse 2 / B16	Știft conic morse 3 / B16	Știft conic morse 3 / B16	Știft conic morse 3 / B16	Știft conic morse 3 / B16
Sticla racire + suport	Sticla racire + suport	Sticla racire + suport	Sticla racire + suport	Sticla racire + suport	Sticla racire + suport
Instructiuni folosire	Instructiuni folosire	Instructiuni folosire	Instructiuni folosire	Instructiuni folosire	Instructiuni folosire

108 005 RS	108 005 RSM	108 003 RS	108 003 RSM	108 004 RS	108 004 RSM
------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------

Mașină de găurit cu suport magnetic RS4

Date tehnice:	
Forța de strângere magnetică:	10.000 N
Consumul total de energie:	1.120 Watt
Viteze de rotație:	450 r.p.m
Înălțime:	182,0 mm
Cursa:	38,0 mm
Întinderea:	160,0 x 80,0 mm
Greutatea:	11,0 kg
Adaptor:	coadă Weldon 19,0 mm (3/4")
Rata de burghiere:	
Carotieră:	până la un Ø 25,0 mm
Adâncimea de tăiere a carotierelor:	30,0 mm
Tensiunea de intrare:	230 Volt
În conformitate cu:	VDE, CEE

Accesorii:	
1 Geantă pentru transportare din material textil conținând 2 cutii din plastic pentru depozitare	
1 Tijă extractoare Ø 6,35 x 70,0 mm articol nr. 108 344	
1 Recipient pt spray de frezare nr. 108 101	
1 Centură de siguranță,	
1 Instrucțiuni de folosire	

Descriere	Nr. articol
Mașină de găurit cu suport magnetic RS4	108 007 RS

Mașină de găurit cu suport magnetic RS5e

Date tehnice:	
Forța de strângere magnetică:	10.000 N
Consumul total de energie:	1.200 Watt
Viteze de rotație:	140 - 350 r.p.m
Înălțime:	182,0 mm
Cursa:	38,0 mm
Întinderea:	160,0 x 80,0 mm
Greutatea:	11,0 kg
Adaptor:	coadă Weldon 19,0 mm (3/4")
Rata de burghiere:	
Carotieră:	până la un Ø 35,0 mm
Adâncimea de tăiere a carotierelor:	30,0 mm
Tensiunea de intrare:	230 Volt
În conformitate cu:	VDE, CEE

Accesorii:	
1 Geantă pentru transportare din material textil conținând 2 cutii din plastic pentru depozitare	
1 Tijă extractoare Ø 6,35 x 70,0 mm articol nr. 108 344	
1 Recipient pt spray de frezare nr. 108 101	
1 Centură de siguranță,	
1 Instrucțiuni de folosire	

Descriere	Nr. articol
Mașină de găurit cu suport magnetic RS5e	108 006 RS

fără arbore



**MADE IN
Germany**



RS4 / RS5e

Mașina cu suport magnetic face posibil lucrul vertical, orizontal sau supraîncărcat. Construcția sa ușoră și compactă o face ușor adaptabilă și ușor de transportat.

Un switch electronic previne operațiunile neașteptate, de dinaintea pornirii magnetului. Mașina este dotată cu oprire de siguranță, pt cazul în care magnetul este perturbat din exterior.

Potrivită pt lucru în construcții de oțel, construcții industriale, inginerie, construcții navale, construcții de poduri, construcții de macarale, munca de asamblare în lucru cu metale.

ULTRA-compactă, ușoară și superputernică!

„Noua carotieră RS4 pentru unghiuri“ a firmei RUKO favorizează o acționare optimă în cele mai înguste spații, astfel aceasta poate fi utilizată pe grinzi de fier, construcții metalice înguste sau pe rame de camion.

Manevrarea și transportarea mașinii sunt favorizate de greutatea scăzută, de numai 10,0 kg, cât și de mânerul ergonomic.



Privire de ansamblu "RS5e":

- în ciuda înălțimii de construcție reduse pot fi utilizate burghie pentru găurirea inelară cu o adâncime de tăiere de 30,0 mm.
- structura robustă a mașinii garantează o durată lungă de viață.
- carcasa transmisiei din aluminiu turnat contribuie la o greutate redusă, asigurând în același timp și stabilitatea necesară.
- roțile conice cu dantură elicoidală, închise în transmisia cardanică și călite, asigură o funcționare lină și o durată de viață lungă.
- lagărele foarte precise sunt dimensionate generos, astfel pot fi preluate în siguranță forțele axiale și radiale de către arborele de lucru rezemat, cu 5 compartimente.
- ghidajul precis al arborelui canelat al arborelui de lucru garantează o transmisie bună de durată a forței la scula de găurit.
- sistemul de răcire al sculei aflat în interior asigură o răcire optimă a sculei și prin aceasta o durată lungă de tăiere.
- prin controlul electronic al turației poate fi ajustată turația la diametrul sculei.

Alimentarea cu agent de răcire:

Răcirea internă asigură fracțiunile înguste și viața lungă a uneltei.

Motor de mare performanță:

Pt carotiere de până la un Ø de 35,0 mm. (RS5e)

Magnetul:

10.000 N

Acționare optimă în cele mai înguste spații.

Controler de viteză:

permanent adaptabil pt ajustare vitezei de tăiere. (RS5e)

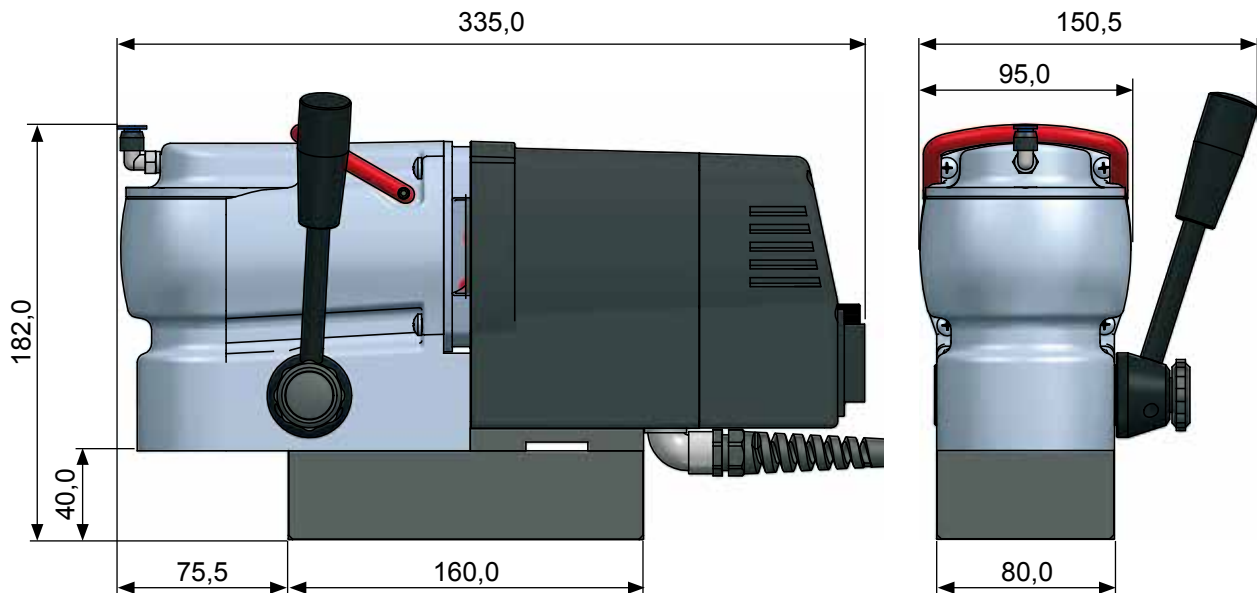


Mânerul poate:

Potrivit atât pt mânuirea cu mâna stângă, cât și dreaptă **Mânerul** poate fi ușor montat atât pe stânga, cât și pe dreapta.

Date tehnice

RS4 / RS5e



RS4 / RS5e



Nr. articol 108 113



Nr. articol 108 114

HSS
30,0 mm
Weldon



HSS Co **5ComPACT**
30,0 mm
Weldon



Carbură de wolfram
25,0 mm
Weldon



HSS-TiAIN
30,0 mm
Weldon



HSS
30,0 mm
Weldon



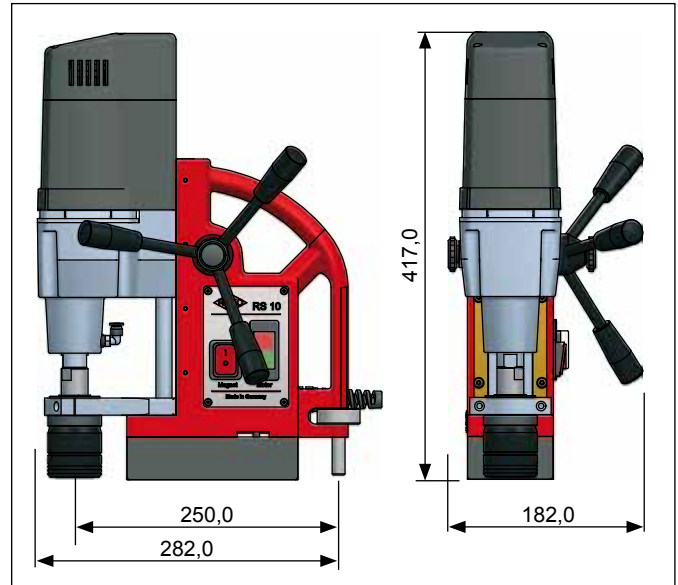


NOU
1 suport de arbore inclus!

RUKO RS10
Magnet Motor
Made in Germany

Mașină de găurit cu suport magnetic RS10

Date tehnice:	
Forța de strângere magnetică:	10.000 N
Consumul total de energie:	1.120 Watt
Viteze de rotație:	450 r.p.m
Înălțime:	413,0 - 548,0 mm
Cursa:	135,0 mm
Întinderea:	160,0 x 80,0 mm
Greutatea:	13,0 kg
Adaptor:	coadă Weldon 19,0 mm (3/4")
Deschidere de transmisie:	M14
Mandrină:	1,0 - 13,0 mm cu adaptor
Rata de burghiere:	
Burghie spirale (DIN 338):	max. Ø 10,0 mm
Burghie spirale (DIN 1897):	max. Ø 13,0 mm
Carotieră:	până la un Ø 35,0 mm
Adâncimea de tăiere a carotierelor:	30,0 mm
Tensiunea de intrare:	230 Volt
În conformitate cu:	VDE, CEE



Accesorii:	
1 Cutie de transport din plastic	
1 Mandrină Ø 1,0 - 13,0 mm nr. 108 116	
1 Adaptor pt mandrină nr. 108 115	
1 Recipient pt spray de frezare articol nr. 108 101	
1 O cheie allen pt coada Weldon	
1 Centură de siguranță	
1 Instrucțiuni de folosire	
1 cu arbore articol nr. 108 159 pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon	

Descriere	Nr. articol
Mașină de găurit cu suport magnetic RS10	108 001 RS



Mașină de găurit cu suport magnetic RS10, RS20, RS25e, RS30e, RS40e

Mașină cu suport magnetic care permite lucru orizontal, vertical și supraîncărcat. Mașina este compactă și construcția sa ușoară face simplu adaptabilă și foarte portabilă.

Carotiarele mașinii pot fi înlocuite, cu ușurință, cu burghie spirale.

Mașina are un switch electronic protector care previne operațiunile eventuale operațiuni neașteptate, dinaintea pornirii magnetului. Mașina este prevăzută și cu o oprire de siguranță în caz de perturbări exterioare ale magnetului.

Viteza de lucru și cea de tăiere sunt mutual sincronizate.

Cuplu de torsiune este controlat. Potrivită pt. lucrul în industria construcțiilor din oțel, construcții industriale, construcția de poduri, construcții navale, construcția de macarale și, în general, pt lucrul cu metale.

O foarte trainică

carcasă din plastic.

Motor de mare performanță.

Pt carotiere de până la un Ø de 35,0 mm.

Transmisia:

pentru precizia sporită a dinților.

Mânere ergonomice

pentru o bună portabilitate

Potrivit atât pt mănuierea cu mâna stângă,

cât și dreaptă **Mănerul** poate fi ușor montat
atât pe stânga, cât și pe dreapta.

Dispozitiv detașabil

permite folosirea mai multor arbori.

Electronice prefabricate și încorporate

împiedică problemele ce ar putea apărea de la
fluctuație de tensiune și alte probleme de gen.

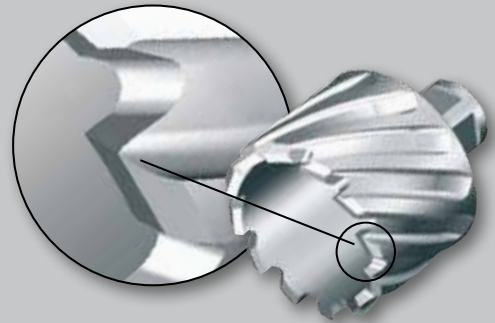


Mașină de găurit cu suport magnetic - PRIVIRE DE ANSAMBLU PE SCURT !

- Puterea motoarelor le recomandă ca fiind printre cele mai performante din domeniul tehnicii de găurire.
- Sistem electronic robust, transmise performanță cu roți dințate de precizie, călite.
- Poate fi deservită atât de stângaci cât și de dreptaci, datorită mânerului rotativ ce se poate monta pe ambele părți.
- Reazemul suplimentar, reglabil manual, susține forța de aderență a magnetelor. Ca rezultat, se poate găuri cu o forță de găurire mai mare în material.
- Ghidaj în coadă de rândunică din alamă masivă.
- Angrenajul cu cremalieră de precizie face posibilă o senzație de găurire foarte directă - transpunere directă de la mânerul în formă de stea peste roata dințată la mișcarea de ridicare a mașinii.
- Puterea de aşchiere mai ridicată la o forță de aderență optimă a magnetului se răsfrânge pozitiv mai ales la materialele mai subțiri (de la 5,0 mm).
- Ghidaj interior al cablului - unul murdar sau deteriorat nu este permis!
- Deconectarea de siguranță a motorului în cazul căderii magnetelor datorită eventualelor influențe exterioare.

Muchia aşchietorae este elementul cel mai important ...

1. Geometria optimizată a muchiei aşchietoare duce la performanță și mai puțină forță brută în tăiere.
2. Această muchie aşchietoare eficientă este proiectată pentru lucrul cu tipuri variate de metale.
3. Canalele circulare, în formă de U, îmbunătățesc eliminarea aşchiilor. Geometria specifică acestor canale circulare reduce încălzirea carotierei HSS și face ca aşchiile de la tăiere să fie, majoritatea, deja îndepărtate.
4. Reducerea frecării dintre carotiera HSS și obiectul de lucru este datorată canelurilor-ghid, în formă de spirală.



RS 10



Nr. articol 108 113



Nr. articol 108 114

EasyLock M14
Nr. articol 108 314



Carbură de wolfram
50,0 mm



Adaptor
Nr. articol 108 108



Adaptor
Nr. articol 108 115



Mandrină
Nr. articol 108 116



Adaptor
Nr. articol 108 126



HSS Co 5ComPACT
30,0 mm
Weldon



HSS-TiAIN
30,0 mm
Weldon



HSS
30,0 / 50,0 mm
Weldon



Carbură de wolfram
50,0 mm
Weldon



HSS
15,0 mm / treptă
Weldon



Carbură de wolfram
50,0 mm
Quick IN



HSS Co 5ComPACT
50,0 mm
Quick IN



HSS
15,0 mm / treptă
Quick IN



HSS
30,0 mm
Quick IN



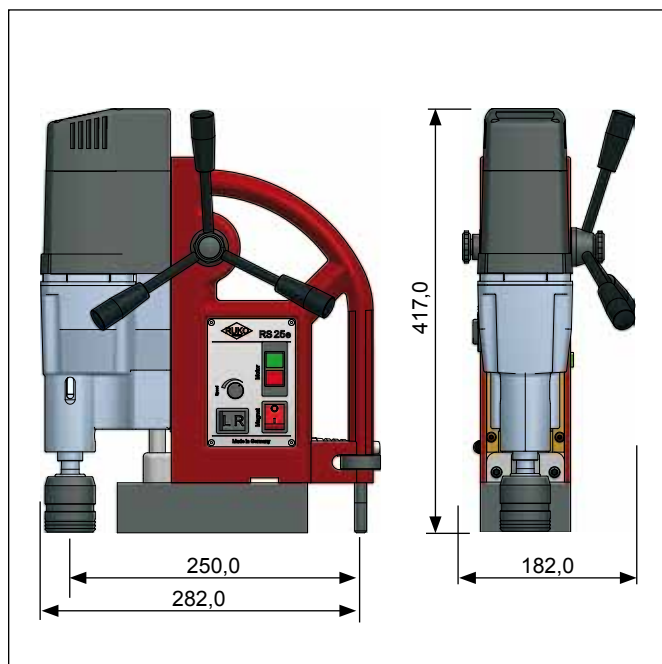
NOU

1 suport de arbore inclus!



Mașină de găurit cu suport magnetic RS 20 / RSM 20

Date tehnice:	
Forța de strângere magnetică RS 20:	13.000 N
Forța de strângere magnetică RSM 20:	20.800 N
Consumul total de energie:	1.200 Watt
Viteze de rotație:	prima viteză: 250 r.p.m. doua viteză: 450 r.p.m.
Înălțime:	408,0 - 598,0 mm
Cursa:	190,0 mm
Întinderea RS 20:	190,0 x 90,0 mm
Întinderea RSM 20:	220,0 x 110,0 mm
Greutatea RS 20:	18,0 kg
Greutatea RSM 20:	26,0 kg
Adaptor:	Con Morse 2
Mandrină:	3,0 - 16,0 mm
Rata de burghiere:	
Burghie spirale (DIN 338):	max. Ø 13,0 mm
Burghie spirale (DIN 1897):	max. Ø 16,0 mm
Burghie spirale (DIN 345):	max. Ø 20,0 mm
Carotieră:	până la un Ø de Ø 60,0 mm
Adâncimea de tăiere a carotierelor:	30,0 / 50,0 mm
Tensiunea de intrare:	230 Volt
În conformitate cu:	VDE, CEE



Accesorii:
1 Cutie de transport din plastic
1 Burghiu
1 Mandrină Ø 3,0 - 16,0 mm nr. 108 117
1 Știft conic morse 2 / B 16 nr. 108 120
1 Recipient pt spray de frezare articol nr. 108 101
1 Centură de siguranță
1 Instrucțiununi de folosire
1 cu arbore articol nr. 108 315 pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon

Descriere	Nr. articol
Mașină de găurit cu suport magnetic RS20	108 002 RS
Mașină de găurit cu suport magnetic RSM20	108 002 RSM



Totul la îndemână - bineînțeles de la RUKO.

RUKO vă oferă o gamă foarte largă de mașini de găurit pentru metal. Noua generație a mașinilor noastre de găurit și sortimentul de burghie de găurit dezvoltate și fabricate de noi vă oferă un sistem optim, bine reglat.

RUKO - totul la îndemână!

Sortimentul nostru de burghie de găurit HSS, HSS Co **5 ComPact** și HM vă va încânta. RUKO acoperă intervalul diametrelor între Ø 12,0 - 60,0 mm, la anumite modele și până la Ø 80,0 mm.

Mașinile noastre de găurit inelare se pot obține cu un mâner Weldon de 19,0 mm, prindere filet M18 x 6 P1,5, mâner Quick IN 18,0 mm și mâner Nitto 19,0 mm.

Și de cele mai multe ori, lucrurile mici fac un program foarte bun să fie chiar atât de complet.

Motor de mare performanță.

Pt carotiere de până la un Ø de 60,0 mm.

Cutia de viteze în 2 trepte

cu un dinte pt precizie mare poate fi controlată cu un switch rotativ ergonomic.

Extra suportul

reglabil manual întărește atracția magnetului.

Poziționare ergonomică

a motorului și a switch-ului pt solenoid.

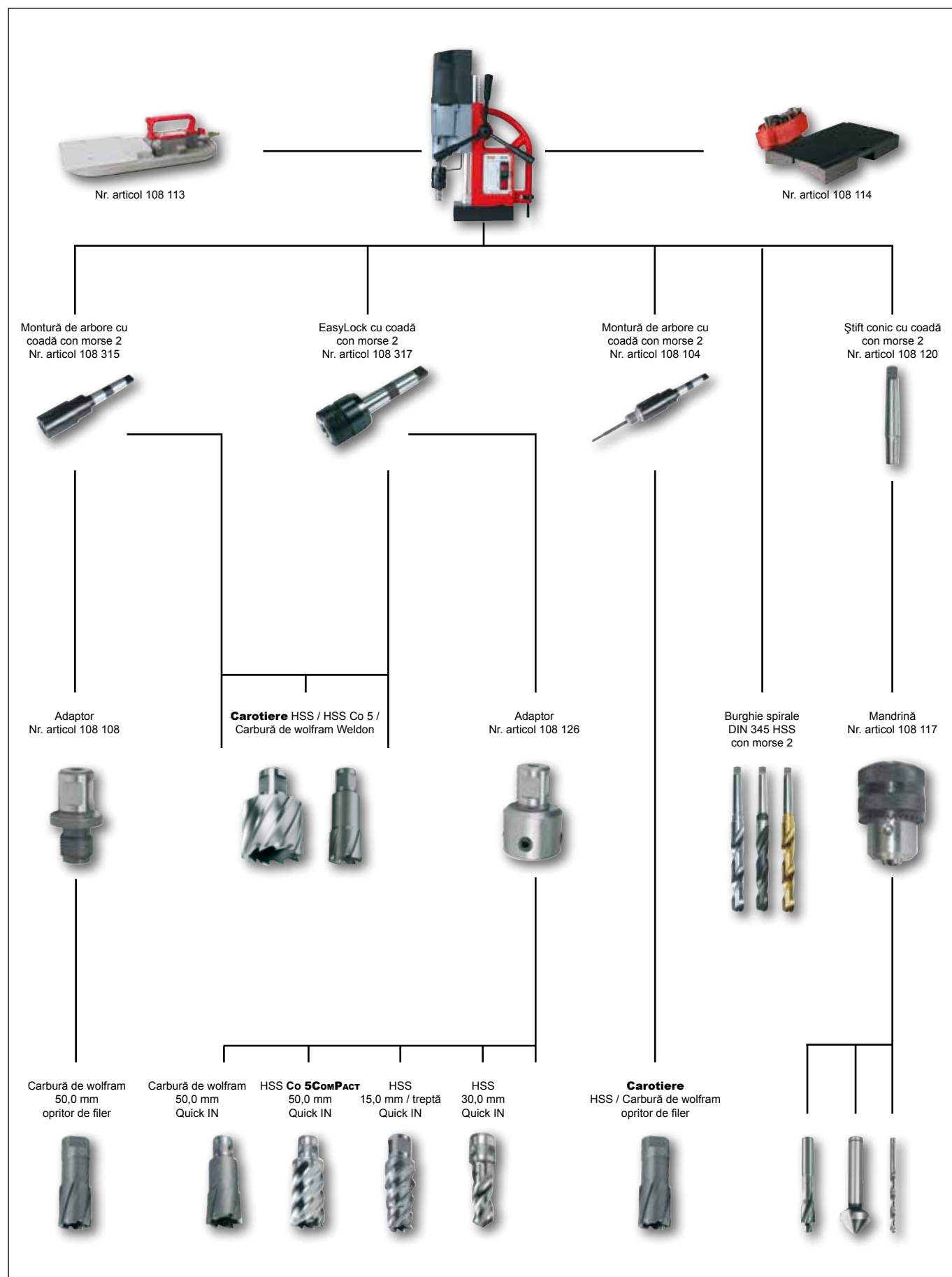
Switch-uri durabile, robuste și iluminate

Magnetul:

Sunt disponibile 2 variante de magneți.



Mașină de găurit cu suport magnetic RS 20 / RSM 20



NOU

1 suport de arbore inclus!



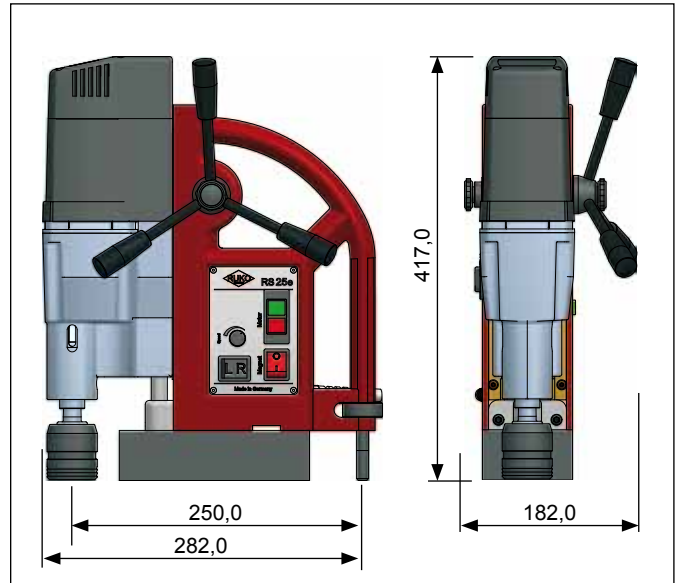
Mașină de găurit cu suport magnetic RS25e / RSM25e

Ca și mașina RS20 cu suport magnetic și aceasta lucrează atât în sensul acelor de ceas, cât și contrar acestora, cu un controler electronic al vitezei.

Date tehnice:	
Forța de strângere magnetică RS25e:	13.000 N
Forța de strângere magnetică RSM25e:	20.800 N
Consumul total de energie:	1.200 Watt
Viteze de rotație:	1. viteză: 100 - 250 r.p.m. 2. viteză: 180 - 450 r.p.m.
Înălțime:	408,0 - 598,0 mm
Cursa:	190,0 mm
Întinderea RS25e:	190,0 x 90,0 mm
Întinderea RSM25e:	220,0 x 110,0 mm
Greutatea RS25e:	18,0 kg
Greutatea RSM25e:	26,0 kg
Adaptor:	Con Morse 2
Mandrină:	3,0 - 16,0 mm
Rata de burghiere:	
Burghie spirale (DIN 338):	max. Ø 13,0 mm
Burghie spirale (DIN 1897):	max. Ø 16,0 mm
Burghie spirale (DIN 345):	max. Ø 20,0 mm
Carotieră:	până la un Ø de Ø 60,0 mm
Adâncimea de tăiere a carotierelor:	30,0 / 50,0 mm
Filetare:	până la M 20
Tensiunea de intrare:	230 Volt
În conformitate cu:	VDE, CEE

Accesorii:	
1 Cutie de transport din plastic	
1 Burghiu	
1 Mandrină Ø 3,0 - 16,0 mm nr. 108 117	
1 Știft conic morse 2 / B 16 nr. 108 120	
1 Recipient pt spray de frezare articol nr. 108 101	
1 Centură de siguranță	
1 Instrucțiuni de folosire	
1 cu arbore articol nr. 108 315 pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon	

Descriere	Nr. articol
Mașină de găurit cu suport magnetic RS25e	108 005 RS
Mașină de găurit cu suport magnetic RSM25e	108 005 RSM



Micul "e" - marea diferență!

Cu seria de modele RS5e, RS25e, RS30e și RS40e vă oferim cele mai puternice mașini din programul de mașini de găurit ineleare al firmei RUKO. Cu aceste motoare puternice atingem pentru toate utilizările în acest domeniu maximul de performanță.

Modelul „e” vă oferă:

- Un motor puternic cu arbore masiv electronic pentru reglarea turației.
- Reglare electronică a momentului de rotație al motorului. (numai RS40e)
- O "pornire lină" a mașinii. Aceasta protejează mașina precum și scula. (numai RS30e + RS40e)
- Cuplaj cu fricțiune mecanică pentru protecția motorului și a transmisiei în cazul unei eventuale suprasarcini. (numai RS30e + RS40e)

Viață extrem de lungă a mașinii,

datorită **rutării interne de cablu**.
Avarierile sunt acum imposibile!

Motor de mare performanță.

Pt carotiere de până la un Ø de 60,0 mm.

Extra suportul

reglabil manual întărește atracția magnetului.

Cutia de viteze în 2 trepte

cu un **dinte pt precizie mare** poate fi controlată
cu un **switch rotativ ergonomic**.

Poziționare ergonomică

a **motorului și a switch-ului pt solenoid**.

Controler de viteză

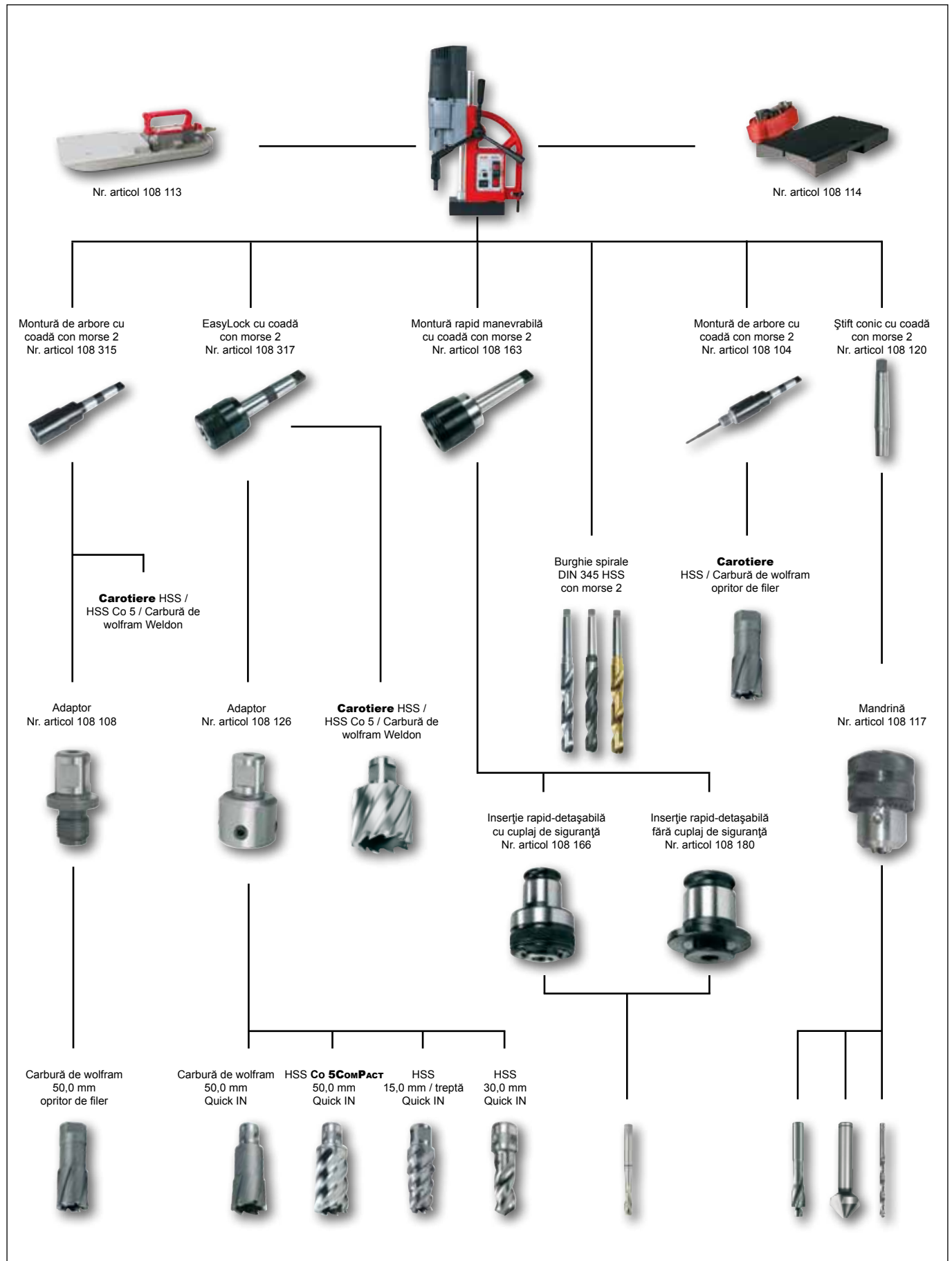
permanent adaptabil pt ajustare vitezei
de tăiere.

Curs stânga sau dreapta:

alternabil în cazul tăierii filetelor până la M 30.



Mașină de găurit cu suport magnetic RS25e / RSM25e



NOU

1 suport de arbore inclus!

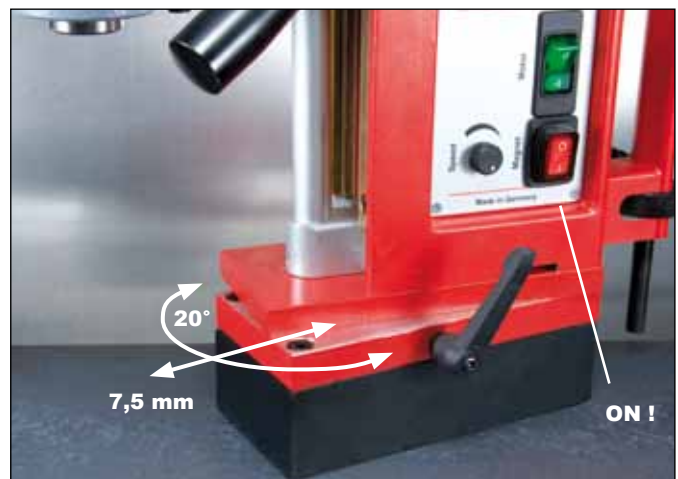
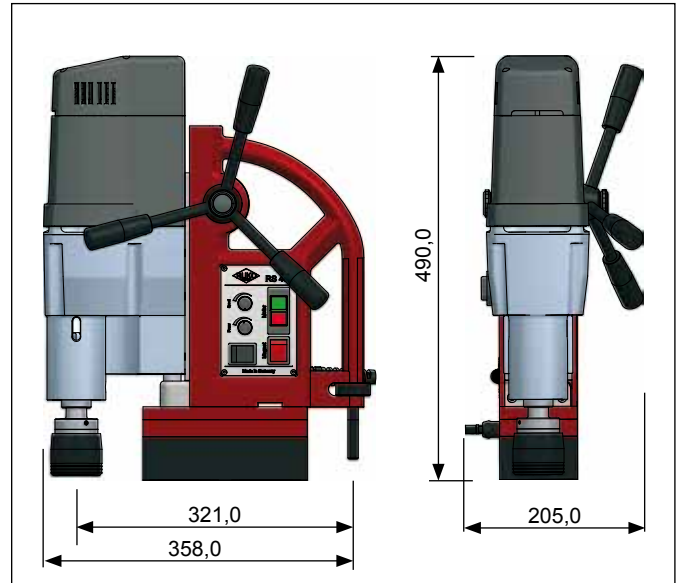


Mașină de găurit cu suport magnetic RS 30e / RSM 30e

Date tehnice:	
Forța de strângere magnetică RS30e:	13.000 N
Forța de strângere magnetică RSM30e:	20.800 N
Consumul total de energie:	1.840 Watt
Viteze de rotație:	1. viteză: 60 - 140 r.p.m. 2. viteză: 200 - 470 r.p.m.
Înălțime:	450,0 - 640,0 mm
Cursa:	190,0 mm
Întinderea RS30e:	190,0 x 90,0 mm
Întinderea RSM30e:	220,0 x 110,0 mm
Greutatea RS30e:	24,0 kg
Greutatea RSM30e:	30,0 kg
Adaptor:	Con Morse 3
Mandrină:	3,0 - 16,0 mm
Rata de burghiere:	
Burghie spirale (DIN 338):	max. Ø 16,0 mm
Burghie spirale (DIN 345):	max. Ø 31,5 mm
Carotieră:	până la un de Ø 100,0 mm
Adâncimea de tăiere a carotierelor:	30,0 / 50,0 mm
Controler auxiliar:	
Cadru de rotație:	+/- 20°
Cadru de mișcare:	+/- 7,5 mm
Tensiunea de intrare:	230 Volt
În conformitate cu:	VDE, CEE

Accesorii:	
1 Cutie de transport din plastic	
1 Burghiu	
1 Mandrină Ø 3,0 - 16,0 mm nr. 108 117	
1 Știft conic morse 3 / B 16 nr. 108 121	
1 Recipient pt spray de frezare articol nr. 108 101	
1 Centură de siguranță	
1 Instrucțiuni de folosire	
1 cu arbore articol nr. 108 316 pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon	

Descriere	Nr. articol
Mașină de găurit cu suport magnetic RS30e	108 003 RS
Mașină de găurit cu suport magnetic RSM30e	108 003 RSM



Economisiți la locul potrivit:

Ca producător în domeniul găuririi inelare știm ce este important pentru clienții noștri.

Cu burghiile RUKO pentru găurirea inelară este posibilă o economie majoră de costuri și de timp. Întrucât burghiile pentru găurirea inelară așchiază numai un inel și nu diametrul complet de găurit ca burghiile elicoidale, sunt considerabil mai rapide.

Burghiile pentru găurirea inelară au un timp de găurire de până la 10 ori mai scurt în comparație cu burghiile elicoidale.

Burghiile pentru găurirea inelară așchiază numai lățimea dintelui, miezul de găurit este aruncat în afară. Necesarul mai redus de energie și uzura mai redusă oferă o durabilitate ridicată a tăișului.

Centrarea, găurirea în prealabil și perforarea ascendentă sunt anulate.

Controlul vitezei prin

pachet complet de unde electronice.

Motor de mare performanță.

Pt carotiere de până la un Ø de 100,0 mm.

Cutia de viteze în 2 trepte

cu un dinte pt precizie mare poate fi controlată cu un **switch rotativ ergonomic.**

Extra suportul

reglabil manual întărește atracția magnetului.

Electronice prefabricate

și încorporate împiedică problemele ce ar putea apărea de la fluctuație de tensiune și alte probleme de gen.

Controler de viteză

permanent adaptabil pt ajustare vitezei de tăiere.

Controler-ul auxiliar:

RUKO permite poziționarea la 20°, cu un magnet fix de 15,0 mm lungime.
Avantajul: masina nu trebuie înclinată pe magnet. Controlerul auxiliar nu are neapărat o forță de atracție de 20,800 N.



NOU

1 suport de arbore inclus!



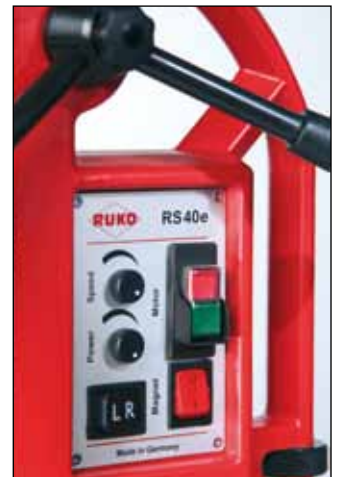
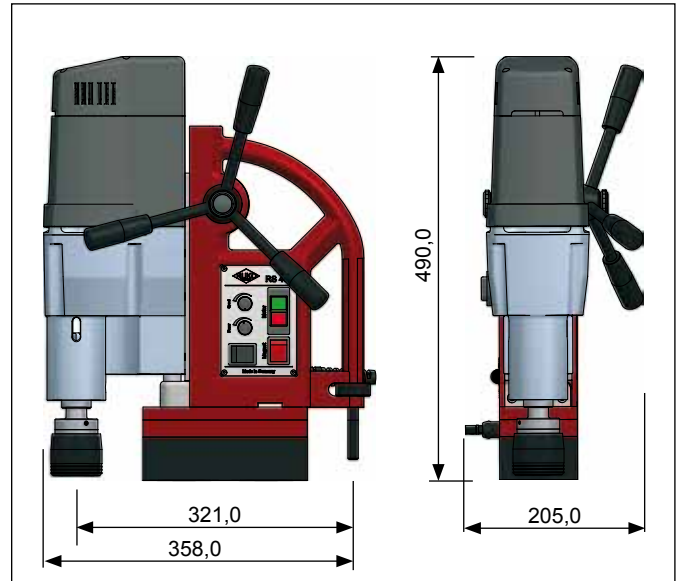
Mașină de găurit cu suport magnetic RS 40e / RSM 40e

Ca și mașina RS30e cu suport magnetic și aceasta lucrează atât în sensul acelor de ceas, cât și contrar acestora, cu un controler electronic al vitezei.

Date tehnice:	
Forța de strângere magnetică RS40e:	13.000 N
Forța de strângere magnetică RSM40e:	20.800 N
Consumul total de energie:	1.840 Watt
Viteze de rotație:	1. viteză: 60 - 140 r.p.m. 2. viteză: 200 - 470 r.p.m.
Înălțime:	450,0 - 640,0 mm
Cursa:	190,0 mm
Întinderea RS40e:	190,0 x 90,0 mm
Întinderea RSM40e:	220,0 x 110,0 mm
Greutatea RS40e:	24,0 kg
Greutatea RSM40e:	30,0 kg
Adaptor:	Con Morse 3
Mandrină:	3,0 - 16,0 mm
Rata de burghiere:	
Burghie spirale (DIN 338):	max. Ø 16,0 mm
Burghie spirale (DIN 345):	max. Ø 31,5 mm
Carotieră:	până la un de Ø 100,0 mm
Adâncimea de tăiere a carotierelor:	30,0 / 50,0 mm
Filetare:	până la M 30
Controler auxiliar:	
Cadru de rotație:	+/- 20°
Cadru de mișcare:	+/- 7,5 mm
Tensiunea de intrare:	230 Volt
În conformitate cu:	VDE, CEE

Accesorii:	
1 Cutie de transport din plastic	
1 Burghiu	
1 Mandrină Ø 3,0 - 16,0 mm nr. 108 117	
1 Știft conic morse 3 / B 16 nr. 108 121	
1 Recipient pt spray de frezare articol nr. 108 101	
1 Centură de siguranță	
1 Instrucțiuni de folosire	
1 cu arbore articol nr. 108 316 pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon	

Descriere	Nr. articol
Mașină de găurit cu suport magnetic RS40e	108 004 RS
Mașină de găurit cu suport magnetic RSM40e	108 004 RSM



Dezvoltare și design

Cea mai nouă generație a mașinilor de găurit inelare RUKO a fost dezvoltată și fabricată cu mecanisme de acționare de calitate, din cele mai diferite puncte de vedere, ca de exemplu ergonomie, design și putere.

Și aceasta numai pentru ca dvs. ca și client să găsiți într-un aparat tehnica cea mai modernă în acest moment, cu cea mai bună rentabilitate.

Magnetul a fost dezvoltat conform nivelului actual al tehnicii. Carcasa a fost dezvoltată și optimizată printr-o simulare de sarcini mecanice și dinamice (FEA = Finite Elemente Analyse).

Astfel a luat naștere o carcasă nouă, complet din aluminiu și cu o greutate optimă. Design-ul ergonomic, compact și modern asigură o mobilitate optimă la fiecare utilizare.

La dezvoltare am ținut cont în primul rând pe durata lungă de viață, precum și pe utilizarea cât se poate de mult de către utilizator a mașinilor noastre.

Controlul vitezei prin

pachet complet de unde electronice.

Motor de mare performanță.

Pt carotiere de până la un Ø de 100,0 mm.

Cutia de viteze în 2 trepte

cu un dinte pt precizie mare poate fi controlată cu un **switch rotativ ergonomic.**

Extra suportul

reglabil manual întărește atracția magnetului.

Controler de viteză

permanent adaptabil pt ajustare vitezei de tăiere.

Prin reglorul de energie

fără trepte momentul de rotație al motorului se poate stopa.

Curs stânga sau dreapta:

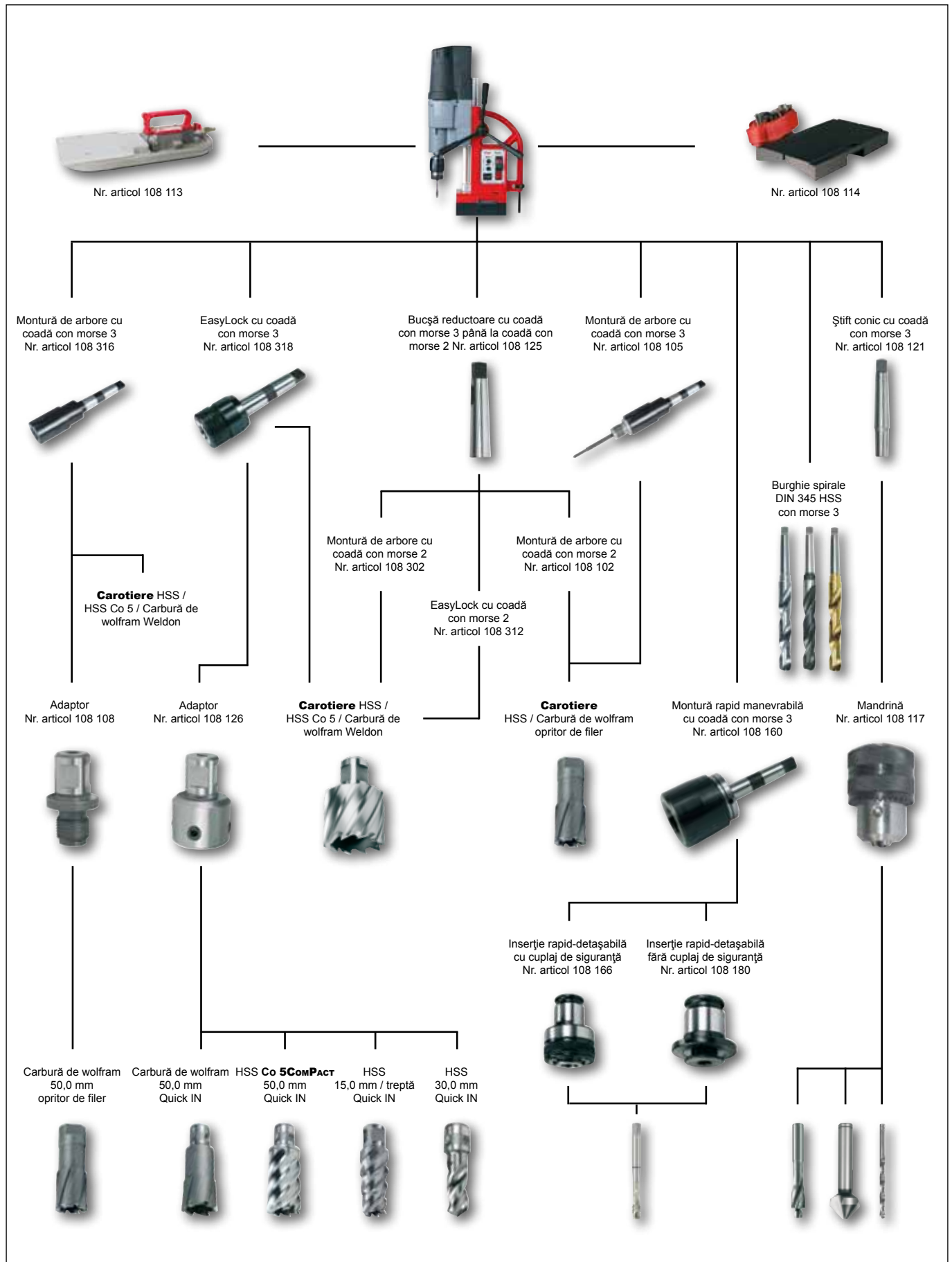
alternabil în cazul tăierii filetelor până la M 30.

Controler-ul auxiliar:

RUKO permite poziționarea la 20°, cu un magnet fix de 15,0 mm lungime. Avantajul: masina nu trebuie înclinată pe magnet. Controlerul auxiliar nu are neapărat o forță de atracție de 20,800 N.



Mașină de găurit cu suport magnetic RS 40e / RSM 40e



Placă de fixare cu aspirator și conexiune la aer comprimat pt mașini de găurit cu suport magnetic

Lungime: 400,0 mm (16")
 Lățime: 153,0 mm (6")
 Înălțime: 100,0 mm (4")
 Greutate: 4,6 kg (10.1 lbs)
 Presiune la lucru minim.: 4,5 bar (65 PSI)
 Pressure la lucru maxim.: 8 bar (120 PSI)
 Consumul de aer: 0,06 m³ 2 CFM
 at 6 bar (85 PSI)

Placă de fixare cu aspirator permite să folosiți mașina cu suport magnetic și pe suprafețe nemagnetice. Pt o forță de aderență cât mai mare, suprafața de aplicare trebuie să aibă cât mai puțin praf cu puțință, cât mai puțină murdărie. Din rațiuni de siguranță, această placă de aspirat ar trebui folosită doar orizontal.



Unități de împachetare:
în ambalaje individuale de carton

Descriere	Nr. articol
Placă de fixare cu aspirator și conexiune la aer comprimat	108 113



Dispozitivul 500 de prindere a țevii pt mașina de găurit cu suport magnetic

Lungime: 220,0 mm (8.7")
 Lățime: 130,0 mm (5.1")
 Înălțime: 28,0 mm (1.1")
 Centură de siguranță: 2,0 m (78.7")
 Greutate: 4,4 kg (9.7 lbs)
 Agent de prindere: dispozitiv /
mecanism cu clichet

Dispozitivul de prindere permite să folosiți mașinile de găurit cu suport magnetic pt țevi între 50,0 și 500,0 mm diametru. Pt siguranță, folosiți acest dispozitiv doar în poziție orizontală.



Unități de împachetare:
în ambalaje individuale de carton

Descriere	Nr. articol
Dispozitivul 500 de prindere a țevii pt mașina de găurit cu suport magnetic	108 114



Montură de arbore automat EasyLock pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon

Arborele EasyLock asigură schimbarea rapidă a unei unelte cu alta adițională.

Poate fi manevrată cu o singură mână.



Imaginea 1: Împingeți în sus cheia de piulițe inel până când se strânge.

Imaginea 2: Inserați carotiera în EasyLock. La blocare se va auzi un "clic". Cheia de piulițe inelare se deschide în jos.

Imaginea 3: carotiera se fixează bine în EasyLock. Mașina este acum gata de lucru.

Imaginea 4: Pentru a scoate carotiera, împingeți cheia de piulițe inelare, în sus.

Imaginea 5: Atenție! Carotiera va cădea din EasyLock.



Montură de arbore automat EasyLock pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon (3/4")

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de carton



Nr. 108 314



Nr. 108 313



Nr. 108 318

Descriere	Mașină de găurit cu suport magnetic	Ø Carotiere mm	Pt adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
EasyLock cu coadă filet M 14 și sistem de încălzire internă	RS10	10,0 - 35,0	30,0	108 314
EasyLock cu coadă con morse 2 și recipient pt spray de frezare nr. articol 108 101	RS20 / RS25e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 312
EasyLock cu coadă con morse 2 și sistem de încălzire internă	RS20 / RS25e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 317
EasyLock cu coadă con morse 3 și recipient pt spray de frezare nr. articol 108 101	RS30e / RS40e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 313
EasyLock cu coadă con morse 3 și sistem de încălzire internă	RS30e / RS40e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 318

Montură de arbore pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon (3/4")

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de carton



Nr. 108 159



Nr. 108 303



Nr. 108 316

Descriere	Mașină de găurit cu suport magnetic	Ø Carotiere mm	Pt adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
Montură de arbore cu coadă filet M 14	RS10	10,0 - 35,0	30,0	108 159
Montură de arbore cu coadă con morse 2 și recipient pt spray de frezare nr. articol 108 101	RS20 / RS25e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 302
Montură de arbore cu coadă con morse 2 și sistem de încălzire internă	RS20 / RS25e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 315
Montură de arbore cu coadă con morse 3 și recipient pt spray de frezare nr. articol 108 101	RS30e / RS40e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 303
Montură de arbore cu coadă con morse 3 și sistem de încălzire internă	RS30e / RS40e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 316

Montură de arbore pt carotiere cu opritor de filet M18 x 6 P1,5

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de carton



Nr. 108 103



Nr. 108 105

Descriere	Mașină de găurit cu suport magnetic	Ø Carotiere mm	Pt adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
Montură de arbore cu coadă con morse 2 incluzând recipient pt spray de frezare nr. articol 108 101, adaptor nr. articol 108 108 și tijă extractoare nr. articol 108 110	RS20 / RS25e	12,0 - 80,0	50,0	108 102
Montură de arbore cu coadă con morse 2 și sistem de încălzire internă incluzând adaptor nr. articol 108 108 și tijă extractoare nr. articol 108 110	RS20 / RS25e	12,0 - 80,0	50,0	108 104
Montură de arbore cu coadă con morse 3 incluzând recipient pt spray de frezare nr. articol 108 101, adaptor nr. articol 108 108 și tijă extractoare nr. articol 108 110	RS30e / RS40e	12,0 - 80,0	50,0	108 103
Montură de arbore cu coadă con morse 3 și sistem de încălzire internă incluzând adaptor nr. articol 108 108 și tijă extractoare nr. articol 108 110	RS30e / RS40e	12,0 - 80,0	50,0	108 105

Știfturi de ajustare pt carotiere

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de plastic

Descriere		Pt adâncimea de tăiere mm	Nr. articol
Tijă extractoare Ø 6,35 x 95,0 mm pt carotiere în trepte HSS cu coadă Weldon 3/4" și coadă Quick IN		15,0	108 310
Tijă extractoare Ø 8,0 x 81,0 mm pt carotiere cu carbură de wolfram cu coadă Weldon 3/4" pentru șine de cale ferată		25,0	108 1510
Tijă extractoare Ø 6,35 x 77,0 mm pt carotiere HSS cu coadă Weldon 3/4"		30,0	108 304
Tijă extractoare Ø 6,35 x 70,0 mm pt carotieră unghiuri RS5e și carotiere HSS cu coadă Weldon 3/4"		30,0	108 344
Tijă extractoare Ø 6,35 x 87,0 mm pt carotiere HSS / cu carbură de wolfram cu coadă Quick IN		35,0	108 306
Tijă extractoare Ø 6,35 x 102,0 mm pt carotiere HSS cu coadă Weldon 3/4"		50,0	108 305
Tijă extractoare Ø 6,35 x 123,0 mm pt carotiere HSS / cu carbură de wolfram cu coadă Weldon 3/4" și coadă Quick IN		50,0 + adaptor	108 110
Tijă extractoare Ø 8,0 x 112,0 mm pt carotiere cu carbură de wolfram cu coadă Weldon 3/4"		50,0	108 701
Tijă extractoare Ø 8,0 x 160,0 mm pt carotiere HSS cu coadă Weldon 3/4"		110,0	108 2000

Adaptor pt maşini de găurit cu suport magnetic

Unităţi de împachetare: în ambalaje individuale de plastic



Nr. 108 108



Nr. 108 126



Nr. 108 111

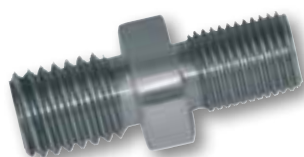


Nr. 108 118

Descriere	Maşină de găurit cu suport magnetic	Nr. articol
Adaptor cu opritor de filet M18 x 6 P1,5 pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon 3/4"	RS 10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e	108 107
Adaptor cu coadă de sfredă Weldon 3/4" pt carotiere cu opritor de filet M18 x 6 P1,5	RS 10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e	108 108
Adaptor cu coadă de sfredă Weldon 3/4" pt carotiere cu coadă de sfredă Quick IN	RS 10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e	108 126
Adaptor cu coadă de sfredă Quick IN pt carotiere cu opritor de filet M18 x 6 P1,5	cu opritor Quick IN	108 111
Adaptor cu coadă de sfredă Quick IN pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon 3/4"	cu opritor Quick IN	108 118
Adaptor cu coadă de sfredă Nitto pt carotiere cu coadă de sfredă Weldon 3/4"	cu opritor Nitto	108 190
Adaptor cu coadă de sfredă Weldon 3/4" pt carotiere cu coadă de sfredă Nitto	RS 10 / RS20 / RS25e / RS30e / RS40e	108191

Mandrine şi accesorii pt maşini de găurit cu suport magnetic

Unităţi de împachetare: în ambalaje individuale de plastic



Nr. 108 115



Nr. 108 109



Nr. 108 120

Descriere	Maşină de găurit cu suport magnetic	Nr. articol
Mandrină cu opritor de filet 1/2" UNF pt şurub de strângere Ø 1,5 - 13,0 mm	RS 10	108 116
Mandrină cu conic B16 pt şurub de strângere Ø 3,0 - 16,0 mm	RS20 / RS25e / RS30e / RS40e	108 117
Adaptor cu coadă de sfredă Weldon 3/4" pt mandrină nr. articol 108 116	RS 10	108 109
Adaptor cu filet M14 pt mandrină nr. articol 108 116	RS 10	108 115
Ştift conic cu coadă con morse 2 pt mandrină nr. articol 108 117	RS20 / RS25e	108 120
Ştift conic cu coadă con morse 3 pt mandrină nr. articol 108 117	RS30e / RS40e	108 121
Bucşă reductoare cu coadă con morse 3 până la coadă con morse 2	RS30e / RS40e	108 125
Bucşă reductoare cu coadă con morse 3 până la coadă con morse 1	RS30e / RS40e	108 124

Montură rapid-manevrabilă pt tarozi și inserții rapid-detașabile pt mașini de găurit cu suport magnetic

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de plastic

Descriere	Mașină de găurit cu suport magnetic	Nr. articol
Montură rapid manevrabilă cu coadă con morse 2 și variație de lungime - 5,0 / + 10,0 mm pt tarozi de mașină	RS25e	108 163
Montură rapid manevrabilă cu coadă con morse 3 și variație de lungime +/- 10,0 mm pt tarozi de mașină	RS40e	108 160



Nr. 108 163

Descriere	Pt tarozi de mașină cu coadă de Ø mm	Nr. articol cu cuplaj de siguranță	Nr. articol fără cuplaj de siguranță
Inserție rapid-detașabilă	6,0	108 166	108 180
Inserție rapid-detașabilă	7,0	108 167	108 181
Inserție rapid-detașabilă	8,0	108 168	108 182
Inserție rapid-detașabilă	9,0	108 169	108 183
Inserție rapid-detașabilă	10,0	108 170	108 184
Inserție rapid-detașabilă	11,0	108 171	108 185
Inserție rapid-detașabilă	12,0	108 172	108 186
Inserție rapid-detașabilă	14,0	108 173	108 187
Inserție rapid-detașabilă	16,0	108 174	108 188
Inserție rapid-detașabilă	18,0	108 175	108 189



Nr. 108 166



Nr. 108 180

Trecerea în revistă a diametrelor tarozi de mașină

Ø-pt coadă mm	DIN 352 nominală a filetului	DIN 357 / DIN 376 nominală a filetului	DIN 371 nominală a filetului	UNC / UNF ≈ DIN 371 nominală a filetului
6,0	M 4,5 - M 8	M 8	M 5 / M 6	Nr. 10 / Nr. 12 / 1/4"
7,0	M 9 / M 10	M 9 / M 10	M 7	
8,0	M 11	M 11	M 8	5/16"
9,0	M 12	M 12	M 9	
10,0			M 10	3/8"
11,0	M 14	M 14		
12,0	M 16	M 16		
14,0	M 18	M 18		
16,0	M 20	M 20		
18,0	M 22 / M 24	M 22 / M 24		



Ø-pt coadă mm	DIN 374 nominală a filetului	UNC / UNF ≈ DIN 376 nominală a filetului	DIN 5156 nominală a filetului	DIN 40433 nominală a filetului
6,0	MF 8		G 1/8"	PG 7
7,0	MF 10			
8,0		7/16"		
9,0	MF 12	1/2"		PG 9
10,0				
11,0	MF 14	9/16"	G 1/4"	PG 11
12,0	MF 16	5/8"	G 3/8"	PG 13,5
14,0	MF 18	3/4"		
16,0	MF 20		G 1/2"	
18,0	MF 22 / MF 24	7/8" / 1"		PG 21



Dispozitiv cu magnet pentru colectarea așchiilor

Dispozitivul cu magnet pentru colectarea așchiilor RUKO atrage așchiile de metal cu magnetii puternici. Prin retragerea magnetului în carcasă, așchiile sunt eliberate din nou. Ideal pentru îndepărtarea așchiilor de metal la mașinile de găurit cu suport magnetic și în locurile greu accesibile.

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de plastic

Descriere	Nr. articol
Dispozitiv cu magnet pentru colectarea așchiilor, 400 mm	108 202



Mecanism cu clichet pentru RS4 / RS5e

Se poate utiliza în condiții de loc limitat în locul mânerului în formă de stea.

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de plastic

Descriere	Nr. articol
Mecanism cu clichet pentru RS4 / RS5e Cheie pătrată 3/8"	108 205



Adaptor pentru mașinile de găurit cu suport magnetic ca accesoriu pentru utilizarea unui clichet

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de plastic

Descriere	Nr. articol
Adaptor mic, optim pentru mașinile de găurit cu suport magnetic RS4 / RS5e / RS10	108 164
Adaptor mare, optim pentru mașinile de găurit cu suport magnetic RS20 / RS25e / RS30e / RS40e	108 165



Adaptor pentru tarodul cu arbore Weldon (3/4") la mașinile de găurit cu suport magnetic RS25e și RS40e

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de plastic

Filet	DIN	Pt tarozi de mașină cu coadă de Ø mm	Cheie pătrată mm	Nr. articol
M 8	DIN 376	6,0		108 192
M 10	DIN 376	7,0	5,5	108 193
M 12	DIN 376	9,0	7,0	108 194
M 14	DIN 376	11,0	9,0	108 195
M 16	DIN 376	12,0	9,0	108 196

Filet	DIN	Pt tarozi de mașină cu coadă de Ø mm	Cheie pătrată mm	Nr. articol
M 18	DIN 376	14,0	11,0	108 197
M 20	DIN 376	16,0	12,0	108 198
M 22 / M 24	DIN 376	18,0	14,5	108 199
M 27	DIN 376	20,0	16,0	108 200
M 30	DIN 376	22,0	18,0	108 201



Protecție la stropire pentru mașinile de găurit cu suport magnetic

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de plastic

Descriere	Nr. articol
Protecție la stropire mare, optimă pentru mașinile de găurit cu suport magnetic RS30e și RS40e	108 203
Protecție la stropire mică, optimă pentru mașinile de găurit cu suport magnetic RS4 / RS5e / RS10 / RS20 / RS25e	108 204

NOU



Recipienti

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de carton

Descriere	Nr. articol
Recipient pt spray de frezare, 500 ml	108 101
Recipient cu șurub de reglare, 500 ml	108 122



Nr. 108 101

Nr. 108 122

Montură de arbore pt tarozi de mașină M 27 și M 30 pt mașini de găurit cu suport magnetic RS40e

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de plastic

Descriere	Nr. articol
Montură de arbore cu coadă con morse 2 pt tarozi de mașină M 27	108 161
Montură de arbore cu coadă con morse 3 pt tarozi de mașină M 30	108 162



Nr. 108 161

Agenți de răcire și lubrifianți

Agenții de răcire și lubrifianți RUKO asigură răcire și separație remarcabile. Aceștia au o suprafață de foarte bună calitate și lungesc viața uneltei (chiar și în cazul materialelor casabile).

În noul nostru capitol 4.01, începând cu pagina 293, găsiți noile serii de răcire și lubrifiere adaptate sortimentului nostru de produse.



Mașină de ascuțit carotiere 1250

Lungime:	410,0 mm (16.14")	Cursăl	
Lățime:	412,0 mm (16.22")	bloc motor:	75,0 mm (2.95")
Înălțimea fără sistemul optic:	390,0 mm (15.35")	Cursăl	
Înălțimea cu sistemul optic:	460,0 mm (18.11")	bloc pilot:	215,0 mm (8.46")
Greutate:	ca. 29,0 kg(64 lbs)	Noise emission:	<70 dBa
Conexiunea:	230 volt 50/60 Hz	Timp de start	
Motor:	230 volt, 0,12 kW,	al roți de ascuțit:	ca. 10 Sekunden
	2.800 rpm	Adaptor:	Weldon 19,0 mm (3/4")

- ✓ Mănuire simplă și rapidă.
- ✓ Unghiul pt ascuțire este mereu reglabil.
- ✓ Pt. carotiere de la Ø 12,0 la 100,0 mm
- ✓ Pt. carotiere de HSS
- ✓ Reglabilă pt carotiere cu muchii așchietoare 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12
- ✓ Cu ajutor în reglarea laserului

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de carton

Descriere	Nr. articol
Mașină de ascuțit carotiere 1250 + 1 piatră de diamant pt rectificat, cu 3 părți cu fețe radiale + 1 piatră de diamant pt rectificat, cu 2 părți pt spatele dinților + 1 sistem optic cu neon + 1 T 8 disc de carotieră cu 4 sau 8 muchii așchietoare + 1 T 10 disc de carotieră cu 5 sau 10 muchii așchietoare	104 080



Accesorii pt mașini 1250 de ascuțit carotiere

Unități de împachetare: în ambalaje individuale de carton

Descriere	Nr. articol
Sistem optic cu neon	104 081
Piatră de diamant pt rectificat, cu 3 părți cu fețe radiale	104 082
Piatră de diamant pt rectificat, cu 2 părți pt spatele dinților	104 083
T 6 disc de carotieră cu 6 muchii așchietoare	104 084
T 7 disc de carotieră cu 7 muchii așchietoare	104 085
T 8 disc de carotieră cu 4 sau 8 muchii așchietoare	104 086
T 9 disc de carotieră cu 9 muchii așchietoare	104 087
T 10 disc de carotieră cu 5 sau 10 muchii așchietoare	104 088
T 12 disc de carotieră cu 6 sau 12 muchii așchietoare	104 089



Nr. 104 081

Nr. 104 082

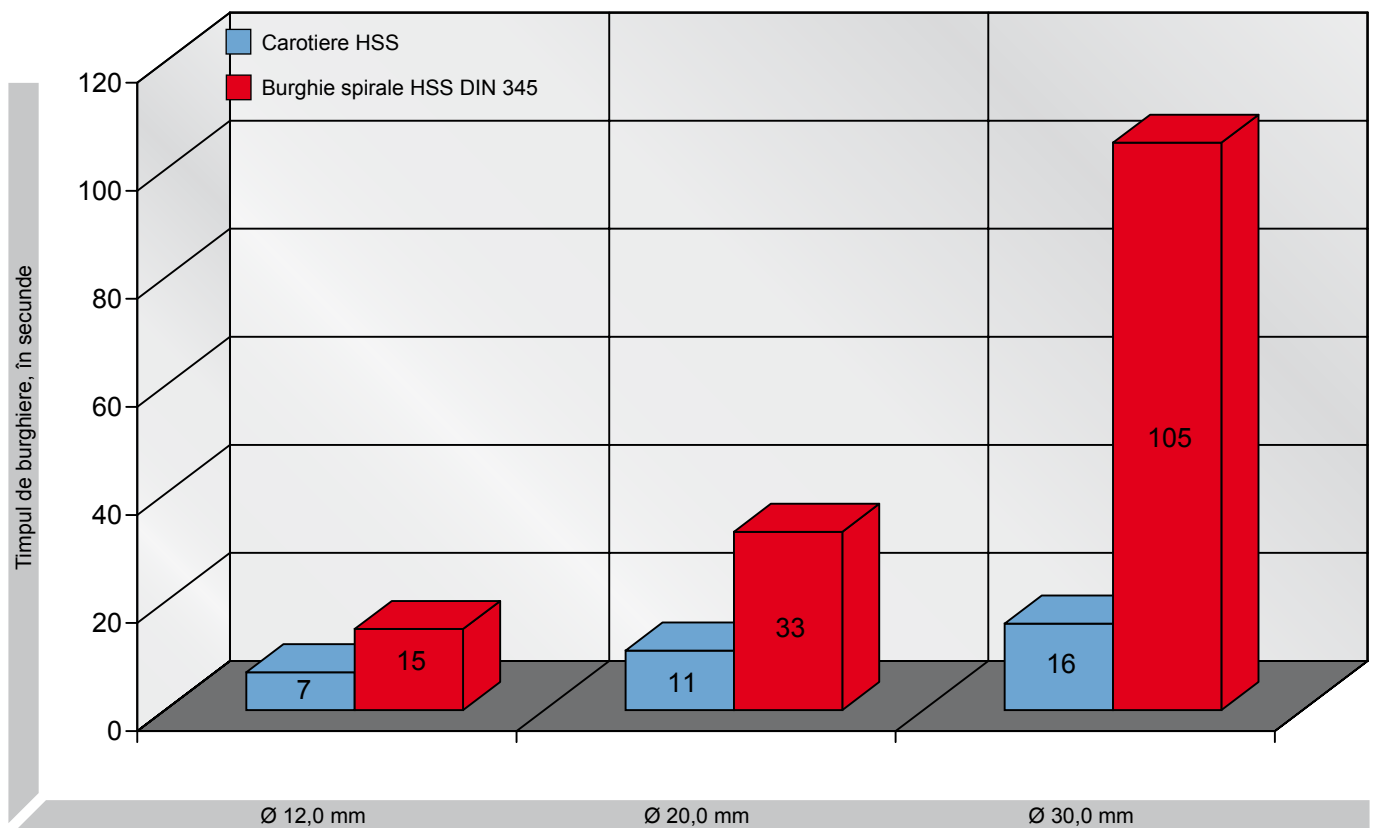


Nr. 104 087

Compar ație între timpii de tăiere ale carotierelor HSS și burghiile spirale HSS DIN 345

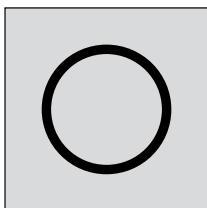
Obiect de lucru: grindă de oțel
Material: oțel pt construcții St 37 - 2
Adâncimea tăierii: 12,0 mm

Mașina: RUKO mașină de găurit cu suport magnetic R 30.
Tăierea cu burghie spirală a fost făcută fără pre-pilotar, direct în material.
Nu s-au folosit agenți de răcire sau lubrifianți.

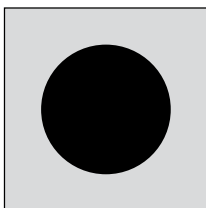


Carotierele RUKO vor economisi timp și bani. Cum carotierele taie după lățimea dinților, iar burghiile spirală taie după întreg diametrul găuri, carotierele sunt de multe ori mai rapide. (observați diagrama) Centrarea și burghierea pilot nu mai sunt acum necesare.

Volmul de tăiere cu:



Carotiere



Burghie spirală

Carotierele taie de până la 10 ori mai repede decât burghiile spirale.
Carotierel taie doar în lățimea dinților. Carota este scoasă.
Mai puțină energie și și uzura mai mică duc la o viață mai lungă a uneltei.

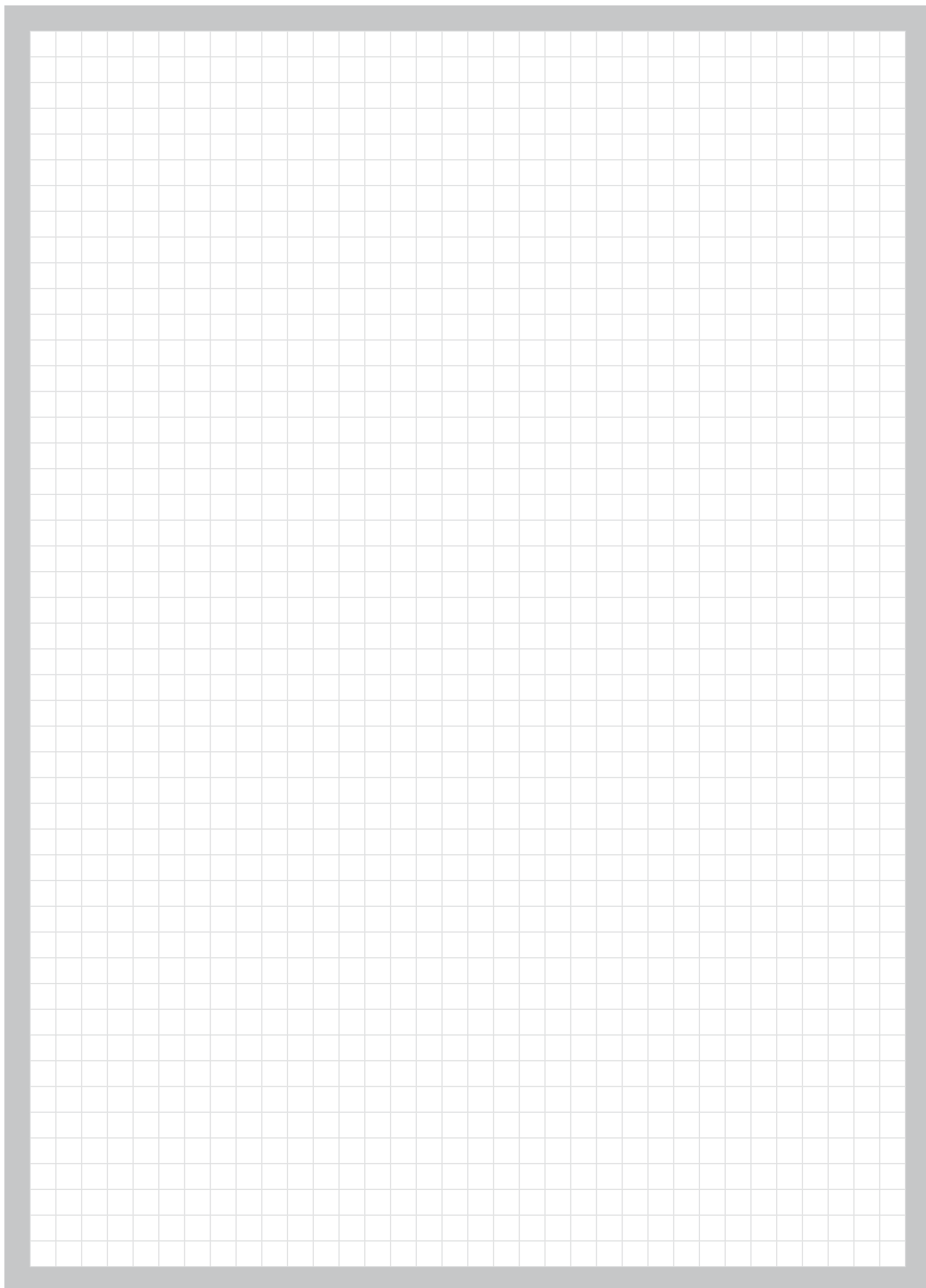
Burghiile spirale trebuie să prelucreze tot diametrul găurii.
Aceasta atrage după sine încetinirea lucrului și nevoia de forță motrică mai mare.

Vitezele de tăiere recomandate la carotiere cu carbură de wolfram

Material:		Struc. de oțel bogat aliat de până la 700 N/mm ²	Oțel aliat de până la 1000 N/mm ²	Fontă de peste 250 N/mm ²	Aliaj de CuZn casabil	Aliaj de CuZn necasabil	Aluminiu aliat de până la 11% Si	Termo- plastic	Plastic dur
Vc = m/min		50	35	40	60	40	60	45	40
Agent de răcire:		Spray de frezare	Spray de frezare	Aer comprimat	Aer comprimat	Aer comprimat	Spray de frezare	Apă	Aer comprimat
Ø mm	Ø țoli	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.
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

Vitezele de tăiere recomandate la carotiere HSS

Material:		Struc. de oțel bogat aliat de până la 700 N/mm²	Oțel aliat de până la 1000 N/mm²	Fontă de peste 250 N/mm²	Aliaj de CuZn casabil	Aliaj de CuZn necasabil	Aluminiu aliat de până la 11% Si	Termo-plastic	Plastic dur
Vc = m/min		30	20	10	60	35	30	20	15
Agent de răcire:		Spray de frezare	Spray de frezare	Aer comprimat	Aer comprimat	Aer comprimat	Spray de frezare	Apă	Aer comprimat
Ø mm	Ø țoli	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.
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

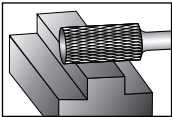
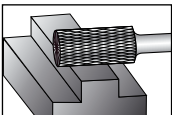
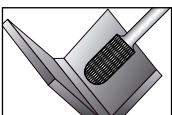
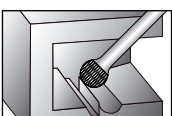
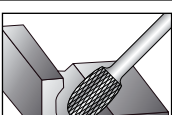
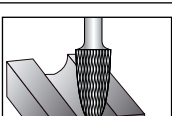
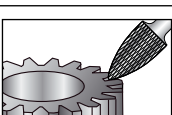
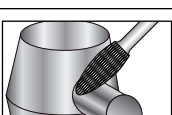
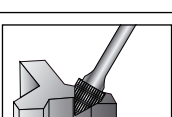
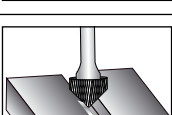
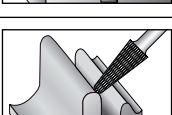
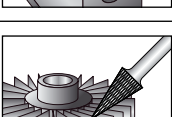
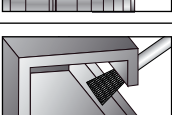
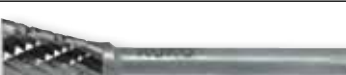




БОРФРЕЗЫ



Описание продукта

DIN 8033 ZYA	A		форма А цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев	
DIN 8033 ZYA	A		форма А цилиндрическая (ZYA) с торцевыми зубьями	
DIN 8033 WCR	C		форма С сфероцилиндрическая (WRC)	
DIN 8033 KUD	D		форма D сферическая (KUD)	
DIN 8033 TRE	E		форма Е капля (TRE)	
DIN 8033 RBF	F		форма F круглоконическая (RBF)	
DIN 8033 SPG	G		форма G снарядная (SPG)	
DIN 8033 FLH	H		форма H пламя (FLH)	
DIN 8033 KSJ	J		форма J конус 60° (KSJ)	
DIN 8033 KSK	K		форма K конус 90° (KSK)	
DIN 8033 KEL	L		форма L круглый конус (KEL)	
DIN 8033 SKM	M		форма М остроконическая (SKM)	
DIN 8033 WKN	N		форма N угол (WKN)	

Описание продукта

Твёрдосплавные фрезы с хвостовиком из быстрорежущей стали гарантируют стабильность режущей кромки.

Борфрезы твёрдосплавные по алюминию

Твёрдосплавные фрезы с хвостовиком из быстрорежущей стали по алюминию.

Применение: для цветных металлов, алюминия, латуни, меди, цинка, чугуна и пластмассы. Используются для снятия грата, зачистки сварных швов, для обработки поверхностей.

Борфрезы твёрдосплавные (Т)

Твёрдосплавные фрезы с хвостовиком из быстрорежущей стали с разнонаправленными зубьями.

Разнонаправленные зубья увеличивают производительность резания.

Применение: для высоколегированной, нержавеющей, кислотостойкой, теплостойкой стали, чугуна и пластмассы. Используются для снятия грата, зачистки сварных швов, для обработки поверхностей.

Борфрезы твёрдосплавные TiCN

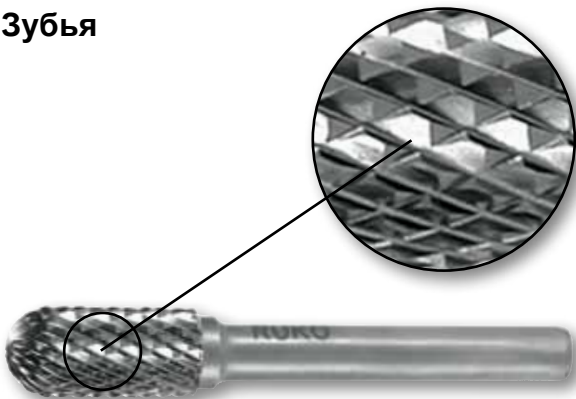
Как и твёрдосплавные Борфрезы (Т) с покрытием титан-углерод-нитрид .

Благодаря покрытию для защиты от износа TiCN твёрдость поверхности инструмента увеличивается примерно на 3 000 HV (микротвёрдость), а термостойкость – до 400° С. Благодаря этому повышается срок службы и продуктивность.

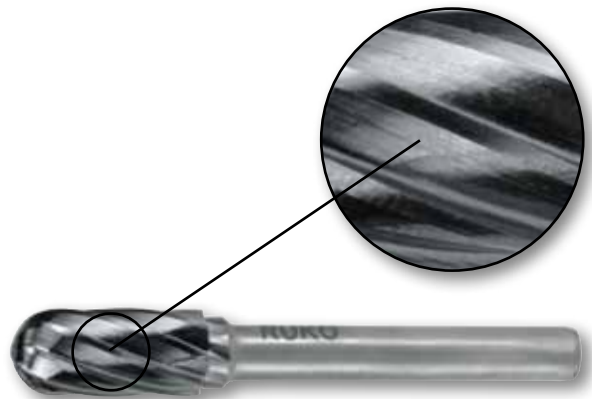
Применение: для высоколегированной, нержавеющей, кислотостойкой, теплостойкой стали, чугуна и пластмассы. Используются для снятия грата, зачистки сварных швов, для обработки поверхностей.



Зубья



С разнонаправленными



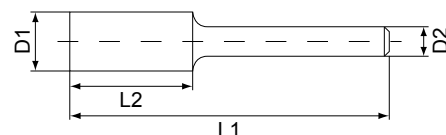
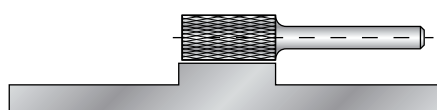
по алюминию

Борфрезы твёрдосплавные Т / TiCN форма А цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев

Исполнение: форма А цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев
Зубья: разнонаправленные 4
Покрывтие: металлик / титан-алюминий-нитрид



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



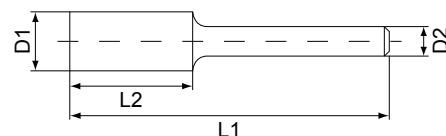
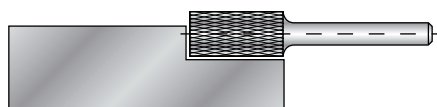
Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	14,0	38,0	3,0	—	116 046	—
6,0	18,0	58,0	6,0	—	116 010	116 010 TC
8,0	18,0	60,0	6,0	—	116 011	116 011 TC
10,0	20,0	60,0	6,0	—	116 012	116 012 TC
12,0	25,0	65,0	6,0	—	116 013	116 013 TC
16,0	25,0	65,0	6,0	—	116 014	116 014 TC

Борфрезы твёрдосплавные по алюминию / Т / TiCN форма А цилиндрическая (ZYA) с торцевыми зубьями

Исполнение: форма А цилиндрическая (ZYA) с торцевыми зубьями
Зубья: разнонаправленные 4 / алюминий
Покрывтие: металлик / титан-алюминий-нитрид



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

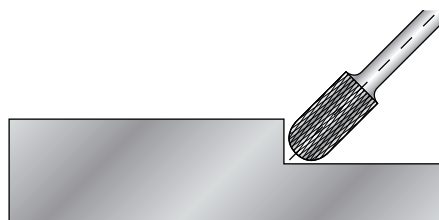


Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	14,0	38,0	3,0	—	116 047	—
6,0	18,0	58,0	6,0	116 015 A	116 015	116 015 TC
8,0	18,0	60,0	6,0	—	116 016	116 016 TC
10,0	20,0	60,0	6,0	—	116 017	116 017 TC
12,0	25,0	65,0	6,0	116 018 A	116 018	116 018 TC
16,0	25,0	65,0	6,0	—	116 019	116 019 TC

Борфрезы твёрдосплавные по алюминию / Т / TiCN форма С сфероцилиндрическая (WRC)

Исполнение: форма С сфероцилиндрическая (WRC)
Зубья: разнонаправленные 4 / алюминий
Покрытие: металлик / титан-алюминий-нитрид

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

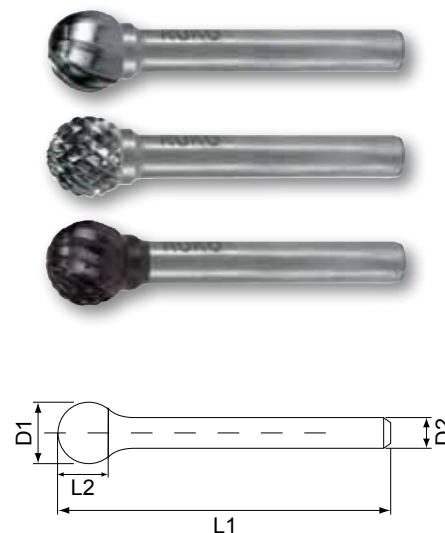
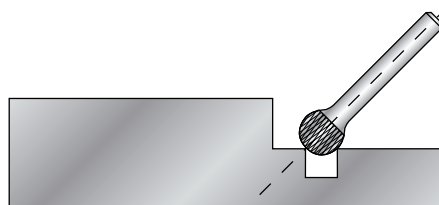


Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	14,0	38,0	3,0	—	116 048	—
6,0	18,0	56,0	6,0	116 020 A	116 020	116 020 TC
8,0	18,0	60,0	6,0	—	116 021	116 021 TC
10,0	20,0	60,0	6,0	—	116 022	116 022 TC
12,0	25,0	65,0	6,0	116 023 A	116 023	116 023 TC
16,0	25,0	65,0	6,0	—	116 024	116 024 TC

Борфрезы твёрдосплавные по алюминию / Т / TiCN форма D сферическая (KUD)

Исполнение: Форма D сферическая (KUD)
Зубья: разнонаправленные 4 / алюминий
Покрытие: металлик / титан-алюминий-нитрид

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



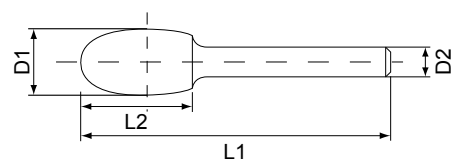
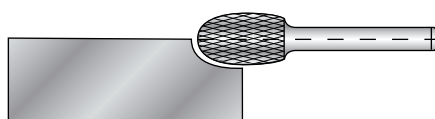
Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	2,7	38,0	3,0	—	116 052	—
6,0	5,0	56,0	6,0	116 041 A	116 041	116 041 TC
8,0	7,0	47,0	6,0	—	116 042	116 042 TC
10,0	9,0	49,0	6,0	—	116 043	116 043 TC
12,0	11,0	51,0	6,0	116 044 A	116 044	116 044 TC
16,0	15,0	54,0	6,0	—	116 045	116 045 TC

Борфрезы твёрдосплавные Т / TiCN форма Е капля (TRE)

Исполнение: Форма Е капля (TRE)
Зубья: разнонаправленные 4
Покрытие: металлик / титан-алюминий-нитрид



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



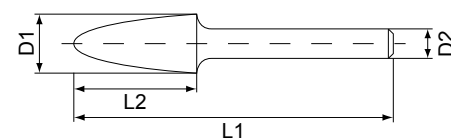
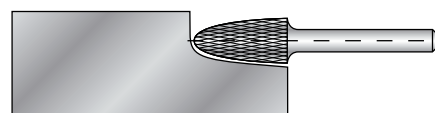
Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	6,0	38,0	3,0	—	116 210	—
6,0	10,0	50,0	6,0	—	116 211	116 211 TC
8,0	15,0	60,0	6,0	—	116 212	116 212 TC
10,0	16,0	60,0	6,0	—	116 213	116 213 TC
12,0	22,0	67,0	6,0	—	116 214	116 214 TC
16,0	25,0	70,0	6,0	—	116 215	116 215 TC

Борфрезы твёрдосплавные по алюминию / Т / TiCN форма F круглоконическая (RBF)

Исполнение: Форма F круглоконическая (RBF)
Зубья: разнонаправленные 4 / алюминий
Покрытие: металлик / титан-алюминий-нитрид



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



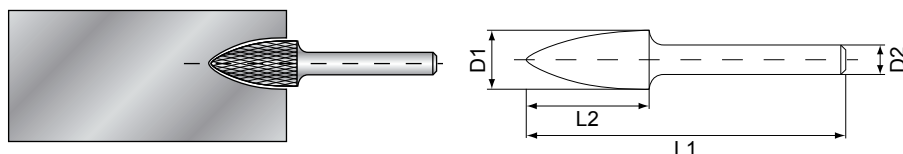
Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	13,0	38,0	3,0	—	116 050	—
6,0	18,0	58,0	6,0	116 030 A	116 030	116 030 TC
8,0	18,0	60,0	6,0	—	116 031	116 031 TC
10,0	20,0	60,0	6,0	—	116 032	116 032 TC
12,0	25,0	65,0	6,0	116 033 A	116 033	116 033 TC
16,0	25,0	70,0	6,0	—	116 034	116 034 TC

Борфрезы твёрдосплавные по алюминию / Т / TiCN форма G снарядная (SPG)

Исполнение: форма G снарядная (SPG)
Зубья: разнонаправленные 4 / алюминий
Покрытие: металлик / титан-алюминий-нитрид



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



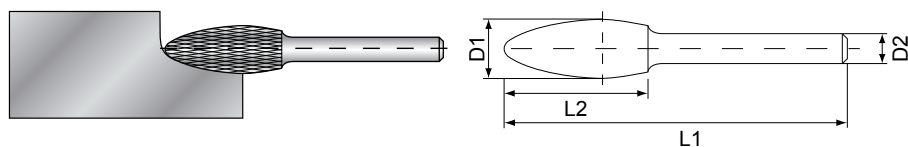
Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	13,0	38,0	3,0	—	116 049	—
6,0	18,0	58,0	6,0	116 025 A	116 025	116 025 TC
8,0	18,0	60,0	6,0	—	116 026	116 026 TC
10,0	20,0	60,0	6,0	—	116 027	116 027 TC
12,0	25,0	65,0	6,0	116 028 A	116 028	116 028 TC
16,0	25,0	70,0	6,0	—	116 029	116 029 TC

Борфрезы твёрдосплавные Т / TiCN форма Н пламя (FLH)

Исполнение: Форма Н пламя (FLH)
Зубья: разнонаправленные 4
Покрытие: металлик / титан-алюминий-нитрид



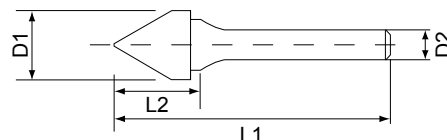
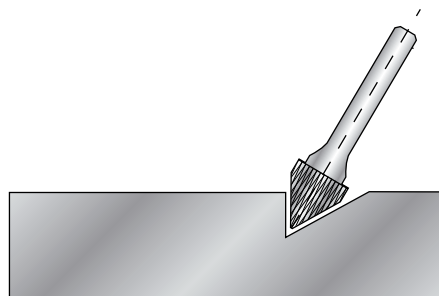
Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	6,0	38,0	3,0	—	116 216	—
6,0	14,0	50,0	6,0	—	116 217	116 217 TC
8,0	20,0	65,0	6,0	—	116 218	116 218 TC
10,0	20,0	65,0	6,0	—	116 219	116 219 TC
12,0	32,0	77,0	6,0	—	116 220	116 220 TC
16,0	36,0	82,0	6,0	—	116 221	116 221 TC

Борфрезы твёрдосплавные Т / TiCN форма J конус 60° (KSJ)

Исполнение: Форма J конус 60° (KSJ)
Зубья: разнонаправленные 4
Покрытие: металлик / титан-алюминий-нитрид

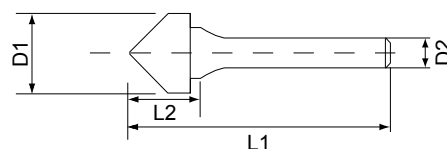
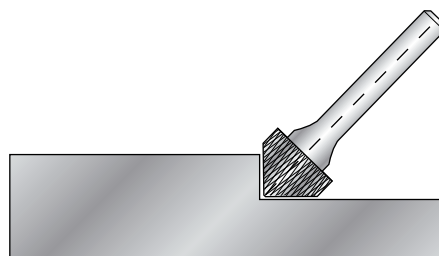


Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	3,0	38,0	3,0	—	116 222	—
6,0	6,0	50,0	6,0	—	116 223	116 223 TC
10,0	8,0	56,0	6,0	—	116 224	116 224 TC
12,0	11,0	60,0	6,0	—	116 225	116 225 TC
16,0	14,5	62,0	6,0	—	116 226	116 226 TC

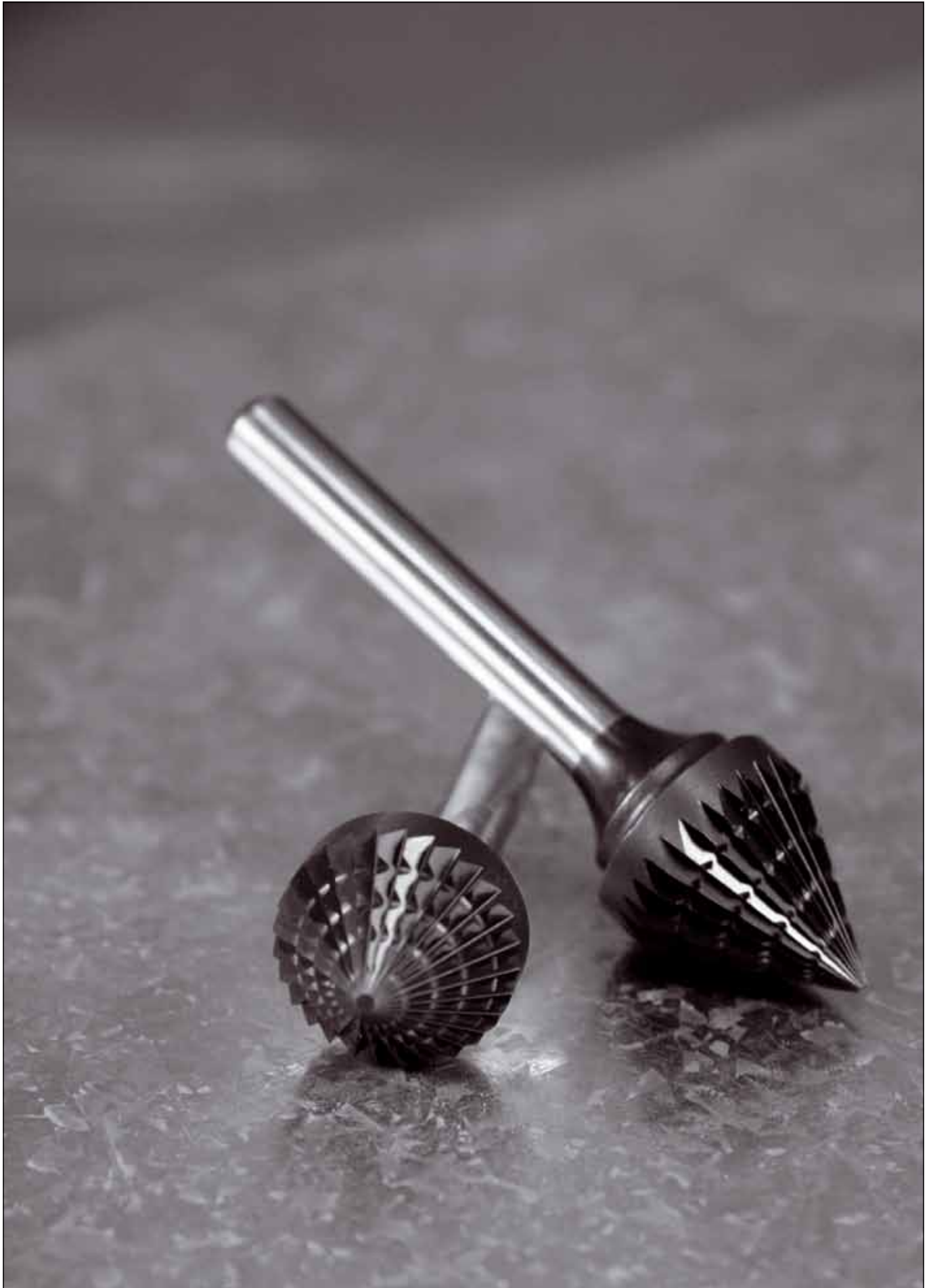
Борфрезы твёрдосплавные Т / TiCN форма К конус 90° (KSK)

Исполнение: Форма К конус 90° (KSK)
Зубья: разнонаправленные 4
Покрытие: металлик / титан-алюминий-нитрид



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	3,0	38,0	3,0	—	116 227	—
6,0	3,0	50,0	6,0	—	116 228	116 228 TC
10,0	5,0	53,0	6,0	—	116 229	116 229 TC
12,0	7,0	55,0	6,0	—	116 230	116 230 TC
16,0	8,0	57,0	6,0	—	116 231	116 231 TC

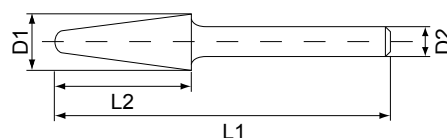
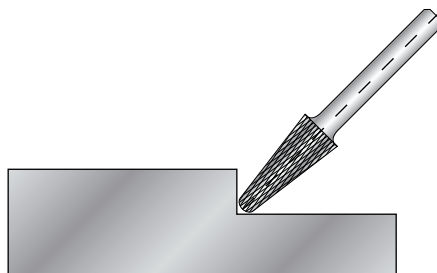


Борфрезы твёрдосплавные по алюминию / Т / TiCN форма L круглый конус (KEL)

Исполнение: Форма L круглый конус (KEL)
Зубья: разнонаправленные 4 / алюминий
Покрывтие: металл / титан-алюминий-нитрид



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



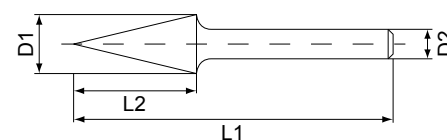
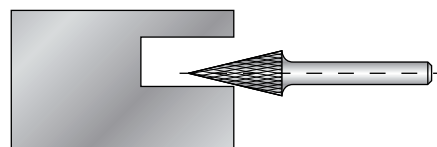
Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	14,0	38,0	3,0	—	116 232	—
6,0	18,0	50,0	6,0	116 233 A	116 233	116 233 TC
8,0	25,0	70,0	6,0	—	116 234	116 234 TC
10,0	20,0	65,0	6,0	116 235 A	116 235	116 235 TC
12,0	32,0	77,0	6,0	116 236 A	116 236	116 236 TC
16,0	33,0	78,0	6,0	116 237 A	116 237	116 237 TC

Борфрезы твёрдосплавные Т / TiCN форма М острокопичекая (SKM)

Исполнение: Форма М острокопичекая (SKM)
Зубья: разнонаправленные 4
Покрывтие: металл / титан-алюминий-нитрид



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



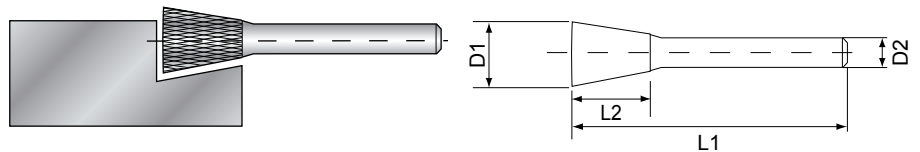
Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	11,0	38,0	3,0	—	116 051	—
6,0	18,0	58,0	6,0	—	116 035	116 035 TC
8,0	18,0	60,0	6,0	—	116 036	116 036 TC
10,0	20,0	60,0	6,0	—	116 037	116 037 TC
12,0	25,0	65,0	6,0	—	116 038	116 038 TC
16,0	25,0	70,0	6,0	—	116 039	116 039 TC

Борфрезы твёрдосплавные Т / TiCN форма N угол (WKN)

Исполнение: Форма N угол (WKN)
Зубья: разнонаправленные 4
Покрывие: металл / титан-алюминий-нитрид



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка



Ø-D1 мм	L2 мм	Общая длина L1 мм	Ø хвостовика D2 мм	Артикул алюминию	Артикул твёрдосплавные Т	Артикул TiCN
3,0	5,0	38,0	3,0	—	116 238	—
6,0	8,0	50,0	6,0	—	116 239	116 239 TC
10,0	10,0	55,0	6,0	—	116 240	116 240 TC
12,0	13,0	58,0	6,0	—	116 241	116 241 TC
16,0	19,0	64,0	6,0	—	116 242	116 242 TC

Наборы твёрдосплавных борфрез по алюминию / Т / TiCN в металлическом кейсе

Описание	Артикул
Состоит из 10 твёрдосплавных борфрез 2 x форма А 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 остроконическая (SKM) Ø D1 12,0 мм 1 x форма D сферическая (KUD) Ø D1 12,0 мм	116 003
Состоит из 10 твёрдосплавных борфрез TiCN 2 x форма А 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 остроконическая (SKM) Ø D1 12,0 мм 1 x форма D сферическая (KUD) Ø D1 12,0 мм	116 003 TC
Состоит из 10 твёрдосплавных борфрез алюминию 2 x форма А, цилиндрическая (ZYA) 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

Наборы твёрдосплавных борфрез по алюминию / T / TiCN в пластиковом кейсе

Описание	Артикул
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 остроконическая (SKM) Ø D1 12,0 мм 1 x форма D сферическая (KUD) Ø D1 12,0 мм	116 003 RO
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 остроконическая (SKM) Ø D1 12,0 мм 1 x форма D сферическая (KUD) Ø D1 12,0 мм	116 003 TCRO
Состоит из 10 твёрдосплавных борфрез алюминию 2 x форма A, цилиндрическая (ZYA) 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

Наборы твёрдосплавных борфрез по T / TiCN в практичном демонстрационном дисплее

Описание	Артикул
Состоит из 35 твёрдосплавных борфрез в практичном демонстрационном дисплее 1 x Ø D1 6,0 mm + 8,0 mm + 10,0 mm + 12,0 mm + 16,0 mm 5 борфрезы форма A, цилиндрическая (ZYA) с торцевыми зубьями 5 борфрезы форма A, цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев 5 борфрезы форма C, сфероцилиндрическая (WRC) 5 борфрезы форма G, снарядная (SPG) 5 борфрезы форма F, круглоконическая (RBF) 5 борфрезы форма M, остроконическая (SKM) 5 борфрезы форма D, сферическая (KUD)	116 008
Состоит из 35 твёрдосплавных борфрез в практичном демонстрационном дисплее 1 x Ø D1 6,0 mm + 8,0 mm + 10,0 mm + 12,0 mm + 16,0 mm 5 борфрезы форма A, цилиндрическая (ZYA) с торцевыми зубьями 5 борфрезы форма A, цилиндрическая (ZYA) без торцевых зубьев 5 борфрезы форма C, сфероцилиндрическая (WRC) 5 борфрезы форма G, снарядная (SPG) 5 борфрезы форма F, круглоконическая (RBF) 5 борфрезы форма M, остроконическая (SKM) 5 борфрезы форма D, сферическая (KUD)	116 008 TC



№ 116 103 ARO



№ 116 008

Описание продукта

Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно

- Отвод отработанного воздуха через рукоятку посредством принципа вращения на 360°
- Теплоизолирующая рукоятка с утолщениями
- Регулятор скорости



Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно - короткое исполнение

Число оборотов: 25.000 об/мин
 Ø- расход сжатого воздуха: 113 л/мин
 Общая длина: 156,0 мм
 Вес: 0,57 кг
 Уровень шума: 77 дБА

Давление воздуха:
 Адаптер крепления
 сжатым воздухом:
 Зажим борфрезы:

6,2 бар
 G 1/4"
 Ø 6,0 мм

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно - короткое исполнение	116 100 L

Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно с угловой головкой 90°

Число оборотов: 20.000 об/мин
 Ø- расход сжатого воздуха: 113 л/мин
 Общая длина: 170,0 мм
 Вес: 0,60 кг
 Уровень шума: 77 дБА

Давление воздуха:
 Адаптер крепления
 сжатым воздухом:
 Зажим борфрезы:

6,2 бар
 G 1/4"
 Ø 6,0 мм

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно с угловой головкой 90°	116 110 L



Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно с угловой головкой 115°

Число оборотов: 20.000 об/мин
 Ø- расход сжатого воздуха: 113 л/мин
 Общая длина: 201,0 мм
 Вес: 0,70 кг
 Уровень шума: 77 дБА

Давление воздуха:
 Адаптер крепления
 сжатым воздухом:
 Зажим борфрезы:

6,2 бар
 G 1/4"
 Ø 6,0 мм

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно с угловой головкой 115°	116 120 L

Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно - длинной исполнение

Число оборотов: 25.000 об/мин
 Ø- расход сжатого воздуха: 113 л/мин
 Общая длина: 251,0 мм
 Вес: 0,90 кг
 Уровень шума: 77 дБА

Давление воздуха:
 Адаптер крепления
 сжатым воздухом:
 Зажим борфрезы:

6,2 бар
 G 1/4"
 Ø 6,0 мм

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно - длинной исполнение	116 130 L



НОВИНКА



НОВИНКА



Комплект шлифмашины на сжатом воздухе с соединительным штекером включая комплект фрезерных штифтов в пластиковом чемодане

Описание	Артикул
Комплект шлифмашины на сжатом воздухе из 12 частей 1 шлифмашина на сжатом воздухе + Состоит из 10 твёрдосплавных борфрез в мини-боксе 1 x Ø D1 6,0 мм + Ø D1 12,0 мм 2 борфрезы форма А, цилиндрическая (ZYA) с торцевыми зубьями 2 борфрезы форма С, сфероцилиндрическая (WRC) 2 борфрезы форма G, снарядная (SPG) 2 борфрезы форма F, круглоконическая (RBF) 2 борфрезы форма D, сферическая (KUD) + соединительный штекер для шлифмашины на сжатом воздухе	116 100
Комплект шлифмашины на сжатом воздухе из 5 частей 1 шлифмашина на сжатом воздухе + Состоит из 3 твёрдосплавных борфрез в мини-боксе 1 x Ø D1 10,0 мм 1 борфреза форма А, цилиндрическая (ZYA) с торцевыми зубьями 1 борфреза форма G, снарядная (SPG) 1 борфреза форма D, сферическая (KUD) + соединительный штекер для шлифмашины на сжатом воздухе	116 113



№ 116 100



№ 116 002

Наборы твёрдосплавных борфрез по Т в мини-боксе

Состоит из 3 твердосплавных борфрез в мини-боксе 1 x Ø D1 10,0 мм 1 борфреза форма А, цилиндрическая (ZYA) с торцевыми зубьями 1 борфреза форма G, снарядная (SPG) 1 борфреза форма D, сферическая (KUD)	116 001
Состоит из 10 твердосплавных борфрез в мини-боксе 1 x Ø D1 6,0 мм + Ø D1 12,0 мм 2 борфрезы форма А, цилиндрическая (ZYA) с торцевыми зубьями 2 борфрезы форма С, сфероцилиндрическая (WRC) 2 борфрезы форма G, снарядная (SPG) 2 борфрезы форма F, круглоконическая (RBF) 2 борфрезы форма D, сферическая (KUD)	116 002



№ 116 100-1

Принадлежности для комплекта шлифмашины на сжатом воздухе

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Шлифмашина на сжатом воздухе отдельно 116 100 L + Соединительный штекер 116 101 L	116 100 S
Запасной ротор для шлифмашины на сжатом воздухе	116 100-1
Соединительный штекер, номинальный внутренний диаметр 7,2 мм с наружной резьбой G 1/4"	116 101 L
Цанговый патрон 3,0 mm для шлифмашины на сжатом воздухе	116 121
Цанговый патрон 1/4" для шлифмашины на сжатом воздухе	116 119

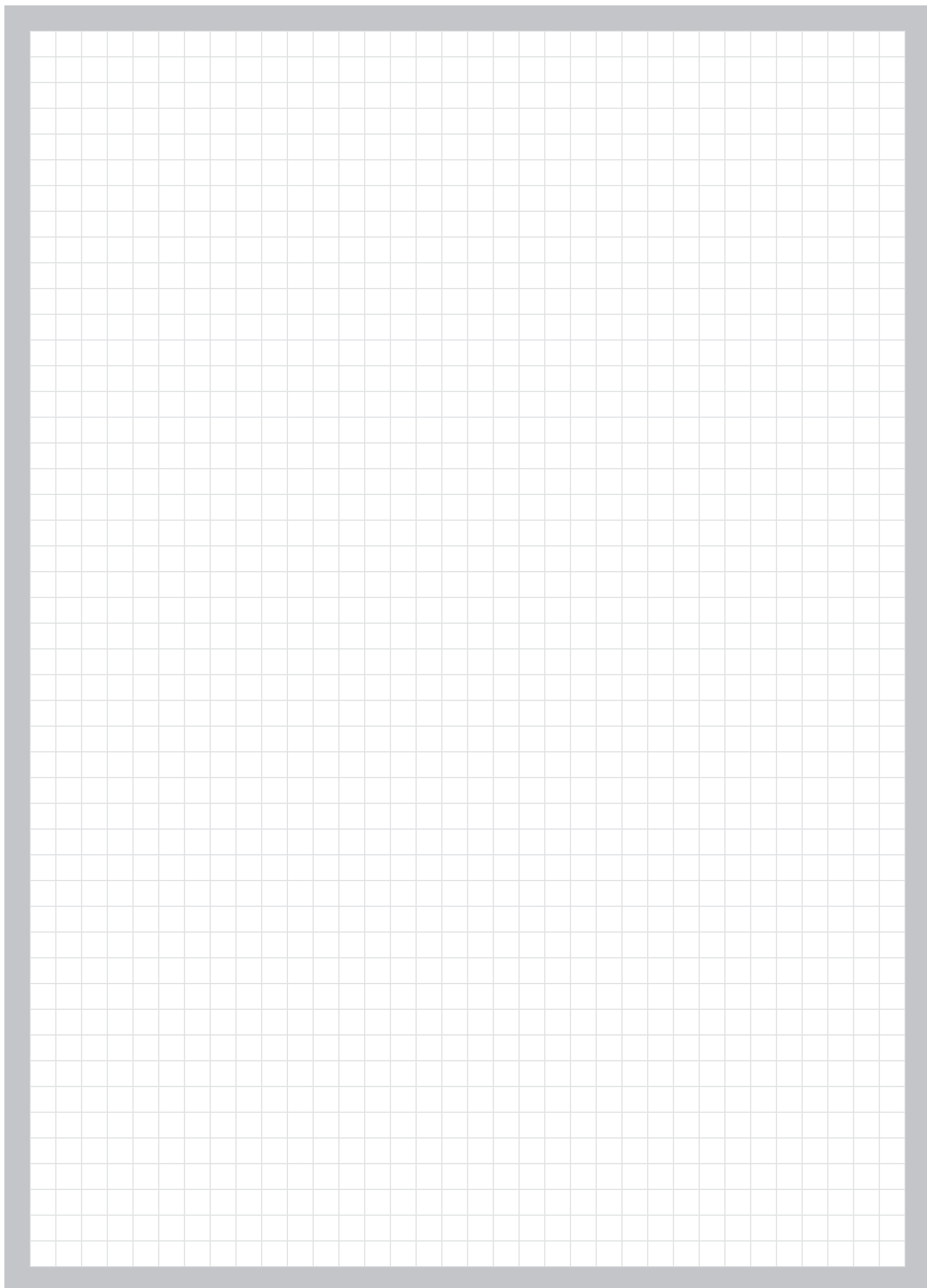


№ 116 121



№ 116 101 L

Выделенные артикулы добавлены в программу.





ХВОСТОВЫЕ ФРЕЗЫ



Описание

Новые концевые фрезы RUKO из высокопрочного металла сверхтонкой фракции в сочетании с покрытием из TiAlN для противоизносной защиты обеспечивают максимальную устойчивость режущих кромок при одновременно высокой термической нагрузочной способности резцов.

Благодаря покрытию из TiAlN поверхностная твердость фрез увеличивается до прим. 3.000 HV (твердость по Виккерсу), а предел термостойкости до прим. 900°.

По сравнению с концевыми фрезами HSS скорость резки увеличена от двух до четырех раз. Благодаря этому, при одинаковой подаче обеспечивается значительно более спокойное фрезерование и лучшее качество поверхности заготовки.

Благодаря значительно более высокой стойкости и скорости резки, универсальных концевых фрез из высокопрочного металла сверхтонкой фракции значительно повышается продуктивность.



Концевая фреза из цельного твердого сплава, двухлезвийная. Короткая, без канавки



Концевая фреза из цельного твердого сплава, трехлезвийная. Короткая, без канавки



Концевая фреза из цельного твердого сплава, четырехлезвийная. Короткая, без канавки



Концевая фреза из цельного твердого сплава, двухлезвийная. Длинная, с канавкой



Концевая фреза из цельного твердого сплава, трехлезвийная. Длинная, с канавкой



Концевая фреза из цельного твердого сплава, четырехлезвийная. Длинная, с канавкой

Применение

Подходят для фрезерования и сверления стали, стальных отливок с усилием до 1200 Н/мм², серого чугуна, отбеленного чугуна, ковкого чугуна, хромоникелевых сплавов стали, бронзы, латуни, меди, алюминия с высоким содержанием кремния и абразивных пластмасс.

Покрытие из TiAlN на 50% повышает эксплуатационную долговечность и параметры резки.

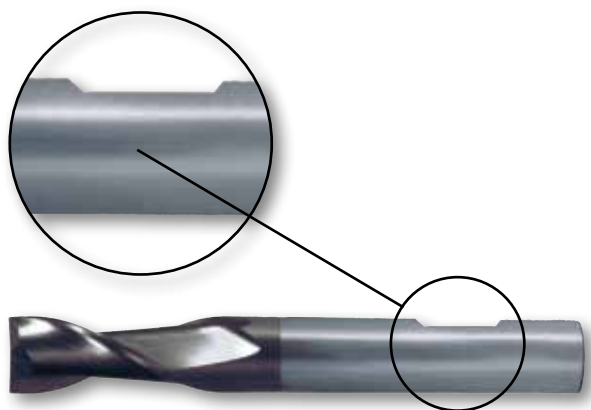
DIN 6535 HA = цилиндрический хвостовик без канавки

DIN 6535 HB = цилиндрический хвостовик с канавкой

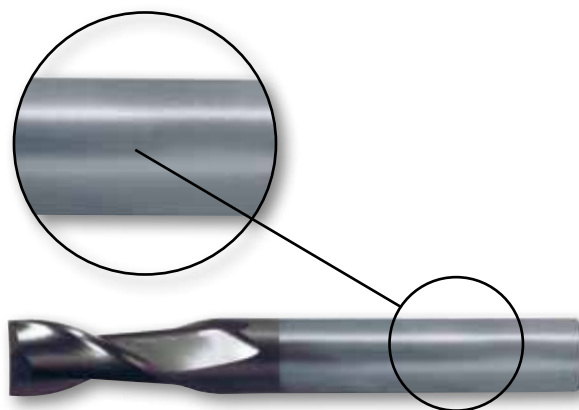
Хвостовик согл. DIN 6535 HA

DIN 6528* = только для Ø 5,0 мм

Исполнение хвостовика



Длинное исполнение с канавкой



Длинное исполнение без канавки

Универсальная концевая фреза из цельного твёрдого сплава типа N с покрытием из TiAlN, DIN 6527 K. Двухлезвийная, короткое исполнение с / без канавки

Устойчивая универсальная концевая фреза, с большими стружечными канавками для лучшего выброса стружки. Подходит для погружения. Для фрезерования пазов и чистового фрезерования.

Исполнение: Короткая, с и без канавки
Угол закрутки: 30°
Кол-во режущих граней: 2
Покрытие: TiAlN
Высокопрочный металл
сверхтонкой фракции
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

MCM - 2S001

Ø мм	Общая длина мм	Длина резца мм	Ø-хвостовика мм	Количество лезвий	Артикул DIN 6535 HA	Артикул DIN 6535 HB
5,0	54,0	6,0	6,0	2	820 050 HM	821 050 HM
6,0	54,0	7,0	6,0	2	820 060 HM	821 060 HM
8,0	58,0	9,0	8,0	2	820 080 HM	821 080 HM
10,0	66,0	11,0	10,0	2	820 100 HM	821 100 HM
12,0	73,0	12,0	12,0	2	820 120 HM	821 120 HM
14,0	75,0	14,0	14,0	2	820 140 HM	821 140 HM
16,0	82,0	16,0	16,0	2	820 160 HM	821 160 HM
18,0	84,0	18,0	18,0	2	820 180 HM	821 180 HM
20,0	92,0	20,0	20,0	2	820 200 HM	821 200 HM

Универсальная концевая фреза из цельного твёрдого сплава типа N с покрытием из TiAlN, DIN 6527 L / DIN 6528*. Двухлезвийная, длинное исполнение с / без канавки

Универсальная концевая фреза, большими стружечными канавками для лучшего выброса стружки. Подходит для погружения. Для фрезерования пазов и чистового фрезерования с большой глубиной.

Исполнение: Длинная, с и без канавки
Угол закрутки: 30°
Кол-во режущих граней: 2
Покрытие: TiAlN
Высокопрочный металл
сверхтонкой фракции
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

MCM - 2S003

Ø мм	Общая длина мм	Длина резца мм	Ø-хвостовика мм	Количество лезвий	Артикул DIN 6535 HA	Артикул DIN 6535 HB
5,0*	50,0	10,0	5,0	2	822 050 HM	—
6,0	57,0	10,0	6,0	2	822 060 HM	823 060 HM
8,0	63,0	16,0	8,0	2	822 080 HM	823 080 HM
10,0	72,0	19,0	10,0	2	822 100 HM	823 100 HM
12,0	83,0	22,0	12,0	2	822 120 HM	823 120 HM
14,0	83,0	22,0	14,0	2	822 140 HM	823 140 HM
16,0	92,0	26,0	16,0	2	822 160 HM	823 160 HM
18,0	92,0	26,0	18,0	2	822 180 HM	823 180 HM
20,0	104,0	32,0	20,0	2	822 200 HM	823 200 HM

Универсальная концевая фреза из цельного твёрдого сплава типа N с покрытием из TiAlN, DIN 6527 K. Трёхлезвийная, короткое исполнение с / без канавки

Стабильная и устойчивая универсальная концевая фреза, с большей производительностью съема по сравнению с двухлезвийной. Подходит для погружения. Для фрезерования пазов и чистового фрезерования.

Исполнение: Короткая, с и без канавки
Угол закрутки: 30°
Кол-во режущих граней: 3
Покрывтие: TiAlN
Высокопрочный металл
сверхтонкой фракции
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

MCM - 3S001

Ø мм	Общая длина мм	Длина резца мм	Ø-хвостовика мм	Количество лезвий	Артикул DIN 6535 HA 	Артикул DIN 6535 HB 
5,0	54,0	6,0	6,0	3	830 050 HM	831 050 HM
6,0	54,0	7,0	6,0	3	830 060 HM	831 060 HM
8,0	58,0	9,0	8,0	3	830 080 HM	831 080 HM
10,0	66,0	11,0	10,0	3	830 100 HM	831 100 HM
12,0	73,0	12,0	12,0	3	830 120 HM	831 120 HM
14,0	75,0	14,0	14,0	3	830 140 HM	831 140 HM
16,0	82,0	16,0	16,0	3	830 160 HM	831 160 HM
18,0	84,0	18,0	18,0	3	830 180 HM	831 180 HM
20,0	92,0	20,0	20,0	3	830 200 HM	831 200 HM

Универсальная концевая фреза из цельного твёрдого сплава типа N с покрытием из TiAlN, DIN 6527 L / DIN 6528*. Трёхлезвийная, длинное исполнение с / без канавки

Стабильная универсальная концевая фреза, с большей производительностью съема по сравнению с двухлезвийной. Подходит для погружения. Для фрезерования пазов и чистового фрезерования с большой глубиной.

Исполнение: Длинная, с и без канавки
Угол закрутки: 30°
Кол-во режущих граней: 3
Покрывтие: TiAlN
Высокопрочный металл
сверхтонкой фракции
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

MCM - 3S003

Ø мм	Общая длина мм	Длина резца мм	Ø-хвостовика мм	Количество лезвий	Артикул DIN 6535 HA 	Артикул DIN 6535 HB 
5,0*	50,0	10,0	5,0	3	832 050 HM	—
6,0	57,0	10,0	6,0	3	832 060 HM	833 060 HM
8,0	63,0	16,0	8,0	3	832 080 HM	833 080 HM
10,0	72,0	19,0	10,0	3	832 100 HM	833 100 HM
12,0	83,0	22,0	12,0	3	832 120 HM	833 120 HM
14,0	83,0	22,0	14,0	3	832 140 HM	833 140 HM
16,0	92,0	26,0	16,0	3	832 160 HM	833 160 HM
18,0	92,0	26,0	18,0	3	832 180 HM	833 180 HM
20,0	104,0	32,0	20,0	3	832 200 HM	833 200 HM

Универсальная концевая фреза из цельного твёрдого сплава типа N с покрытием из TiAlN, DIN 6527 K. Четырёхлезвийная, короткое исполнение с / без канавки

Стабильная и исключительно устойчивая универсальная концевая фреза, с большей производительностью съема по сравнению с двухлезвийной. Подходит для погружения. Для фрезерования пазов и чистового фрезерования.

Исполнение: Короткая, с и без канавки
Угол закрутки: 30°
Кол-во режущих граней: 4
Покрывтие: TiAlN
Высокопрочный металл
сверхтонкой фракции
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

MCM - 4S001

Ø мм	Общая длина мм	Длина резца мм	Ø-хвостовика мм	Количество лезвий	Артикул DIN 6535 HA	Артикул DIN 6535 HB
5,0	54,0	9,0	6,0	4	840 050 HM	841 050 HM
6,0	54,0	10,0	6,0	4	840 060 HM	841 060 HM
8,0	58,0	11,0	8,0	4	840 080 HM	841 080 HM
10,0	66,0	14,0	10,0	4	840 100 HM	841 100 HM
12,0	73,0	16,0	12,0	4	840 120 HM	841 120 HM
14,0	75,0	18,0	14,0	4	840 140 HM	841 140 HM
16,0	82,0	22,0	16,0	4	840 160 HM	841 160 HM
18,0	84,0	24,0	18,0	4	840 180 HM	841 180 HM
20,0	92,0	26,0	20,0	4	840 200 HM	841 200 HM

Универсальная концевая фреза из цельного твёрдого сплава типа N с покрытием из TiAlN, DIN 6527 L / DIN 6528*. Четырёхлезвийная, длинное исполнение с / без канавки

Исключительно устойчивая универсальная концевая фреза, с большей производительностью съема по сравнению с двухлезвийной. Подходит для погружения. Для фрезерования пазов и чистового фрезерования с большой глубиной.

Исполнение: Длинная, с и без канавки
Угол закрутки: 30°
Кол-во режущих граней: 4
Покрывтие: TiAlN
Высокопрочный металл
сверхтонкой фракции
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

MCM - 4S003

Ø мм	Общая длина мм	Длина резца мм	Ø-хвостовика мм	Количество лезвий	Артикул DIN 6535 HA	Артикул DIN 6535 HB
5,0*	50,0	13,0	5,0	4	842 050 HM	—
6,0	57,0	13,0	6,0	4	842 060 HM	843 060 HM
8,0	63,0	19,0	8,0	4	842 080 HM	843 080 HM
10,0	72,0	22,0	10,0	4	842 100 HM	843 100 HM
12,0	83,0	26,0	12,0	4	842 120 HM	843 120 HM
14,0	83,0	26,0	14,0	4	842 140 HM	843 140 HM
16,0	92,0	32,0	16,0	4	842 160 HM	843 160 HM
18,0	92,0	32,0	18,0	4	842 180 HM	843 180 HM
20,0	104,0	38,0	20,0	4	842 200 HM	843 200 HM

Ориентировочные значения числа оборотов для универсальных концевых фрез из цельного твёрдого сплава – двухлезвийные

Vc = м/мин n = Об/мин fz = Подача / зуб		Группа конструктивных материалов 1: конструкционные стали до 700 Н/мм ²			Группа конструктивных материалов 2: жаропрочные, легированные стали до 1000 Н/мм ²			Группа конструктивных материалов 3: легированные стали до 1400 Н/мм ²			Группа конструктивных материалов 4: хорошо режущиеся, химически устойчивые стали 700 Н/мм ²		
Охлаждение:		всухую / в эмульсии			всухую / в эмульсии			всухую / в эмульсии			всухую / в эмульсии		
Ø мм	Ø в дюймах	n	Vc	fz	n	Vc	fz	n	Vc	fz	n	Vc	fz
4,0	5/32	9550	290	0,015	7170	140	0,010	6370	130	0,010	6370	130	0,010
6,0	15/64	6370	250	0,020	4780	140	0,015	4250	130	0,015	4250	130	0,015
8,0	5/16	4780	330	0,035	3580	180	0,025	3180	140	0,022	3180	130	0,020
10,0	25/64	3820	310	0,040	2870	170	0,030	2550	140	0,028	2550	150	0,030
12,0	15/32	3180	320	0,050	2390	190	0,040	2120	140	0,034	2120	170	0,040
16,0	5/8	2390	380	0,080	1790	210	0,060	1590	160	0,050	1590	160	0,050
18,0	45/64	2150	380	0,090	1610	205	0,065	1430	155	0,055	1430	155	0,055
20,0	25/32	1910	380	0,100	1430	200	0,070	1270	150	0,060	1270	150	0,060

Ориентировочные значения числа оборотов для универсальных концевых фрез из цельного твёрдого сплава – трёхлезвийные

Vc = м/мин n = Об/мин fz = Подача / зуб		Группа конструктивных материалов 1: конструкционные стали до 700 Н/мм ²			Группа конструктивных материалов 2: жаропрочные, легированные стали до 1000 Н/мм ²			Группа конструктивных материалов 3: легированные стали до 1400 Н/мм ²			Группа конструктивных материалов 4: хорошо режущиеся, химически устойчивые стали 700 Н/мм ²		
Охлаждение:		всухую / в эмульсии			всухую / в эмульсии			всухую / в эмульсии			всухую / в эмульсии		
Ø мм	Ø в дюймах	n	Vc	fz	n	Vc	fz	n	Vc	fz	n	Vc	fz
4,0	5/32	9550	430	0,015	7170	220	0,010	6370	190	0,010	6370	190	0,010
6,0	15/64	6370	380	0,020	4780	220	0,015	4250	190	0,015	4250	190	0,015
8,0	5/16	4780	500	0,035	3580	270	0,025	3180	210	0,022	3180	190	0,020
10,0	25/64	3820	460	0,040	2870	260	0,030	2550	210	0,028	2550	230	0,030
12,0	15/32	3180	480	0,050	2390	290	0,040	2120	220	0,034	2120	250	0,040
16,0	5/8	2390	570	0,080	1790	320	0,060	1590	240	0,050	1590	240	0,050
18,0	45/64	2150	570	0,090	1610	310	0,065	1430	235	0,055	1430	235	0,055
20,0	25/32	1910	570	0,100	1430	300	0,070	1270	230	0,060	1270	230	0,060

Ориентировочные значения числа оборотов для универсальных концевых фрез из цельного твёрдого сплава – четырёхлезвийные

Vc = м/мин n = Об/мин fz = Подача / зуб		Группа конструктивных материалов 1: конструкционные стали до 700 Н/мм ²			Группа конструктивных материалов 2: жаропрочные, легированные стали до 1000 Н/мм ²			Группа конструктивных материалов 3: легированные стали до 1400 Н/мм ²			Группа конструктивных материалов 4: хорошо режущиеся, химически устойчивые стали 700 Н/мм ²		
Охлаждение:		всухую / в эмульсии			всухую / в эмульсии			всухую / в эмульсии			всухую / в эмульсии		
Ø мм	Ø в дюймах	n	Vc	fz	n	Vc	fz	n	Vc	fz	n	Vc	fz
4,0	5/32	12000	2500	0,040	7500	1000	0,020	6500	640	0,020	6500	800	0,025
6,0	15/64	10620	2290	0,054	6370	920	0,036	5310	640	0,030	5310	760	0,036
8,0	5/16	7960	2010	0,063	4780	860	0,045	3980	640	0,040	3980	720	0,045
10,0	25/64	6370	1830	0,072	3820	830	0,054	3180	640	0,050	3180	690	0,054
12,0	15/32	5310	1700	0,080	3180	800	0,063	2650	640	0,060	2650	670	0,063
16,0	5/8	3980	1420	0,089	2390	760	0,080	1990	560	0,070	1990	680	0,085
18,0	45/64	3580	1390	0,095	2150	760	0,090	1790	530	0,075	1790	705	0,100
20,0	25/32	3180	1360	0,107	1910	760	0,100	1590	510	0,080	1590	730	0,115



КОРОНЧАТЫЕ СВЁРЛА



Корончатое сверло HSS-G



Корончатые сверла НОВИНКА HSS-G RUKO применяются для работы ручными дрелями и вертикальными сверлильными станками. При работе на вертикальном сверлильном станке использовать только ручную подачу.

Применение: для стали (до 700 Н/мм²), стального литья, цветных и лёгких металлов, пластмассы, гипсокартона.

Характеристики:

- центрирующее сверло HSS Co 5
- высокая точность вращения
- стабильная конструкция
- трёхгранный хвостовик
- сменное центрирующее сверло
- возможность заточки
- Измельчитель стружки
- неглубокий проход обеспечивает простое снятие стружки, высокую эффективность и точность вырезки отверстий

Указания по применению:

- не предназначены для сверления перфоратором
- сверлить с небольшим и равномерным усилием
- избегать бокового смещения при сверлении
- соблюдать данные таблицы рекомендуемой скорости
- использовать охлаждающие средства

Твёрдосплавное корончатое сверло, плоское



Твёрдосплавные корончатые сверла RUKO применяются для работы ручными дрелями и вертикальными сверлильными станками. При работе на вертикальном сверлильном станке использовать только ручную подачу.

Применение: для высокохромистой стали V2A и V4A (до 2,0 мм), стального литья, цветных и лёгких металлов, пластмассы, гипсокартона, деревообработки.

Характеристики:

- центрирующее сверло HSS Co 5
- высокая точность вращения
- стабильная конструкция
- корончатое сверло и хвостовик - единое целое
- трёхгранный хвостовик
- с ограничителем глубины сверления
- сменное центрирующее сверло
- перезатачиваемые режущие грани

Указания по применению:

- не предназначены для сверления перфоратором
- сверлить с небольшим и равномерным усилием
- избегать бокового смещения при сверлении
- соблюдать данные таблицы рекомендуемой скорости
- использовать охлаждающие средства

Твёрдосплавное универсальное корончатое сверло



Многоцелевые сверла RUKO MBL из твёрдого сплава применяются в магнитных и вертикально-сверлильных станках со стойками. Размер для станка – максимум 20,0 мм, для ручной дрели – максимум 6,0 мм.

Применение: для высокохромистой стали V2A и V4A (до 2,0 мм), легированной и нелегированной стали (до 20,0 мм макс.), цветных и лёгких металлов, пластмассы (до 28,0 мм макс.) Предназначены для работы с трубами, полым материалом, перекрытиями.

Характеристики:

- центрирующее сверло HSS Co 5
- высокая точность вращения
- стабильная конструкция
- трёхгранный хвостовик
- с ограничителем глубины сверления
- сменное центрирующее сверло
- перезатачиваемые режущие грани

Указания по применению:

- не предназначены для сверления перфоратором
- сверлить с небольшим и равномерным усилием
- избегать бокового смещения при сверлении
- соблюдать данные таблицы рекомендуемой скорости
- использовать охлаждающие средства

корончатое сверло HSS-G и HSS-TiAIN

Толщина обрабатываемого материала: до 2,5 мм
Глубина сверления: до 5,0 мм макс.
Угол сверления: заводская норма
Покрывтие: металл / TiAIN
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Ø в дюймах	Размер труб в дюймах	Ø-хвостовика, мм	Артикул HSS	Артикул HSS-TiAIN
12,0	15/32		8,0	128 012	128 012 F
13,0			8,0	128 013	128 013 F
14,0	9/16		8,0	128 014	128 014 F
15,0			10,0	128 015	128 015 F
16,0	5/8		10,0	128 016	128 016 F
17,0			10,0	128 017	128 017 F
18,0			10,0	128 018	128 018 F
19,0	3/4	3/8	10,0	128 019	128 019 F
20,0			10,0	128 020	128 020 F
21,0			10,0	128 021	128 021 F
22,0		1/2	10,0	128 022	128 022 F
23,0			10,0	128 023	128 023 F
24,0	15/16		10,0	128 024	128 024 F
25,0			10,0	128 025	128 025 F
26,0			10,0	128 026	128 026 F
27,0	1 1/16		10,0	128 027	128 027 F
28,0	1 3/32		10,0	128 028	128 028 F
29,0		3/4	10,0	128 029	128 029 F
30,0	1 3/16		10,0	128 030	128 030 F
31,0	1 7/32		10,0	128 031	128 031 F
32,0	1 1/4		10,0	128 032	128 032 F
33,0			10,0	128 033	128 033 F
34,0			10,0	128 034	128 034 F
35,0	1 3/8	1	10,0	128 035	128 035 F
36,0			10,0	128 036	128 036 F
37,0	1 7/16		10,0	128 037	128 037 F
38,0	1 1/2		10,0	128 038	128 038 F
39,0			10,0	128 039	128 039 F
40,0	1 9/16		10,0	128 040	128 040 F

Ø мм	Ø в дюймах	Размер труб в дюймах	Ø-хвостовика, мм	Артикул HSS	Артикул HSS-TiAIN
41,0	1 5/8		10,0	128 041	128 041 F
42,0			10,0	128 042	128 042 F
43,0	1 11/16		10,0	128 043	128 043 F
44,0	1 3/4	1 1/4	10,0	128 044	128 044 F
45,0			10,0	128 045	128 045 F
46,0			10,0	128 046	128 046 F
47,0	1 7/8		10,0	128 047	128 047 F
48,0			10,0	128 048	128 048 F
49,0			10,0	128 049	128 049 F
50,0	1 31/32		10,0	128 050	128 050 F
51,0	2	1 1/2	12,0	128 051	128 051 F
52,0			12,0	128 052	128 052 F
53,0			12,0	128 053	128 053 F
54,0	2 1/8		12,0	128 054	128 054 F
55,0			12,0	128 055	128 055 F
56,0			12,0	128 056	128 056 F
57,0	2 1/4		12,0	128 057	128 057 F
58,0			12,0	128 058	128 058 F
59,0			12,0	128 059	128 059 F
60,0	2 3/8		12,0	128 060	128 060 F
65,0			12,0	128 065	128 065 F
70,0	2 3/4		12,0	128 070	128 070 F
75,0			12,0	128 075	128 075 F
80,0			12,0	128 080	128 080 F
85,0			12,0	128 085	128 085 F
90,0			12,0	128 090	128 090 F
95,0	3 3/4		12,0	128 095	128 095 F
100,0			12,0	128 100	128 100 F

Ø мм	Размеры PG
16,0	PG 9
37,0	PG 29
47,0	PG 36

Ø мм	Размеры PG
54,0	PG 42
60,0	PG 48

Дополнительные принадлежности для кольцевой пилы HSS-G и HSS-TiAIN с малой глубиной резания

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Описание	Для корончатых сверл Ø мм	Хвостовик	Станок на магнитной подушке	Артикул
Переходник с центрирующим сверлом M 10 x 1,25 mm	12,0 - 14,0	Ø 8,0 mm	RS 10	128 211
Переходник с центрирующим сверлом M 12 x 1,25 mm	15,0 - 34,0	Ø 10,0 mm	RS 10	128 212
Переходник с центрирующим сверлом M 14 x 1,50 mm	35,0 - 50,0	Ø 10,0 mm	RS20 - RS40e	128 213
Переходник с центрирующим сверлом M 16 x 1,50 mm	51,0 - 100,0	Ø 12,0 mm	RS20 - RS40e	128 214
Центрирующий штифт Ø 6,0 x 52,0 mm	12,0 - 100,0	-	-	128 215
Пружина	Ø > 20,0	-	-	128 216

Твёрдосплавное корончатое сверло, плоское

Режущая часть: твёрдосплавная
Толщина обрабатываемого материала: до 4,0 мм
Глубина сверления: до 10,0 мм макс.
Угол сверления: заводская норма
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки:
индивидуальная картонная упаковка

Ø мм	Ø в дюймах	Размеры М + PG	Размер труб в дюймах	Ø-хвостовика, мм	Артикул
16,0	5/8	~ PG 9		10,0	105 016
16,5		M 16		10,0	105 165
17,0				10,0	105 017
18,0				10,0	105 018
18,6		PG 11		10,0	105 186
19,0	3/4		3/8	10,0	105 019
20,0				10,0	105 020
20,4	13/16	M 20 / PG 13,5		10,0	105 204
21,0				10,0	105 021
22,0			1/2	10,0	105 022
22,5	7/8	PG 16		10,0	105 225
23,0				10,0	105 023
24,0	15/16			10,0	105 024
25,0				10,0	105 025
25,5	1	M 25		10,0	105 255
26,0				10,0	105 026
27,0	1 1/16			10,0	105 027
28,0	1 3/32			10,0	105 028
28,3	1 1/8	PG 21		10,0	105 283
29,0			3/4	10,0	105 029
30,0	1 3/16			10,0	105 030
31,0	1 7/32			10,0	105 031
32,0	1 1/4			10,0	105 032
32,5		M 32		10,0	105 325
33,0				10,0	105 033
34,0				10,0	105 034
35,0	1 3/8		1	10,0	105 035
36,0				10,0	105 036
37,0	1 7/16	PG 29		10,0	105 037
38,0	1 1/2			10,0	105 038
39,0				10,0	105 039
40,0	1 9/16			10,0	105 040
40,5		M 40		10,0	105 405
41,0	1 5/8			10,0	105 041
42,0				10,0	105 042

Ø мм	Ø в дюймах	Размеры М + PG	Размер труб в дюймах	Ø-хвостовика, мм	Артикул
43,0	1 11/16			10,0	105 043
44,0	1 3/4		1 1/4	10,0	105 044
45,0				10,0	105 045
46,0				10,0	105 046
47,0	1 7/8	PG 36		10,0	105 047
48,0				10,0	105 048
49,0				10,0	105 049
50,0	1 31/32			10,0	105 050
50,5		M 50		10,0	105 0505
51,0	2		1 1/2	13,0	105 051
52,0				13,0	105 052
53,0				13,0	105 053
54,0	2 1/8	PG 42		13,0	105 054
55,0				13,0	105 055
56,0				13,0	105 056
57,0	2 1/4			13,0	105 057
58,0				13,0	105 058
59,0				13,0	105 059
60,0	2 3/8	~ PG 48		13,0	105 060
63,5	2 1/2	M 63	2	13,0	105 635
65,0				13,0	105 065
68,0				13,0	105 068
70,0	2 3/4			13,0	105 070
75,0				13,0	105 075
80,0				13,0	105 080
85,0				13,0	105 085
90,0				13,0	105 090
95,0	3 3/4			13,0	105 095
100,0				13,0	105 100
110,0				13,0	105 110
120,0				13,0	105 120
130,0	5 1/8			13,0	105 130
140,0	5 1/2			13,0	105 140
150,0				13,0	105 150

Центрирующее сверло для плоского корончатого сверла

Изготовление: • HSS Co 5 с самоцентрирующимся остриём DIN 1412 C
• HM твёрдосплавные режущие грани
Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Длина, мм	для корончатых сверл Ø мм	Глубина сверления	Артикул HSS Co 5	Артикул Твёрдоспл.
6,0	52,0	16,0 - 70,0	плоская	105 170	105 172
8,0	52,0	75,0 - 150,0	плоская	105 171	105 173
Пружина				105 174	



№ 105 171



№ 105 173



№ 105 174

Наборы твёрдосплавных корончатых сверл, плоских в пластиковом чемодане



№ 105 300



№ 105 302

Описание	Артикул
Состоит из 5 твёрдосплавных корончатых свёрл, плоских $\varnothing 20,0$ мм - $22,0$ мм - $25,0$ мм - $32,0$ мм - $35,0$ мм 1 спрей 50 мл артикул 101 010 1 дополнит. центрирующее сверло 6,0 мм HSS Co 5 артикул 105 170	105 300
Состоит из 4 твёрдосплавных корончатых свёрл, плоских $\varnothing 16,5$ мм $\approx$ M 16, $\varnothing 20,4$ мм $\approx$ M 20 / PG 13,5 $\varnothing 25,5$ мм $\approx$ M 25, $\varnothing 32,5$ мм $\approx$ M 32 1 спрей 50 мл артикул 101 010 1 дополнит. центрирующее сверло 6,0 мм HSS Co 5 артикул 105 170	105 302



Твёрдосплавное корончатое сверло MBL

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.

Режущая часть: твёрдосплавная
 Толщина обрабатываемого материала: от 2,0 до 28,0 мм
 Глубина сверления: до 28,0 мм макс.
 Угол сверления: заводская норма
 Крепление: резьба М 18 х 6 Р1,5
 Правостороннее сверление



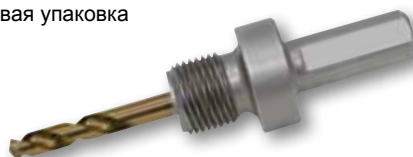
Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Ø в дюймах	Размер труб в дюймах	Ø-хвостовика	Артикул
15,0			13,0 мм	113 015
16,0	5/8		13,0 мм	113 016
17,0			13,0 мм	113 017
18,0			13,0 мм	113 018
19,0	3/4	3/8	13,0 мм	113 019
20,0			13,0 мм	113 020
21,0			13,0 мм	113 021
22,0	7/8	1/2	13,0 мм	113 022
23,0			13,0 мм	113 023
24,0	15/16		13,0 мм	113 024
25,0	1		13,0 мм	113 025
26,0			13,0 мм	113 026
27,0	1 1/16		13,0 мм	113 027
28,0	1 3/32		13,0 мм	113 028
29,0	1 1/8	3/4	13,0 мм	113 029
30,0	1 3/16		13,0 мм	113 030
31,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 031
32,0	1 1/4		13,0 мм / МК 2 / 3	113 032
33,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 033
34,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 034
35,0	1 3/8	1	13,0 мм / МК 2 / 3	113 035
36,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 036
37,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 037
38,0	1 1/2		13,0 мм / МК 2 / 3	113 038
39,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 039
40,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 040
41,0	1 5/8		13,0 мм / МК 2 / 3	113 041
42,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 042

Ø мм	Ø в дюймах	Размер труб в дюймах	Ø-хвостовика	Артикул
43,0	1 11/16		13,0 мм / МК 2 / 3	113 043
44,0	1 3/4	1 1/4	13,0 мм / МК 2 / 3	113 044
45,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 045
46,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 046
47,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 047
48,0	1 7/8		13,0 мм / МК 2 / 3	113 048
49,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 049
50,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 050
51,0	2	1 1/2	13,0 мм / МК 2 / 3	113 051
52,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 052
53,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 053
54,0	2 1/8		13,0 мм / МК 2 / 3	113 054
55,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 055
56,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 056
57,0	2 1/4		13,0 мм / МК 2 / 3	113 057
58,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 058
59,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 059
60,0	2 3/8		13,0 мм / МК 2 / 3	113 060
65,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 065
68,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 068
70,0	2 3/4		13,0 мм / МК 2 / 3	113 070
75,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 075
80,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 080
85,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 085
90,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 090
95,0	3 3/4		13,0 мм / МК 2 / 3	113 095
100,0			13,0 мм / МК 2 / 3	113 100

Переходник для корончатых свёрл MBL с переходником под резьбу М18 х 6 Р1,5

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



№ 113 201



№ 113 203

Описание	Для корончатых свёрл MBL Ø мм	Хвостовик	Станок на магнитной подушке	Артикул
Переходник с центрирующим сверлом артикул 113 216	31,0 - 100,0	Ø 13,0 мм	RS 10	113 201
Переходник с центрирующим сверлом артикул 113 216	31,0 - 100,0	МК 2	RS20 / RS25e	113 203



Переходник для корончатых свёрл MBL с переходником под резьбу M18 x 6 P1,5

Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка



№ 108 103



№ 108 105

Описание	Для корончатых свёрл MBL Ø мм	Хвостовик конус Морзе	Станок на магнитной подушке	Артикул
Переходник с адаптером артикул 108 108, центрирующий штифт артикул 108 110 и ёмкость с трубкой артикул 108 101	31,0 - 100,0	МК 2	RS20 / RS25e	108 102
Переходник с внутренним охлаждением с адаптером артикул 108 108 и центрирующий штифт артикул 108 110	31,0 - 100,0	МК 2	RS20 / RS25e	108 104
Переходник с адаптером артикул 108 108, центрирующий штифт артикул 108 110 и ёмкость с трубкой артикул 108 101	31,0 - 100,0	МК 3	RS30e / RS40e	108 103
Переходник с внутренним охлаждением с адаптером артикул 108 108 и центрирующий штифт артикул 108 110	31,0 - 100,0	МК 3	RS30e / RS40e	108 105

Центрирующее сверло для корончатых свёрл MBL

Изготовление: • HSS Co 5 с самоцентрирующимся остриём DIN 1412 C
• НМ твёрдосплавные режущие грани

Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Длина, мм	Для корончатых свёрл MBL Ø мм	Артикул HSS Co 5	Артикул Твёрдоспл.
6,0	71,0	15,0 - 100,0	113 216	113 217
Пружина			113 218	



№ 113 216



№ 113 218

Адаптер для корончатых свёрл MBL с переходником под резьбу M18 x 6 P1,5

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Для корончатых свёрл MBL Ø мм	Артикул
Адаптер с хвостовиком Weldon 3/4"	31,0 - 100,0	108 108
Штифт выталкивателя Ø 6,35 x 123,0 мм	31,0 - 100,0	108 110



№ 108 108



№ 108 110

Рекомендуемая скорость сверления для твёрдосплавных корончатых свёрл

Материал:		Высокоуглеродистая 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	Термопластик	Дюропластик	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

Биметаллическое корончатое сверло HSS с разными / HSS Co 8 с мелкими зубьями

Режущая часть: HSS / HSS Co 8
 Корпус: специальная сталь
 Глубина сверления: до 38,0 мм макс. (1 1/2")
 Зубья: HSS с разными зубьями / HSS Co 8 с мелкими зубьями
 Правостороннее сверление



Биметаллические корончатые сверла RUKO применяются для работы ручными дрелями и вертикальными сверлильными станками. При работе на вертикальном сверлильном станке использовать только ручную подачу.

Биметаллическое корончатое сверло HSS с разными зубьями

При обработке легко режущихся материалов зубья обеспечивают более равномерный разрез и позволяют тратить меньше сил. Из-за меньшей вибрации и развития тепла при резании срок службы может увеличиться в три раза.

Применение: для нелегированной стали (до 700 Н/мм²), цветных и лёгких металлов, пластмассы, гипсовых, волокнистых, фанерных плит и деревообработки.

Биметаллическое корончатое сверло HSS Co 8 с мелкими зубьями

Мелкошлицевые соединения особенно хорошо подходят для металлов. Они обеспечивают более спокойный ход и позволяют тратить меньше сил. Из-за меньшего теплообразования при резке срок службы повышается, особенно, когда режется металл.

Применение: для нелегированной и легированной стали (до 1000 Н/мм²), высокохромистой стали как VA, нержавеющей стали, цветных и лёгких металлов.

Характеристики:

- высокая устойчивость при вращении
- стабильная конструкция
- возможность использования нескольких корончатых свёрл с одним переходником
- зубья покрыты специальной сталью
- хорошее удаление стружки
- боковые надрезы помогают легко извлечь высверленную часть
- сменное центрирующее сверло

Указания по применению:

- не предназначены для сверления перфоратором
- сверлить с небольшим и равномерным усилием
- избегать бокового смещения при сверлении
- соблюдать данные таблицы рекомендуемой скорости
- использовать охлаждающие средства



Биметаллическое корончатое сверло HSS с разными / HSS Co 8 с мелкими зубьями

Режущая часть: HSS / HSS Co 8
 Корпус: специальная сталь
 Глубина сверления: до 38,0 мм макс. (1 1/2")
 Зубья: HSS с разными зубьями / HSS Co 8 с мелкими зубьями
 Правостороннее сверление

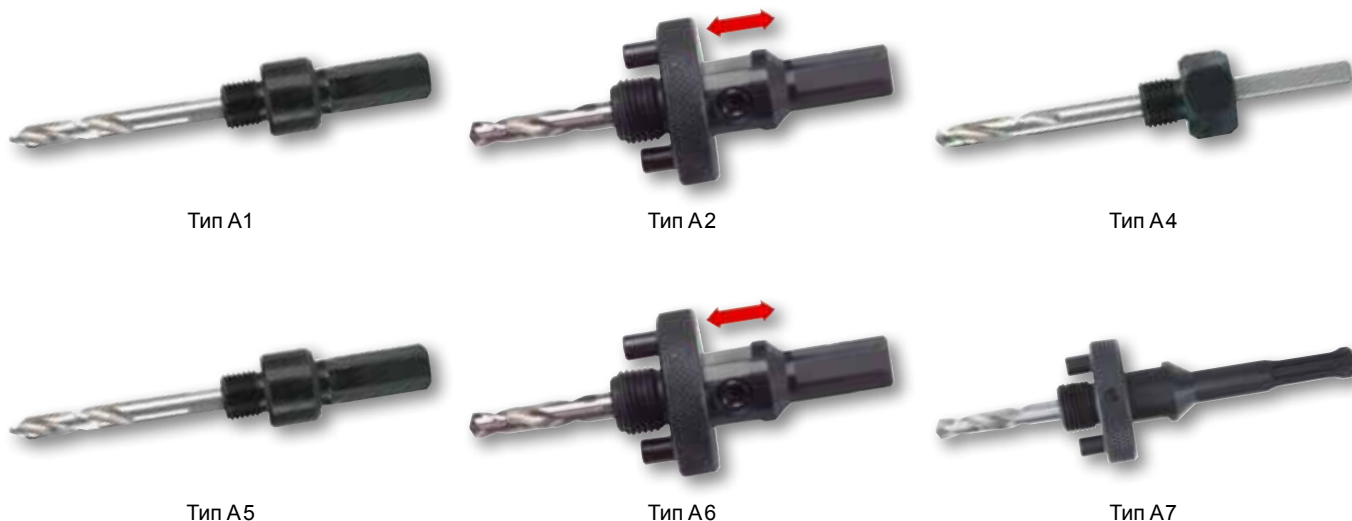


Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка

Ø мм	Ø в дюймах	Размеры PG	Размер труб в дюймах	Для переходник	Артикул HSS	Артикул HSS Co 8
14,0	9/16			A1 / A4 / A5	106 014	126 014
16,0	5/8	~ PG 9		A1 / A4 / A5	106 016	126 016
17,0				A1 / A4 / A5	106 017	126 017
19,0	3/4	~ PG 11	3/8	A1 / A4 / A5	106 019	126 019
20,0				A1 / A4 / A5	106 020	126 020
21,0		~ PG 13,5		A1 / A4 / A5	106 021	126 021
22,0	7/8		1/2	A1 / A4 / A5	106 022	126 022
24,0	15/16	~ PG 16		A1 / A4 / A5	106 024	126 024
25,0	1			A1 / A4 / A5	106 025	126 025
27,0	1 1/16			A1 / A4 / A5	106 027	126 027
28,0	1 3/32			A1 / A4 / A5	106 028	126 028
29,0	1 1/8	~ PG 21	3/4	A1 / A4 / A5	106 029	126 029
30,0	1 3/16			A1 / A4 / A5	106 030	126 030
32,0	1 1/4			A2 / A6 / A7	106 032	126 032
33,0				A2 / A6 / A7	106 033	126 033
35,0	1 3/8		1	A2 / A6 / A7	106 035	126 035
36,0				A2 / A6 / A7	106 036	126 036
37,0		PG 29		A2 / A6 / A7	106 037	126 037
38,0	1 1/2			A2 / A6 / A7	106 038	126 038
40,0				A2 / A6 / A7	106 040	126 040
41,0	1 5/8			A2 / A6 / A7	106 041	126 041
43,0	1 11/16			A2 / A6 / A7	106 043	126 043
44,0	1 3/4		1 1/4	A2 / A6 / A7	106 044	126 044
46,0	1 13/16			A2 / A6 / A7	106 046	126 046
48,0	1 7/8	~ PG 36		A2 / A6 / A7	106 048	126 048
50,0				A2 / A6 / A7	106 050	126 050
51,0	2		1 1/2	A2 / A6 / A7	106 051	126 051
52,0				A2 / A6 / A7	106 052	126 052
54,0	2 1/8	PG 42		A2 / A6 / A7	106 054	126 054
55,0				A2 / A6 / A7	106 055	126 055
57,0	2 1/4			A2 / A6 / A7	106 057	126 057
59,0				A2 / A6 / A7	106 059	126 059
60,0	2 3/8	~ PG 48		A2 / A6 / A7	106 060	126 060
63,0				A2 / A6 / A7	106 063	126 063
64,0	2 1/2		2	A2 / A6 / A7	106 064	126 064
65,0				A2 / A6 / A7	106 065	126 065
67,0	2 5/8			A2 / A6 / A7	106 067	126 067
68,0				A2 / A6 / A7	106 068	126 068
70,0	2 3/4			A2 / A6 / A7	106 070	126 070
73,0	2 7/8			A2 / A6 / A7	106 073	126 073
76,0	3		2 1/2	A2 / A6 / A7	106 076	126 076
79,0	3 1/8			A2 / A6 / A7	106 079	126 079
83,0	3 1/4			A2 / A6 / A7	106 083	126 083
86,0	3 3/8			A2 / A6 / A7	106 086	126 086
89,0	3 1/2			A2 / A6 / A7	106 089	126 089
92,0	3 5/8		3	A2 / A6 / A7	106 092	126 092
95,0	3 3/4			A2 / A6 / A7	106 095	126 095
98,0	3 7/8			A2 / A6 / A7	106 098	126 098
102,0	4			A2 / A6 / A7	106 102	126 102
105,0			3 1/2	A2 / A6 / A7	106 105	126 105
108,0	4 1/4			A2 / A6 / A7	106 108	126 108
111,0	4 3/8			A2 / A6 / A7	106 111	126 111
114,0	4 1/2		4	A2 / A6 / A7	106 114	126 114
121,0	4 3/4			A2 / A6 / A7	106 121	126 121
127,0	5			A2 / A6 / A7	106 127	126 127
140,0	5 1/2			A2 / A6 / A7	106 140	126 140
152,0	6			A2 / A6 / A7	106 152	126 152
160,0	6 5/16			A2 / A6 / A7	106 160	126 160
168,0	6 5/8			A2 / A6 / A7	106 168	126 168
177,0				A2 / A6 / A7	106 177	126 177
210,0	8 1/4			A2 / A6 / A7	106 200	126 200

Переходник с центрирующим сверлом для биметаллического корончатого сверла HSS и HSS Co 8

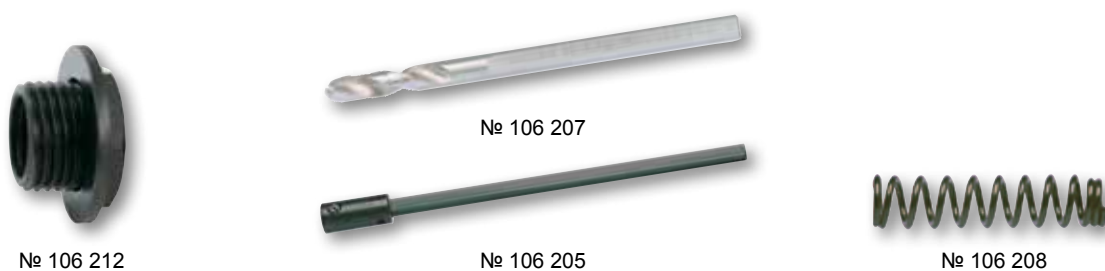
Стандарт упаковки: индивидуальная картонная упаковка



Сверла биметалл Ø мм	Переходник тип	Хвостовик Ø мм	Хвостовик форма	Резьба	Артикул HSS	Артикул HSS Co
14,0 - 30,0	A1	11,0	⬡	1/2" x 20	106 201	126 201
32,0 - 210,0	A2	11,0	⬡	5/8" x 18	106 202	126 202
14,0 - 30,0	A4	6,0	○	1/2" x 20	106 204	126 204
14,0 - 30,0	A5	9,5	⬡	1/2" x 20	106 210	126 210
32,0 - 210,0	A6	9,5	⬡	5/8" x 18	106 209	126 209
32,0 - 210,0	A7	10,0	SDS-Plus	5/8" x 18	106 211	126 211

Аксессуары для биметаллического корончатого сверла HSS и HSS Co 8

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Описание	Переходник тип	Артикул HSS	Артикул HSS Co
Адаптер для корончатых свёрл HSS и HSS Co 8-биметалл от Ø 32,0 до Ø 210,0 мм	A1 / A4 / A5	106 212	—
Центрирующее сверло HSS / HSS Co 5 Ø 6,35 x 102,0 мм с самоцентрирующимся острием DIN 1412 C	A4	106 207	126 207
Центрирующее сверло HSS / HSS Co 5 Ø 6,35 x 82,0 мм с самоцентрирующимся остриём DIN 1412 C	A1 / A2 / A5 / A6 / A7	106 206	126 206
Удлинитель 300,0 мм, хвостовик ⬡ 11,0 мм	A1 / A2	106 205	—
Пружина	—	106 208	—

Наборы корончатых свёрл биметалл HSS / HSS Co 8 в пластиковом чемодане



№ 106 306



№ 106 304



№ 106 318



№ 126 306



№ 126 304



№ 126 318

Тип	Описание	Артикул HSS	Артикул HSS Co 8
PK 1	Для сантехнической инсталляции 6 корончатых свёрл биметалл 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 корончатых свёрл биметалл 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 корончатых свёрл биметалл 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 корончатых свёрл биметалл Ø 22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 68,0 мм + 2 переходника A2 + A4	106 302	126 302
Universal	10 корончатых свёрл биметалл 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 корончатых свёрл биметалл 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 корончатых свёрл биметалл 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

Рекомендуемая скорость сверления для биметаллического корончатого сверла HSS и HSS Co 8

Материал:		Высокоуглеродистая сталь до 700 Н/мм ²	Легированная сталь до 1000 Н/мм ²	Чугун до 250 Н/мм ²	Сплав меди и цинка	Сплав алюминия до 11% Si	Термопластик	Дюропластик	Древесина
V _c = 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



ПИЛЬНЫЕ ПОЛОТНА



Технические указания к пилкам для лобзика и саблевидные пилки

Шаг зубьев

Для того чтобы зубья не вырывались, и пилка не сломалась, минимум три зубца должны находиться в зацеплении. При использовании пилок с мелкими и крупными зубьями, необходимо учитывать твёрдость обрабатываемого материала.

Чтобы правильно выбрать пилку можно исходить из следующих данных:

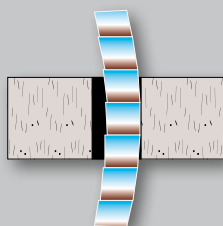
Пилки с шагом зубьев от 0,7 до 2,0 мм предназначены для тонких материалов и чистых пропилов.
Пилки с шагом зубьев от 2,5 до 4,0 мм предназначены для толстых материалов и грубых пропилов.



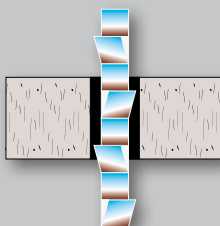
Качество пропила

Качество пропила зависит от способа развода зубьев пильного полотна.

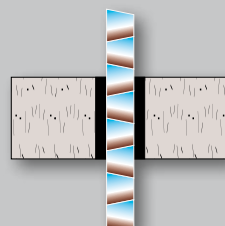
Чтобы предотвратить застревание пильного полотна в обрабатываемом материале, используется три вида развода зубьев.



Волнообразные
зубья



Разведенные
зубья



Конические шлифованные зубья
(пилка кверху сужается)

Криволинейные пропилы

Для криволинейных пропилов используются пильные полотна с узкой верхней частью или с дополнительными зубьями вверх.

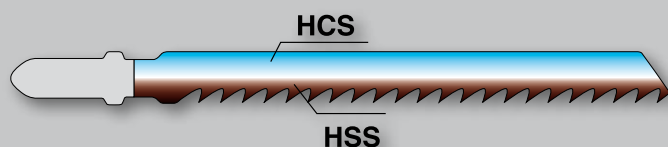


HSS-биметалл

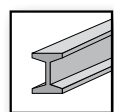
Пилки HSS-биметалл применяются, когда необходимо достичь особого качества пропила.

Зубья пилки состоят из быстрорежущей стали HSS, а верхняя часть из более мягкой и эластичной стали HCS.

Благодаря этой комбинации материалов пилки HSS-биметалл характеризуются особой эластичностью с повышенной режущей способностью и износостойкостью.



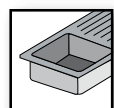
Пиктограммы к пилкам для лобзика и саблевидные пилки



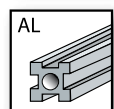
Сталь, железо



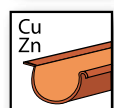
Листовая сталь



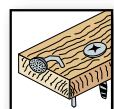
Нержавеющая сталь



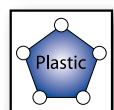
Алюминий



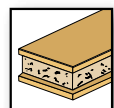
Цветные металлы



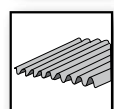
Дерево с вкраплениями из металла



Пластик



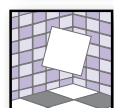
«Сэндвич» панель



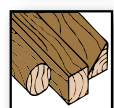
Асбест



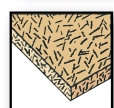
Стекло



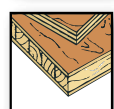
Керамика, глина



Твёрдая и мягкая древесина



ДСП



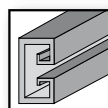
Столярная плита



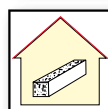
TOP / Bestseller



Кожа



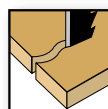
Профиль



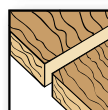
Пористый бетон



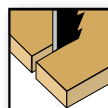
Трубы



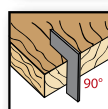
Фигурный пропил



Чистый пропил



Прямой пропил



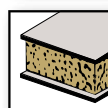
Прямоугольный пропил



Быстрый пропил



Специальная технология



Слоистая, клееная доска



Фанера



Резьба по дереву

Пилки для лобзика для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

RUKO 8011 HSS-сталь

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение для: St 37 толщиной до 4,0 мм, нержавеющая сталь, V2A толщиной до 3,0 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.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
77,0 x 7,9 x 1,0	2,0	13 Tri	321 8011	323 8011

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	T 118 B	Metabo®	23 638
MP.S®	3113	Wilpu®	MG 12
AEG®	254-064		



RUKO 8009 HSS-сталь

Пилка с волнообразным разводом зубьев. Узкое полотно для криволинейных пропилов.

Применение для: St 37, нержавеющая листовая сталь толщиной до 2,0 мм, V2A, 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.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
77,0 x 7,1 x 1,0	1,2	21 Tri	321 8009	323 8009

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	T 218 A	Metabo®	23 647
MP.S®	3112	Wilpu®	MG 21
AEG®	254-063		



RUKO 8010 HSS-сталь

Пилка с волнообразным разводом зубьев. Узкое полотно для криволинейных пропилов.

Применение для: 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.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
77,0 x 7,9 x 1,0	1,2	21 Tri	321 8010	323 8010

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	T 118 A	Metabo®	23 637
MP.S®	3111	Wilpu®	MG 11
AEG®	254-063		



RUKO 8012 HSS-сталь

Пилка с волнообразным разводом зубьев. Для тонких листовых материалов.

Применение для:

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.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
77,0 x 7,9 x 1,0	0,7	36 Tri	321 8012	323 8012

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	T 118 G	Metabo®	23 636
MP.S®	3110	Wilpu®	HG 107
AEG®	274-652		



Пилки для лобзика для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

RUKO 8013 HSS-сталь

Пилка с разведёнными зубьями.

Применение для:

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.

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 127 D	Metabo®	23 639
MP.S®	3118	Wilpu®	K 14
AEG®	274-315		

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
100,0 x 7,9 x 1,0	3,0	8 Tri	321 8013	323 8013



RUKO 8017 HSS-сталь

Пилка с волнообразным разводом зубьев, удлинённая.

Применение для:

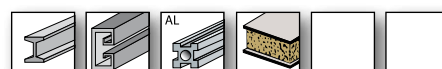
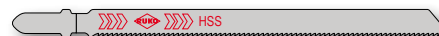
Профили, мягкая сталь и алюминий от 2,0 до 10,0 мм, соединительные элементы, «сэндвич» материал до 70,0 мм, изоляционный материал.

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 318 B	Metabo®	—
MP.S®	3115	Wilpu®	MG 32 bi
AEG®	274-653		

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
132,0 x 7,9 x 1,3	2,0	13 Tri	321 8017	323 8017



RUKO 8016 HSS-сталь

Пилка с волнообразным разводом зубьев, удлинённая.

Применение для:

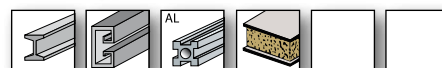
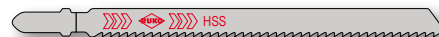
Профили, мягкая сталь, алюминий от 1,5 до 4,0 мм, соединительные элементы, «сэндвич» материал до 70,0 мм, изоляционный материал.

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 318 A	Metabo®	23 629
MP.S®	3114	Wilpu®	MG 31 bi
AEG®	274-654		

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
132,0 x 9,5 x 1,0	1,2	21 Tri	321 8016	323 8016



RUKO 8028 HSS-биметалл

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение для:

Мягкая сталь, цветные металлы от 3,0 до 10,0 мм, нержавеющая листовая сталь. Дерево с вкраплениями из металла, оргстекло.

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 118 BF	Metabo®	23 973
MP.S®	3113 F	Wilpu®	MG 12 bi
AEG®	340-012		

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
77,0 x 7,9 x 1,0	2,0	13 Tri	321 8028	323 8028



Пилки для лобзика для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

RUKO 8033 HSS-биметалл

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение для:

Мягкая сталь, цветные металлы, алюминий и его сплавы от 1,5 до 4,0 мм, нержавеющая листовая сталь, V2A.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
77,0 x 7,9 x 1,0	1,2	21 Tri	321 8033	323 8033

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 118 AF	Metabo®	23 971
MP.S®	3111 F	Wilpu®	MG 11 bi
AEG®	340-011		



RUKO 8020 HSS-биметалл

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение для:

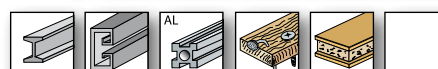
Профили и трубы до 60,0 мм, при толщине стенки от 3,0 до 10,0 мм, цветные металлы и сталь V2A. Дерево с вкраплениями из металла, оргстекло, армированная стекловолокном пластмасса

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
132,0 x 7,9 x 1,0	2,0	13 Tri	321 8020	323 8020

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 318 BF	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	K 14 bi
AEG®	274-653		



RUKO 8019 HSS-биметалл

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение для:

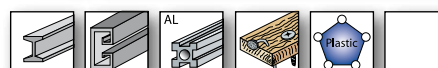
Профили и трубы до 60,0 мм, при толщине стенки 1,4 до 4,0 мм, сталь V2A.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
132,0 x 7,9 x 1,0	1,2	21 Tri	321 8019	323 8019

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 318 AF	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	MG 31 bi
AEG®	274-654		



Пилки для лобзика для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

RUKO 8021 HSS-биметалл

Разведённые заостренные зубья.

Применение для:

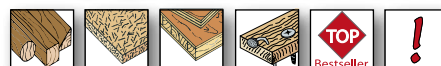
Твёрдая и мягкая древесина до 60,0 мм, дерево с вкраплениями из металла.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
100,0 x 7,9 x 1,3	4,0	6 Тpi	321 8021	323 8021

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 144 DF	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	HGS 14 bi
AEG®	—		



RUKO 8005 HCS

Пилка с волнообразным разводом зубьев.

Применение для:

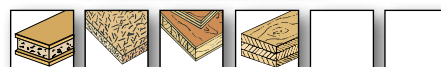
Фанера, ДСП толщиной до 30,0 мм; изоляционный материал, оргстекло толщиной до 6,0 мм; прессованная пластмасса, текстолит толщиной до 4,0 мм; картон, линолеум толщиной до 6,0 мм. Охлаждение: вода.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
77,0 x 7,9 x 1,0	2,0	13 Тpi	321 8005	323 8005

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 119 B	Metabo®	23 631
MP.S®	3108	Wilpu®	HW 12
AEG®	274-353		



RUKO 8007 HCS

Узкое полотно для криволинейных пропилов. Для быстрых шероховатых пропилов. Коническое полотно, шлифованные зубья.

Применение для:

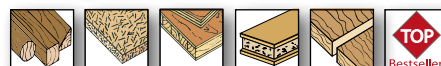
Твёрдая, мягкая древесина, фанера, ДСП толщиной до 50,0 мм; мягкая пластмасса толщиной до 30,0 мм.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
100,0 x 7,9 x 1,45	4,0	6 Тpi	321 8007	323 8007

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 101 D	Metabo®	23 635
MP.S®	3105	Wilpu®	HGS 24
AEG®	274-351		



RUKO 8002 HCS

Для чистых и быстрых пропилов. Коническое полотно, шлифованные зубья.

Применение для:

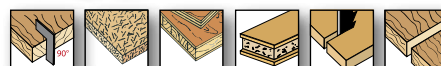
Твёрдая, мягкая древесина, фанера, ДСП толщиной до 60,0 мм; мягкая пластмасса толщиной до 25,0 мм.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
100,0 x 7,9 x 1,7	4,0	6 Тpi	321 8002	323 8002

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 101 DP	Metabo®	23 655
MP.S®	3103	Wilpu®	HC 14 D
AEG®	274-351		



Пилки для лобзика для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

RUKO 8006 HCS

Разведённые заостренные зубья. Для быстрых шероховатых пропилов.

Применение для:

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.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
100,0 x 7,5 x 1,3	4,0	6 Три	321 8006	323 8006

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 144 D	Metabo®	23 633
MP.S®	3104	Wilpu®	HGS 14
AEG®	213-116		



RUKO 8072 HCS

Разведённые заостренные зубья. Для криволинейных пропилов.

Применение для:

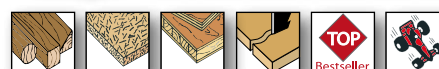
Твёрдая и мягкая древесина толщиной до 60,0 мм; полистирол, полиамид, мягкая пластмасса толщиной 50,0 мм.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
100,0 x 6,4 x 1,3	4,0	6 Три	321 8072	323 8072

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 244 D	Metabo®	23 649
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	346-078		



RUKO 8070 HCS

Разведённые зубья. Для шероховатых пропилов с большой режущей способностью.

Применение для:

Твёрдая и мягкая древесина толщиной до 60,0 мм; полистирол, полиамид, мягкая пластмасса толщиной 30,0 мм.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
100,0 x 7,9 x 1,3	3,0	8 Три	321 8070	323 8070

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 111 C	Metabo®	23 632
MP.S®	—	Wilpu®	HG 13
AEG®	254-071		



RUKO 8001 HCS

Для чистых и быстрых пропилов. Коническое полотно, шлифованные зубья.

Применение для:

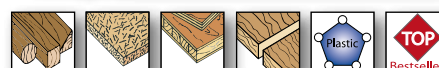
Твёрдая, мягкая древесина, фанера, ДСП толщиной до 50,0 мм; мягкая пластмасса толщиной до 20,0 мм.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
100,0 x 7,9 x 1,45	2,5	10 Три	321 8001	323 8001

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	T 101 B	Metabo®	23 634
MP.S®	3101	Wilpu®	HC 12
AEG®	254-061		



Пилки для лобзика для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

РУКО 8018 HCS

Для чистых пропилов. Коническое полотно, шлифованные зубья.
Обратное направление резания

Применение для:

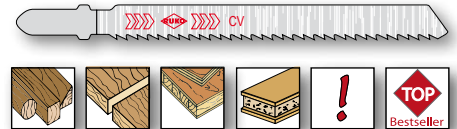
Твёрдая, мягкая древесина, фанера,
ДСП толщиной до 60,0 мм; мягкая пластмасса.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
100,0 x 7,9 x 1,45	2,5	10 Tri	321 8018	323 8018

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	T 101 BR	Metabo®	23 650
MP.S®	3102	Wilpu®	HC 12 R
AEG®	346-079		



РУКО 8023 HCS

Коническое полотно, шлифованные зубья.

Применение для:

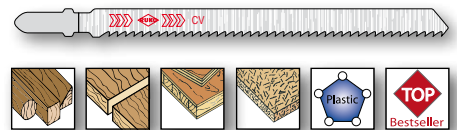
Твёрдая, мягкая древесина, фанера,
ДСП толщиной до 70,0 мм;
мягкая пластмасса толщиной до 40,0 мм.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
117,0 x 7,9 x 1,45	4,0	6 Tri	321 8023	323 8023

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	T 301 D	Metabo®	23 654
MP.S®	3101 L	Wilpu®	—
AEG®	—		



РУКО 8024 HCS

Для чистых и быстрых пропилов. Коническое полотно, шлифованные зубья.

Применение для:

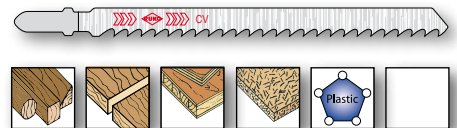
Твёрдая, мягкая древесина, фанера,
ДСП толщиной до 70,0 мм; мягкая пластмасса толщиной до 40,0 мм.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5	Артикул Шт. в упак. 20
	мм	дюйм		
132,0 x 9,5 x 1,45	4,0	6 Tri	321 8024	323 8024

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	T 301 DL	Metabo®	—
MP.S®	3104 L	Wilpu®	HGS 34
AEG®	—		



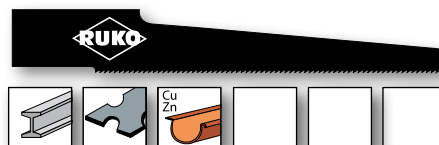
Пилки для пневматических лобзиков Ober®, Chicago Pneumatic®, Shinano®, Facom® и Pneutec®

RUKO 8811 HSS-биметалл

Для тонкой листовой стали, например, автомобильного листа.

Применение для: St 37, V2A, цветные металлы до 2,0 мм. Для криволинейных ропилов.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
91,5 x 12,7 x 0,6	1,0	24 Трi	321 8811

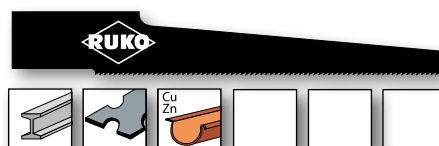


RUKO 8812 HSS-биметалл

Для тонкой листовой стали, например, автомобильного листа.

Применение для: St 37, V2A, цветные металлы до 1,0 мм. Для криволинейных ропилов.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
91,5 x 12,7 x 0,6	0,8	32 Трi	321 8812



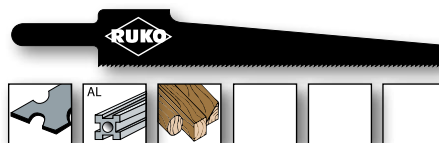
Пилки для пневматических лобзиков SIG®, FLEX® и Wieländer+Schill®

RUKO 8814 HSS-биметалл

Для тонкой листовой стали, например, автомобильного листа.

Применение для: St 37, цветные металлы до 2,5 мм. Дерево, пластик, текстолит.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
96,0 x 12,7 x 0,6	1,8	14 Трi	321 8814

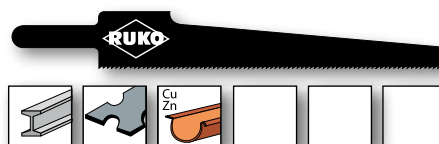


RUKO 8824 HSS-биметалл

Для тонкой листовой стали, например, автомобильного листа.

Применение для: St 37, V2A, цветные металлы до 2,0 мм. Для криволинейных ропилов.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
96,0 x 12,7 x 0,6	1,0	24 Трi	321 8824

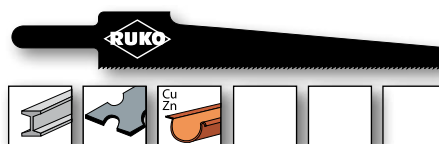


RUKO 8832 HSS-биметалл

Для тонкой листовой стали, например, автомобильного листа.

Применение для: St 37, V2A, цветные металлы до 1,0 мм. Для криволинейных ропилов.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
96,0 x 12,7 x 0,6	0,8	32 Трi	321 8832



Саблевидные пилки для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

РУКО 8939 НМ (твердосплавная)

Зубья шлифованы.

Применение для:

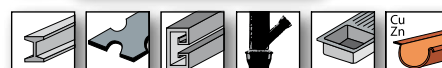
для листов металла Inox (толщина 2,0 - 4,0 мм), профилей Inox (Ø 2,0 - 50,0 мм), стеклопластика / эпоксидных плит (2,0 - 15,0 мм). При работе с металлом следует уменьшить число ходов, использовать охлаждение и избегать вибраций.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
115,0 x 18,0 x 1,25	1,4	18 Тpi	331 89395

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 518 EHM	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	—		



РУКО 8915 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

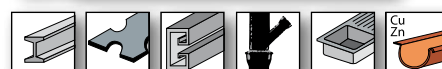
для толстых листов металла (толщина 3,0 - 8,0 мм), массивных труб и профилей (Ø 10,0 - 100,0 мм), для быстрого разреза.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 18,0 x 0,9	1,8	14 Тpi	331 89155

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 922 BF	Metabo®	31130
MP.S®	4411	Wilpu®	3013-150
AEG®	323-810		



РУКО 8940 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

для тонких, средних и толстых листов металла (толщина 1,0 - 8,0 мм), тонких, средних и толстых профилей (Ø 5,0 - 100,0 мм).

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 18,0 x 0,9	1,8 - 3,0	8 - 14 Тpi	331 89405

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 123 XF	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	—		



РУКО 8908 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

для тонких листов металла (толщина 1,5 - 4,0 мм), труб и профилей (Ø 5,0 - 100,0 мм).

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 18,0 x 0,9	1,4	18 Тpi	331 89085

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 922 EF	Metabo®	31132
MP.S®	4401	Wilpu®	3014-150
AEG®	323-809		



Саблевидные пилки для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

RUKO 8906 HSS-биметалл

Зубья волнистые и фрезерованные.

Применение для:

для тонких листов металла (толщина 0,7 - 3,0 мм),
тонких труб и профилей (Ø 5,0 - 10,0 мм). Лёгкий, чистый разрез.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 18,0 x 0,9	1,0	24 Трi	331 89065

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	S 922 AF	Metabo®	31129
MP.S®	4405	Wilpu®	3015-150
AEG®	318-128		



RUKO 8918 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

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.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
200,0 x 18,0 x 1,25	1,8 - 2,4	10 - 14 Трi	331 89185

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	S 1025 VF	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	—		



RUKO 8916 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

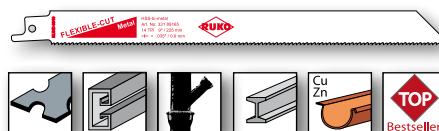
для толстых листов металла (толщина 3,0 - 8,0 мм),
массивных труб и профилей (Ø 10,0 - 175,0 мм).
Гибкий, точный и быстрый разрез.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
225,0 x 18,0 x 0,9	1,8	14 Трi	331 89165

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	S 1122 BF	Metabo®	31135 /
MP.S®	4415		31485
AEG®	—	Wilpu®	3013-200



RUKO 8913 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

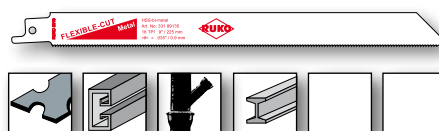
для тонких листов металла (толщина 1,5 - 4,0 мм),
труб и профилей (Ø 5,0 - 175,0 мм). Гибкий, точный разрез.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
225,0 x 18,0 x 0,9	1,4	18 Трi	331 89135

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	S 1122 EF	Metabo®	31133 /
MP.S®	4402		31483
AEG®	323-812	Wilpu®	3014-200



Саблевидные пилки Demolition для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

РУКО 8985 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

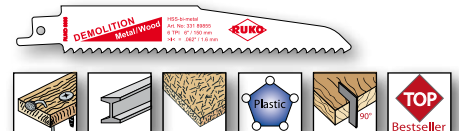
для дерева с гвоздями, металла, древесно-стружечных плит (толщина 10,0 - 100,0 мм), пластмассовых профилей (Ø 5,0 - 100,0 мм), массивного пластика / стеклопластика (8,0 - 50,0 мм), оконных рам из дерева и металла. Особо подходит для глубоких разрезов.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 21,0 x 1,6	4,2	6 Три	331 89855

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 610 DF	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	—		



РУКО 8986 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

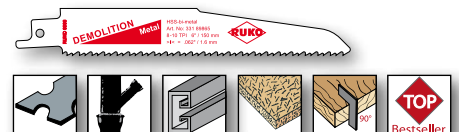
для плит (толщина 4,0 - 10,0 мм), массивных труб и профилей (Ø 20,0 - 100,0 мм). Идеально подходит для нарезки труб, спасательных работ и сноса строений. Мощный и грубый разрез.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 21,0 x 1,6	2,9	8 - 10 Три	331 89865

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 920 CF	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	—		



РУКО 8988 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

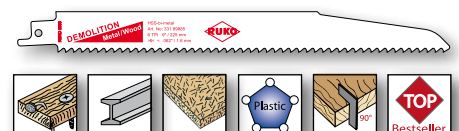
для дерева с гвоздями, металла, древесно-стружечных плит (толщина 10,0 - 175,0 мм), массивного пластика / стеклопластика (8,0 - 50,0 мм), для выполнения вырезов в стенах из дерева и металла (до 150,0 мм). Для спасательных работ и сноса строений.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
225,0 x 21,0 x 1,6	4,2	6 Три	331 89885

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 1110 DF	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	—		



РУКО 8989 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

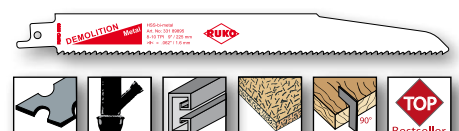
для плит (4,0 - 10,0 мм), массивных труб и профилей (Ø 20,0 - 175,0 мм). Идеально подходит для нарезки труб, спасательных работ и сноса строений. Мощный и грубый разрез.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
225,0 x 21,0 x 1,6	2,9	8 - 10 Три	331 89895

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 1120 CF	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	—		



Саблевидные пилки для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

RUKO 8917 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

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.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 18,0 x 1,25	4,2	6 Тpi	331 89175

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 611 DF	Metabo®	31123 /
MP.S®	4016		31473
AEG®	318-127	Wilpu®	—



RUKO 8901 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

для дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 100,0 мм), металлических листов, труб, алюминиевых профилей (3,0 - 12,0 мм) и поддонов.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 18,0 x 0,9	2,5	10 Тpi	331 89015

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 922 HF	Metabo®	31131
MP.S®	4430	Wilpu®	—
AEG®	—		



RUKO 8943 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

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).

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
200,0 x 18,0 x 1,25	2,1 - 4,3	6 - 12 Тpi	331 89435

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 3456 XF	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	—		



RUKO 8909 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

для дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 150,0 мм), металлических листов, труб, алюминиевых профилей (3,0 - 12,0 мм) и поддонов.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
200,0 x 18,0 x 0,9	2,5	10 Тpi	331 89095

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 1022 HF	Metabo®	—
MP.S®	4431	Wilpu®	—
AEG®	—		



Саблевидные пилки для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

РУКО 8936 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

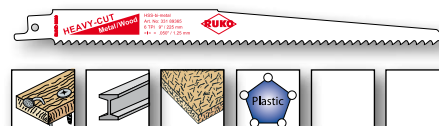
для дерева с гвоздями и металла, древесно-стружечных плит (толщина 10,0 - 175,0 мм),
пластмассовых профилей (Ø 5,0 - 175,0 мм),
массивных пластмасс / стеклопластов (8,0 - 50,0 мм)

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch® S 1111 DF Metabo® —
MP.S® — Wilpu® —
AEG® 318-125

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
225,0 x 18,0 x 1,25	4,2	6 Три	331 89365



РУКО 8945 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

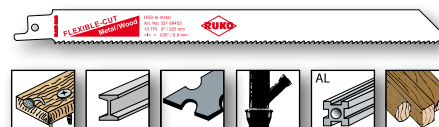
дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 175,0 мм),
металлических листов, труб, алюминиевых профилей (3,0 - 12,0 мм)
и для ремонта поддонов. Гибкий, точный разрез.

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch® S 1122 HF Metabo® —
MP.S® — Wilpu® —
AEG® —

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
225,0 x 18,0 x 0,9	2,5	10 Три	331 89455



РУКО 8933 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

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)

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch® S 1125 VF Metabo® —
MP.S® — Wilpu® —
AEG® 323-813

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
225,0 x 18,0 x 1,25	1,8 - 2,4	10 - 14 Три	331 89335



РУКО 8928 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

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.

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch® S 1122 VF Metabo® —
MP.S® — Wilpu® —
AEG® 323-813

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
225,0 x 18,0 x 0,9	1,8 - 2,4	10 - 14 Три	331 89285



Саблевидные пилки для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

RUKO 8937 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

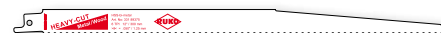
для дерева с гвоздями, металла и древесно-стружечных плит (толщина 10,0 - 250,0 мм), газобетона (10,0-250,0 мм), пластмасс / стеклопластика и профилей (5,0 - 60,0 мм)

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
300,0 x 18,0 x 1,25	4,2	6 Tri	331 89375

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch® S 1411 DF Metabo® —
MP.S® — Wilpu® 3021-300 bi
AEG® —



RUKO 8910 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

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.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
300,0 x 18,0 x 0,9	1,8 - 2,4	10 - 14 Tri	331 89105

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch® S 1222 VF Metabo® 31125 /
MP.S® 4432 31475
AEG® 323-813 Wilpu® 3018-280



RUKO 8929 HSS-биметалл

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

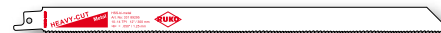
для дерева с гвоздями и металла (толщина 5,0 - 250,0 мм), металлических листов, алюминиевых профилей (3,0 - 10,0 мм) и пластмассовых профилей (Ø 3,0 - 250,0 мм).

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
300,0 x 18,0 x 1,25	1,8 - 2,4	10 - 14 Tri	331 89295

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch® S 1225 VF Metabo® 31124 /
MP.S® 4422 31474
AEG® — Wilpu® —



Саблевидные пилки для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

РУКО 8905 HCS

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

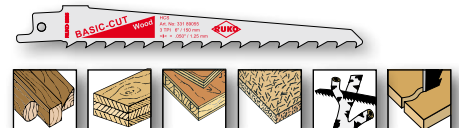
для крупных деревянных элементов без гвоздей (20,0 - 100,0 мм), живого дерева, для обрубki сучьев (Ø до 100,0 мм).
Особенно подходит для криволинейных и глубоких разрезов.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 18,0 x 1,25	8,5	3 Tri	331 89055

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	S 617 K	Metabo®	—
MP.S®	4021	Wilpu®	3019-150
AEG®	—		



РУКО 8903 HCS

Зубья разведены.

Применение для:

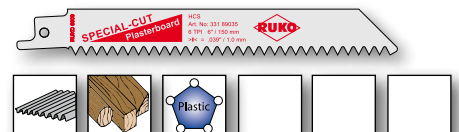
специально для различных плит из гипса и ригипса (8,0 - 100,0 мм), для дерева, этернита и пластмассы.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 18,0 x 0,9	4,2	6 Tri	331 89035

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	S 828 D	Metabo®	31136
MP.S®	4014	Wilpu®	3025-150
AEG®	318-131 / 323-801		



РУКО 8924 HCS

Зубья разведены и шлифованы.

Применение для:

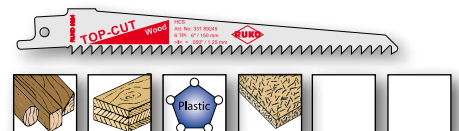
для конструкционного дерева, фанеры и пластмасс 6,0 - 100,0 мм), деревянных стен (до 75,0 мм), древесностружечных плит и плит MDF (6,0 - 60,0 мм).
Особенно подходит для глубоких разрезов.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
150,0 x 18,0 x 1,25	4,2	6 Tri	331 89245

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	S 644 D	Metabo®	31120 /
MP.S®	4011		31470
AEG®	323-800	Wilpu®	3021-150



РУКО 8944 HCS

Зубья разведены и шлифованы.

Применение для:

для конструкционного дерева, фанеры и пластмасс (6,0 - 150,0 мм), деревянной стены (до 175,0 мм), древесностружечных плит и плит MDF (6,0 - 60,0 мм).

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
200,0 x 18,0 x 1,25	2,5 - 4,3	6 - 10 Tri	331 89445

Аналоги

Технические характеристики
могут отличаться

Bosch®	S 2345 X	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	—		



Саблевидные пилки для машинок Bosch®, Metabo®, MP.S®, Wilpu®, Atlas Copco® / AEG® и др.

RUKO 8923 HCS

Зубья разведены и фрезерованы.

Применение для:

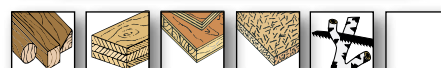
для крупных деревянных элементов без гвоздей (20,0 - 175,0 мм), дров (Ø 20,0 - 175,0 мм).

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
225,0 x 18,0 x 1,25	8,5	3 Tri	331 89235

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 1111 K	Metabo®	—
MP.S®	—	Wilpu®	—
AEG®	—		



RUKO 8922 HCS

Зубья разведены и шлифованы.

Применение для:

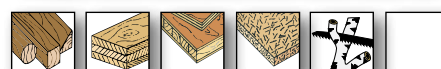
для крупных деревянных элементов без гвоздей (толщина 15,0 - 190,0 мм), живого дерева, обрубки сучьев (Ø до 190,0 мм), дров (Ø 15,0 - 190,0 мм).

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
240,0 x 18,0 x 1,6	4,0 - 6,5	5 Tri	331 89225

Аналоги

Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 1531 L	Metabo®	31139 /
MP.S®	4052		31488
AEG®	323-803	Wilpu®	3029-240



RUKO 8904 HCS

Зубья разведены и шлифованы.

Применение для:

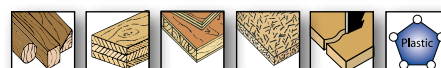
для конструкционного дерева, деревянных стен, фанеры, пластмасс, древесно-стружечных плит, плит MDF.

Размер Длина x Высота x Толщина мм	Шаг зубьев Зубья		Артикул Шт. в упак. 5
	мм	дюйм	
300,0 x 18,0 x 1,25	4,2	6 Tri	331 89045

Аналоги

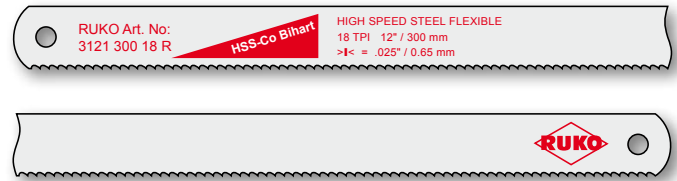
Технические характеристики могут отличаться

Bosch®	S 1344 D	Metabo®	31122 /
MP.S®	4015		31472
AEG®	323-802	Wilpu®	3021-300



Полотно ножовочное HSS-Co Bihart кобальт

Это высокоскоростное биметаллическое полотно ручной пилы состоит из двух различных сортов стали. Режущие кромки состоят из высокоскоростной твёрдой молибденовой стали, а тело пильного полотна из легированной термически улучшенной стали. Благодаря комбинации обоих сортов стали в одном это полотно ручной пилы особенно износостойкое, неломкое и обладает отличной стойкостью режущего инструмента. Подходит для резки всех распространенных материалов. Идеальное полотно для повышенных требований.

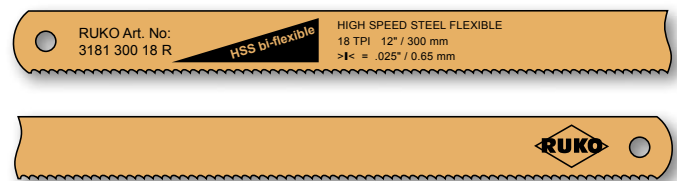


Стандарт упаковки: коробка по 100 шт. (10 x 10 шт.)

Размер Длина x Высота x Толщина		Шаг зубьев		Стандарт упаковки коробка по	Артикул
мм	дюйм	Зубья, дюйм	Зубья, см		
300,0 x 13,0 x 0,65	12 x 1/2 x 0.025	18	8	100	3121 300 18 R
300,0 x 13,0 x 0,65	12 x 1/2 x 0.025	24	10	100	3121 300 24 R
300,0 x 13,0 x 0,65	12 x 1/2 x 0.025	32	12	100	3121 300 32 R

Полотно ножовочное HSS bi-flexible

Это высокоскоростное цельнометаллическое полотно пилы благодаря специальной термической обработке обладает двумя кажущимися несовместимыми свойствами: твёрдость и эластичность. Закалены только зубья пилы, а высокоскоростное полотно пилы остается гибким. Благодаря двум зонам твердости это полотно ручной пилы практически обладает свойствами высокоскоростного биметаллического полотна пилы. Идеальное полотно для ремесленника.



Стандарт упаковки: коробка по 100 шт. (10 x 10 шт.)

Размер Длина x Высота x Толщина		Шаг зубьев		Стандарт упаковки коробка по	Артикул
мм	дюйм	Зубья, дюйм	Зубья, см		
300,0 x 13,0 x 0,65	12 x 1/2 x 0.025	18	8	100	3181 300 18 R
300,0 x 13,0 x 0,65	12 x 1/2 x 0.025	24	10	100	3181 300 24 R
300,0 x 13,0 x 0,65	12 x 1/2 x 0.025	32	12	100	3181 300 32 R

Ножовка Компакт 33

Ручка изготовлена из лакированного легкого металла, корпус хромированный, полированный.
Для ножовочных полотен длиной 300,0 мм.
В комплект входит одно полотно HSS-Co с 24 зубьями на дюйм.



Размер			Стандарт упаковки коробка по	Артикул
Длина мм	Высота мм	Вес		
420,0	130,0	580 g	1	317 000 33 R

Справочная таблица - пилки RUKO

Технические характеристики аналогов могут отличаться.

Артикул	Bosch®	D+N®	Gematic®	Hawera®	Lenox®	Metabo®	MPS®	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	HG 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	—	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	—	—	MG 31 bi	274-654	HS 105	—
321 8020	T 318 BF	3 15 20	—	144 227	—	—	—	K 14 bi	274-653	HS 105	—
321 8021	T 144 DF	3 33 40	—	144 220	F 456 S	—	—	HGS 14 bi	—	—	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	—	—	346-078	HW 75 K	S 75/4 K



Справочная таблица - пилки RUKO

Технические характеристики аналогов могут отличаться.

Артикул	Bosch®	D+N®	Gematic®	Hawera®	Metabo®	M.P.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	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	—	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	—	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	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	—	31123 31473	4016	—	—
33189185	S 1025 VF	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	—	—
33189455	S 1122 HF	—	—	—	—	—	—	—
33189855	S 610 DF	—	—	—	—	—	—	—
33189865	S 920 CF	—	—	—	—	—	—	—
33189885	S 1110 DF	—	—	—	—	—	—	—
33189895	S 1120 CF	—	—	—	—	—	—	—

Справочная таблица - пилки RUKO

Технические характеристики аналогов могут отличаться.

Артикул	Flex®	Wilpu®	Atlas Copco®/ AEG®	Makita® Hitachi®	Milford® Rockwell®	Lenox®	Rothenberger®
33189015	—	—	—	—	M 88176 R 12415	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 R 12403	20585-156R	—
33189055	200.751	3019-150	—	M 0.30.19	M 87936	—	—
33189065	200.743	3015-150	318-128	M 0.30.07 H 983 603 Z	M 88179 R 12433	20568-624R	86.5784
33189085	200.735	3014-150	323-809	M 0.30.06 H 983 602 Z	M 88178 R 12454	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	323-812	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	—	M 0.30.08 H 983 601 Z	M 88186 R 12419	—	86.5788
33189175	—	—	318-127	—	—	20570-636RP	—
33189185	—	—	—	—	—	—	—
33189225	250.056	3029-240	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	—	—	—	—	—	—	—
33189455	—	—	—	—	—	—	—
33189855	—	—	—	—	—	—	—
33189865	—	—	—	—	—	—	—
33189885	—	—	—	—	—	—	—
33189895	—	—	—	—	—	—	—



ФАСКОСНИМАТЕЛИ



Описание

Универсальная ручка Unigrat
изготовлена по новейшим эргономическим технологиям

Работа одной рукой

Фиксирующая головка нажимается большим и указательным пальцем. Она позволяет использовать всевозможные стальные держатели (B-C-D-E-F) и регулировать их длину до 100,0 мм.

Удобная рукоятка

Рукоятка сделана со специальными желобками, что предотвращает выскальзывание инструмента из руки.

Смещённые поверхности

Благодаря поверхностям универсальная ручка Unigrat еще удобнее лежит в руке и обеспечивает хороший крутящий момент.

Конусообразная форма рукоятки

Рукоятка сужается к низу, тем самым ещё лучше лежит в руке.

Универсальная ручка

В ручке можно хранить сменные лезвия.



Применение

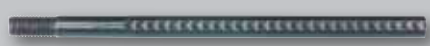
	закаленная сталь	нержавеющая сталь	сталь	жесть	чугун	алюминий	медь	латунь	полиацеталь	полиамид	ПВХ	полифенол	полиэтилен	полипролен	поликарбонат	политетрафтор-этилен	полистирол
Лезвие Unigrat B 10																	
Лезвие Unigrat B 20																	
Лезвие Unigrat B 30																	
Лезвие Unigrat B 50																	
Лезвие Unigrat B 60																	
Лезвие Unigrat B 70																	
Лезвие Unigrat C 40																	
Лезвие Unigrat C 42																	
Лезвие Unigrat D 80																	
Лезвие Unigrat D 82																	
Лезвие Unigrat E 100																	
Лезвие Unigrat E 200																	
Лезвие Unigrat E 300																	
Лезвие Unigrat E 350																	
Лезвие Unigrat E 600																	
Зенкер Unigrat F 12																	
Зенкер Unigrat F 20																	
Зенкер Unigrat F 30																	
Двойной фаскосниматель																	
Пазовый фаскосниматель																	
Ф-ль д/лист. материалов																	
Ф-ль д/труб																	

Unigrat „Универсальная ручка”

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

Описание	Артикул	
Универсальная ручка А Эта ручка приспособлена для держателей В-С-D-E-F. Фиксирующая головка позволяет регулировать длину держателя, выдвигать его до 100,0 мм и фиксировать в любой промежуточной позиции. Сменные лезвия хранятся в ручке.	107 010	

Unigrat „Стальной держатель”

Описание	Кол-во шт.	Артикул	
Стальной держатель В	1	107 011	
Стальной держатель С	1	107 019	
Стальной держатель D	1	107 022	
Стальной держатель E	1	107 025	
Стальной держатель F	1	107 031	

Unigrat „Лезвие В”

Описание	Кол-во шт.	Артикул	
Лезвие В 10 HSS Обычно используется для внутренних и внешних работ по материалам, образующим длинную стружку, таким как сталь, алюминий, пластик и т. д.	10	107 012	
Лезвие В 20 HSS Обычно используется для внутренних и внешних работ по материалам, образующим короткую стружку, таким как латунь, чугун и т. д.	10	107 014	
Лезвие В 30 HSS Используется для одновременной обработки внутренней и внешней поверхности материала толщиной до 4,0 мм.	10	107 015	
Лезвие В 50 Чертилка с твёрдоспл. остриём, возможна перезаточка	1	107 016	
Лезвие В 60 HSS Используется для работы по материалу толщиной до 20,0 мм.	10	107 017	
Лезвие В 70 НМ Используется для работы по материалу толщиной до 3,0 мм.	1	107 018	

Unigrat „Лезвие С”

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

Описание	Кол-во шт.	Артикул	
Лезвие С 40 HSS Небольшой треугольный нож 4,0 x 20,0 мм для обработки поверхностей шириной до 4,0 мм.	1	107 020	
Лезвие С 42 HSS Большой треугольный нож 8,0 x 30,0 мм для обработки поверхностей шириной до 8,0 мм.	1	107 021	

Unigrat „Лезвие D”

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

Описание	Кол-во шт.	Артикул	
Лезвие D 80 Реверсивное твёрдосплавное лезвие с 6 режущими гранями для работы по материалу толщиной до 3,0 мм.	1	107 023	
Лезвие D 82 Реверсивное твёрдосплавное лезвие с 2 режущими гранями для работы по материалу толщиной до 8,0 мм.	1	107 024	

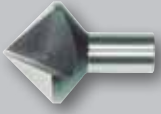
Unigrat „Лезвие E”

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

Описание	Кол-во шт.	Артикул	
Лезвие E 100 HSS Такое же, как В 10, только удлиненное. Используется для внутренних и внешних работ по материалам, образующим длинную стружку, таким как сталь, алюминий, пластик и т. д.	10	107 026	
Лезвие E 200 HSS Такое же, как В 20, только удлиненное. Используется для внутренних и внешних работ по материалам, образующим короткую стружку, таким как латунь, чугун и т. д.	10	107 027	
Лезвие E 300 HSS Такое же, как В 30, только удлиненное. Используется для одновременной обработки внутренней и внешней поверхности материала толщиной до 4,0 мм.	10	107 028	
Лезвие E 350 HSS Используется для снятия фаски с прямой кромки, шпоночной канавки.	10	107 029	
Лезвие E 600 HSS Используется для обработки задней части поверхности толщиной до 20,0 мм.	5	107 030	

Unigrat „Лезвие F”

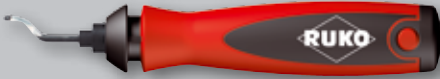
Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

Описание	Кол-во шт.	Артикул	
Зенкер F 12 HSS Используется для обработки отверстий до Ø 12,0 мм.	1	107 032	
Зенкер F 20 HSS Используется для обработки отверстий до Ø 20,0 мм.	1	107 033	
Зенкер F 30 HSS Используется для обработки отверстий до Ø 30,0 мм.	1	107 034	

Кромочный фаскосниматель с лезвиями HSS

- Пластмассовая ручка приспособлена для хранения запасных лезвий.
- Сменные лезвия.
- Применяется для снятия фаски с кромок, труб, листового материала (сталь, алюминий, латунь, медь) и пластмассовых плит.

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Кромочный фаскосниматель A1 с лезвиями HSS E 100 	107 050
Кромочный фаскосниматель A3 с 3 лезвиями HSS  E 100 E 200 E 350	107 051



Фаскосниматель для труб с ножами HSS

- Идеально подходит для внешней и внутренней обработки труб.
- Применяется для труб диаметром от 4,0 до 36,0 мм.

Стандарт упаковки: картонная упаковка

Описание	Артикул
Фаскосниматель для труб 	107 053



Набор пазовых фаскоснимателей “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

Описание	Артикул
Набор пазовых фаскоснимателей “N” Из 3-х частей с универсальной ручкой A RUKO	107 062
Сменный стальной держатель N	107 037
Сменный дисковый нож HSS	107 063



Двойной фаскосниматель с дисковыми ножами HSS

- Пластмассовая ручка с защитным элементом и 2 режущими гранями HSS.
- Сменные дисковые ножи HSS.
- Расстояние между ножами регулируется.
- Предназначен для 2-хсторонней обработки листового материала (сталь, алюминий, латунь, медь) и пластмассовых плат толщиной до 10,0 мм.

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Двойной фаскосниматель	107 060
1 сменный дисковый нож HSS	107 061



Фаскосниматель для быстрого применения с лезвиями HSS

- Алюминиевая шестигранная ручка.
- Компактный и удобный.
- Идеален для постоянного одновременного прохождения.

Упаковка: SB-карман

Описание	Артикул
Фаскосниматель со встроенным лезвием HSS E 100	107 052
Фаскосниматель со сменным лезвием HSS E 100	107 054

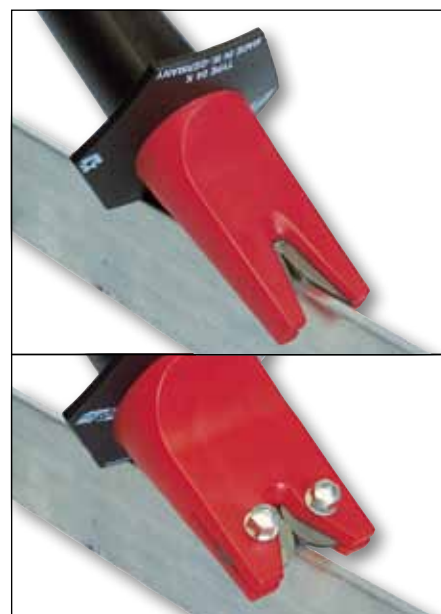


Фаскосниматель для листовых материалов с твёрдосплавными ножами

- Пластмассовая ручка с ограничителем и 2 твёрдосплавными режущими гранями.
- Фаскосниматель обрабатывает 2 грани за один рабочий проход.
- Предназначен для 2-хсторонней обработки листового материала (сталь, алюминий, латунь, медь) и пластмассовых плат.

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Фаскосниматель для листовых материалов толщина материала до 5,0 мм 	107 064
Фаскосниматель для листовых материалов толщина материала до 10,0 мм 	107 065
Фаскосниматель для листовых материалов со сменными ножами толщина материала до 5,0 мм 	107 066
2 твёрдосплавных сменных ножа 	107 067

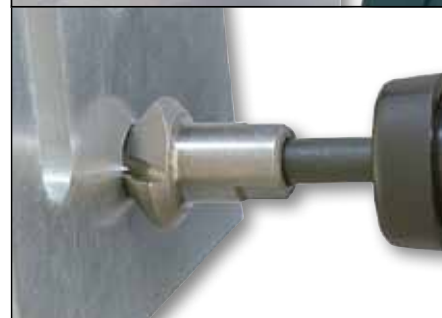
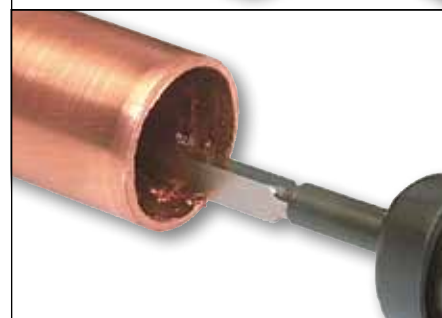


Наборы фаскоснимателей Unigrat

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, внешнюю поверхности, а также обе стороны одновременно.

Стандарт упаковки: пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Набор Unigrat "B" из 4-х предметов  B B 10 B 20 A	107 003
Набор Unigrat "C" из 3-х предметов  C C 42 A	107 004
Набор Unigrat "D" из 4-х предметов  D D 80 A	107 005
Набор Unigrat "E" из 5-х предметов  E E 100 E 200 E 300 A	107 006
Набор Unigrat "F" из 3-х предметов  F F 20 A	107 007





ПРОБойНИКИ ОТВЕРСТИЙ



Описание

- Проделывает отверстия в листовом материале быстро, легко и без заусенцев.
- Три режущие точки обеспечивают хороший контакт с поверхностью, отсутствие деформации, уменьшают нагрузку на болт.
- Применение подшипника облегчает работу и снижает прилагаемые усилия на 67%.
- Перед использованием рекомендуется смазать болт пастой или спреем RUKO.
- Метрический болт в пробойниках отверстий RUKO изготавливается из высококачественных материалов и выдерживает большие нагрузки.
- Пробойники используются при помощи гаечного ключа, ручного или ножного гидравлического аппарата.
- Возможно изготовление специальных размеров на заказ.



Пробойник отверстий трёхточечный

Штемпель: трёхточечный
Толщина материала: до 4,0 мм
Материал: специальная сталь
Болт: метрическая резьба от MF 10 класс прочности 12.9

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



№ 109 300 K

Ø мм	Размер M + PG Conduit & Pipe Size	Болт MF	Артикул стандарт	Артикул с подшипни- ком
12,7	M 12 / PG 7	MF 8	109 127	—
14,0		MF 8	109 140	—
15,2	PG 9	MF 10	109 152	109 152 K
16,0		MF 10	109 160	109 160 K
16,5	M 16	MF 10	109 165	109 165 K
17,0		MF 10	109 170	109 170 K
18,0		MF 10	109 180	109 180 K
18,6	PG 11	MF 10	109 186	109 186 K
19,0		MF 10	109 190	109 190 K
20,0		MF 10	109 200	109 200 K
20,4	M 20 / PG 13,5	MF 10	109 204	109 204 K
21,0		MF 10	109 210	109 210 K
22,0		MF 10	109 220	109 220 K
22,5	PG 16 / 1/2"	MF 10	109 225	109 225 K
23,0		MF 10	109 230	109 230 K
24,0		MF 10	109 240	109 240 K
25,0		MF 10	109 250	109 250 K
25,4	M 25	MF 10	109 254	109 254 K
26,0		MF 10	109 260	109 260 K
27,0		MF 10	109 270	109 270 K
28,3	PG 21 / 3/4"	MF 12	109 283	109 283 K
29,0		MF 12	109 290	109 290 K
30,0		MF 12	109 300	109 300 K
30,5		MF 12	109 305	109 305 K
31,0		MF 12	109 310	109 310 K
32,0		MF 12	109 320	109 320 K
32,5	M 32	MF 12	109 325	109 325 K
33,0		MF 12	109 330	109 330 K

Ø мм	Размер M + PG Conduit & Pipe Size	Болт MF	Артикул стандарт	Артикул с подшипни- ком
34,0		MF 12	109 340	109 340 K
35,0	1"	MF 12	109 350	109 350 K
36,0		MF 12	109 360	109 360 K
37,0	PG 29	MF 12	109 370	109 370 K
38,0		MF 12	109 380	109 380 K
39,0		MF 12	109 390	109 390 K
40,0		MF 12	109 400	109 400 K
40,5	M 40	MF 16	109 405	109 405 K
41,0		MF 16	109 410	109 410 K
42,0		MF 16	109 420	109 420 K
43,0	1 1/4"	MF 16	109 430	109 430 K
44,0		MF 16	109 440	109 440 K
45,0		MF 16	109 450	109 450 K
46,0		MF 16	109 460	109 460 K
47,0	PG 36	MF 16	109 470	109 470 K
48,0		MF 16	109 480	109 480 K
49,0		MF 16	109 490	109 490 K
50,0	1 1/2"	MF 16	109 500	109 500 K
50,5	M 50	MF 16	109 505	109 505 K
51,0		MF 16	109 510	109 510 K
52,0		MF 16	109 520	109 520 K
53,0		MF 16	109 530	109 530 K
54,0	PG 42	MF 16	109 540	109 540 K
55,0		MF 16	109 550	109 550 K
60,0	~ PG 48	MF 16	109 600	109 600 K
61,5	2"	MF 16	109 615	109 615 K
63,5	M 63	MF 16	109 635	109 635 K

Рекомендации по использованию пробойников

Болт	Листовая сталь	Нержавеющая сталь	Цветные и легкие металлы	Пластик
MF 8 x 1,0 мм	2,0 мм	1,0 мм	4,0 мм	4,0 мм
MF 10 x 1,0 мм	2,0 мм	1,0 мм	4,0 мм	4,0 мм
MF 12 x 1,5 мм	3,0 мм	2,0 мм	4,0 мм	4,0 мм
MF 16 x 1,5 мм	3,0 мм	2,0 мм	4,0 мм	4,0 мм

Набор пробойников отверстий в пластиковом чемодане



№ 109 003



№ 109 006



№ 109 008

Тип	Описание	Артикул
Набор 1	6 пробойников отверстий $\varnothing$ 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 класс прочности 12.9 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 класс прочности 12.9	109 002
Набор 2	8 пробойников отверстий $\varnothing$ 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 класс прочности 12.9 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 класс прочности 12.9 1 болт MF 16 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	109 003
Набор 3	5 пробойников отверстий $\varnothing$ 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 класс прочности 12.9 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 класс прочности 12.9 1 болт MF 16 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	109 006
Набор 4	7 пробойников отверстий $\varnothing$ 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 класс прочности 12.9 1 болт MF 12 x 1,5 x 55 класс прочности 12.9 1 болт MF 16 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	109 008

Набор пробойников отверстий с подшипником в пластиковом чемодане



№ 109 003 K



№ 109 006 K



№ 109 008 K

Тип	Описание	Артикул
Набор 1 К	6 пробойников отверстий $\varnothing$ 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. 1 болта с подшипником MF 10 x 1,0 x 50 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	109 002 K
Набор 2 К	8 пробойников отверстий $\varnothing$ 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 с подшипником MF 10 x 1,0 x 50 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 16 x 1,5 x 70 класс прочности 12.9	109 003 K
Набор 3 К	5 пробойников отверстий $\varnothing$ 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 с подшипником MF 10 x 1,0 x 50 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 16 x 1,5 x 70 класс прочности 12.9	109 006 K
Набор 4 К	7 пробойников отверстий $\varnothing$ 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 с подшипником MF 10 x 1,0 x 50 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9 1 болт с подшипником MF 16 x 1,5 x 70 класс прочности 12.9	109 008 K

Ножной гидравлический аппарат

Описание	Артикул
Ножной гидравлический аппарат 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

Ручной гидравлический аппарат

Описание	Артикул
Компактный ручной гидравлический аппарат 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
Ручной гидравлический аппарат 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 аппаратом в пластиковом чемодане



№ 109 009



№ 109 004

Тип	Описание	Артикул
Набор 5	1 компактный ручной гидравлический аппарат 6 пробойников отверстий $\varnothing$ 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
Набор 6	1 компактный ручной гидравлический аппарат 8 пробойников отверстий $\varnothing$ 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

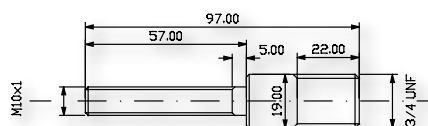
Запасные части

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

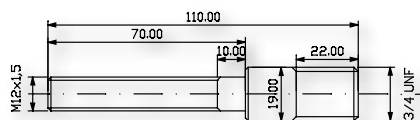
Описание	Артикул
Ограничительная гильза	109 000
Болт-адаптер MF 10 x 1,0 крепление 3/4" UNF	109 110
Болт-адаптер MF 12 x 1,5 крепление 3/4" UNF	109 112
Болт-адаптер MF 16 x 1,5 крепление 3/4" UNF	109 116
Сменный болт MF 8 x 1,0 x 40 класс прочности 10.9	103 108
Сменный болт MF 10 x 1,0 x 45 класс прочности 12.9	103 110
Сменный болт MF 12 x 1,5 x 55 класс прочности 12.9	103 112
Сменный болт MF 16 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	103 116
Сменный болт с подшипником MF 10 x 1,0 x 50 класс прочности 12.9	103 110 K
Сменный болт с подшипником MF 12 x 1,5 x 60 класс прочности 12.9	103 112 K
Сменный болт с подшипником MF 16 x 1,5 x 70 класс прочности 12.9	103 116 K



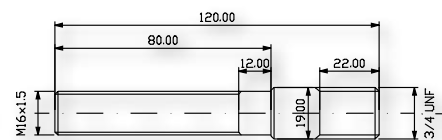
Болт-адаптер может использоваться на любом гидравлическом аппарате.



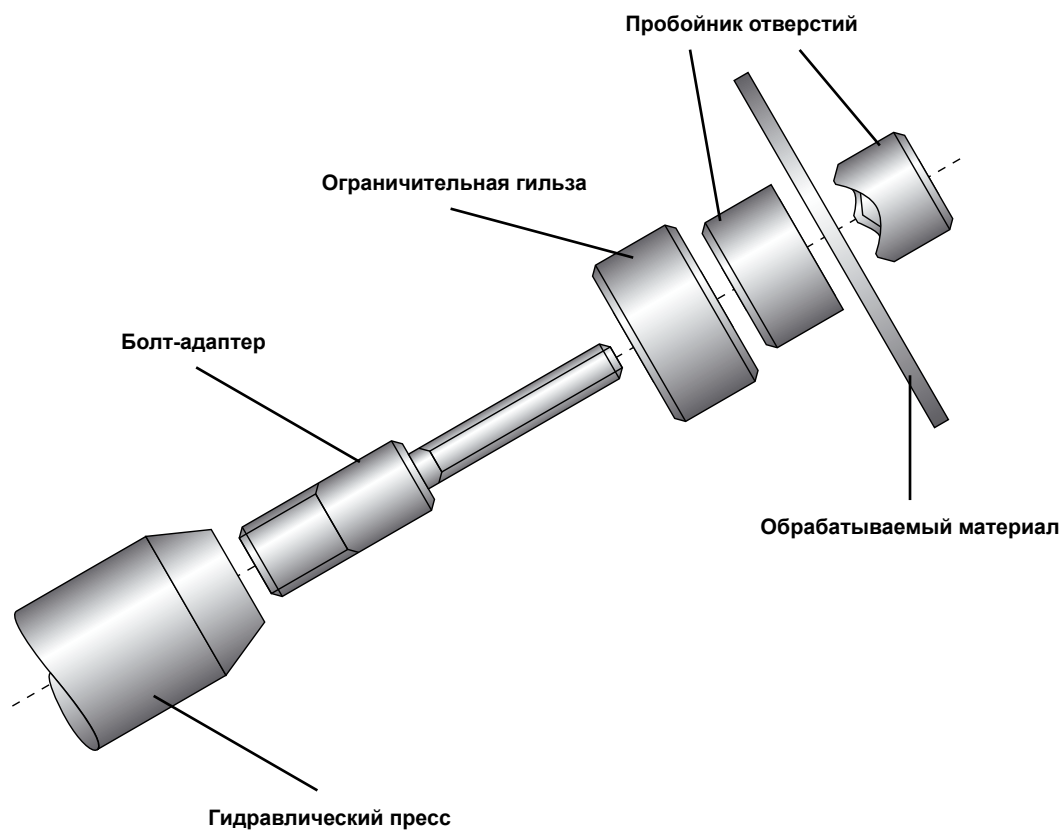
№ 109 110



№ 109 112

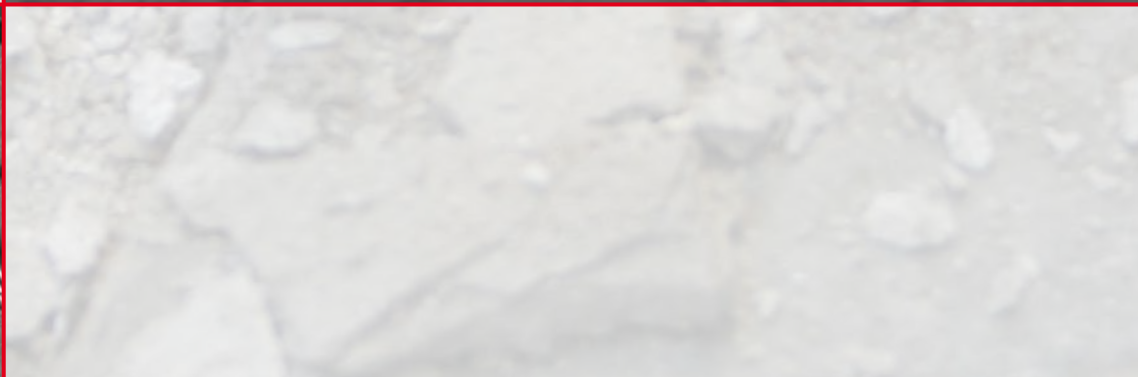
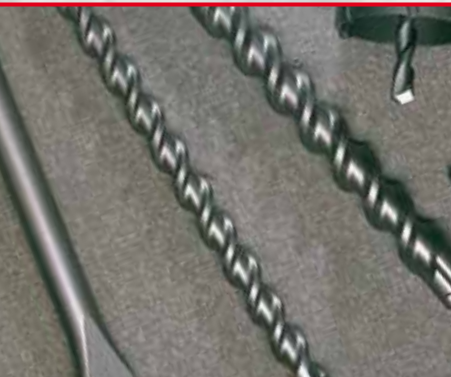


№ 109 116





СВЁРЛА ПО БЕТОНУ



Сверло ударное по бетону SDS-plus

Высокий уровень стабильности благодаря усиленной режущей части, что способствует оптимальной передаче энергии удара. Специальная закалка и химическая обработка поверхности сверла повышают его твёрдость и уменьшают трение. Спиральная форма способствует удалению шлама. Применение: для гранита, бетона, клинкера, камня, каменной кладки, керамической плитки, мрамора. Подходит для всех перфораторов с посадкой SDS-plus и 2-пазовой посадкой, как, например, Hilti TE 10-22.

Режущая часть: особая твёрдосплавная пластина, покрытая специальным сплавом
 Угол заточки: 130°
 Пайка: специальная сверхпрочная
 Хвостовик: SDS-plus
 Правостороннее сверление



Упаковки: по одной шт. с держателем SB-Clip



Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
3,5	9/64	110,0	50,0	211 035
4,0	5/32	110,0	50,0	211 040
4,0	5/32	160,0	100,0	211 041
5,0	3/16	110,0	50,0	211 050
5,0	3/16	160,0	100,0	211 051
5,0	3/16	210,0	150,0	211 052
5,5	7/32	110,0	50,0	211 055
5,5	7/32	160,0	100,0	211 056
6,0	15/64	110,0	50,0	211 060
6,0	15/64	160,0	100,0	211 061
6,0	15/64	210,0	150,0	211 062
6,0	15/64	260,0	200,0	211 063
6,0	15/64	460,0	* 400,0	211 068
6,5	8/32	110,0	50,0	211 065
6,5	8/32	160,0	100,0	211 066
6,5	8/32	210,0	150,0	211 067
6,5	8/32	260,0	200,0	211 069
7,0	9/32	110,0	50,0	211 070
7,0	9/32	160,0	100,0	211 071
7,0	9/32	210,0	150,0	211 072
8,0	5/16	110,0	50,0	211 080
8,0	5/16	160,0	100,0	211 081
8,0	5/16	210,0	150,0	211 082
8,0	5/16	260,0	200,0	211 083
8,0	5/16	310,0	250,0	211 085
8,0	5/16	460,0	* 400,0	211 084
8,0	5/16	610,0	* 550,0	211 086
9,0	11/32	160,0	100,0	211 090
9,0	11/32	210,0	150,0	211 091
10,0	3/8	110,0	50,0	211 105
10,0	3/8	160,0	100,0	211 100
10,0	3/8	210,0	150,0	211 101
10,0	3/8	260,0	200,0	211 102
10,0	3/8	310,0	250,0	211 104
10,0	3/8	360,0	300,0	211 103
10,0	3/8	460,0	* 400,0	211 106
10,0	3/8	610,0	* 550,0	211 107
10,0	3/8	1000,0	* 950,0	211 108
11,0	7/16	160,0	100,0	211 110
11,0	7/16	210,0	150,0	211 111
11,0	7/16	260,0	200,0	211 112
12,0	15/32	160,0	100,0	211 120
12,0	15/32	210,0	150,0	211 122
12,0	15/32	260,0	200,0	211 121
12,0	15/32	310,0	250,0	211 124
12,0	15/32	460,0	* 400,0	211 123
12,0	15/32	600,0	* 550,0	211 125
12,0	15/32	1000,0	* 950,0	211 126
13,0	1/2	160,0	100,0	211 130

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
13,0	1/2	210,0	150,0	211 133
13,0	1/2	260,0	200,0	211 131
13,0	1/2	310,0	250,0	211 132
14,0	9/16	160,0	100,0	211 140
14,0	9/16	210,0	150,0	211 141
14,0	9/16	260,0	200,0	211 142
14,0	9/16	310,0	250,0	211 143
14,0	9/16	460,0	* 400,0	211 144
14,0	9/16	600,0	* 550,0	211 145
14,0	9/16	1000,0	* 950,0	211 146
15,0	19/32	160,0	100,0	211 150
15,0	19/32	210,0	150,0	211 152
15,0	19/32	260,0	200,0	211 151
15,0	19/32	450,0	* 400,0	211 153
16,0	5/8	160,0	100,0	211 162
16,0	5/8	210,0	150,0	211 160
16,0	5/8	250,0	200,0	211 163
16,0	5/8	310,0	250,0	211 164
16,0	5/8	450,0	* 400,0	211 161
16,0	5/8	600,0	* 550,0	211 165
16,0	5/8	800,0	* 750,0	211 166
16,0	5/8	1000,0	* 950,0	211 167
17,0	43/64	210,0	150,0	211 170
18,0	11/16	200,0	150,0	211 180
18,0	11/16	250,0	200,0	211 184
18,0	11/16	300,0	250,0	211 183
18,0	11/16	450,0	* 400,0	211 181
18,0	11/16	600,0	* 550,0	211 185
18,0	11/16	1000,0	* 950,0	211 182
19,0	3/4	200,0	150,0	211 190
19,0	3/4	450,0	* 400,0	211 191
20,0	25/32	200,0	150,0	211 200
20,0	25/32	300,0	250,0	211 201
20,0	25/32	450,0	* 400,0	211 202
20,0	25/32	600,0	* 550,0	211 203
20,0	25/32	1000,0	* 950,0	211 204
22,0	7/8	250,0	200,0	211 221
22,0	7/8	300,0	250,0	211 222
22,0	7/8	450,0	* 400,0	211 220
22,0	7/8	600,0	* 550,0	211 223
22,0	7/8	1000,0	* 950,0	211 224
24,0	15/16	250,0	200,0	211 240
24,0	15/16	450,0	* 400,0	211 241
25,0	63/64	250,0	200,0	211 251
25,0	63/64	300,0	250,0	211 252
25,0	63/64	450,0	* 400,0	211 250
25,0	63/64	1000,0	* 950,0	211 253
26,0	1 3/16	250,0	200,0	211 261
26,0	1 3/16	450,0	* 400,0	211 260

* При использовании этих свёрл необходимо предварительно просверлить отверстие ~ 150,0 мм но с меньшей рабочей длиной.
 Рекомендуемые для этого размеры выделены **жирным** шрифтом.

Свёрла ударные по бетону SDS-plus в пластиковой коробке

Режущая часть: особая твёрдосплавная пластина, покрытая специальным сплавом

Угол заточки: 130°

Пайка: специальная сверхпрочная

Хвостовик: SDS-plus

Правостороннее сверление



Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во шт. в коробке	Артикул
5,0	3/16	110,0	50,0	10	211 050 K
5,0	3/16	160,0	100,0	10	211 051 K
6,0	15/64	110,0	50,0	10	211 060 K
6,0	15/64	160,0	100,0	10	211 061 K
8,0	5/16	110,0	50,0	10	211 080 K
8,0	5/16	160,0	100,0	10	211 081 K
8,0	5/16	210,0	150,0	10	211 082 K

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во шт. в коробке	Артикул
10,0	3/8	110,0	50,0	10	211 105 K
10,0	3/8	160,0	100,0	10	211 100 K
12,0	15/32	160,0	100,0	10	211 120 K
12,0	15/32	210,0	150,0	10	211 122 K
14,0	9/16	160,0	100,0	5	211 140 K
14,0	9/16	210,0	150,0	5	211 141 K

Свёрла ударные по бетону SDS-plus в металлическом кейсе

Описание	Артикул
7 Свёрл ударных по бетону SDS-plus 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



Свёрла ударные по бетону SDS-plus в пластиковом кейсе

Описание	Артикул
7 Сверла ударные по бетону SDS-plus 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



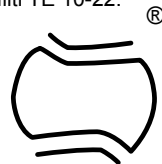
Этот знак гарантирует, что сверла изготовлены в строгом соответствии с технологией производства, сертифицированы и предназначены для сверления отверстий перфоратором с посадкой SDS-plus.



Сверло ударное по бетону SDS-plus TC5X

Высочайшая стабильность благодаря усилению режущей части, что обеспечивает оптимальную передачу энергии от перфоратора на острие сверла. Высокая износостойкость благодаря струйной укрепляющей обработке. Спиральная геометрия для оптимального удаления буровой муки. Особенно подходит для выполнения крепежа, так как маркировка износа служит для контроля и тем самым обеспечивает точность диаметра сверления. Области применения: для гранита, бетона, кликера, камня, каменной кладки, керамической плитки и мрамора. Для всех перфораторов с посадкой SDS-plus и 2-пазовой посадкой, как, например, Hilti TE 10-22.

Режущая часть: Твёрдосплавная головка, покрытая специальным сплавом
 Заточка: 4 режущие кромки с коническим центрирующим, острием для точного прохода при сверлении
 Пайка: Инновационная технология диффузионного соединения
 Хвостовик: Исполнение SDS-plus
 Правостороннее сверление



Упаковки: по одной шт. с держателем SB-Clip



Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
5,0	3/16	110,0	50,0	213 050
5,0	3/16	160,0	100,0	213 051
5,0	3/16	210,0	150,0	213 052
5,5	7/32	110,0	50,0	213 055
5,5	7/32	160,0	100,0	213 056
6,0	15/64	110,0	50,0	213 060
6,0	15/64	160,0	100,0	213 061
6,0	15/64	210,0	150,0	213 062
6,0	15/64	260,0	200,0	213 063
6,5	8/32	110,0	50,0	213 065
6,5	8/32	160,0	100,0	213 066
6,5	8/32	260,0	200,0	213 067
8,0	5/16	110,0	50,0	213 080
8,0	5/16	160,0	100,0	213 081
8,0	5/16	210,0	150,0	213 082
8,0	5/16	260,0	200,0	213 083
8,0	5/16	360,0	300,0	213 084

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
8,0	5/16	460,0	400,0	213 085
10,0	3/8	110,0	50,0	213 100
10,0	3/8	160,0	100,0	213 101
10,0	3/8	210,0	150,0	213 102
10,0	3/8	260,0	200,0	213 103
10,0	3/8	360,0	300,0	213 104
10,0	3/8	450,0	400,0	213 105
12,0	15/32	160,0	100,0	213 120
12,0	15/32	210,0	150,0	213 121
12,0	15/32	260,0	200,0	213 122
12,0	15/32	360,0	300,0	213 123
12,0	15/32	450,0	400,0	213 124
14,0	9/16	160,0	100,0	213 140
14,0	9/16	210,0	150,0	213 141
14,0	9/16	260,0	200,0	213 142
14,0	9/16	365,0	300,0	213 143
14,0	9/16	465,0	400,0	213 144



Свёрла ударные по бетону SDS-plus TC5X в пластиковой коробке

Режущая часть: Твёрдосплавная головка, покрытая специальным сплавом
 Заточка: 4 режущие кромки с коническим центрирующим, острием для точного прохода при сверлении
 Пайка: Инновационная технология диффузионного соединения
 Хвостовик: Исполнение SDS-plus
 Правостороннее сверление



Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во шт. в коробке	Артикул
5,0	3/16	110,0	50,0	10	213 050 K
5,0	3/16	160,0	100,0	10	213 051 K
6,0	15/64	110,0	50,0	10	213 060 K
6,0	15/64	160,0	100,0	10	213 061 K
8,0	5/16	110,0	50,0	10	213 080 K
8,0	5/16	160,0	100,0	10	213 081 K
8,0	5/16	210,0	150,0	10	213 082 K

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во шт. в коробке	Артикул
10,0	3/8	110,0	50,0	10	213 100 K
10,0	3/8	160,0	100,0	10	213 101 K
12,0	15/32	160,0	100,0	10	213 120 K
12,0	15/32	210,0	150,0	10	213 121 K
14,0	9/16	160,0	100,0	5	213 140 K
14,0	9/16	210,0	150,0	5	213 141 K

Свёрла ударные по бетону SDS-plus TC5X в металлическом кейсе

Описание	Артикул
7 Сверл ударных по бетону SDS-plus TC5X 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



Свёрла ударные по бетону SDS-plus TC5X в пластиковом кейсе

Описание	Артикул
7 Сверла ударные по бетону SDS-plus TC5X 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



* При использовании этих свёрл необходимо предварительно просверлить отверстие ~ 150,0 мм но с меньшей рабочей длиной.
 Рекомендуемые для этого размеры выделены **жирным** шрифтом.

Сверло ударное по бетону SDS-plus с 4 режущими гранями

Высокий уровень стабильности благодаря усиленной режущей части. Двойная спираль с глубокими каналами обеспечивает оптимальное удаление шлама. Сниженная вибрация и трение уменьшают время сверления. Применение: для гранита, бетона, камня, каменной кладки. Подходит для всех перфораторов с посадкой SDS-plus и 2-пазовой посадкой, как, например, Hilti TE 10-22.

Режущая часть: многорезцовая головка с особой твёрдосплавной пластиной, покрытая специальным сплавом
 Пайка: специальная сверхпрочная
 Хвостовик: SDS-plus
 Правостороннее сверление



Упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во граней	Артикул
16,0	5/8	250,0	200,0	4	224 161
16,0	5/8	450,0	* 400,0	4	224 160
18,0	11/16	250,0	200,0	4	224 180
18,0	11/16	450,0	* 400,0	4	224 181
20,0	25/32	250,0	200,0	4	224 200
20,0	25/32	450,0	* 400,0	4	224 201
22,0	7/8	450,0	* 400,0	4	224 220

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во граней	Артикул
24,0	15/16	250,0	200,0	4	224 241
24,0	15/16	450,0	* 400,0	4	224 240
25,0	63/64	450,0	* 400,0	4	224 250
28,0	1 1/8	250,0	200,0	4	224 281
28,0	1 1/8	450,0	* 400,0	4	224 280
30,0	1 3/16	450,0	* 400,0	4	224 300

* При использовании этих сверл необходимо предварительно просверлить отверстие ~ 150,0 мм но с меньшей рабочей длиной.

Сверло по бетону с твёрдосплавным наконечником ISO 5468 - DIN 8039

Износостойкие сверла по бетону изготовлены из высококачественной стали отличаются высокой ковкостью и упругостью. Точное сверление благодаря прецизионной заточке твёрдосплавных режущих граней. Применение: для гранита, бетона, клинкера, камня, каменной кладки, керамической плитки, мрамора. Подходит для легких перфораторов и ударных дрелей со сверлильным патроном.

Режущая часть: особая твёрдосплавная пластина, покрытая специальным сплавом
 Угол заточки: 130°
 Пайка: специальная сверхпрочная
 Хвостовик: цилиндрический
 Правостороннее сверление



Упаковки: по одной шт. с SB-карман



Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
3,0	1/8	70,0	40,0	221 030
4,0	5/32	75,0	40,0	221 040
5,0	3/16	85,0	50,0	221 050
5,0	3/16	150,0	90,0	221 051
6,0	15/64	100,0	60,0	221 060
6,0	15/64	150,0	90,0	221 061
6,5	1/4	100,0	60,0	221 065
6,5	1/4	150,0	90,0	221 066
7,0	9/32	100,0	60,0	221 070
8,0	5/16	120,0	80,0	221 080
8,0	5/16	250,0	200,0	221 081

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
10,0	3/8	120,0	80,0	221 100
10,0	3/8	250,0	200,0	221 101
12,0	15/32	150,0	90,0	221 120
12,0	15/32	250,0	200,0	221 121
13,0	1/2	150,0	90,0	221 130
14,0	9/16	150,0	90,0	221 140
14,0	9/16	250,0	200,0	221 141
15,0	19/32	160,0	100,0	221 150
16,0	5/8	160,0	100,0	221 160
18,0	11/16	160,0	100,0	221 180
20,0	25/32	160,0	100,0	221 200

Сверло по бетону с твердосплавным наконечником ISO 5468 - DIN 8039 в пластиковой коробке

Режущая часть: особая твёрдосплавная пластина, покрытая специальным сплавом
Угол заточки: 130°
Пайка: специальная сверхпрочная
Хвостовик: цилиндрический
Правостороннее сверление



Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во шт. в коробке	Артикул
4,0	5/32	75,0	40,0	10	221 040 K
5,0	3/16	85,0	50,0	10	221 050 K
6,0	15/64	100,0	60,0	10	221 060 K
8,0	5/16	120,0	80,0	10	221 080 K

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во шт. в коробке	Артикул
10,0	3/8	120,0	80,0	10	221 100 K
12,0	15/32	150,0	90,0	5	221 120 K
14,0	9/16	150,0	90,0	5	221 140 K

Сверло по бетону с твёрдосплавным наконечником ISO 5468 - DIN 8039 в металлическом кейсе

Описание	Артикул
7 Сверл по бетону с твёрдосплавным наконечником 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



Свёрла по бетону с твёрдосплавным наконечником ISO 5468 - DIN 8039 в пластиковом кейсе

Описание	Артикул
7 Сверл по бетону с твёрдосплавным наконечником 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



Сверло по бетону с твёрдосплавным наконечником ISO 5468 - DIN 8039

Свёрла по бетону изготовлены из специальной высококачественной стали, обладающей высокой ковкостью и упругостью. Подходят для работы при больших нагрузках. Предназначены для сверления глубоких отверстий и бурению стен. Применение: для бетона, камня, каменной кладки. Подходят для ударных дрелей со сверлильным патроном.

Режущая часть: особая твёрдосплавная пластина, покрытая специальным сплавом
Угол заточки: 130°
Пайка: специальная сверхпрочная
Хвостовик: шестигранный
Правостороннее сверление

Упаковки: по одной шт. с SB-карман



Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
8,0	5/16	400,0	350,0	218 080
10,0	3/8	400,0	350,0	218 100
10,0	3/8	600,0	* 550,0	218 101
12,0	15/32	400,0	350,0	218 120
12,0	15/32	600,0	* 550,0	218 121
14,0	9/16	400,0	350,0	218 140
14,0	9/16	600,0	* 550,0	218 141

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
16,0	5/8	400,0	350,0	218 160
18,0	11/16	400,0	350,0	218 180
20,0	25/32	400,0	350,0	218 200
20,0	25/32	600,0	* 550,0	218 201
22,0	7/8	400,0	350,0	218 220
24,0	15/16	400,0	350,0	218 240

* При использовании этих сверл необходимо предварительно просверлить отверстие ~ 150,0 мм но с меньшей рабочей длиной.

Сверло ударное по бетону с твёрдосплавным наконечником ISO 5468 - DIN 8039

Ударные свёрла изготовлены из специальной высококачественной стали, обладающей высокой ковкостью и упругостью. Подходят для работы при больших нагрузках. Применение: для бетона, клинкера, камня, каменной кладки. Подходят для ударных дрелей со сверлильным патроном.

Режущая часть: особая твёрдосплавная пластина, покрытая специальным сплавом
Угол заточки: 130°
Пайка: специальная сверхпрочная
Хвостовик: цилиндрический
Правостороннее сверление

Упаковки: по одной шт. с SB-карман



Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
3,0	1/8	70,0	40,0	209 030
4,0	5/32	75,0	40,0	209 040
5,0	3/16	85,0	50,0	209 050
5,0	3/16	150,0	90,0	210 050
6,0	15/64	100,0	60,0	209 060
6,0	15/64	150,0	90,0	210 060
6,5	1/4	100,0	60,0	209 065
6,5	1/4	150,0	90,0	210 065
7,0	9/32	100,0	60,0	209 070
8,0	5/16	120,0	80,0	209 080
8,0	5/16	200,0	150,0	210 080

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
10,0	3/8	120,0	80,0	209 100
10,0	3/8	200,0	150,0	210 100
12,0	15/32	150,0	90,0	209 120
12,0	15/32	200,0	150,0	210 120
13,0	1/2	150,0	90,0	209 130
14,0	9/16	150,0	90,0	209 140
15,0	19/32	160,0	100,0	209 150
16,0	5/8	160,0	100,0	209 160
18,0	11/16	160,0	100,0	209 180
20,0	25/32	160,0	100,0	209 200

Сверло ударное по бетону с твёрдосплавным наконечником ISO 5468 - DIN 8039 в пластиковой коробке

Режущая часть: особая твёрдосплавная пластина, покрытая специальным сплавом
 Угол заточки: 130°
 Пайка: специальная сверхпрочная
 Хвостовик: цилиндрический
 Правостороннее сверление



Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во шт. в коробке	Артикул
4,0	5/32	75,0	40,0	10	209 040 K
5,0	3/16	85,0	50,0	10	209 050 K
6,0	15/64	100,0	60,0	10	209 060 K
8,0	5/16	120,0	80,0	10	209 080 K

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во шт. в коробке	Артикул
10,0	3/8	120,0	80,0	10	209 100 K
12,0	15/32	150,0	90,0	5	209 120 K
14,0	9/16	150,0	90,0	5	209 140 K

Сверло ударное по бетону с твёрдосплавным наконечником ISO 5468 - DIN 8039 в металлическом кейсе

Описание	Артикул
7 Сверл ударных по бетону с твёрдосплавным наконечником 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	205 256



Свёрла ударные по бетону с твёрдосплавным наконечником ISO 5468 - DIN 8039 в пластиковом кейсе

Описание	Артикул
7 Сверло ударное по бетону с твёрдосплавным наконечником 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	205 256 RO



Сверло ударное по бетону SDS-max с 4 режущими гранями

Высокий уровень стабильности благодаря усиленной режущей части. Двойная спираль с глубокими каналами обеспечивает оптимальное удаление шлама. Сниженная вибрация и трение уменьшают время сверления. Применение: для гранита, бетона, камня, каменной кладки. Подходит для всех перфораторов с посадкой SDS-max и 2-пазовой посадкой, как, например, Hilti TE 10-22.

Режущая часть: многолезцовая головка с особой твёрдосплавной пластиной,

покрытая специальным сплавом

Пайка: специальная сверхпрочная

Хвостовик: SDS-max

Правостороннее сверление



Упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка



Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во граней	Артикул
12,0	15/32	340,0	200,0	2	225 120
12,0	15/32	540,0	* 400,0	2	225 121
12,0	15/32	690,0	* 550,0	2	225 122
14,0	9/16	340,0	200,0	2	225 140
14,0	9/16	540,0	* 400,0	2	225 141
15,0	19/32	340,0	200,0	2	225 150
15,0	19/32	540,0	* 400,0	2	225 151
16,0	5/8	340,0	200,0	4	225 160
16,0	5/8	540,0	* 400,0	4	225 161
18,0	11/16	340,0	200,0	4	225 180
18,0	11/16	540,0	* 400,0	4	225 181
18,0	11/16	940,0	* 800,0	4	225 182
20,0	25/32	320,0	200,0	4	225 200
20,0	25/32	520,0	* 400,0	4	225 201
20,0	25/32	920,0	* 800,0	4	225 202
22,0	7/8	320,0	200,0	4	225 220
22,0	7/8	520,0	* 400,0	4	225 221
22,0	7/8	920,0	* 800,0	4	225 222
24,0	15/16	320,0	200,0	4	225 240
24,0	15/16	520,0	* 400,0	4	225 241
25,0	63/64	320,0	200,0	4	225 250

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во граней	Артикул
25,0	63/64	520,0	* 400,0	4	225 251
25,0	63/64	920,0	* 800,0	4	225 252
25,0	93/64	1320,0	* 1200,0	2	225 253
28,0	1 1/8	370,0	250,0	4	225 280
28,0	1 1/8	570,0	* 450,0	4	225 281
28,0	1 1/8	670,0	* 550,0	4	225 282
30,0	1 3/16	370,0	250,0	4	225 300
30,0	1 3/16	570,0	* 450,0	4	225 301
32,0	1 17/64	370,0	250,0	4	225 320
32,0	1 17/64	570,0	* 450,0	4	225 321
32,0	1 17/64	920,0	* 800,0	4	225 322
32,0	1 17/64	1320,0	* 1200,0	2	225 323
35,0	1 3/8	370,0	250,0	4	225 350
35,0	1 3/8	570,0	* 450,0	4	225 351
35,0	1 3/8	670,0	* 550,0	4	225 352
38,0	1 1/2	370,0	250,0	4	225 380
38,0	1 1/2	570,0	* 450,0	4	225 381
40,0	1 37/64	370,0	250,0	4	225 400
40,0	1 37/64	570,0	* 450,0	4	225 401
40,0	1 37/64	920,0	* 800,0	4	225 402
40,0	1 37/64	1320,0	* 1200,0	2	225 403

Универсальное сверло с твёрдосплавным наконечником

Износостойкие сверла из специальной высококачественной стали. Для точного сверления твёрдых поверхностей.

Применение: для плитки, мрамора, клинкера, камня, каменной кладки, пластика, цветного металла, твёрдого и мягкого дерева.

Использовать для обычных и ударных дрелей в режиме сверления, а так же аккумуляторными дрелями.

Режущая часть: особая твёрдосплавная пластина с самоцентрирующимся острием

Пайка: специальная сверхпрочная

Хвостовик: цилиндрический

Правостороннее сверление

Упаковки: по одной шт. с SB-карман



Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
5,0	3/16	95,0	50,0	223 050
6,0	15/64	100,0	60,0	223 060
8,0	5/16	120,0	80,0	223 080

Ø мм	Ø в дюймах	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
10,0	3/8	120,0	80,0	223 100
12,0	15/32	150,0	90,0	223 120

Ударное корончатое сверло по бетону с твёрдосплавными резцами

Высокая эффективность достигается благодаря прочному корпусу корончатого сверла. Для бетона, камня, каменной кладки, кирпича. Подходит для легких перфораторов до 4,0 кг с посадкой SDS-plus и 2-пазовой посадкой, для ударных дрелей с шестигранным хвостовиком. Необходимая мощность машинок: до Ø 50,0 мм мин. 600 В от Ø 65,0 мм мин. 800 В. Поставляется без центрирующего сверла и адаптера.

Режущая часть: особая твёрдосплавная пластина, покрытая специальным сплавом
 Пайка: специальная сверхпрочная
 Крепление: резьба М 16
 Глубина сверления: до 60 мм
 Правостороннее сверление



Упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Применение	Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Кол-во зубьев	Крепление	Артикул
Сантехнические и отопительные трубы	30,0	107,0	72,0	4	М 16	226 0301
Сантехнические и отопительные трубы	35,0	107,0	72,0	4	М 16	226 0351
Сточные, водопроводные, отопительные трубы	40,0	107,0	72,0	4	М 16	226 0401
Сточные, водопроводные, отопительные трубы	50,0	107,0	72,0	6	М 16	226 0501
Розетки, переключатели	68,0	107,0	72,0	6	М 16	226 0651
Тройники, распределители	82,0	107,0	72,0	6	М 16	226 0801
Тройники, распределители, вентиляционные трубы	90,0	107,0	72,0	6	М 16	226 0901
Вентиляционные трубы	100,0	107,0	72,0	6	М 16	226 1001

Аксессуары для ударных корончатых сверл

Упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Центрирующее сверло твёрдосплавное Ø 8,0 мм, общая длина 120,0 мм	226 200
Переходник шестигранный длина резьбы 12,0 мм, общая длина 95,0 мм	226 201
Переходник SDS-plus общая длина 110,0 мм	226 203



№ 226 200



№ 226 201



№ 226 203

Сверло для работы по стеклу и плитке с твёрдосплавным наконечником

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: особая твёрдосплавная пластина шлифованная
 Пайка: специальная сверхпрочная
 Хвостовик: цилиндрический
 Правостороннее сверление

Упаковки: по одной шт. с SB-карман



Ø мм	Ø в дюймах	Ø-хвостовика, мм	Общая длина, мм	Артикул
3,0	1/8	3,0	80,0	223 003
4,0	5/32	3,0	90,0	223 004
5,0	3/16	4,0	90,0	223 005
6,0	15/64	5,0	100,0	223 006

Ø мм	Ø в дюймах	Ø-хвостовика, мм	Общая длина, мм	Артикул
8,0	5/16	6,0	100,0	223 008
10,0	3/8	6,0	100,0	223 010
12,0	15/32	8,0	100,0	223 012

Долото SDS-plus и SDS-max

Долото выковано из цельного материала, обладает высокой твердостью поверхности. Оптимальная производительность съема благодаря максимальной передаче энергии на режущую часть. Для бетона, камня, каменной кладки, кирпича. Подходит для всех перфораторов с посадкой SDS-plus и 2-пазовой посадкой. При работе необходима защита глаз.

Материал: высококачественная сталь
Покрывтие: специальное износостойкое
Хвостовик: SDS-plus

Долото SDS-plus

Упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Остроконечное долото, общая длина 250,0 мм	227 001
Плоское долото, общая длина 250,0 мм, ширина 20,0 мм	227 003
Широкое долото, общая длина 250,0 мм, ширина 40,0 мм	227 004
Полое долото, общая длина 250,0 мм, ширина 22,0 мм	227 005
Зубчатое долото, общая длина 250,0 мм, ширина 27,0 мм	227 006



Долото SDS-max

Упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Описание	Артикул
Остроконечное долото, общая длина 280,0 мм	227 010
Остроконечное долото, общая длина 400,0 мм	227 011
Остроконечное долото, общая длина 600,0 мм	227 012
Плоское долото, общая длина 280,0 мм, ширина 25,0 мм	227 013
Плоское долото, общая длина 400,0 мм, ширина 25,0 мм	227 014
Плоское долото, общая длина 600,0 мм, ширина 25,0 мм	227 015
Широкое долото, общая длина 400,0 мм, ширина 50,0 мм	227 016
Широкое долото, общая длина 300,0 мм, ширина 75,0 мм	227 017
Полое долото, общая длина 300,0 мм, ширина 26,0 мм	227 018
Канальное долото, общая длина 300,0 мм, ширина 32,0 мм	227 019
Зубчатое долото, общая длина 300,0 мм, ширина 32,0 мм	227 020
Изогнутое долото, общая длина 300,0 мм, ширина 28,0 мм	227 021





СВЁРЛА ПО ДЕРЕВУ



Сверло по дереву машинное из хромванадиевой стали

Мощное сверло по дереву из хромванадиевой стали. Самоцентрирующееся острие гарантирует точное сверление. Две режущие грани 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 гранями
 Покрытие: черное / металллик
 Хвостовик: цилиндрический
 Правостороннее сверление

Упаковка: SB-карман



Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
3,0	61,0	46,0	208 030
4,0	73,0	52,0	208 040
5,0	86,0	60,0	208 050
6,0	91,0	66,0	208 060
7,0	107,0	72,0	208 070
8,0	116,0	80,0	208 080
9,0	124,0	84,0	208 090
10,0	132,0	90,0	208 100
11,0	132,0	100,0	208 110
12,0	150,0	102,0	208 120
13,0	152,0	112,0	208 130

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
14,0	159,0	112,0	208 140
15,0	167,0	112,0	208 150
16,0	168,0	112,0	208 160
18,0	184,0	130,0	208 180
20,0	200,0	130,0	208 200
22,0	200,0	130,0	208 220
24,0	200,0	130,0	208 240
26,0	200,0	130,0	208 260
28,0	200,0	130,0	208 280
30,0	200,0	130,0	208 300

Сверло по дереву винтовое из хромванадиевой стали

Винтовое сверло 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
 Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:
 индивидуальная пластиковая упаковка



Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
6,0	230,0	160,0	208 406
8,0	230,0	160,0	208 408
10,0	230,0	160,0	208 410
12,0	230,0	160,0	208 412
14,0	230,0	160,0	208 414
16,0	230,0	160,0	208 416
18,0	230,0	160,0	208 418
20,0	230,0	160,0	208 420
22,0	230,0	160,0	208 422
24,0	230,0	160,0	208 424
26,0	230,0	160,0	208 426
28,0	230,0	160,0	208 428
30,0	230,0	160,0	208 430
32,0	230,0	160,0	208 432
8,0	460,0	360,0	208 508
10,0	460,0	360,0	208 510
12,0	460,0	360,0	208 512
14,0	460,0	360,0	208 514
16,0	460,0	360,0	208 516
18,0	460,0	360,0	208 518

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
20,0	460,0	360,0	208 520
22,0	460,0	360,0	208 522
24,0	460,0	360,0	208 524
26,0	460,0	360,0	208 526
28,0	460,0	360,0	208 528
30,0	460,0	360,0	208 530
32,0	460,0	360,0	208 532
8,0	600,0	530,0	208 608
10,0	600,0	530,0	208 610
12,0	600,0	530,0	208 612
14,0	600,0	530,0	208 614
16,0	600,0	530,0	208 616
18,0	600,0	530,0	208 618
20,0	600,0	530,0	208 620
22,0	600,0	530,0	208 622
24,0	600,0	530,0	208 624
26,0	600,0	530,0	208 626
28,0	600,0	530,0	208 628
30,0	600,0	530,0	208 630
32,0	600,0	530,0	208 632

Сверло по дереву для опалубки из хромванадиевой стали

Свёрла 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.

Заточка: спиральная

Угол заточки: 118°

Хвостовик: цилиндрический или SDS-plus

Правостороннее сверление

Упаковка: SB-карман



Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Хвостовик форма	Артикул
6,0	400,0	350,0	круглый	208 706
8,0	400,0	350,0	круглый	208 708
10,0	400,0	350,0	круглый	208 710
12,0	400,0	350,0	круглый	208 712
14,0	400,0	350,0	круглый	208 714
16,0	400,0	350,0	круглый	208 716
18,0	400,0	350,0	круглый	208 718
20,0	400,0	350,0	круглый	208 720
22,0	400,0	350,0	круглый	208 722
24,0	400,0	350,0	круглый	208 724
26,0	400,0	350,0	круглый	208 726
28,0	400,0	350,0	круглый	208 728
30,0	400,0	350,0	круглый	208 730
8,0	600,0	550,0	круглый	208 808
10,0	600,0	550,0	круглый	208 810
12,0	600,0	550,0	круглый	208 812
14,0	600,0	550,0	круглый	208 814
16,0	600,0	550,0	круглый	208 816
18,0	600,0	550,0	круглый	208 818
20,0	600,0	550,0	круглый	208 820
22,0	600,0	550,0	круглый	208 822
24,0	600,0	550,0	круглый	208 824
26,0	600,0	550,0	круглый	208 826
28,0	600,0	550,0	круглый	208 828

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Хвостовик форма	Артикул
30,0	600,0	550,0	круглый	208 830
8,0	800,0	750,0	круглый	208 850
10,0	800,0	750,0	круглый	208 851
12,0	800,0	750,0	круглый	208 852
14,0	800,0	750,0	круглый	208 854
16,0	800,0	750,0	круглый	208 856
18,0	800,0	750,0	круглый	208 858
20,0	800,0	750,0	круглый	208 860
22,0	800,0	750,0	круглый	208 862
24,0	800,0	750,0	круглый	208 864
26,0	800,0	750,0	круглый	208 868
28,0	800,0	750,0	круглый	208 870
30,0	800,0	750,0	круглый	208 871
10,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 910
12,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 912
14,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 914
16,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 916
18,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 918
20,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 920
22,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 922
24,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 924
26,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 926
28,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 928
30,0	400,0	350,0	SDS-plus	208 930

Сверло по дереву для шарнирных отверстий

Мощные износостойкие свёрла с твёрдосплавными режущими гранями. Самоцентрирующееся острие гарантирует устойчивое и точное сверление. Прочность острия и основной режущей части даёт высокое качество сверления. Применение: для мягкого, твёрдого, клееного дерева, досок, гипсокартона, пластика.

Заточка: самоцентрирующееся острие с двумя твёрдосплавными режущими гранями

Покрытие: чёрное / металл

Хвостовик: цилиндрический

Правостороннее сверление

Стандарт упаковки:

индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
20,0	60,0	35,0	212 020
25,0	60,0	35,0	212 025
26,0	60,0	35,0	212 026
30,0	60,0	35,0	212 030
35,0	60,0	35,0	212 035



Свёрло Форстнера из хромванадиевой стали ≈ DIN 7483 G

Мощные износостойкие свёрла Форстнера. Самоцентрирующееся острие гарантирует устойчивое и точное сверление.

Прочность острия и основной режущей части дает высокое качество сверления.

Применение: для мягкого, твёрдого, клееного дерева, досок, гипсокартона, пластика.

Заточка: самоцентрирующееся острие с двумя режущими гранями

Покрытие: чёрное / металллик

Хвостовик: цилиндрический

Правостороннее сверление

Стандарт упаковки: индивидуальная пластиковая упаковка

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
8,0	90,0	60,0	212 080
10,0	90,0	60,0	212 100
12,0	90,0	60,0	212 120
14,0	90,0	60,0	212 140
15,0	90,0	60,0	212 150
16,0	90,0	60,0	212 160
18,0	90,0	60,0	212 180
20,0	90,0	60,0	212 200
22,0	90,0	60,0	212 220
24,0	90,0	60,0	212 240
25,0	90,0	60,0	212 250
26,0	90,0	60,0	212 260
28,0	90,0	60,0	212 280
30,0	90,0	60,0	212 300
32,0	90,0	60,0	212 320
34,0	90,0	60,0	212 340
35,0	90,0	60,0	212 350
36,0	90,0	60,0	212 360
38,0	90,0	60,0	212 380
40,0	90,0	60,0	212 400
45,0	90,0	60,0	212 450
50,0	90,0	60,0	212 500



Набор свёрл Форстнера из хромванадиевой стали ≈ DIN 7483 G в деревянном кейсе

Описание	Артикул
5 Свёрл Форстнера Ø 15,0 - 20,0 - 25,0 - 30,0 - 35,0 mm	212 001



Сверло по дереву перьевое из хромванадиевой стали

Центрирующее остриё гарантирует точное сверление. Две режущие грани обеспечивают точное и качественное сверление. Конусообразные боковые режущие грани предотвращают заклинивание сверла в дереве.
Применение: для мягкого и твёрдого дерева, доскам, брёвнам.

Заточка: заостренный центрирующий наконечник

Режущая часть: 2 основных режущих грани

Хвостовик: шестигранный длина 6,0 мм

Правостороннее сверление

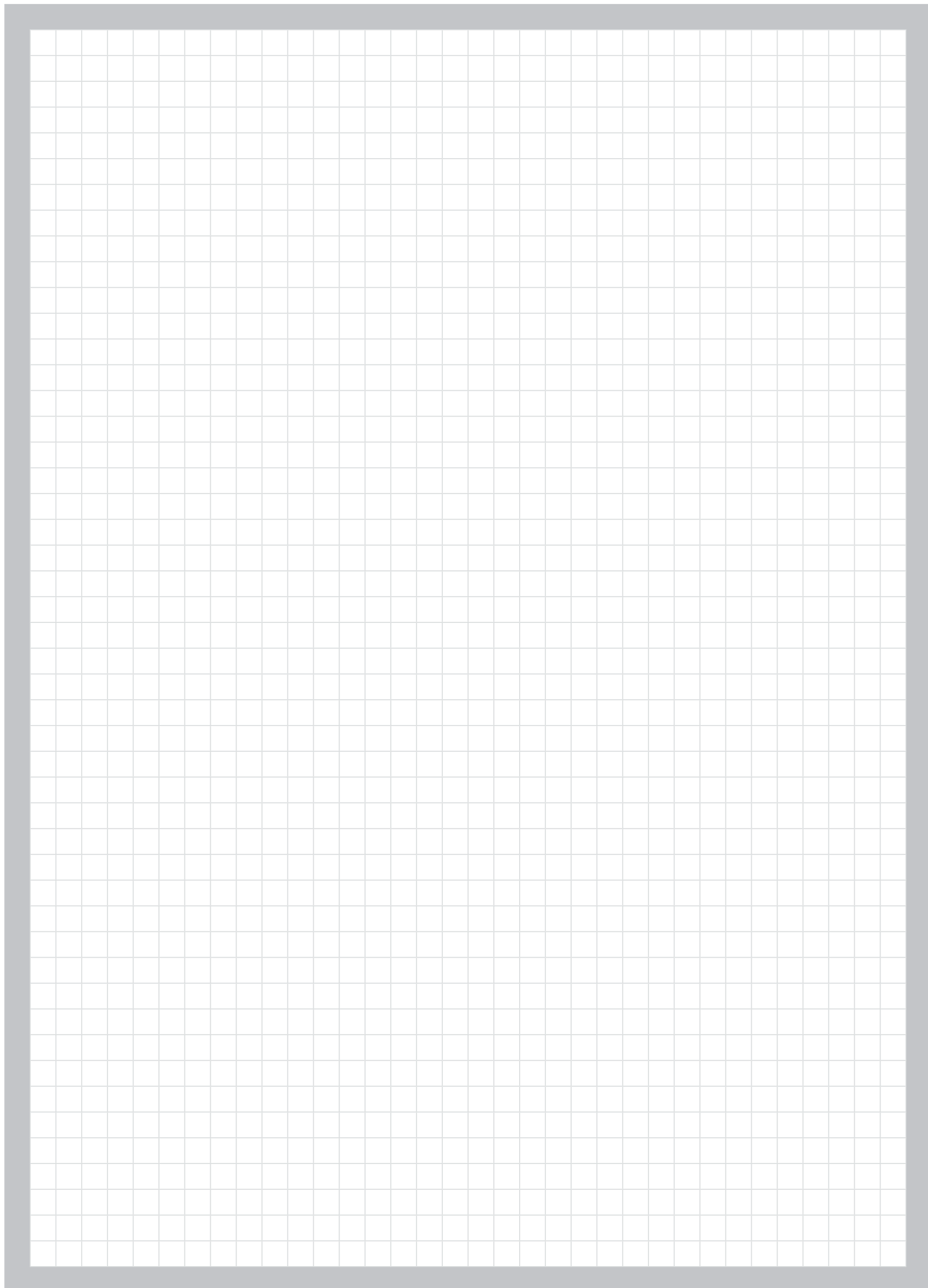
Упаковка: SB-карман

Ø мм	Общая длина, мм	Рабочая длина, мм	Артикул
6,0	152,4	115,4	220 060
8,0	152,4	115,4	220 080
10,0	152,4	115,4	220 100
12,0	152,4	115,4	220 120
13,0	152,4	115,4	220 130
14,0	152,4	115,4	220 140
16,0	152,4	115,4	220 160
17,0	152,4	115,4	220 170
18,0	152,4	115,4	220 180
19,0	152,4	115,4	220 190
20,0	152,4	115,4	220 200
22,0	152,4	115,4	220 220
24,0	152,4	115,4	220 240
25,0	152,4	115,4	220 250
28,0	152,4	115,4	220 280
30,0	152,4	115,4	220 300
32,0	152,4	115,4	220 320
35,0	152,4	115,4	220 350
38,0	152,4	115,4	220 380
40,0	152,4	115,4	220 400



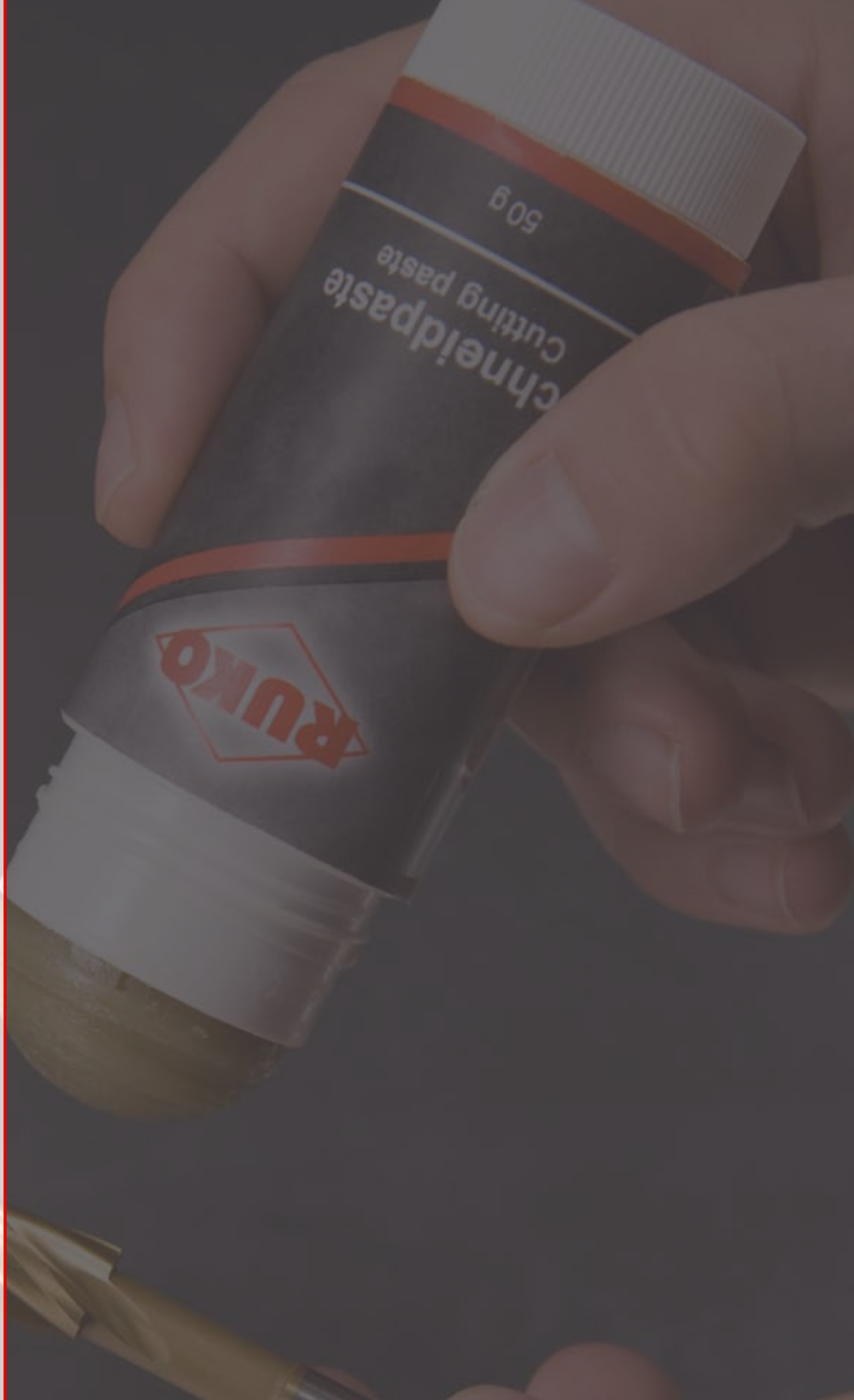
Удлинитель для перьевых свёрл по дереву

Описание	Артикул
Удлинитель для перьевых свёрл по дереву с шестигранным хвостовиком, общая длина 300,0 мм	220 001





ОХЛАЖДАЮЩИЕ И СМАЗОЧНЫЕ ВЕЩЕСТВА



Охлаждающие и смазочные вещества

Спрей и паста RUKO предназначены для смазки и охлаждения трущихся деталей в процессе работы, что увеличивает износостойкость инструмента.

Аэрозоль для обработки металла (флакон с распылителем, вращающимся на 360°)

Смазочно-охлаждающие пасты

Высокопроизводительные смазочно-охлаждающие пасты RUKO с превосходной эффективностью разделения и охлаждения обеспечивают хорошую смазку и охлаждение даже при высоких температурах. Тем самым увеличивается ресурс инструментов даже при обработке твердых и хрупких материалов, хорошая адгезионная способность улучшает смазку материала. Для всех распространенных технологий металлообработки, таких как нарезание резьбы, развёртывание, резка, сверление, зенкование, удаление грата, токарная обработка, штамповка и фрезерование.

Описание	Артикул
Смазочно-охлаждающие пасты, 50 гр.	101 021
Смазочно-охлаждающие пасты, 30 гр.	101 035



Универсальное смазочно-охлаждающее масло

Универсальное СОМ средней вязкости. Особенно хорошо подходит для нарезания резьбы, сверления, токарной обработки, фрезерования, развёртывания и резки различных сплавов. Образует эластичную смазочную пленку с защитой от коррозии. Допускает высокую нагрузку благодаря образованию прочного пограничного слоя. Целенаправленное и чистое применение при резке. Более высокая скорость резки, за счёт этого возможно более быстрое выполнение работ.

Описание	Артикул
Универсальное смазочно-охлаждающее масло в бутылке, 500 мл	101 031
Универсальное смазочно-охлаждающее масло в бутылке, 1 л	101 032
Универсальное смазочно-охлаждающее масло в канистре, 5 л	101 038



Универсальное СОМ концентрат

Универсальное СОМ концентрат. Особенно хорошо подходит для нарезания резьбы, сверления, токарной обработки, фрезерования, развёртывания и резки различных сплавов. Образует эластичную смазочную пленку с защитой от коррозии. Допускает высокую нагрузку благодаря образованию прочного пограничного слоя. Целенаправленное и чистое применение при резке. Более высокая скорость резки, за счёт этого возможно более быстрое выполнение работ.

Описание	Артикул
Универсальное смазочно-охлаждающее масло в бутылке, 1 л	101 034
Универсальное смазочно-охлаждающее масло в канистре, 5 л	101 033



НОВИНКА

Смазочно-охлаждающие спрей в баллончиках с распылителем

Высокопроизводительные Смазочно-охлаждающие спреи в баллончиках с распылителем RUKO с превосходной эффективностью разделения и охлаждения обеспечивают хорошую смазку и охлаждение даже при высоких температурах. Тем самым увеличивается ресурс инструментов даже при обработке твёрдых и хрупких материалов, хорошая адгезионная способность улучшает смазку материала. Для всех распространенных технологий металлообработки, таких как нарезание резьбы, развёртывание, резка, сверление, зенкование, удаление грата, токарная обработка, штамповка и фрезерование.

Описание	Артикул
Смазочно-охлаждающие спреи в баллончиках с распылителем, 50 мл	101 010
Смазочно-охлаждающие спреи в баллончиках с распылителем, 200 мл	101 025
Смазочно-охлаждающие спреи в баллончиках с распылителем, 400 мл	101 036



Силиконовый спрей в баллончике с распылителем

Силиконовый спрей представляет собой универсальное смазочное средство. Он отличается водоупорностью, погодо- и термостойкостью в диапазоне температур от -30 °C до +200 °C. Обладает антистатическим, антикоррозионным, влаго- и пылеотталкивающим действием, смазывает и пропитывает все поверхности, не оставляя на них жирных следов. Для устранения скрипа, треска и шумов при работе машин, автомобилей, цепей. Для использования в качестве смазки и средства защиты от старения, например, в салоне автомобилей на сдвижных люках, направляющих сидений, замках, шарнирах и т.д. Для очистки, ухода и защиты деталей из металла, резины и пластмассы, для пропитки резиновых и пластмассовых профилей и т.д.

Описание	Артикул
Силиконовый спрей в баллончике с распылителем, 400 ml	100 100



НОВИНКА

Очищающее смазочное масло

Специальное смазочное масло для широкого диапазона применения. Густое, очень эффективное смазочное покрытие обеспечивает превосходную смазку, предотвращает отложение продуктов износа или грязи, уменьшает износ в критических зонах машин, снижает истирание и трение, продлевает срок службы, высокая стойкость под давлением. Благодаря специальным присадкам и уникальному составу наилучшим образом подходит для применения в любых подвижных машинах и электродвигателях.

Описание	Артикул
Очищающее смазочное масло, 400 ml	100 101



НОВИНКА

Светлая адгезивная консистентная смазка

Светлая адгезивная консистентная смазка образует смазочную пленку антикоррозионного действия, устойчива к истиранию и допускает высокие нагрузки. Хорошо держится на любых поверхностях и обладает водовытесняющим эффектом с последующей защитой от влаги. Предназначена для смазки зубчатых ремней, стальных тросов, машин, открытых редукторов, шарнирных головок и т.д. Кроме того, она предотвращает трение металла о металл, а также обеспечивает уход и защиту материала.

Описание	Артикул
Светлая адгезивная консистентная смазка, 400 ml	100 102



НОВИНКА

Масло для ленточных шлифовальных станков

Увеличенный ресурс шлифовальной ленты, предотвращает преждевременное забивание шлифовальной ленты. Улучшенная производительность шлифования, более низкая температура шлифования, меньшие затраты на шлифование, подходит для нанесения в том числе на лепестковые и войлочные диски.

Описание	Артикул
Масло для ленточных шлифовальных станков, 400 ml	100 103



НОВИНКА

Контактный спрей в баллончике с распылителем

Содержащиеся в контактном спрее мелкие масляные фракции предназначены для смазки и очистки высокоточных механизмов. Контактный спрей проникает даже в самые труднодоступные места и предотвращает повторное проникновение влаги. Для удаления влаги на кабелях и электрических соединениях, а также контактах или крышках распределителя зажигания. Благодаря тончайшей пленке защищает все металлические поверхности и предотвращает возникновение коррозии.

Описание	Артикул
Контактный спрей в баллончике с распылителем, 400 ml	100 104



НОВИНКА

Тефлоновый спрей на основе синтетического масла в баллончике с распылителем

Для смазки точных механизмов, а также элементов под давлением в невероятно широком диапазоне температур. Специально для длительной смазки под очень высоким давлением и в условиях трения. Тефлоновый масляный спрей защищает все подвижные детали и предотвращает залипание, треск и скрип.

Описание	Артикул
Тефлоновый спрей на основе синтетического масла в баллончике с распылителем, 400 ml	100 105



НОВИНКА

Спрей для обнаружения утечек в баллончике с распылителем

Спрей для обнаружения утечек прост в применении и на 97% состоит из чистого действующего вещества, не горит, обладает высокой эффективностью и антикоррозионным эффектом, также прошел испытание на соответствие нормам DVGW. Спрей для обнаружения утечек не вступает в соединения с газами, такими как пропан, бутан, ацетилен, природный газ, азот, сжатый воздух и фторуглеводороды. Идеальное средство для поиска негерметичных участков и мест утечки на трубопроводах природного и сжиженного газа, арматуре, резьбовых соединениях, соединительных разъемах, пневматических тормозах и т.д.

Описание	Артикул
Спрей для обнаружения утечек в баллончике с распылителем, 500 ml	100 106



НОВИНКА

Многоцелевой спрей в баллончике с распылителем

Многоцелевой спрей разъедает ржавчину и восстанавливает подвижность заевших в результате действия ржавчины и окисления винтов, болтов, гаек, инструментов, шарниров, механизмов, роликов и т.д.. Защищает и "запечатывает" все гладкие и устойчивые к действию растворителей поверхности из металла, пластика, ПВХ, каучука и т.д., вытесняет и удаляет влагу и конденсат, предотвращает образование токов утечки и паразитных токов на кабелях, электрических соединениях и устройствах, корпусах приборов, проводах зажигания, крышках распределителя зажигания и т.д., смазывает и ухаживает за высокоточными механизмами, инструментами, станками, приборами, замками, направляющими, роликами, болтами, шарнирами, винтовыми соединениями и т.д. Не содержит силикона!

Описание	Артикул
Многоцелевой спрей в баллончике с распылителем, 400 ml	100 107



НОВИНКА

Сухая смазка на тефлоновой основе в баллончике с распылителем

Не содержащая масла сухая аэрозольная смазка. Термостойкое защитное покрытие от -60 °C до +250 °C длительного действия с низким коэффициентом трения, быстро сохнет с хорошей адгезией, обезжиренная и бесцветная смазка, не имеет вкуса после нанесения, защитная пленка обладает антикоррозионным и влагоотталкивающим эффектом. Специальная смазка для всех необслуживаемых поверхностей скольжения смазывает и ухаживает за любыми металлами, кожей и деревянными элементами – защита от старения для резиновых деталей, уплотнений и пластмасс. Для устранения скрипа, треска и шумов при работе машин, цепей, окон, дверей, выдвижных ящиков и т.д. при обработке пластмасс, дерева, бумаги и текстиля (нанесение водостойкого покрытия на бумагу, пробки и изделия из текстиля).

Описание	Артикул
Сухая смазка на тефлоновой основе в баллончике с распылителем, 400 ml	100 108



НОВИНКА

Спрей из легированной стали в баллончике с распылителем

Защитное покрытие из высококачественной стали, сплав, в том числе из хрома >15%, никеля >7%, марганца >1%, термостойкость до 300 °C, противокоррозионное и температуростойкое исполнение, прочный и погодостойкий защитный слой, хорошая и надежная сцепляемость с металлом, деревом, стеклом, камнем и пр. Для обслуживания, восстановления и сохранения стоимости изделий из высококачественной стали, обработки трубопроводов, машин, кузовов грузовиков, силосных бункеров, турбин и т.д., защиты цистерн и нефтехранилищ и т.д.

Описание	Артикул
Спрей из легированной стали в баллончике с распылителем, 400 ml	100 109



НОВИНКА

Цинковый спрей в баллончике с распылителем

Цинковый спрей профессионального качества. Используемый цинк и цинковые соединения содержат более 99% чистого цинка, адгезия испытана решетчатым надрезом согласно DIN EN ISO 2409. Термостойкость до 500 °C, 500 часов испытаний в солевом тумане согласно DIN 50021, катодная защита от коррозии в качестве дополнительной защиты после сварки и монтажа, защитное "запечатывание" любых металлических грунтов.

Описание	Артикул
Цинковый спрей в баллончике с распылителем, 400 ml	100 110



НОВИНКА

Специальный полимерный смазочный спрей в баллончике с распылителем

Полимерный смазочный спрей является незаменимым помощником при установке уплотнений и профилей, изготовленных из резины и других эластомеров. Исключается загрязнение инструмента и собранных узлов, возможное при использовании силиконовых масел. При контакте обработанных профилей с плексигласом или поликарбонатом не возникают трещины напряжения, поверхности с нанесенным покрытием становятся гидрофобными и нечувствительными к загрязнениям.

Описание	Артикул
Специальный полимерный смазочный спрей в баллончике с аспылителем, 400 ml	100 111



НОВИНКА

Citrus Clean Plus

Быстродействующий очиститель и обезжириватель на основе цитрусового спирта для эффективной и бережной очистки. Испаряется быстро и без остатка. Идеально подходит для удаления жира, масла, смолы, граффити, остатков клея, незасохших остатков полиуретановой пены, надписей карандашами, фломастерами и шариковыми ручками на любых поверхностях, а также ржавчины на металле. Для окончательной очистки металлических поверхностей перед покраской. Особое указание: Подходит для устранения запаха в мусорных контейнерах.

Описание	Артикул
Citrus Clean Plus, 400 ml	100 112



НОВИНКА

Многофункциональный пенный спрей в баллончике с распылителем

Многофункциональный пенный спрей создает зеркальный блеск на любых поверхностях: окна, зеркала, кафель, элементы интерьера автомобиля, стекло, экраны, пластиковые поверхности и т.д. Многофункциональный пенный спрей представляет собой не вредный для кожи, сильнодействующий и одновременно мягкий интенсивный очиститель, который также отличается высокой экономичностью благодаря своей высокой эффективности. Удаляет жир, следы смазки, никотин и отпечатки пальцев с любых типов поверхности. Многофункциональный пенный спрей очищает при помощи активной пены.

Описание	Артикул
Многофункциональный пенный спрей в баллончике с распылителем, 400 ml	100 113



НОВИНКА

Очиститель тормозов

Быстрая интенсивная очистка, быстрое испарение без остатка, для очистки и обезжиривания механических узлов автомобилей, таких как, например, сцепление, стартеры, генераторы, двигатели дворников стеклоочистителя и вентиляторов и т.д. Для удаления пятен воска на стекле и лакокрасочном покрытии автомобилей, а также пыли, грязи, масла, продуктов износа металла на тормозных колодках и накладках сцепления и т.д.

Описание	Артикул
Очиститель тормозов, 500 ml	100 114



НОВИНКА

Растворитель ржавчины MOS²

Растворитель ржавчины MOS² предназначен для разблокировки заевших из-за коррозии и окисления соединений винтов, гаек, болтов, шарниров и т.д. Он удаляет влагу на кабелях и электрических соединениях, а также контактах или крышках распределителя зажигания, а его тончайшая пленка защищает любые металлические поверхности от коррозии. Содержащиеся в растворителе ржавчины MOS² мелкие масляные фракции обеспечивают смазку сверхточных механизмов. Аэрозольный растворитель ржавчины MOS² проникает даже в самые труднодоступные места и облегчает тем самым демонтаж деталей.

Описание	Артикул
Растворитель ржавчины MOS ² , 400 ml	100 115



НОВИНКА

Противозадирный медный спрей в баллончике с распылителем

Высокопроизводительная смазка на медной основе, термостабильная в диапазоне температур от -30 °C до 1400 °C, невероятно высокая стойкость под давлением до 230 Н/мм². Хорошие смазочные свойства снижают трение металла о металл, предотвращают коррозионное растрескивание нержавеющих сортов стали, контактную коррозию между различными металлами. Хорошая теплопроводность, невероятная стойкость под давлением, предотвращает образование ржавчины и коррозии, погодостойкая и водоотталкивающая. Используется в качестве разделяющего средства против коррозии, "заедания" и износа тросовых барабанов, выхлопных систем, дроссельных заслонок систем отопления, тормозных механизмов дисковых тормозов, тормозных кулачков и т.д..

Описание	Артикул
Противозадирный медный спрей в баллончике с распылителем, 400 ml	100 116



НОВИНКА



Картридж с универсальной консистентной смазкой NLGI 2

Универсальная консистентная смазка с содержанием MoS_2 представляет собой высококачественную, устойчивую к сдвигу литиевую пластичную смазку с дисульфидом молибдена. Это чистая, однородная консистентная смазка включает дополнительные присадки для снижения износа, улучшения устойчивости к старению и антикоррозионной защиты. Универсальная консистентная смазка с MoS_2 применяется в подшипниках качения без приспособлений для дополнительной смазки, подшипниках скольжения и точках скольжения с дополнительной смазкой на низкой скорости, при высокой и периодической нагрузке, т.к. здесь возникает смешанное и граничное трение.

Широкое применение данный продукт получил, например, в таких областях, как платформы седельных прицепов, скользящие муфты с клинозубчатым соединением, наконечники продольных и поперечных рулевых тяг, пружинные болты, рессорные листы, зубчатые рейки и т.д. в области автомобильной, строительной и сельскохозяйственной техники. Универсальная смазка с MoS_2 также применяется в сфере металлообработки, строительства, нерудных строительных материалов, подъёмной техники и промышленного оборудования. Данный продукт соответствует типу K2K-30.

Описание	Артикул
Картридж с универсальной консистентной смазкой NLGI 2 + MoS_2 , 400 g	100 117



НОВИНКА

Защитный спрей для сварки

pH-нейтральный

Защитный спрей для сварки представляет собой средство долговременной защиты для сварки, специально разработанное для сварочных работ при производстве резервуаров, контейнеров, железных дорог и в судостроении. Защитный спрей является не содержащим растворителей антиадгезивным средством, обладающим превосходными разделительными свойствами. Защитный спрей образует многодневную прочную разделительную пленку и обеспечивает идеальную защиту для электродной, точечной сварки и сварки в защитном газе. Он противодействует пригоранию брызг искр к свариваемому металлу. Кроме того, он защищает газовые и токовые сопла.

Описание	Артикул
Защитный спрей для сварки, 500 ml	100 118
Защитный спрей для сварки, 10 L	100 119



НОВИНКА

Защитный спрей для сварки LL

pH-нейтральный

Надежная защита от пригорания брызг, образующихся при сварке, хороший и устойчивый разделительный эффект благодаря тонкой „поверхностной плёнке“, защищает от коррозии, идеальный помощник при электродной, точечной сварке и сварке в защитном газе, защищает сварочные пистолеты и сопла, для надежной защиты от прогорания брызг сварки на любых инструментах и обрабатываемых деталях. Защитный спрей не содержит силикона и кислоты. Защитный спрей для сварки также подходит для применения в качестве разделительного средства при формовке пластмасс.

Описание	Артикул
Защитный спрей для сварки LL, 500 ml	100 120
Защитный спрей для сварки LL, 10 L	100 121



НОВИНКА

Щелочной очиститель и обезжириватель BIO

Сильнодействующий, деэмульгированный концентрат. Экологически безвредный и очень хорошо поддается биологическому разложению. Может разбавляться водой с соотношением до 1:100. Удаляет даже самые трудновыводимые загрязнения, такие как остатки смазки, смолы, нагары, дизельное топливо, бензин, технологические эмульсии, сажу и т.д. на двигателях, станках, инструментах, формах, металле, пластмассе, плитке в цеху, маслоотделителях и т.д. Применяется при очистке и техническом обслуживании машинного парка (вальцы, транспортерные ленты, детали машин, ролики, направляющие и т.д.), а также для внутренней и наружной очистки грузовых и легковых автомобилей. (Колесные диски, внутреннее пространство двигателя, днище кузова, мягкая обивка, ковры и т.д.) 1-2%-процентная концентрация средства Bio-Clean в зависимости от типа загрязнения может применяться в высоконапорных очистителях. Уровень pH 13 - 14.

Описание	Артикул
Щелочной очиститель и обезжириватель BIO, 5 L	100 122
Щелочной очиститель и обезжириватель BIO, 10 L	100 123



НОВИНКА

Холодный очиститель

Холодный очиститель является классическим очистителем для мелких деталей, который быстро и эффективно удаляет следы масла и консистентной смазки, сажевые и коксовые остатки, оставляя после очистки тонкую защитную пленку. Холодный очиститель, помимо прочего, используется для очистки винтов, обточенных деталей, инструментов, заготовок, деталей машины и т.д. Холодный очиститель применяется в автосервисах и ремонтных мастерских, на заправочных станциях и в грузовых автопарках. Эффективность можно повысить путем нагрева (до 40 °C). Коэффициент испаряемости : 90 - 100 / Директива по горючим жидкостям: A III

Описание	Артикул
Холодный очиститель, 10 L	100 124



НОВИНКА



СТЕНДЫ САМООБСЛУЖИВАНИЯ





« RUKO ДИСПЛЕЙ »

Специально подобранная цветовая гамма (голубой - металл, жёлтый - бетон, зелёный - дерево) позволяет быстро ориентироваться в предлагаемом ассортименте.

Презентационная система ориентирована не только непосредственно на покупателя, но и, благодаря своей наглядности, повышает компетентность торговых представителей.

« ДИСПЛЕЙ »

Презентационная система RUKO разделяется по ассортименту и позволяет оптимально разместить инструмент.

Она является незаменимым помощником продавца, так как обеспечивает наглядность и привлекательность товара.

Модули RUKO составлены таким образом, что они представляют собой одновременно демонстрационные и складские стенды.

Высококачественный фирменный инструмент в сочетании с его превосходной презентацией - это путь к успешным продажам.

По Вашим индивидуальным запросам стенды RUKO легко оснащаются модулями RUKO.

Кроме того, имеются наборы в специальных пластиковых или железных коробках.





Артикул	Глава	Страница	Артикул	Глава	Страница
100 100 - 100 102	4.01	295	102 152 ASP + 102 154 ASP	1.05	75
100 103 - 100 106	4.01	296	102 152 RO / ERO / TRO / FRO / HMRO	1.05	72
100 107 - 100 110	4.01	297	102 154 RO / TRO / FRO / HMRO	1.05	72
100 111 - 100 114	4.01	298	102 155	1.05	73
100 115 + 100 116	4.01	299	102 201 - 102 252	1.05	78 - 79
100 117 - 100 121	4.01	300	102 261 - 102 268	1.05	
100 122 - 100 124	4.01	301	102 271 - 102 278	1.05	76
101 001 - 101 022	1.03	53	102 281 - 102 288	1.05	76
101 001 E - 101 008 E	1.03	53	102 300 E - 102 309 E	1.05	
101 001 T - 101 022 F	1.03	53	102 301 - 102 309	1.05	83
101 001 T - 101 022 T	1.03	53	102 301 T - 102 305 T	1.05	83
101 009	1.03	54	102 310 E	1.05	83
101 010	4.01	295	102 312 / E / T	1.05	83
101 020 / E / T / F	1.03	54	102 312 RO / ERO / TRO	1.05	83
101 020 RO / ERO / TRO / FRO	1.03	54	102 313 - 102 318	1.05	82
101 021	4.01	294	102 313 T - 102 318 T	1.05	82
101 023 / T / F	1.03	54	102 319 + 102 319 T	1.05	82
101 025	4.01	295	102 319 RO + 102 319 TRO	1.05	82
101 026 / E / T / F	1.04	62	102 320	1.05	73
101 026 RO / ERO / TRO / FRO	1.04	62	102 401 - 102 421	1.05	85
101 027 / E / T / F	1.04	62	102 401 T - 102 421 T	1.05	85
101 031 + 101 032	4.01	294	102 422 - 102 442	1.05	86
101 034 + 101 033	4.01	294	102 450 - 102 452	1.05	87
101 035	4.01	294	102 450 RO / TRO - 102 452 RO / TRO	1.05	87
101 036	4.01	295	102 450 T - 102 452 T	1.05	87
101 038	4.01	294	102 501 - 102 536	1.05	80 - 81
101 041 - 101 045	1.03	56	102 601 - 102 619	1.05	88
101 049 H / TH / FH	1.03	53	102 620 - 102 638	1.05	89
101 050-5 - 101 097	1.04	61	102 707 - 102 725	1.05	74
101 050-5 T / F - 101 097 T / F	1.04	61	102 707 F - 102 725 F	1.05	74
101 050-9 E - 101 534 E	1.04	61	102 752 + 102 752 F	1.05	74
101 050-9 H / TH / FH - 101 052 H / TH / FH	1.04	63	102 752 RO + 102 752 FRO	1.05	74
101 061 / T / F - 101 063 / T / F	1.04	64	102 754 + 102 754 F	1.05	74
101 065 - 101 081	1.02	47	102 754 RO + 102 754 FRO	1.05	74
101 065 HM - 101 081 HM	1.02	47	103 108	1.13	274
101 065 TC - 101 081 TC	1.02	47	103 110 + 103 110 K	1.13	274
101 090 / T / F - 101 093 / T / F	1.04	64	103 112 + 103 112 K	1.13	274
101 101 - 101 104	1.02	46	103 116 + 103 116 K	1.13	274
101 104 M	1.02	46	104 020 - 104 025	1.01	42
101 107 - 101 114	1.02	47	104 060 - 104 071	1.01	41
101 107 HM - 101 108 HM	1.02	47	104 072 - 104 077	1.01	42
101 107 TC - 101 114 TC	1.02	47	104 080 - 104 089	1.07	196
101 201 / T / F - 101 202 / T / F	1.03	57	105 016 - 105 635	1.10	226
101 201 / T / F - 101 202 / T / F	1.04	67	105 170 - 105 174	1.10	226
101 301 - 101 303	1.03	56	105 300 + 105 302	1.10	227
101 310	1.03	56	106 014 - 106 200	1.10	233
101 326 / T / F	1.04	63	106 201 + 106 202	1.10	234
101 350-9 / T / F - 101 352 / T / F	1.04	63	106 204 + 126 204	1.10	234
101 361 - 101 363	1.04	66	106 205 - 106 208	1.10	234
101 401 - 101 408	1.03	52	106 209 - 106 211	1.10	234
101 401 F - 101 408 F	1.03	52	106 212	1.10	234
101 401 T - 101 408 T	1.03	52	106 301 - 106 306	1.10	235
101 420 / F / T	1.03	52	106 318 + 126 318	1.10	235
101 701 / T / F - 101 709 / T / F	1.04	66	107 003 - 107 007	1.12	266
102 101 - 102 174	1.05	71	107 010 - 107 034	1.12	261-263
102 101 E - 102 125 E	1.05	71	107 037	1.12	264
102 101 F - 102 174 F	1.05	71	107 050 + 107 051	1.12	263
102 101 T - 102 174 T	1.05	71	107 052 + 107 054	1.12	264
102 107 A - 102 125 A	1.05	71	107 053	1.12	263
102 107 ASP - 102 125 ASP	1.05	75	107 060 + 107 061	1.12	264
102 126 - 102 141	1.05	76	107 062 + 107 063	1.12	264
102 142 / A / E / T	1.05	73	107 064 - 107 067	1.12	265
102 143 - 102 149	1.05	73	108 001 RS	1.07	162
102 150 / A / E / T	1.05	73	108 002 RS + 108 002 RSM	1.07	162
102 151 / A / E / T	1.05	73	108 003 RS + 108 003 RSM	1.07	163
102 152 / A / E / T / F / HM	1.05	72	108 004 RS + 108 004 RSM	1.07	163
102 154 / A / E / T / F	1.05	72	108 005 RS + 108 005 RSM	1.07	163

Артикул	Глава	Страница	Артикул	Глава	Страница
108 006 RS	1.07	162	109 006 K	1.13	271
108 007 RS	1.07	162	109 008	1.13	270
108 012 - 108 080	1.07	160	109 008 K	1.13	271
108 101	1.07	195	109 009	1.13	273
108 102 - 108 105	1.07	191	109 101 - 109 301	1.13	272
108 102 - 108 105	1.10	230	109 110	1.13	274
108 107 + 108 108	1.07	192	109 112	1.13	274
108 108	1.10	230	109 116	1.13	274
108 109	1.07	192	109 127 - 109 635	1.13	269
108 110	1.07	191	109 152 K - 109 635 K	1.13	269
108 110	1.10	230	113 015 - 113 100	1.10	228
108 111	1.07	192	113 201 + 113 203	1.10	228
108 1112 - 108 1180	1.07	158	113 216 - 113 218	1.10	230
108 113 + 108 114	1.07	188	116 001 + 116 002	1.08	215
108 115 - 108 117	1.07	192	116 003 / TC / A	1.08	211
108 118	1.07	192	116 003 RO / TCRO / ARO	1.08	212
108 120 + 108 121	1.07	192	116 008 + 116 008 TC	1.08	212
108 1210 - 108 1225	1.07	148	116 010 - 116 019	1.08	204
108 122	1.07	195	116 010 TC - 116 019 TC	1.08	204
108 124 + 108 125	1.07	192	116 015 A	1.08	204
108 126	1.07	192	116 018 A	1.08	204
108 1312 - 108 1350	1.07	156	116 020 - 116 024	1.08	205
108 1412 - 108 1450	1.07	156	116 020 A	1.08	205
108 1510	1.07	191	116 020 TC - 116 024 TC	1.08	205
108 1519 - 108 1536	1.07	159	116 023 A	1.08	205
108 159	1.07	190	116 025 - 116 029	1.08	207
108 160 + 108 163	1.07	193	116 025 A	1.08	207
108 161 + 108 162	1.07	195	116 025 TC - 116 029 TC	1.08	207
108 164 + 108 165	1.07	194	116 028 A	1.08	207
108 166 - 108 175	1.07	193	116 030 - 116 034	1.08	206
108 180 - 108 189	1.07	193	116 030 A	1.08	206
108 190 + 108 191	1.07	192	116 030 TC - 116 034 TC	1.08	206
108 192 - 108 201	1.07	194	116 033 A	1.08	206
108 202	1.07	194	116 035 - 116 039	1.08	210
108 2020 - 108 2050	1.07	155	116 035 TC - 116 039 TC	1.08	210
108 2020 / F - 108 2050 / F	1.07	155	116 041 - 116 045	1.08	205
108 203 + 108 204	1.07	195	116 041 A	1.08	205
108 205	1.07	194	116 041 TC - 116 045 TC	1.08	205
108 212 - 108 260	1.07	152	116 044 A	1.08	205
108 212 E - 108 260 E	1.07	152	116 046 + 116 047	1.08	204
108 212 F - 108 260 F	1.07	152	116 048	1.08	205
108 302 + 108 303	1.07	190	116 049	1.08	207
108 304 - 108 306	1.07	191	116 050	1.08	206
108 310	1.07	191	116 051	1.08	210
108 312 - 108 318	1.07	190	116 052	1.08	205
108 315 + 108 316	1.07	190	116 100 + 116 113	1.08	215
108 331 - 108 336	1.07	150	116 100 L + 161 110 L	1.08	213
108 344	1.07	191	116 100 S	1.08	215
108 440 - 108 466	1.07	149	116 100-1	1.08	215
108 512 - 108 560	1.07	154	116 101 L	1.08	215
108 512 / E / F - 108 560 / E / F	1.07	154	116 103 A	1.08	211
108 701	1.07	191	116 119 + 116 121	1.08	215
108 712 - 108 750	1.07	159	116 120 L + 116 130 L	1.08	214
108 810 + 108 810 E	1.07	153	116 210 - 116 215	1.08	206
108 811 E	1.07	157	116 211 TC - 116 215 TC	1.08	206
108 812 + 108 814	1.07	150	116 216 - 116 221	1.08	207
108 813	1.07	153	116 217 TC - 116 221 TC	1.08	207
108 820 + 108 820 F	1.07	153	116 222 - 116 226	1.08	208
108 822	1.07	158	116 223 TC - 116 226 TC	1.08	208
108 823	1.07	160	116 227 - 116 231	1.08	208
108 830 + 108 831	1.07	148	116 228 TC - 116 231 TC	1.08	208
108 2000	1.07	191	116 232 - 116 237	1.08	210
108 912 E - 108 960 E	1.07	157	116 233 A	1.08	210
109 000	1.13	274	116 233 TC - 116 237 TC	1.08	210
109 002 + 109 003	1.13	270	116 235 A - 116 237 A	1.08	210
109 002 K + 109 003 K	1.13	271	116 238 - 116 242	1.08	211
109 004	1.13	273	116 239 TC - 116 242 TC	1.08	211
109 006	1.13	270	126 014 - 126 200	1.10	233

Артикул		Глава	Страница	Артикул		Глава	Страница
126 201	+ 126 202	1.10	234	215 801	- 215 829	1.01	26
126 206	+ 126 207	1.10	234	215 850	- 215 851	1.01	26
126 209	- 126 211	1.10	234	2155 010	- 2155 130	1.01	27
126 301	- 126 306	1.10	235	217 008	- 217 063	1.01	38
128 012	- 128 100	1.10	225	217 1 010	- 217 1 063	1.01	38
128 012 F	- 128 100 F	1.10	225	217 2 008	- 217 2 063	1.01	38
128 211	- 128 216	1.10	225	218 080	- 218 240	2.01	282
200 105	- 200 250	1.01	35	220 001		3.01	291
200 4 105	- 200 4 200	1.01	35	220 060	- 220 400	3.01	291
200 5 105	- 200 5 200	1.01	35	221 030	- 221 200	2.01	280
201 003	- 201 200	1.01	21 - 23	221 040 K	- 221 140 K	2.01	281
202 020	- 202 100	1.01	36 - 37	223 003	- 223 012	2.01	285
202 020 E	- 202 130 E	1.01	36 - 37	223 050	- 223 120	2.01	284
203 025	- 203 130	1.01	31	224 161	- 224 300	2.01	280
204 100	- 204 600	1.01	28 - 29	225 120	- 225 403	2.01	284
204 100 E	- 204 300 E	1.01	28 - 29	226 0301	- 226 1001	2.01	285
204 100 T	- 204 300 T	1.01	28 - 29	226 200	- 226 203	2.01	285
205 017	+ 205 018	1.01	24	227 001	- 227 021	2.01	286
205 207		1.01	25	229 020	- 229 160	1.01	15 - 16
205 208		1.01	25	229 214	- 229 215	1.01	17
205 208 L		1.01	25	229 214 RO	- 229 215 RO	1.01	17
205 2081 L		1.01	25	229 801	- 229 829	1.01	18
205 212	- 205 213	1.01	24	229 850	- 229 851	1.01	18
205 212 RO	- 205 213 RO	1.01	24	230 010	- 230 520	1.06	96
205 223		1.01	25	230 020 E	- 230 240 E	1.06	96
205 246		2.01	277	230 030 Li	- 230 200 Li	1.06	96
205 246 RO		2.01	277	231 010 NPT	- 231 116 NPT	1.06	111
205 255		2.01	281	231 030	231 120	1.06	110
205 255 RO		2.01	281	231 030 E	- 231 120 E	1.06	110
205 256		2.01	283	232 020	- 232 300	1.06	120 - 122
205 256 RO		2.01	283	232 020 E	- 232 300 E	1.06	120 - 122
206 010	- 206 160	1.01	27	232 020 EF	- 232 300 EF	1.06	120 - 122
208 030	- 208 300	3.01	288	232 020 T	- 232 300 T	1.06	120 - 122
208 406	- 208 632	3.01	288	232 020 VA	- 232 300 VA	1.06	120 - 122
208 706	- 208 930	3.01	289	233 030 E	- 233 300 E	1.06	123
209 030	- 209 200	2.01	282	233 030 EF	- 233 300 EF	1.06	123
209 040 K	- 209 140 K	2.01	283	233 030 VA	- 233 300 VA	1.06	123
210 050	- 210 120	2.01	282	233 120	- 233 300	1.06	123
211 035	- 211 260	2.01	276	233 120 T	- 233 300 T	1.06	123
211 050 K	- 211 141 K	2.01	277	234 020	- 234 100	1.06	121
212 001		3.01	290	234 020 E	- 234 100 E	1.06	121
212 020	- 212 035	3.01	289	234 020 EF	- 234 100 EF	1.06	121
212 080	212 500	3.01	290	234 020 T	- 234 100 T	1.06	121
213 050	- 213 143	2.01	278	234 020 VA	- 234 100 VA	1.06	121
213 050 K	- 213 141 K	2.01	279	235 030	- 235 520	1.06	98
213 246		2.01	279	236 010	- 236 138	1.06	100
213 246 RO		2.01	279	236 210	- 236 238	1.06	108
214 003	- 214 160	1.01	21 - 23	237 010	- 237 520	1.06	97
214 032	- 214 087	1.06	140	237 020 E	- 237 240 E	1.06	97
214 200		1.01	23	237 030 Li	- 237 200 Li	1.06	97
214 208		1.01	25	238 030	- 238 120	1.06	97
214 214	- 214 215	1.01	24	239 030	- 239 520	1.06	99
214 214 RO	- 214 215 RO	1.01	24	240 010	- 240 158	1.06	100
214 217	+ 214 218	1.01	24	240 010 UNC	- 240 916 UNC	1.06	103
214 223		1.01	25	240 010 UNF	- 240 916 UNF	1.06	104
214 614	- 214 615	1.01	34	241 001	- 241 020	1.06	113
214 614 RO	- 214 615 RO	1.01	34	241 021	- 241 180	1.06	114
214 801	- 214 829	1.01	26	241 100	- 241 112	1.06	112
214 850	- 214 851	1.01	26	241 200	- 241 206	1.06	113
2144 010	- 2144 130	1.01	27	242 165	- 242 10522	1.06	112
2146 010	- 2146 130	1.01	34	243 030	- 243 240	1.06	136
215 010	- 215 160	1.01	21 - 23	244 001	- 244 110	1.06	140
215 200		1.01	23	244 150	+ 244 151	1.06	139
215 208		1.01	25	245 001	- 245 003	1.06	106
215 214	- 215 215	1.01	24	245 001 E	- 245 003 E	1.06	106
215 214 RO	- 215 215 RO	1.01	24	245 001 RO / ERO	+ 245 003 RO / ERO	1.06	106
215 217	+ 215 218	1.01	24	245 004		1.06	110
215 223		1.01	25	245 004 RO		1.06	110

Артикул		Глава	Страница	Артикул		Глава	Страница
245 010	+ 245 010 E	1.06	107	3181 300 18 R		1.11	255
245 020	+ 245 020 E	1.06	107	3181 300 24 R		1.11	255
245 030	+ 245 030 E	1.06	107	3181 300 32 R		1.11	255
245 040	+ 245 040 E	1.06	107	321 8001	+ 323 8001	1.11	244
245 041		1.06	107	321 8002	+ 323 8002	1.11	243
245 048	- 245 049	1.06	124	321 8005	+ 323 8005	1.11	243
245 048 RO	- 245 049 RO	1.06	125	321 8006	+ 323 8006	1.11	244
245 051	- 245 052	1.06	124	321 8007	+ 323 8007	1.11	243
245 051 RO	- 245 052 RO	1.06	125	321 8009	- 321 8012	1.11	240
245 054		1.06	124	321 8013	+ 323 8013	1.11	241
245 057	- 245 058	1.06	124	321 8016	+ 323 8016	1.11	241
245 057 RO	- 245 058 RO	1.06	125	321 8017	+ 323 8017	1.11	241
245 059		1.06	108	321 8018	+ 323 8018	1.11	245
245 061	- 245 066	1.06	124	321 8019	+ 323 8019	1.11	242
245 061 RO	- 245 066 RO	1.06	125	321 8020	+ 323 8020	1.11	242
245 068	- 245 069	1.06	124	321 8021	+ 323 8021	1.11	243
245 068 RO	- 245 069 RO	1.06	125	321 8023	+ 323 8023	1.11	245
245 072	- 245 074	1.06	114	321 8024	+ 323 8024	1.11	245
246 010	- 246 916	1.06	102	321 8028	+ 323 8028	1.11	241
246 010 UNC	- 246 916 UNC	1.06	103	321 8033	+ 323 8033	1.11	242
246 010 UNF	- 246 916 UNF	1.06	104	321 8070	+ 323 8070	1.11	244
247 010	- 247 916	1.06	102	321 8072	+ 323 8072	1.11	244
250 003 T	- 250 160 T	1.01	21 - 23	321 8811	+ 321 8812	1.11	246
250 214 T	- 250 215 T	1.01	24	321 8814	+ 321 8824	1.11	246
250 214 TRO	+ 250 215 TRO	1.01	24	321 8832		1.11	246
250 801 T	- 250 829 T	1.01	26	323 8009	- 323 8012	1.11	240
250 850 T	- 250 851 T	1.01	26	331 89015	+ 331 89095	1.11	250
251 025	- 251 065	1.01	39	331 89035	+ 331 89055	1.11	253
252 025	- 252 065	1.01	39	331 89045	+ 331 89225	1.11	254
253 025	- 253 130	1.01	30	331 89065	+ 331 89135	1.11	248
254 020	- 254 130	1.01	40	331 89085	+ 331 89155	1.11	247
255 030	- 255 130	1.01	40	331 89105		1.11	252
256 035	- 256 130	1.01	40	331 89165	+ 331 89185	1.11	248
257 491	- 257 583	1.01	38	331 89175	+ 331 89435	1.11	250
258 020	- 258 160	1.01	15 - 16	331 89235		1.11	254
258 020 F	- 258 160 F	1.01	15 - 16	331 89245	+ 331 89445	1.11	253
258 020 T	- 258 160 T	1.01	15 - 16	331 89285	+ 331 89455	1.11	251
258 214 / T / F	- 258 215 / T / F	1.01	17	331 89295	+ 331 89375	1.11	252
258 214 RO / TRO / FRO		1.01	17	331 89335	+ 331 89365	1.11	251
258 215 RO / TRO / FRO		1.01	17	331 89395	+ 331 89405	1.11	247
258 801	- 258 829	1.01	18	331 89855	+ 331 89865	1.11	249
258 801 F	- 258 829 F	1.01	18	331 89885	+ 331 89895	1.11	249
258 801 T	- 258 829 T	1.01	18	814 030	- 814 130	1.01	32
258 850 / T / F	- 258 851 / T / F	1.01	18	820 050 HM	- 820 200 HM	1.09	219
260 041 E	- 260 302 E	1.06	130	821 050 HM	- 821 200 HM	1.09	219
261 041 E	- 261 302 E	1.06	131	822 050 HM	- 822 200 HM	1.09	219
262 010 E	- 262 138 E	1.06	129	823 060 HM	- 823 200 HM	1.09	219
263 010 E	- 263 138 E	1.06	129	830 050 HM	- 830 200 HM	1.09	220
264 007	- 264 135	1.06	136	831 050 HM	- 831 200 HM	1.09	220
265 010 UNC	- 265 916 UNC	1.06	132	832 050 HM	- 832 200 HM	1.09	220
265 010 UNF	- 265 916 UNF	1.06	134	833 060 HM	- 833 200 HM	1.09	220
266 010 UNC	- 266 916 UNC	1.06	133	840 050 HM	- 840 200 HM	1.09	221
266 010 UNF	- 266 916 UNF	1.06	135	841 050 HM	- 841 200 HM	1.09	221
267 030	- 267 300	1.06	105	842 050 HM	- 842 200 HM	1.09	221
267 610	- 267 638	1.06	108	843 060 HM	- 843 200 HM	1.09	221
269 030	- 269 302	1.06	105	R 270 014	- R 270 019	1.06	138
270 013	+ 270 022	1.06	139	R 270 014 T	- R 270 019 T	1.06	138
270 014	- 270 019	1.06	138	R 270 020	+ R 270 021 T	1.06	139
270 014 T	- 270 019 T	1.06	138	W 102 313	- W 102 318	1.05	81
270 020	+ 270 020 T	1.06	139	W 102 313 T	- W 102 318 T	1.05	81
271 003 F	- 271 012 F	1.06	138	W 102 319	+ W 102 319 T	1.05	81
271 003 N	- 271 012 N	1.06	138				
272 030	- 272 240	1.06	127				
273 030 ETC	- 273 240 ETC	1.06	128				
3121 300 18 R		1.11	255				
3121 300 24 R		1.11	255				
3121 300 32 R		1.11	255				
317 000 33 R		1.11	255				

§ 1.) Scope

1. The services and offers by RUKO GmbH Präzisionswerkzeuge (hereinafter referred to as the supplier) are provided exclusively on the basis of these sale and delivery terms. These also apply to all future transactions with the contractual partners (hereinafter referred to as the ordering party), even if they have not been explicitly agreed as such again. The following sale and delivery terms apply exclusively. The supplier does not recognise the ordering party's terms that oppose or vary from our sales and delivery terms unless the supplier has explicitly agreed to these in writing. All agreements made between the supplier and ordering party for the purpose of implementing this agreement must be laid down in writing in this contract. No additional, oral agreements were made between the contractual parties. These conditions are considered to have been agreed at the latest on receipt of the goods or services.
2. Our sale and delivery terms only apply to businesspeople as defined by Section 310 of the German Civil Code (BGB).

§ 2.) Quotations and concluding the contract

1. The supplier's offers are non-binding. Before attaining legal validity, declarations of acceptance and all orders must be acknowledged in writing. This also applies to additions, changes and subsidiary agreements. If no order confirmation is sent the contract still exists if the supplier delivers the items ordered and the ordering party accepts the goods.
2. Drawings, illustrations, measurements, weights or other service data are only binding if they have been explicitly confirmed in writing.
3. The supplier reserves the right to make technical changes during the validity of a catalogue / (net) price list.

§ 3.) Scope of delivery

1. The supplier's written order confirmation is decisive in stipulating the scope of delivery. Partial deliveries are noted on the delivery note. Subsidiary agreements and changes require written agreement.
2. If orders are made for special tools the supplier is entitled to supply more or less than the quantity ordered by up to 10% as is usual in the industry. The quantity delivered will be charged.

§ 4.) Price / terms of payment / withdrawal

1. If nothing further is stated in the order confirmation, the supplier's prices are always understood as in Euro "ex works / warehouse" (Incoterms 2000) and plus the statutory applicable value-added tax. The prices do not include packaging, freight, postage, customs, hazardous goods and security supplements or insurance. These are invoiced separately. For a net goods value over € 250 the delivery is free domestic receiving location or free German border. If nothing further has been stated the supplier is bound to the prices stated in the quotation for 30 days from the date of the quotation.
2. The supplier requires a minimum order value of € 250 net for domestic delivery and € 250 for international delivery. For orders under the minimum value the supplier reserves the right to withhold delivery until the minimum order level is reached or to charge a processing fee of 10% of the order value, with a minimum of € 8.00. Any document legalisation costs required for international orders are not included in the processing fee and will be invoiced separately. This also applies to costs incurred as a result of transactions using letters of credit.
3. If there is a significant increase in the procurement and production costs, as in particular is the case for increases in material procurement costs, alloy supplements, salary and non-wage labour costs and energy costs, the supplier is entitled to unilaterally increase the price in line with the pro rata additional costs if more than 30 days pass between the conclusion of the contract with the ordering party and the contractually planned delivery of the goods. If the increase in the contractual price is more than 10% the ordering party is entitled to withdraw unless the supplier proves that a price increase for these costs has been implemented in the marketplace.
4. Prices quoted as freight-free only apply under the conditions of open, unhindered rail, road, ship or plane transport over the relevant rail routes, road, shipping and air routes.
5. Incorrect shipments for which the supplier is not responsible are borne by the ordering party.
6. The supplier's invoices are due for immediate payment and are payable within 40 days of delivery and after receipt of the invoice without deduction if payment in advance has not been agreed. If the ordering party is not in default in paying the claims, a 3% discount is granted for payment within 10 days. The decisive date is the date the credit is made to the supplier's account. If the ordering party is in default annual interest of 8% above the relevant base rate is charged.
7. Bills of exchange offered by the ordering party are only accepted by the supplier on account of performance, if explicitly agreed and if they can be discounted. Discount fees are charged from the date that the invoice sum is due. For bills of exchange and cheques the date they are cashed is the payment date.
8. If payment terms are not complied with or circumstances become known that give rise in the execution of the supplier's conscientious, commercial discretion to well-founded doubts about the ability or willingness of the ordering party to fulfil its contractual obligations, including such facts as already existed when the contract was concluded but were not known or should have been known to the supplier, notwithstanding other statutory rights, the supplier is permitted to stop ongoing work on current orders or delivery. The supplier may demand payment in advance for pending deliveries and if a subsequent period passes unsuccessfully may choose to withdraw either from the unfulfilled part or the complete contract. The ordering party is obliged to reimburse the supplier for all damages incurred as a result of not executing the contract.
9. The ordering party only has the right to offset the damages if his counter-claims are legally binding, undisputed or recognised by us. He is also permitted to execute a retention right to the extent to which his counter-claim is based on the same contractual relationship.
10. The sales team is not permitted to receive payments unless they have special authority to do so.

§ 5.) Delivery and service provision period

1. Binding delivery times must be explicitly agreed as such in writing. All other delivery deadlines are only non-binding and approximate delivery deadlines and periods that the supplier will endeavour to comply with.
2. Delivery deadlines start with the date that the supplier states on the order confirmation, but not before all details concerning the execution of the delivery have been clarified and all of the requirements that are to be fulfilled by the ordering party have been fulfilled. If the ordering party demands changes after the order has been issued a new delivery starts only with confirmation of the change by the supplier.
3. Deliveries before the end of the delivery period are also permitted. If the goods are delivered immediately it is not necessary to send an order confirmation. In this case the confirmation can be replaced by a delivery note.
4. The delivery date is the date of notification of our ability to deliver, or alternatively the date of shipment. Call-off orders must be completed within six months of the order confirmation.
5. The supplier is entitled to make partial deliveries. Each partial delivery is considered to be an independent transaction and if order processing is disturbed it does not establish the supplier's rights to other partial deliveries nor does it restrict the ordering party's rights in terms of pending partial deliveries or the contract as a whole.
6. If the supplier is late in delivery the ordering party must initially set an appropriate subsequent period for the supplier.
7. For call-off orders the supplier may request a binding classification two weeks after the order confirmation. If the ordering party does not comply with this request within these two weeks or delays acceptance, the supplier is entitled to set a two week subsequent period and thereafter to withdraw from the contract and demand damages.
8. If the supplier is responsible for not complying with the binding deadlines the buyer has the right to claim damages for the damage proven to have been incurred by the supplier's delay, but only up to 0.5% for each complete week of delay, in total however up to a maximum of 5% of the invoice value of the goods and services affected by the delay. This restriction does not apply to damages from injury to life, limb or health that are due to the deliberate or negligent infringement of a duty by the supplier's statutory representative or vicarious agent if this is the result of a deliberate or negligent infringement of a duty by the supplier's statutory representative or vicarious agent.

§ 6.) Shipment and transfer of risk

1. If nothing further has been agreed in writing, delivery is without insurance at the ordering party's risk and responsibility. The supplier reserves the right to decide the transport route and method. The supplier is entitled to insure the deliveries in the name and account of the ordering party. The risk of the accidental destruction or deterioration of the goods is transferred to the ordering party when the goods are handed over to the ordering party or those appointed by him, the freight forwarder, transport company or other people appointed to make the delivery, at the latest when the goods leave the supplier's plant or warehouse in accordance with the stated provisions.
2. If this delays the shipment of the goods such that the supplier takes advantage of his retention right due to a reason for which the ordering party is responsible, the risk is transferred at the latest from the date on which the ordering party was informed that the shipment was ready for delivery.
3. If approval is planned or agreed this is provided in line with more detailed agreements in dispatch immediately after notification of the readiness to dispatch. The costs of approval are borne by the ordering party. If approval is not given in spite of setting an appropriate deadline or the ordering party waives it, the supplier is entitled to send the goods without approval or to store them at the ordering party's expense and risk.
4. Goods that have been notified as ready for dispatch must be called off without delay. Otherwise the supplier is entitled at its own choice to send the goods or store them at the ordering party's expense and risk.

§ 7.) Guarantee, damages

1. The ordering party is obliged to inspect the delivered goods without delay for obvious faults that are noticeable at first glance. Obvious faults also include missing manuals as well as significant, easily visible damage to the goods. This also includes cases where a different item or a lower quantity were delivered. Such obvious faults must be contested with the supplier without delay but at least within 8 days of delivery. Faults recognisable on delivery must also be contested with the transport company, who must also record the faults.
2. Faults that only become apparent later must be contested with the supplier without delay, but at the latest within 8 days of the user becoming aware of them. If the ordering party does not comply with the complaint duty the goods are considered to have been approved with regard to the relevant fault.
3. Faults in the delivered goods including incomplete deliveries and content faults in the manuals and other documents will be resolved by the supplier as chosen by the ordering party using free subsequent improvement or the delivery of replacements. In the event of the delivery of replacements the ordering party is obliged to return the defective item.
4. If the fault can not be resolved within an appropriate period or if the subsequent improvement or replacement is considered to have failed for other reasons, the ordering party may choose to request a reduction of the fee or withdraw from the contract.
5. The supplier's liability for a slightly negligent infringement of duties is explicitly excluded. This restriction does not apply to damages from injury to life, limb or health due to a deliberate or negligent infringement of duties by the supplier's statutory representative or vicarious agent or for claims from the Product Liability Act.
6. Warranty claims, liability claims and other contractual claims against the supplier lapse one year after the start of the statutory limitation period. This does not apply to liability due to deliberate action and if the goods were used in line with their usual method of use for a building and this caused the faults to occur.
7. Returns that are not based on faults in the purchased item do not justify withdrawal and are only permitted after the express approval of the management or by special agreement. If returns are hereby permitted a credit is only given after the deduction of at least 25% of the purchase price. All costs of returning the item are borne by the ordering party.

§ 8.) Packaging, packaging standards and the supplier's liability indemnities

1. If the supplier's goods are delivered on euro-pallets and / or multiple use packaging and there is no immediate exchange on delivery, the supplier reserves the right to charge the market price for the euro-pallets and / or multiple use packaging supplied.
2. This charge is not made if the euro-pallets and / or multiple use packaging provided by the supplier are returned in perfect condition within three weeks of delivery. The euro-pallets and multiple use packaging remain the property of the supplier until payment is received.
3. The ordering party is liable for damage to and dirt on the euro-pallets or multiple use packaging until they are returned to the freight forwarder. If the ordering party does not return the euro-pallets, the multiple use packaging or parts thereof or returns them in a state that does not permit their re-use using appropriate means, the ordering party must reimburse the supplier 75% of the purchase costs for replacing the euro-pallets or multiple use packaging with similar, new ones.
4. Ordering parties who use the supplier's packaging for "hazardous goods" as defined by Section 2 of the Act On Transporting Hazardous Goods are obliged to inform the supplier in detail about all the risks associated with the goods to be packaged before issuing the order. If the supplier becomes liable to pay damages pursuant to Section 12 Para. 5 Number 2 of the Act stated above because the ordering party has not adequately fulfilled his duty to provide information, the ordering party is obliged to indemnify the supplier for any claims arising from this.
5. If the supplier's products are only deliverable in the relevant packaging unit the supplier reserves the right to round up to the next highest number of packaging units or to charge a 10% supplement.
6. The EAN bar code is printed in line with the currently applicable status of the technology. Additional assurances, in particular statements on the reading results at retailers' checkouts can not be made due to any influences on the bar code after it leaves the supplier's plant / warehouse and due to the lack of common measurement and reading technology. Printing errors on such EAN code print-outs on the boxes or individual items do not oblige the supplier to pay damages, including any subsequent damages, unless the supplier's statutory representatives or vicarious agents acted in a negligent or deliberate manner.

§ 9.) Retention of title

1. The supplier retains the title to the delivered goods (hereinafter referred to as "purchased items") until all of the supplier's claims against the ordering party from the business relationship have been met.
2. The ordering party must adequately ensure the delivered purchased items at its own expense, in particular against theft, breakage, fire, water and other damage up to replacement value if the value of the goods is over € 500. The ordering party must treat the retained goods carefully, and must in particular observe the proper maintenance and usage instructions.
3. The ordering party must inform the supplier without delay in writing about pledges and other interventions by third parties, so that the supplier can assert his own ownership rights.
4. The ordering party is entitled to sell on the purchased items in normal business operations. He is not permitted to access it in any other way, in particular by pledging or assigning it as security.
5. If the purchased items have not been paid for in full when sold on to third party purchasers, the ordering party is obliged to sell the items to third party purchasers only with retention of title.
6. The right to sell on the purchased items lapses if the ordering party stops payment or is in default in paying the supplier.
7. The ordering party already assigns to the supplier all claims including securities and subsidiary rights up to the amount agreed with the supplier as the final invoice sum including value-added tax that arises from the ordering party's sale of the purchased item to a customer or third party no matter whether the purchased item was sold with or without further processing. The ordering party is entitled to collect this claim even after the assignment. This right lapses if the ordering party stops payment or is in default in paying the supplier. In this case the supplier is authorised to publish the assignment and to collect the claim itself.
8. Any processing or conversion of the purchased items is always undertaken for the supplier. If the purchased item is processed with other objects that do not belong to the supplier, the supplier acquires joint ownership of the new item in the same ratio as the invoice value of the purchased item to the other processed items at the time of the processing. If the purchased item is indivisibly mixed with other objects that do not belong to the supplier, the supplier acquires joint ownership of the new item in the same ratio as the invoice value of the purchased item to the other mixed items at the time of the mixing. If the items are mixed such that the ordering party's item is viewed as the main item, it has been agreed that the ordering party transfers joint ownership to the supplier in the same ratio. The ordering party keeps the sole or joint ownership thus created for the supplier. The same provisions as shown under the retention of delivered purchased items also apply to items created by processing or mixing.
9. The ordering party also assigns those claims for security and up to the invoice value of the purchased item that arise for the ordering party against third parties as a result of connecting the purchased item with land.
10. The supplier is obliged to release the security provided to him at the ordering party's request if the market value of the securities or the nominal value of the supplier's claims assigned for security exceeds the claim to be secured by more than 50%. The ordering party is entitled to prove the inappropriate nature of the 150% approval level in individual cases.

§ 10.) Indemnities

1. The ordering party is obliged to follow the statutory export restrictions and other provisions, especially the Weapons of War Control Act, Export Act, international trading restrictions, boycotts and UN sanctions when intending to sell on the purchased items that he has bought from the supplier.
2. When selling on the item purchased from the supplier the ordering party will indemnify the supplier for all permissible fines arising from infringements of the duties for which he is responsible in Section 11 Para. 1 under the stated laws.

§ 11.) Applicable Law, place of jurisdiction, place of fulfilment

1. The law of the Federal Republic of Germany excluding UN purchasing law applies to the business and delivery terms and the complete legal relationships between the ordering party and the supplier.
2. The place of fulfilment is the supplier's domicile (Holzgerlingen).
3. In transactions between businesspeople, legal entities under public law or public law special assets, the court of jurisdiction for lawsuits is the domicile of the supplier. This also applies to lawsuits relating to bills of exchange and cheques. The supplier's domicile is also the court of jurisdiction agreed by the supplier and ordering party if the ordering party does not have a general court of jurisdiction in the Federal Republic of Germany.

§ 12.) Severability clause

1. If individual regulations in these business terms are ineffective they are to be replaced by the provisions of the current version of the Commercial Code and the Civil Code.

As of 23.02.2009

« www.ruko.de »



▪ **RUKO GmbH**
Прецизионный инструмент
Robert-Bosch-Straße 7– 11
71088 Holzgerlingen
Germany

Tel.: +49(0)7031 / 6800-0
Internet: www.ruko.de
E-Mail: info@ruko.de

Отдел продаж: экспорт
Tel.: +49(0)7031 / 6800-54 / 84 / 85
Fax: +49(0)7031 / 6800-21

© Все права принадлежат издателю.
Данный каталог защищен авторскими правами и
остается в нашей собственности. Мы оставляем за
собой право на изменение технических характеристик.
Рисунки не являются обязательными.
Ответственность за опечатки исключена.

С выходом данного каталога все предыдущие издания
теряют свою силу.

№ 810 514 / 11 1-е издание, январь 2011