ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В SECO ОБРАБОТКУ ОТВЕРСТИЙ

Содержание

	Алфавитно-цифровой указатель	4- 6
	Руководства	7 - 13
Seco Feedmax™	Обзор диапазона / Обозначения / Настройка	14 - 20
	SD203 / SD203A / SD205A / SD206 / SD206A / SD207A / SD212A / SD216A / SD220A / SD225 / SD230A	21 - 59
	Руководство и режимы резания	60 - 65
	SD203 -M / SD203A -M / SD205A -M / SD203 -T / SD203A -T	
	SD205A -T / SD203A-N / SD205A-C1, -C2, -CX31	66 - 86
	Руководство и режимы резания	87 - 93
	SD245A / SD265A / SD22 / SD26	94 - 100
	Руководство и режимы резания	101 - 107
Crownloc®	Обзор диапазона / Обозначения / Настройка	108 - 111
	SD101 / SD103 / SD105 / SD107	112 - 118
	Наконечники	119 - 121
	Фасочный модуль	122 - 124
	Руководство и режимы резания	125 - 133
Crownloc®Plus	Обзор диапазона / Обозначения / Настройка	134 - 136
	SD403 / SD405	137 - 140
	Наконечники	141 - 142
	Руководство и режимы резания	143 - 148
Perfomax®	Обзор диапазона / Обозначения / Настройка	149 - 152
	Хвостовики	153 - 155
	SD502 / SD503 / SD504 / SD505 / SD572 /SD601	156 - 196
	Спец. конструкции	197 - 198
	Сплавы / Сменные пластины	199 - 203
	Руководство и режимы резания	204 - 216
	Обзор	217
	Державки	218 - 225
Развёртывание – Обзор	Выбор развёртки	226 - 229
Precimaster™	Обзор диапазона / Обозначения / Настройка	230 - 234
	Головки / Выбор геометрии	235 - 236
	Сплавы	237
	Головки / Хвостовики	238 - 245
	Руководство и режимы резания	246 - 250
Nanofix™	Обзор диапазона / Обозначения / Настройка	251 - 255
	Заходная геометрия и сплавы	256
	Развёртки / Держатели	257 - 261
	Руководство и режимы резания	262 - 264
Bifix®	Обзор диапазона / Обозначения / Настройка	265 - 267
	Выбор лезвия (пластины)	268
	Развёртки Bifix со сменными лезвиями	269 - 278
	Оптимизация / Сплавы / Лезвия	279 - 280
	Руководство и режимы резания	281 - 285

Содержание

Precifix™	Обзор диапазона / Обозначения / Настройка	286 - 289
	Головки / Хвостовики	290 - 299
	Лезвия / Сплавы	300
	Руководство и режимы резания	301 - 305
Xfix™	Обзор диапазона / Обозначения / Настройка	306 - 309
	Пластины и сплавы	310 - 312
	Головка и хвостовики	312 - 335
	Руководство и режимы резания	336 - 341
Плавающие держатели	Обзор	342 - 343
	Державки	344 - 350
Развёртывание – Специальные применения		351 - 353
Расточные головки EPB – Обзор	Общее	354 - 356
Черновые расточные головки	Обзор диапазона / Обозначения	357 - 359
	Головки / Держатели	360 - 365
	Инструкции / Сборка и работа	366 - 370
Чистовые расточные головки Axiabore®	Обзор диапазона / Обозначения	371 - 379
	Головки / Инструменты / Держатели / Наборы	380 - 398
	Инструкции / Сборка и работа	399 - 406
Чистовые расточные головки радиального типа	Обзор диапазона / Обозначения	407 - 412
	Головки / Держатели	413 - 417
	Инструкции / Сборка и работа	418 - 419
Траверсные расточные головки	Обзор диапазона / Обозначения	420 - 428
	Головки / Траверсы / Блоки / Картриджи	429 - 433
	Инструкции / Сборка и работа	434 - 438
Liteline™	Обзор диапазона / Обозначения	439 - 444
	Головки / Оправки / Переходники / Адаптеры	445 - 454
	Инструкции / Сборка и работа	455
Расточные головки, спец. конструкции		456
Расточные пластины	Обозначения / Сплавы / Рекомендации	457 - 460
	Пластины / Режимы резания	461 - 464
	Комплектующие и доп. части для крепления пластин	460
Расточные головки EPB, соединение Graflex	Советы по креплению соединений и комплектующие	465 - 469
Допуски	Допуски	470 - 473
	Формулы	474 - 475
Заявление о соответствии		476 - 479
ГМС	ГМС	480
	Классификация	481 - 498
	Обрабатываемость	499

Тип	Стр
03H	469
5872	225
90F	469
90M	467, 469
A	
A724	415
A725	415, 446
A726	415
A729	416
A731	431
A731200	429
A731S	430, 432
A750	362–365
A760	380–381, 384
A761	382
A762	383
A763	383
A765	383, 385
A780	413, 445
A782	415
A789X	417
A790	414
AFG0629	390
Наборы типа Axiabore®	397–398
B	
BAS25	388–389
BDA16	387
BSM5872	223–224
BSM6100	218–219
BSM6101	218–219
BSM6180	222
BSM6181	220–221
BSM6182	222
BSM6183	220–221
C	
C.-391-0401	451
E	
E0050731200	429
E3416731200	429
E3471731200	429
E4468731200	429
E9306731200	429
EM	447–450
H	
HF85	312–315, 318–321, 324–327, 330–333
M	
M402	452, 454
M403	453–454
N	
NF06	257–259
P	
PF84	290, 292, 294, 296, 298
PM06	239, 241
PM06B	243
PM06BHM	243
PM06HM	239, 241
PM07	239, 241
PM07B	243, 291
PM07BHM	243, 291
PM07HM	239, 241

Тип	Стр
PM08	239, 241
PM08B	243, 293, 295
PM08BHM	243, 293, 295
PM08HM	239, 241
PM11	239, 241
PM11B	243
PM11BHM	243
PM11HM	239, 241
PM15	239, 241
PM15B	243, 297
PM15BHM	243, 297
PM15HM	239, 241
PM19B	245, 299
S	
SAH	350
SCGCL16CA	433
SD100-C45	122
SD101	112–113
SD103	114–115, 137–138
SD105	116–117, 139–140
SD107	118
SD200-C45	58
SD203	21–27
SD203A	28–33
SD203A-C45	53–54, 56
SD203A-M	71–73
SD203A-N	82–86
SD203A-T	78–79
SD203-C45	55
SD203-M	70
SD203-T	77
SD205A	34–40
SD205A-C45	57
SD205A-M	74–76
SD205A-T	80–81
SD206	41
SD206A	42
SD207A	43–45
SD212A	46
SD216A	47–48
SD22	97–98
SD220A	49
SD225A	50
SD230A	51–52
SD245A	94
SD26	99–100
SD265A	95
SD502-R2	158–159
SD502-R7	156–157
SD503-C4	162–163
SD503-C5	164–165
SD503-C6	166–167
SD503-R2	168–169
SD503-R7	160–161, 181
SD504-C4	172–173
SD504-C5	174–175
SD504-C6	176–177
SD504-R2	178–179
SD504-R7	170–171
SD505-R2	182
SD505-R7	180
SD542-R2	184
SD542-R7	183
SD542-R8	185
SD572-C5	187
SD572-R7	186

Тип	Стр
SD572-R8	188-189
SD601	191-192
SF-1	272, 311
SFH	349
SFH-C	347-348
SFH-GV	345-346
SR80	269-271
SR81	273-275
SR82	277
SSRCL16CA	433
STGCL16CA	433
STRCL16CA	433
STSCL16CA	433
STTCL16CA	433
T	
T20P	469

Тип	Стр

Тип	Стр
C	
CCGT	461–462
CCGW	462
CCMT	461–462
CCMW	462
CPGT	461
L	
LNEX	300
P	
P0	280
P00	280
P1	280
P2	280
P4	280
PM50	238
PM55	242
PM60	240
PM70	244
PM75	244
PM80	244
R	
RNAX	300
S	
SCGX	201–202, 461
SCMT	461
SD100-K	119–121, 141–142
SD100-L	121
SD100-M	119–121, 141–142
SD100-P	119–121, 141–142
SD200-C45	58
SPGX	202
T	
TCGT	461–462
TCGW	462
TCMT	461–462
TCMW	462
V	
VCGX	122
W	
WBGT	462
WBGW	462
WCMX	203

Мы в Seco делаем всё возможное чтобы дать вам самое лучшее для сверления, развёртывания и расточки. Наш широкий спектр инструментов для обработки отверстий номер один в мире.

Мы имеем за плечами годы опыта работы с опера циями по обработке отверстий. Наши исследования и опыт в металлообработке постоянно приносят урожай новых и более производительных решений. Но что более важно, мы гордимся собой, предлагая высочайший уровень сервиса, делающий в контакте с нашими клиентами их масимально эффективными и конкурентоспособными.

Seco Tools берёт на себя ответственность и помогает во всех областях касающихся получения отверстий, включая техническую поддержку в ликвидации неисправностей. Мы поставляем полное ноу-хау по обработки отверстий, включая сверление, развёртывание и расточку – нахождение путей и процессов делающих вас более конкурентоспособным. И делаем мы это просто, ускоряя администрирование, оказывая поддержку и сервис за один контакт. А результат?

Вам не надо беспокоиться об обработке отверстий, мы берём на себя весь процесс

Как клинту Seco, вам предлагается:

- Все высококачественные металлорежущие инструменты, решения и сервис в одном пакете.
- Простота контактов, покупки, запасов, технической поддержки, консультаций и решений.
- Диапазон высокопроизводительных инструментов для обработки отверстий включает сверление, развёртывание и расточку.
- Один поставщик ответственен за качество обработанного отверстия – или даже за всю обработку детали.
- Полное ноу-хау обработки отверстий, включая сверление, развёртывание и расточку.
- Значительно увеличена безопасность процесса при близком участии одного знающего поставщика.
- Высочайшее качество инструмента даёт возможность увеличить производительность при снижении затрат.

Вращающиеся применения

Сверление, см. стр.14-225.

Круговое врезание,
Для доп. информации см.
MN каталог Фрезерование.

Обработка фаски и/или снятие заусенцев,
Для доп. инфо см. MN каталог Фрезерование.

Растачивание, см. стр.354-469.

Обработка резьб,
Для доп. информации см. MN каталог Фрезерование.

Круговое врезание,
Для доп. информации см.
MN Цельные твёрдосплавные фрезы.

Развёртывание, см. стр.226-353.

Стационарные применения

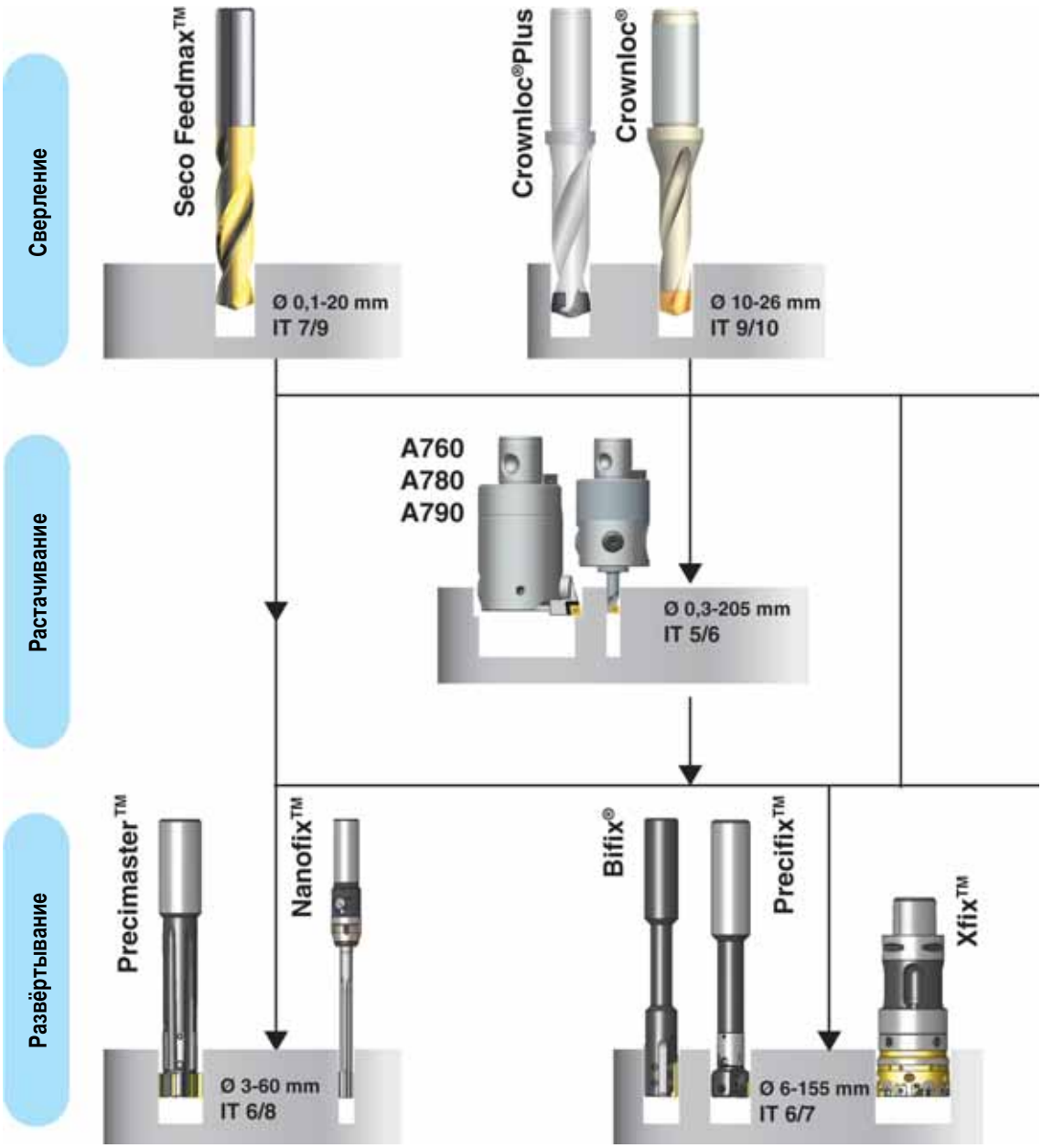
Сверление, см. стр.14-225.

Развёртывание, см. стр.226-353.

Внутренняя токарная обработка,
Для доп. информации см. MN каталог Токарная обработка.

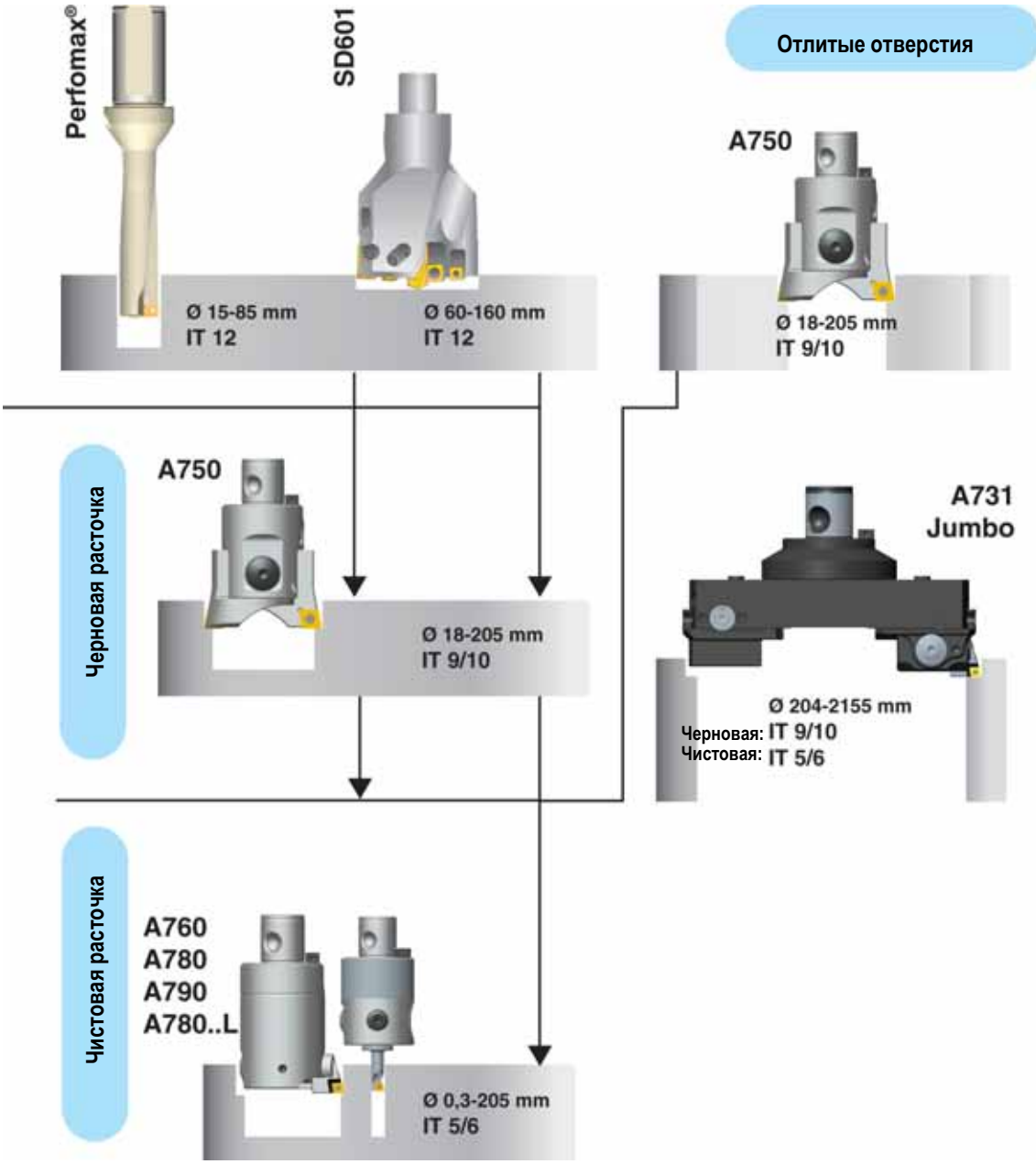
Нарезание внутренних резьб,
Для доп. информации см. MN каталог Токарная обработка.

РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНСТРУМЕНТА



ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ

Свёрла Seco Feedmax, Crownloc или Perfomax используются для сверления отверстий от 0,1 до 160 мм диаметром, с допусками от IT8 до IT12.
Для последующей обработки отверстий полученных литьём применяется черновая или получистовая расточка, для больших диаметров используются расточные головки на траверсах и Jumbo траверсах.
Окончательно высококачественные отверстия обрабатываются развёртками и чистовыми расточными инструментами, получаемые допуски IT5 или IT6.



Что вы ищите для обработки отверстий?

	Сверление			Растачивание		Развёртывание		
	Seco Feedmax™	Crownloc® Crownloc®Plus	Perfomax®	A750 Черн. расточка	A760 A780 A790 A780..L Чист. раст.	Precimaster™ /Nanofix™	Bifix®/ Precifix™	Xfix™
	Стр.15-107	**Стр.**108-148	**Стр.**149-216	**Стр.**357-370 **Стр.**420-438	**Стр.**371-438	**Стр.**230-264	**Стр.**265-305	**Стр.**306-341
IT	7-9	9-10	12	9-10	5-6	6-8	6-7	6-7
⊕	0,02	0,05	-	0,005	0,005	По предв. отв.	По предв. отв.	По предв. отв.
⌭	0,02	0,05	-	0,02	0,01	0,007	0,005	0,005
$\sqrt{R_a}$	1,0	1,6	2,0	1,0	0,6	0,6	0,25	0,6

Точность позиционирования
Seco Feedmax, A750 черновые расточные головки и полный спектр чистовых расточных головок это инструменты для обработки отверстий которые обеспечивают наивысшую точность позиционирования.

Геометрия отверстия
Для отличной геометрии отверстия - круглости и прямолинейности, может быть выбран любой инструмент Seco - сверлильный, расточной и развёртки.
Расточные головки гарантируют наилучший результат в отношении прямолинейности.

Шероховатость поверхности
Для получения поверхностей с наименьшей шероховатостью развёртки Bifix/Precifix - ваш первый выбор, а также все чистовые расточные головки.

Диапазон сверления - Выбор сверла

Seco Feedmax™
Цельные твёрдосплавные свёрла

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
- Высокие подачи и скорости резания
- Отверстия близкие к полю допуска
- Для операций с высокой жёсткостью
- Для всех материалов

Crownloc® Crownloc®Plus
Сверло с т/с наконечником

ГИБКОСТЬ
- Сменные твёрдосплавные наконечники
- Геометрии для различных материалов
- Не перетачивается
- Несколько диаметров наконечников для каждого корпуса сверла

Perfomax®
Свёрла со сменными пластинами

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАТРАТ
- Сплавы и геометрии для всех материалов
- Квадратные пластины для низких затрат/отверстие
- Сверление, врезание, пересечение отверстий с входом под углом или выходом, растачивание и т.д.
- Высокая надёжность операций

Как уменьшить стоим. обработки с Seco Feedmax™

Характеристики:

- Новейшая технология твёрдых сплавов
- Покр. с мал. трением
- Высокопрочная геометрия

Преимущества:

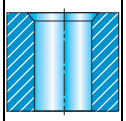
- Высокие режимы резания:
- Безопасность процесса
- Универсальность
- Длительный срок службы инструмента

Выгоды:

- Снижение затрат путём:
  - Увелич. производительности
  - Качества обработки

Seco Feedmax™ – Обзор диапазона

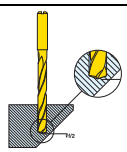
Seco Feedmax™ – Для высокопроизводительной обработки

Seco Feedmax							Группы материалов	
	SD206 SD206A	SD203, SD203A	SD205A	SD207A	SD216A	SD230A	Фасочные свёрла SD203A	
Глуб. сверления	~6 x D	~3 x D	~5 x D	~7 x D	~16 x D	~30 x D	~3 x D, ~5 x D	P ▪
∅ диапазон	0,7-2,0	2-20	2-20	4,5-20	3-12	4-10	3-20	M ▪
Допуск ∅ сверла	h6	m7	m7	m7	m7	m7	m7	K ▪
Допуск отверстия	IT9	IT8-9	IT8-9	IT9	IT9	IT9	IT8-9	N ▪
Шероховатость (2)	Ra 1-2 мкм	R_a 1-2 мкм	R_a 1-2 мкм	R_a 1-3 мкм	R_a 1–3 мкм	R_a 1–3 мкм	R_a 1-2 мкм	S
Стр.	41-42	21-33	34-40	43-45	47-48	51-52	53-57	H ▪

Seco Feedmax™ – Для труднообрабат. материалов

Seco Feedmax						Группы материалов	
	SD203A-M, SD205A-M Суперсплавы	SD203A-T SD205A-T Титановые сплавы	SD203A-N Алюминий	SD205A -C1, -C2 Свёрла с алмазным покрытием для CFRP	SD205 -C3 PCD свёрла для CFRP и GFRP		
Глуб. сверления	~3 x D, ~5x D	~3 x D, ~5x D	~3 x D	~5x D	~5x D	P	
∅ диапазон	3-20	3-20	2,5-14	3-12	4-8	M ▪	
Допуск ∅ сверла	m7	m7	m7	m7	m7	K	
Допуск отверстия	IT8-9	IT8-9	IT8-9	–	–	N ▪	
Шероховатость (2)	R_a 1-2 мкм	R_a 1-2 мкм	R_a 1-2 мкм	–	–	S ▪	
Стр.	70-76	77-81	82-83	84-85	86	H ▪	

Seco Feedmax™ – Для специальных применений

Seco Feedmax		∅IT7			Группы материалов	
	SD245A 4 напр. пояска	SD265A Точность	SD22 Микро напр. сверло	SD26 Микро сверло		
Глуб. сверления	~5 x D	~5 x D	~2 x D	~6 x D	P ▪	
∅ диапазон	5-14	6-16	0,1-2,0	0,1-2,0	M ▪	
Допуск ∅ сверла	m7	js6	+0,005/0	0/-0,004	K ▪	
Допуск отверстия	IT8	IT7	–	–	N	
Шероховатость (2)	R_a 1-2 мкм	R_a 1-2 мкм	–	–	S	
Стр.	94	95	97-98	99-100	H ▪	

1) Возможны отклонения зависящие от материала и режимов резания.
2) Глубина сверления, режимы резания, давление СОЖ и материал могут стать причиной ухудшения шероховатости поверхности.

Seco Feedmax™ – Система обозначения

Обозначение цельных твёрдосплавных свёрл

Тип сверла
Цельные тв. спл. свёрла:
SD203: ~3 x D
SD205: ~5 x D
SD207: ~7 x D
SD216: ~16 x D
SD230: ~30 x D
SD245: ~5 x D
SD265: ~5 x D
SD206: ~ 6xD
SD206A: ~6xD

Диаметр сверла

Диаметр хвостовика

Правое вращение

M - Геометрия для суперсплавов
T- Геометрия для титановых сплавов
N- Геометрия для алюминия
C1 - Геометрия для CFRP с выходом в CFRP
C2 - Геометрия для CFRP с выходом в Ti или Al
C3 - Геометрия для CFRP и GFRP

SD205	A	-	9.5	-	45	-	10	R	1	-	M

Цельн. т/с сверло:
SD22: 2 x D
SD26: ~6 x D

Внутр. подача СОЖ

Глубина сверления

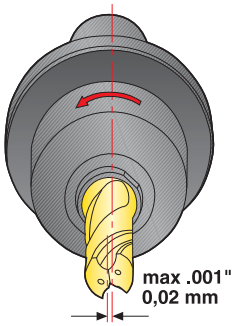
Тип хвостовика
1. Цилиндр
5. Whistle Notch

Цилиндрический хвостовик DIN6537A

Whistle Notch хвостовик DIN 6537B

Micro

Настройка



Крепление/биение

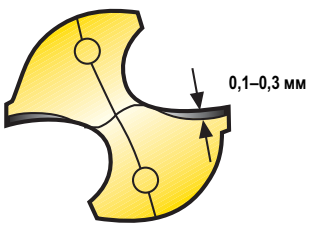
Свёрла с цилиндрическими хвостовиками могут крепиться в термооправках, гидропатронах или цанговых патронах. Для лучшего результата биение должно быть <0,02 мм.
Для свёрл с хвостовиком Whistle Notch суммарное биение должно быть в пределах 0,04 мм.

Жёсткость

Стабильность операции важна для длительного срока службы инструмента и точности отверстия. Проверить состояние шпинделя станка, приспособления и крепления детали относительно их стабильности и жёсткости. Нестабильность может стать причиной поломки инструмента.

Стойкость инструмента

Свёрла с выработкой по передней кромке, превышающей 0,1–0,3 мм в наибольшей точке, использовать не следует.



Micro свёрла SD22 и SD26

Всегда использ. высокопрециз. держ. в хорошем состоянии:
- высокопрециз. цанговые патроны
- термооправки или
- гидропатроны

Рекомендуемые держатели

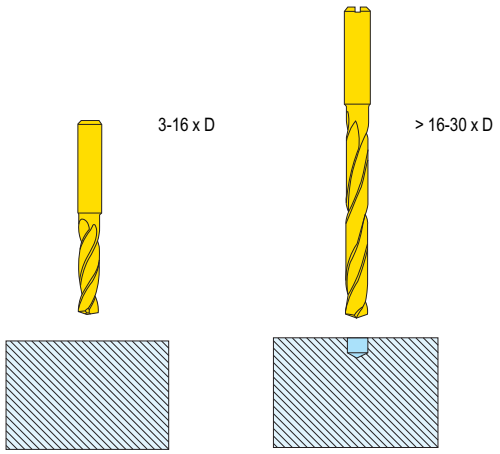
Для лучшего результата используйте держатели:
Тип 5603 - Термооправки, DIN типа
Тип 5834 - Гидропатроны
Тип 5872 - D типа прецизионные цанговые патроны.
Для дополнит. информации см. каталог ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ.

Термооправка
(Только для цилиндрических, R1 хвостовиков)

Гидропатрон
(Только для цилиндрических, R1 хвостовиков)

D-типа прецизионные цанговые патроны

Вход отверстия на обработанной поверхности

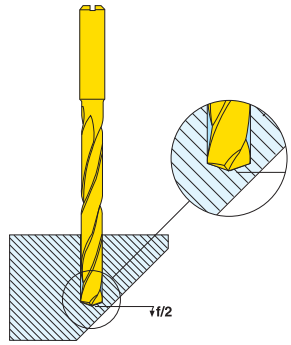


Не требуется предварительное сверление на входе.

При использовании удлинённого сверла рекомендуется предварительно обраб. направляющее отверстие.

Выход отверстия под углом

Перед выходом отверстия снизить подачу/обороты на 50%.



или использовать свёрла SD245A.

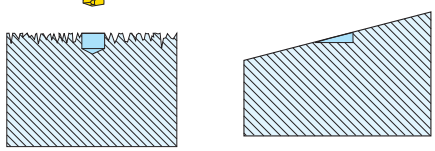
Неровный/Вход отверстия под углом

При неровном или под углом входе используйте соотв. предварит. операции.

Варианты предварительной обработки

Предварительное сверление коротким стандартным feedmax.

Обработать плоскость, используя концевую фрезу из диапазона Seco.

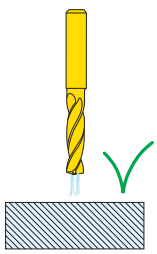


Вход отв. на неровн. пов-сти

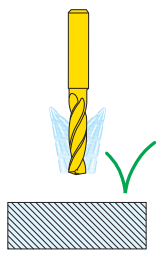
Вход отв. под углом

Рекомендации по СОЖ

Давление СОЖ*	**Состав СОЖ**
Мин. рекомендованное давление СОЖ 10 бар при ≤ 5 x D Мин. рекомендованное давление СОЖ 30 бар при > 5 x D Мин. рекомендованное давление СОЖ 40 бар при > 16 x D	Рекомендованная смесь эмульсии 6-8%. При сверлении нерж. стали, суперсплавов и высокопрочных сталей рекомендуется смесь 10%.



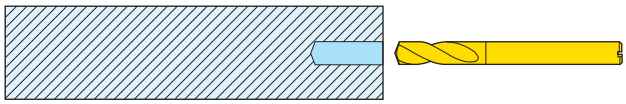
Предпочт. выбор



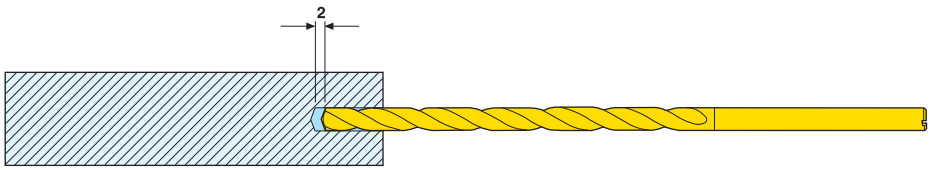
≤ 5 x D

* Если применяется более низкое давление СОЖ, установите соответственно и более низкие режимы резания.

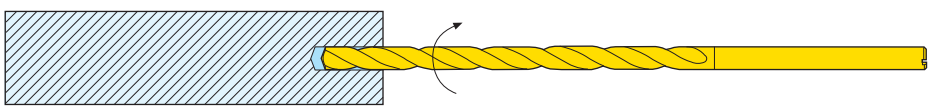
Методы обработки – от SD216A (16 x D) до SD230A (30 x D)
Шаг за шагом



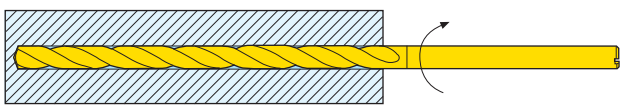
1. Сверлите напр. отверстие 2-3 x D. Используйте стандартное сверло того же диаметра, то есть SD203A (с 140° углом вершины)



2. Войдите в отверстие с остановл. шпинделем или с низк. оборотами (500). Остановитесь в 2 мм выше дна направл. отв.



3. Запустите шпиндель станка и подачу СОЖ, сверлите на рекоменд. режимах. (Не делайте переод. вывод сверла из отв.).

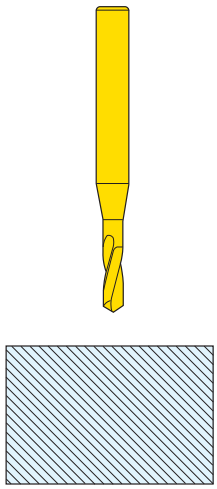


4. По достижении полной глубины уменьшите обороты до 500 и затем вынимайте сверло со скоростью в 4 раза быстрее рабочей подачи во избежании появления следов на стенке отверстия.

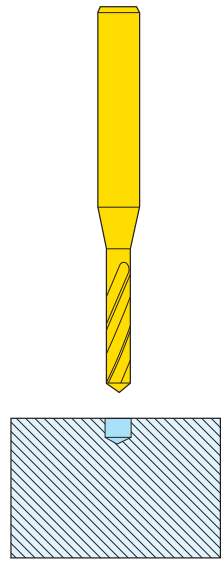
Методы обработки – Микро свёрла

Направляющее отверстие

SD22

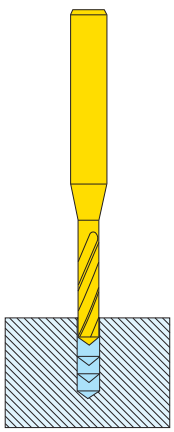


SD26



Для оптим. допуска отв. и точности позиц. используйте направл. сверло SD22 того же диаметра.
При диам. сверла менее 1 мм мы настоятельно рекоменд. использ. направл. сверло.

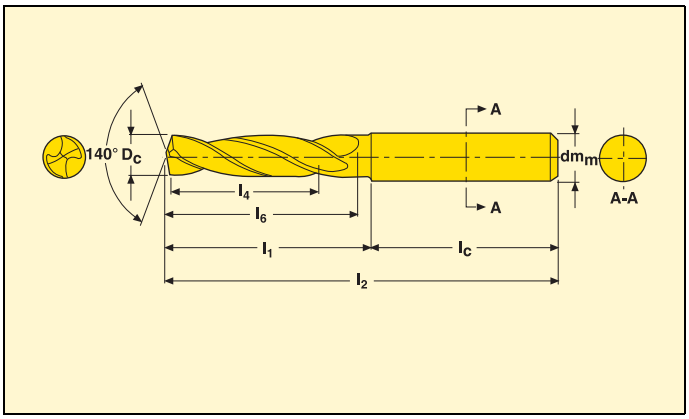
Сверление с переод. выводом сверла



Для длинноструж. материалов следует использ. переод. вывод сверла при обработке.
В общем случае выводите сверло каждые 1 x D глуб. сверления.

Глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- Наружное охлаждение
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Сверло диам. D_C (мм)	Сверло диам. D_C (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_C	l_6	dm_m h6
2,0	–		7	**SD203-2.0-7-4R1**		41	13	28	11	4
2,1	–		7	**SD203-2.1-7-4R1**		41	13	28	11	4
2,2	–		7	**SD203-2.2-7-4R1**		41	13	28	11	4
2,3	–		8	**SD203-2.3-8-4R1**		44	16	28	13	4
2,38	3/32		8	**SD203-00937-031-0157R1**		44	16	28	13	4
2,4	–		8	**SD203-2.4-8-4R1**		44	16	28	13	4
2,5	–		8	**SD203-2.5-8-4R1**		44	16	28	13	4
2,6	–		8	**SD203-2.6-8-4R1**		44	16	28	13	4
2,7	–		9	**SD203-2.7-9-4R1**		44	16	28	15	4
2,78	7/64		9	**SD203-01095-035-0157R1**		44	16	28	15	4
2,8	–		9	**SD203-2.8-9-4R1**		44	16	28	15	4
2,9	–		9	**SD203-2.9-9-4R1**		44	16	28	15	4
3,0	–		14	**SD203-3.0-14-6R1**		62	26	36	20	6
3,1	–		14	**SD203-3.1-14-6R1**		62	26	36	20	6
3 175	1/8		14	**SD203-01250-055-0236R1**		62	26	36	20	6
3,2	–		14	**SD203-3.2-14-6R1**		62	26	36	20	6
3,3	–		14	**SD203-3.3-14-6R1**		62	26	36	20	6
3,4	–		14	**SD203-3.4-14-6R1**		62	26	36	20	6
3,5	–		15	**SD203-3.5-15-6R1**		62	26	36	20	6
3 571	9/64		15	**SD203-01406-059-0236R1**		62	26	36	20	6
3,6	–		15	**SD203-3.6-15-6R1**		62	26	36	20	6
3,7	–		15	**SD203-3.7-15-6R1**		62	26	36	20	6
3,8	–		17	**SD203-3.8-17-6R1**		66	30	36	24	6
3,9	–	4 H7	17	**SD203-3.9-17-6R1**		66	30	36	24	6
3,97	5/32		17	**SD203-01563-067-0236R1**		66	30	36	24	6
4,0	–		17	**SD203-4.0-17-6R1**		66	30	36	24	6
4,1	–		17	**SD203-4.1-17-6R1**		66	30	36	24	6
4,2	–		17	**SD203-4.2-17-6R1**		66	30	36	24	6
4,3	–		18	**SD203-4.3-18-6R1**		66	30	36	24	6
4 366	11/64		18	**SD203-01719-071-0236R1**		66	30	36	24	6
4,4	–		18	**SD203-4.4-18-6R1**		66	30	36	24	6
4,5	–		18	**SD203-4.5-18-6R1**		66	30	36	24	6
4,6	–		18	**SD203-4.6-18-6R1**		66	30	36	26	6
4,7	–		18	**SD203-4.7-18-6R1**		66	30	36	26	6
4,763	3/16		20	**SD203-01875-079-0236R1**		66	30	36	26	6
4,8	–		20	**SD203-4.8-20-6R1**		66	30	36	28	6
4,9	–	5 H7	20	**SD203-4.9-20-6R1**		66	30	36	28	6
5,0	–		20	**SD203-5.0-20-6R1**		66	30	36	28	6
5,1	–		20	**SD203-5.1-20-6R1**		66	30	36	28	6
5,159	13/64		20	**SD203-02031-079-0236R1**		66	30	36	28	6
5,2	–		20	**SD203-5.2-20-6R1**		66	30	36	28	6
5,5	–		21	**SD203-5.5-21-6R1**		66	30	36	28	6

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Глубина сверления ~ 3 x D **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
5,558	7/32		21	**SD203-02188-083-0236R1**		66	30	36	28	6
5,8	–	6 H6	21	**SD203-5.8-21-6R1**		66	30	36	28	6
5,9	–	6 H6/6 H7	21	**SD203-5.9-21-6R1**		66	30	36	28	6
5,954	15/64		21	**SD203-02344-083-0236R1**		66	30	36	28	6
6,0	–		21	**SD203-6.0-21-6R1**		66	30	36	28	6
6,35	1/4		23	**SD203-02500-091-0315R1**		79	43	36	34	8
6,5	–		23	**SD203-6.5-23-8R1**		79	43	36	34	8
6,6	–		23	**SD203-6.6-23-8R1**		79	43	36	34	8
6,746	17/64		25	**SD203-02656-098-0315R1**		79	43	36	34	8
6,8	–	7 H6	25	**SD203-6.8-25-8R1**		79	43	36	34	8
6,9	–	7 H6/7 H7	25	**SD203-6.9-25-8R1**		79	43	36	34	8
7,0	–		25	**SD203-7.0-25-8R1**		79	43	36	34	8
7,145	9/32		25	**SD203-02813-098-0315R1**		79	43	36	41	8
7,5	–		25	**SD203-7.5-25-8R1**		79	43	36	41	8
7,541	19/64		27	**SD203-02969-106-0315R1**		79	43	36	41	8
7,8	–	8 H6	27	**SD203-7.8-27-8R1**		79	43	36	41	8
7,9	–	8 H6/8 H7	27	**SD203-7.9-27-8R1**		79	43	36	41	8
7,938	5/16		27	**SD203-03125-106-0315R1**		79	43	36	41	8
8,0	–		27	**SD203-8.0-27-8R1**		79	43	36	41	8
8,2	–		27	**SD203-8.2-27-10R1**		89	49	40	47	10
8,334	21/64		27	**SD203-03281-106-0394R1**		89	49	40	47	10
8,5	–		27	**SD203-8.5-27-10R1**		89	49	40	47	10
8,7	–		29	**SD203-8.7-29-10R1**		89	49	40	47	10
8,733	11/32		29	**SD203-03438-114-0394R1**		89	49	40	47	10
8,8	–	9 H6	29	**SD203-8.8-29-10R1**		89	49	40	47	10
8,9	–	9 H6/9 H7	29	**SD203-8.9-29-10R1**		89	49	40	47	10
9,0	–		29	**SD203-9.0-29-10R1**		89	49	40	47	10
9,129	23/64		29	**SD203-03594-114-0394R1**		89	49	40	47	10
9,5	–		29	**SD203-9.5-29-10R1**		89	49	40	47	10
9,525	3/8		31	**SD203-03750-122-0394R1**		89	49	40	47	10
9,8	–	10 H6/10 H7	31	**SD203-9.8-31-10R1**		89	49	40	47	10
9,9	–	10 H6/10 H7	31	**SD203-9.9-31-10R1**		89	49	40	47	10
9,921	25/64		31	**SD203-03906-122-0394R1**		89	49	40	47	10
10,0	–		31	**SD203-10.0-31-10R1**		89	49	40	47	10
10,2	–		31	**SD203-10.2-31-12R1**		102	57	45	55	12
10,32	13/32		31	**SD203-04063-122-0472R1**		102	57	45	55	12
10,4	–		31	**SD203-10.4-31-12R1**		102	57	45	55	12
10,5	–		31	**SD203-10.5-31-12R1**		102	57	45	55	12
10,716	27/64		33	**SD203-04219-130-0472R1**		102	57	45	55	12
10,8	–	11 H6/11 H7	33	**SD203-10.8-33-12R1**		102	57	45	55	12
11,0	–		33	**SD203-11.0-33-12R1**		102	57	45	55	12
11,113	7/16		33	**SD203-04375-130-0472R1**		102	57	45	55	12
11,5	–		33	**SD203-11.5-33-12R1**		102	57	45	55	12
11,509	29/64		33	**SD203-04531-130-0472R1**		102	57	45	55	12
11,8	–	12 H6/12 H7	33	**SD203-11.8-33-12R1**		102	57	45	55	12
11,908	15/32	12 H6/12 H7	36	**SD203-04688-142-0472R1**		102	57	45	55	12
12,0	–		36	**SD203-12.0-36-12R1**		102	57	45	55	12
12,25	–		36	**SD203-12.25-36-14R1**		107	62	45	60	14
12,3	–		36	**SD203-12.3-36-14R1**		107	62	45	60	14
12,304	31/64		36	**SD203-04844-142-0551R1**		107	62	45	60	14
12,5	–		36	**SD203-12.5-36-14R1**		107	62	45	60	14
12,7	1/2		36	**SD203-05000-142-0551R1**		107	62	45	60	14
12,8	–	13 H6/13 H7	36	**SD203-12.8-36-14R1**		107	62	45	60	14
13,0	–		36	**SD203-13.0-36-14R1**		107	62	45	60	14
13,096	33/64		37	**SD203-05156-146-0551R1**		107	62	45	60	14
13,492	17/32		37	**SD203-05312-146-0551R1**		107	62	45	60	14
13,5	–		37	**SD203-13.5-37-14R1**		107	62	45	60	14
13,8	–	14 H6/14 H7	37	**SD203-13.8-37-14R1**		107	62	45	60	14
13,891	35/64	14 H6/14 H7	37	**SD203-05469-146-0551R1**		107	62	45	60	14
14,0	–		37	**SD203-14.0-37-14R1**		107	62	45	60	14
14,2	–		38	**SD203-14.2-38-16R1**		115	67	48	65	16

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

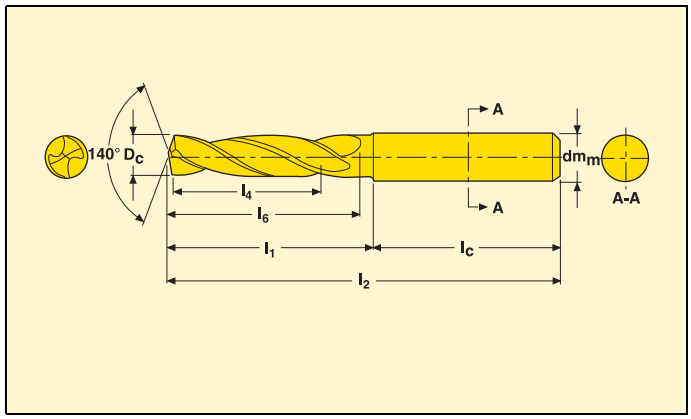
Глубина сверления ~ 3 x D | **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
14,25	–		38	**SD203-14.25-38-16R1**		115	67	48	65	16
14,288	9/16		38	**SD203-05625-149-0630R1**		115	67	48	65	16
14,5	–		38	**SD203-14.5-38-16R1**		115	67	48	65	16
14,8	–	15 H6/15 H7	38	**SD203-14.8-38-16R1**		115	67	48	65	16
15,0	–		38	**SD203-15.0-38-16R1**		115	67	48	65	16
15,25	–		39	**SD203-15.25-39-16R1**		115	67	48	65	16
15,5	–		39	**SD203-15.5-39-16R1**		115	67	48	65	16
15,8	–	16 H6/16 H7	39	**SD203-15.8-39-16R1**		115	67	48	65	16
16,0	–		39	**SD203-16.0-39-16R1**		115	67	48	65	16
16,5	–		40	**SD203-16.5-40-18R1**		123	75	48	73	18
16,8	–	17 H6/17 H7	40	**SD203-16.8-40-18R1**		123	75	48	73	18
17,0	–		40	**SD203-17.0-40-18R1**		123	75	48	73	18
17,5	–		41	**SD203-17.5-41-18R1**		123	75	48	73	18
17,8	–	18 H6/18 H7	41	**SD203-17.8-41-18R1**		123	75	48	73	18
18,0	–		41	**SD203-18.0-41-18R1**		123	75	48	73	18
18,5	–		49	**SD203-18.5-49-20R1**		131	81	50	79	20
18,8	–	19 H6/19 H7	49	**SD203-18.8-49-20R1**		131	81	50	79	20
19,0	–		49	**SD203-19.0-49-20R1**		131	81	50	79	20
19,05	3/4		49	**SD203-19.05-49-20R1**		131	81	50	79	20
19,5	–		49	**SD203-19.5-49-20R1**		131	81	50	79	20
19,8	–	20 H6/20 H7	49	**SD203-19.8-49-20R1**		131	81	50	79	20
20,0	–		49	**SD203-20.0-49-20R1**		131	81	50	79	20

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- Наружное охлаждение
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

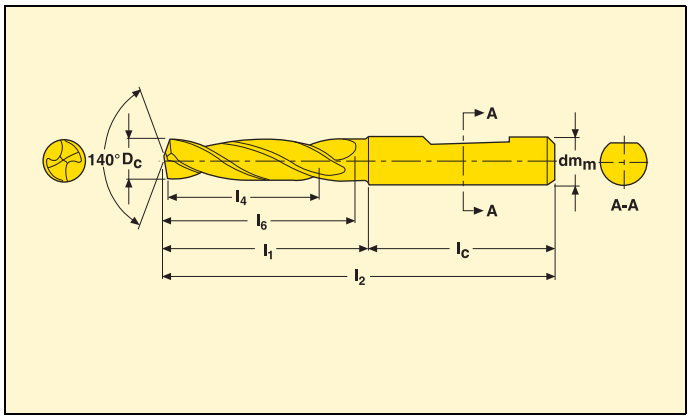
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
2,00-2,20	7	**SD203-x.xx-7-4R1**	41	13	28	11	4
2,21-2,60	8	**SD203-x.xx-8-4R1**	44	16	28	13	4
2,61-2,99	9	**SD203-x.xx-9-4R1**	44	16	28	15	4
3,00-3,40	14	**SD203-x.xx-14-6R1**	62	26	36	20	6
3,41-3,75	15	**SD203-x.xx-15-6R1**	62	26	36	20	6
3,76-4,20	17	**SD203-x.xx-17-6R1**	66	30	36	24	6
4,21-4,50	18	**SD203-x.xx-18-6R1**	66	30	36	24	6
4,51-4,75	18	**SD203-x.xx-18-6R1**	66	30	36	26	6
4,76-5,20	20	**SD203-x.xx-20-6R1**	66	30	36	28	6
5,21-6,10	21	**SD203-x.xx-21-6R1**	66	30	36	28	6
6,00-6,60	23	**SD203-x.xx-23-8R1**	79	43	36	34	8
6,61-7,00	25	**SD203-x.xx-25-8R1**	79	43	36	34	8
7,01-7,50	25	**SD203-x.xx-25-8R1**	79	43	36	41	8
7,51-8,10	27	**SD203-x.xx-27-8R1**	79	43	36	41	8
8,00-8,60	27	**SD203-x.xx-27-10R1**	89	49	40	47	10
8,61-9,50	29	**SD203-x.xx-29-10R1**	89	49	40	47	10
9,51-10,10	31	**SD203-x.xx-31-10R1**	89	49	40	47	10
10,00-10,50	31	**SD203-xx.xx-31-12R1**	102	57	45	55	12
10,51-11,80	33	**SD203-xx.xx-33-12R1**	102	57	45	55	12
11,81-12,10	36	**SD203-xx.xx-36-12R1**	102	57	45	55	12
12,00-13,00	36	**SD203-xx.xx-36-14R1**	107	62	45	60	14
13,00-14,10	37	**SD203-xx.xx-37-14R1**	107	62	45	60	14
14,00-15,00	38	**SD203-xx.xx-38-16R1**	115	67	48	65	16
15,01-16,10	39	**SD203-xx.xx-39-16R1**	115	67	48	65	16
16,00-17,00	40	**SD203-xx.xx-40-18R1**	123	75	48	73	18
17,01-18,10	41	**SD203-xx.xx-41-18R1**	123	75	48	73	18
18,00-20,10	49	**SD203-xx.xx-49-20R1**	131	81	50	79	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD203-11.3-33-12R1.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD203

Глубина сверления ~ 3 x D

Whistle Notch хвостовик DIN 6537B



- Наружное охлаждение
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Сверло диам. D_C (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*		Размеры в мм				
				l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,0	14	**SD203-3.0-14-6R5**		62	26	36	20	6
3,1	14	**SD203-3.1-14-6R5**		62	26	36	20	6
3,2	14	**SD203-3.2-14-6R5**		62	26	36	20	6
3,3	14	**SD203-3.3-14-6R5**		62	26	36	20	6
3,4	14	**SD203-3.4-14-6R5**		62	26	36	20	6
3,5	15	**SD203-3.5-15-6R5**		62	26	36	20	6
3,6	15	**SD203-3.6-15-6R5**		62	26	36	20	6
3,7	15	**SD203-3.7-15-6R5**		62	26	36	20	6
3,8	17	**SD203-3.8-17-6R5**		66	30	36	24	6
3,9	17	**SD203-3.9-17-6R5**		66	30	36	24	6
4,0	17	**SD203-4.0-17-6R5**		66	30	36	24	6
4,1	17	**SD203-4.1-17-6R5**		66	30	36	24	6
4,2	17	**SD203-4.2-17-6R5**		66	30	36	24	6
4,3	18	**SD203-4.3-18-6R5**		66	30	36	24	6
4,4	18	**SD203-4.4-18-6R5**		66	30	36	24	6
4,5	18	**SD203-4.5-18-6R5**		66	30	36	24	6
4,6	18	**SD203-4.6-18-6R5**		66	30	36	26	6
4,7	18	**SD203-4.7-18-6R5**		66	30	36	26	6
4,8	20	**SD203-4.8-20-6R5**		66	30	36	28	6
4,9	20	**SD203-4.9-20-6R5**		66	30	36	28	6
5,0	20	**SD203-5.0-20-6R5**		66	30	36	28	6
5,1	20	**SD203-5.1-20-6R5**		66	30	36	28	6
5,2	20	**SD203-5.2-20-6R5**		66	30	36	28	6
5,5	21	**SD203-5.5-21-6R5**		66	30	36	28	6
5,8	21	**SD203-5.8-21-6R5**		66	30	36	28	6
6,0	21	**SD203-6.0-21-6R5**		66	30	36	28	6
6,5	23	**SD203-6.5-23-8R5**		79	43	36	34	8
6,6	23	**SD203-6.6-23-8R5**		79	30	36	34	8
6,8	25	**SD203-6.8-25-8R5**		79	43	36	34	8
6,9	25	**SD203-6.9-25-8R5**		79	43	36	34	8
7,0	25	**SD203-7.0-25-8R5**		79	43	36	34	8
7,5	25	**SD203-7.5-25-8R5**		79	43	36	41	8
7,8	27	**SD203-7.8-27-8R5**		79	43	36	41	8
8,0	27	**SD203-8.0-27-8R5**		79	43	36	41	8
8,5	27	**SD203-8.5-27-10R5**		89	49	40	47	10
8,8	29	**SD203-8.8-29-10R5**		89	49	40	47	10
9,0	29	**SD203-9.0-29-10R5**		89	49	40	47	10
9,5	29	**SD203-9.5-29-10R5**		89	49	40	47	10
9,8	31	**SD203-9.8-31-10R5**		89	49	40	47	10
10,0	31	**SD203-10.0-31-10R5**		89	49	40	47	10
10,2	31	**SD203-10.2-31-12R5**		102	57	45	55	12
10,5	31	**SD203-10.5-31-12R5**		102	57	45	55	12

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки специального инструмента.

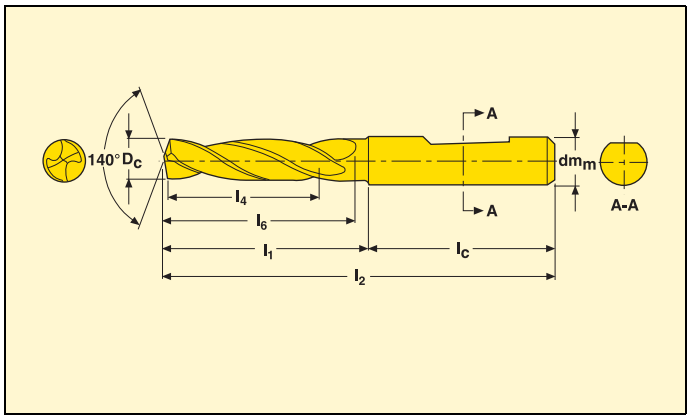
Глубина сверления ~ 3 x D **Whistle Notch хвостовик DIN 6537B**

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*		Размеры в мм				
				l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
10,8	33	**SD203-10.8-33-12R5**		102	57	45	55	12
11,0	33	**SD203-11.0-33-12R5**		102	57	45	55	12
11,5	33	**SD203-11.5-33-12R5**		102	43	45	55	12
11,8	33	**SD203-11.8-33-12R5**		102	57	45	55	12
12,0	36	**SD203-12.0-36-12R5**		102	57	45	55	12
12,3	36	**SD203-12.3-36-14R5**		107	57	45	60	14
12,5	36	**SD203-12.5-36-14R5**		107	62	45	60	14
13,0	36	**SD203-13.0-36-14R5**		107	62	45	60	14
13,5	37	**SD203-13.5-37-14R5**		107	62	45	60	14
14,0	37	**SD203-14.0-37-14R5**		107	62	45	60	14
14,2	38	**SD203-14.2-38-16R5**		115	67	48	65	16
14,5	38	**SD203-14.5-38-16R5**		115	67	48	65	16
15,0	38	**SD203-15.0-38-16R5**		115	67	48	65	16
15,25	39	**SD203-15.25-39-16R5**		115	67	48	65	16
15,5	39	**SD203-15.5-39-16R5**		115	67	48	65	16
16,0	39	**SD203-16.0-39-16R5**		115	67	48	65	16
16,5	40	**SD203-16.5-40-18R5**		115	75	48	73	18
17,0	40	**SD203-17.0-40-18R5**		123	75	48	73	18
17,5	41	**SD203-17.5-41-18R5**		123	75	48	73	18
18,0	41	**SD203-18.0-41-18R5**		123	75	48	73	18

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки специального инструмента.

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 3 x D

Whistle Notch хвостовик DIN 6537B



- Наружное охлаждение
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

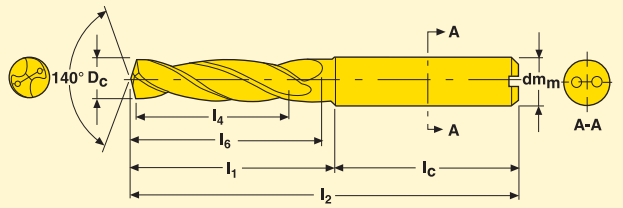
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,40	14	**SD203-x.xx-14-6R5**	62	26	36	20	6
3,41-3,75	15	**SD203-x.xx-15-6R5**	62	26	36	20	6
3,76-4,20	17	**SD203-x.xx-17-6R5**	66	30	36	24	6
4,21-4,50	18	**SD203-x.xx-18-6R5**	66	30	36	24	6
4,51-4,75	18	**SD203-x.xx-18-6R5**	66	30	36	26	6
4,76-5,20	20	**SD203-x.xx-20-6R5**	66	30	36	28	6
5,21-6,10	21	**SD203-x.xx-21-6R5**	66	30	36	28	6
6,00-6,60	23	**SD203-x.xx-23-8R5**	79	43	36	34	8
6,61-7,00	25	**SD203-x.xx-25-6R5**	79	43	36	34	8
7,01-7,50	25	**SD203-x.xx-25-8R5**	79	43	36	41	8
7,51-8,10	27	**SD203-x.xx-27-8R5**	79	43	36	41	8
8,00-8,60	27	**SD203-x.xx-27-10R5**	89	49	40	47	10
8,61-9,50	29	**SD203-x.xx-29-10R5**	89	49	40	47	10
9,51-10,10	31	**SD203-x.xx-31-10R5**	89	49	40	47	10
10,00-10,50	31	**SD203-xx.xx-31-12R5**	102	57	45	55	12
10,51-11,80	33	**SD203-xx.xx-33-12R5**	102	57	45	55	12
11,81-12,10	36	**SD203-xx.xx-36-12R5**	102	57	45	55	12
12,00-13,00	36	**SD203-xx.xx-36-14R5**	107	62	45	60	14
13,00-14,10	37	**SD203-xx.xx-37-14R5**	107	62	45	60	14
14,00-15,00	38	**SD203-xx.xx-38-16R5**	115	67	48	65	16
15,01-16,10	39	**SD203-xx.xx-39-16R5**	115	67	48	65	16
16,00-17,00	40	**SD203-xx.xx-40-18R5**	123	75	48	73	18
17,01-18,10	41	**SD203-xx.xx-41-18R5**	123	75	48	73	18
18,00-20,10	49	**SD203-xx.xx-49-20R5**	131	81	50	79	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD203-11.3-33-12R5.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD203A

Глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Сверло диам. D_C (мм)	Сверло диам. D_C (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
2,0	–		7	**SD203A-2.0-7-4R1**		41	13	28	11	4
2,1	–		7	**SD203A-2.1-7-4R1**		41	13	28	11	4
2,2	–		7	**SD203A-2.2-7-4R1**		41	13	28	11	4
2,3	–		8	**SD203A-2.3-8-4R1**		44	16	28	13	4
2,38	3/32		8	**SD203A-00937-031-0157R1**		44	16	28	13	4
2,4	–		8	**SD203A-2.4-8-4R1**		44	16	28	13	4
2,5	–		8	**SD203A-2.5-8-4R1**		44	16	28	13	4
2,6	–		8	**SD203A-2.6-8-4R1**		44	16	28	13	4
2,7	–		9	**SD203A-2.7-9-4R1**		44	16	28	15	4
2,78	7/64		9	**SD203A-01095-035-0157R1**		44	16	28	15	4
2,8	–		9	**SD203A-2.8-9-4R1**		44	16	28	15	4
2,9	–		9	**SD203A-2.9-9-4R1**		44	16	28	15	4
3,0	–		14	**SD203A-3.0-14-6R1**		62	26	36	20	6
3,4	–		14	**SD203A-3.4-14-6R1**		62	26	36	20	6
3,5	–		15	**SD203A-3.5-15-6R1**		62	26	36	20	6
3,8	–		17	**SD203A-3.8-17-6R1**		66	30	36	24	6
3,9	–	4 H7	17	**SD203A-3.9-17-6R1**		66	30	36	24	6
4,0	–		17	**SD203A-4.0-17-6R1**		66	30	36	24	6
4,2	–		17	**SD203A-4.2-17-6R1**		66	30	36	24	6
4,3	–		18	**SD203A-4.3-18-6R1**		66	30	36	24	6
4,5	–		18	**SD203A-4.5-18-6R1**		66	30	36	24	6
4,8	–		20	**SD203A-4.8-20-6R1**		66	30	36	28	6
4,9	–	5 H7	20	**SD203A-4.9-20-6R1**		66	30	36	28	6
5,0	–		20	**SD203A-5.0-20-6R1**		66	30	36	28	6
5,1	–		20	**SD203A-5.1-20-6R1**		66	30	36	28	6
5,2	–		20	**SD203A-5.2-20-6R1**		66	30	36	28	6
5,5	–		21	**SD203A-5.5-21-6R1**		66	30	36	28	6
5,954	15/64		21	**SD203A-02344-083-0236R1**		66	30	36	28	6
5,8	–	6 H6	21	**SD203A-5.8-21-6R1**		66	30	36	28	6
5,9	–	6 H6/6 H7	21	**SD203A-5.9-21-6R1**		66	30	36	28	6
6,0	–		21	**SD203A-6.0-21-6R1**		66	30	36	28	6
6,35	1/4		23	**SD203A-02500-091-0315R1**		79	43	36	34	8
6,5	–		23	**SD203A-6.5-23-8R1**		79	43	36	34	8
6,6	–		23	**SD203A-6.6-23-8R1**		79	43	36	34	8
6,746	17/64		25	**SD203A-02656-098-0315R1**		79	43	36	34	8
6,8	–	7 H6	25	**SD203A-6.8-25-8R1**		79	43	36	34	8
6,9	–	7 H6/7 H7	25	**SD203A-6.9-25-8R1**		79	43	36	34	8
7,0	–		25	**SD203A-7.0-25-8R1**		79	43	36	34	8
7,145	9/32		25	**SD203A-02813-098-0315R1**		79	43	36	41	8
7,5	–		25	**SD203A-7.5-25-8R1**		79	43	36	41	8
7,541	19/64		27	**SD203A-02969-106-0315R1**		79	43	36	41	8
7,8	–	8 H6	27	**SD203A-7.8-27-8R1**		79	43	36	41	8

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Глубина сверления ~ 3 x D | **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
7,9	–	8 H6/8 H7	27	**SD203A-7.9-27-8R1**		79	43	36	41	8
7,938	5/16		27	**SD203A-03125-106-0315R1**		79	43	36	41	8
8,0	–		27	**SD203A-8.0-27-8R1**		79	43	36	41	8
8,1	–		27	**SD203A-8.1-27-10R1**		89	49	40	47	10
8,2	–		27	**SD203A-8.2-27-10R1**		89	49	40	47	10
8,334	21/64		27	**SD203A-03281-106-0394R1**		89	49	40	47	10
8,5	–		27	**SD203A-8.5-27-10R1**		89	49	40	47	10
8,6	–		27	**SD203A-8.6-27-10R1**		89	49	40	47	10
8,7	–		29	**SD203A-8.7-29-10R1**		89	49	40	47	10
8,733	11/32		29	**SD203A-03438-114-0394R1**		89	49	40	47	10
8,8	–	9 H6	29	**SD203A-8.8-29-10R1**		89	49	40	47	10
8,9	–	9 H6/9 H7	29	**SD203A-8.9-29-10R1**		89	49	40	47	10
9,0	–		29	**SD203A-9.0-29-10R1**		89	49	40	47	10
9,129	23/64		29	**SD203A-03594-114-0394R1**		89	49	40	47	10
9,5	–		29	**SD203A-9.5-29-10R1**		89	49	40	47	10
9,525	3/8		31	**SD203A-03750-122-0394R1**		89	49	40	47	10
9,75	–		31	**SD203A-9.75-31-10R1**		89	49	40	47	10
9,8	–	10 H6/10 H7	31	**SD203A-9.8-31-10R1**		89	49	40	47	10
9,9	–	10 H6/10 H7	31	**SD203A-9.9-31-10R1**		89	49	40	47	10
9,921	25/64		31	**SD203A-03906-122-0394R1**		89	49	40	47	10
10,0	–		31	**SD203A-10.0-31-10R1**		89	49	40	47	10
10,2	–		31	**SD203A-10.2-31-12R1**		102	57	45	55	12
10,32	13/32		31	**SD203A-04063-122-0472R1**		102	57	45	55	12
10,4	–		31	**SD203A-10.4-31-12R1**		102	57	45	55	12
10,5	–		31	**SD203A-10.5-31-12R1**		102	57	45	55	12
10,716	27/64		33	**SD203A-04219-130-0472R1**		102	57	45	55	12
10,8	–	11 H6/11 H7	33	**SD203A-10.8-33-12R1**		102	57	45	55	12
11,0	–		33	**SD203A-11.0-33-12R1**		102	57	45	55	12
11,113	7/16		33	**SD203A-04375-130-0472R1**		102	57	45	55	12
11,5	–		33	**SD203A-11.5-33-12R1**		102	57	45	55	12
11,509	29/64		33	**SD203A-04531-130-0472R1**		102	57	45	55	12
11,8	–	12 H6/12 H7	33	**SD203A-11.8-33-12R1**		102	57	45	55	12
11,908	15/32	12 H6/12 H7	36	**SD203A-04688-142-0472R1**		102	57	45	55	12
12,0	–		36	**SD203A-12.0-36-12R1**		102	57	45	55	12
12,25	–		36	**SD203A-12.25-36-14R1**		107	62	45	60	14
12,3	–		36	**SD203A-12.3-36-14R1**		107	62	45	60	14
12,304	31/64		36	**SD203A-04844-142-0551R1**		107	62	45	60	14
12,5	–		36	**SD203A-12.5-36-14R1**		107	62	45	60	14
12,7	1/2		36	**SD203A-05000-142-0551R1**		107	62	45	60	14
12,8	–	13 H6/13 H7	36	**SD203A-12.8-36-14R1**		107	62	45	60	14
13,0	–		36	**SD203A-13.0-36-14R1**		107	62	45	60	14
13,096	33/64		37	**SD203A-05156-146-0551R1**		107	62	45	60	14
13,492	17/32		37	**SD203A-05312-146-0551R1**		107	62	45	60	14
13,5	–		37	**SD203A-13.5-37-14R1**		107	62	45	60	14
13,8	–	14 H6/14 H7	37	**SD203A-13.8-37-14R1**		107	62	45	60	14
13,891	35/64	14 H6/14 H7	37	**SD203A-05469-146-0551R1**		107	62	45	60	14
14,0	–		37	**SD203A-14.0-37-14R1**		107	62	45	60	14
14,25	–		38	**SD203A-14.25-38-16R1**		115	67	48	65	16
14,5	–		38	**SD203A-14.5-38-16R1**		115	67	48	65	16
14,8	–	15 H6/15 H7	38	**SD203A-14.8-38-16R1**		115	67	48	65	16
15,0	–		38	**SD203A-15.0-38-16R1**		115	67	48	65	16
15,5	–		39	**SD203A-15.5-39-16R1**		115	67	48	65	16
15,8	–	16 H6/16 H7	39	**SD203A-15.8-39-16R1**		115	67	48	65	16
16,0	–		39	**SD203A-16.0-39-16R1**		115	67	48	65	16
16,5	–		40	**SD203A-16.5-40-18R1**		123	75	48	73	18
16,8	–	17 H6/17 H7	40	**SD203A-16.8-40-18R1**		123	75	48	73	18
17,0	–		40	**SD203A-17.0-40-18R1**		123	75	48	73	18
17,5	–		41	**SD203A-17.5-41-18R1**		123	75	48	73	18
17,8	–	18 H6/18 H7	41	**SD203A-17.8-41-18R1**		123	75	48	73	18
18,0	–		41	**SD203A-18.0-41-18R1**		123	75	48	73	18
18,5	–		49	**SD203A-18.5-49-20R1**		131	81	50	79	20

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

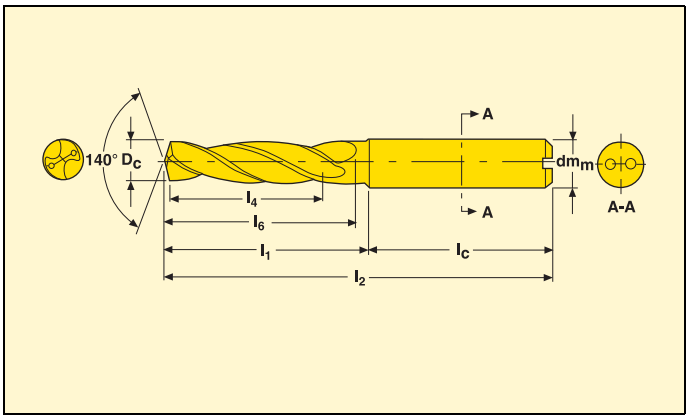
Глубина сверления ~ 3 x D **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
18,8	–	19 H6/19 H7	49	**SD203A-18.8-49-20R1**		131	81	50	79	20
19,0	–		49	**SD203A-19.0-49-20R1**		131	81	50	79	20
19,05	3/4		49	**SD203A-19.05-49-20R1**		131	81	50	79	20
19,5	–		49	**SD203A-19.5-49-20R1**		131	81	50	79	20
19,8	–	20 H6/20 H7	49	**SD203A-19.8-49-20R1**		131	81	50	79	20
20,0	–		49	**SD203A-20.0-49-20R1**		131	81	50	79	20

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

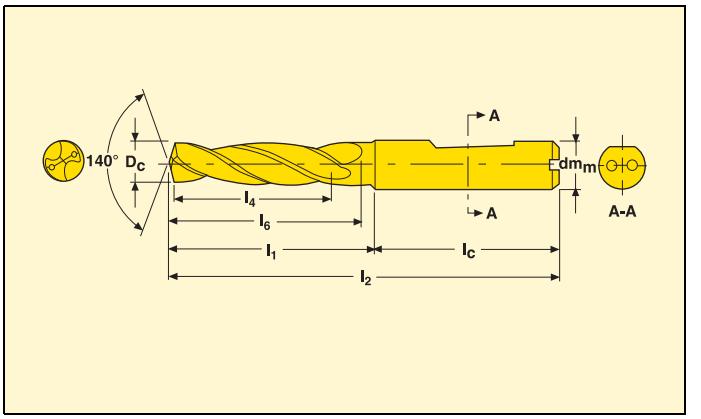
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
2,00-2,20	7	**SD203A-x.xx-7-4R1**	41	13	28	11	4
2,21-2,60	8	**SD203A-x.xx-8-4R1**	44	16	28	13	4
2,61-2,99	9	**SD203A-x.xx-9-4R1**	44	16	28	15	4
3,00-3,40	14	**SD203A-x.xx-14-6R1**	62	26	36	20	6
3,41-3,75	15	**SD203A-x.xx-15-6R1**	62	26	36	20	6
3,76-4,20	17	**SD203A-x.xx-17-6R1**	66	30	36	24	6
4,21-4,50	18	**SD203A-x.xx-18-6R1**	66	30	36	24	6
4,51-4,75	18	**SD203A-x.xx-18-6R1**	66	30	36	26	6
4,76-5,20	20	**SD203A-x.xx-20-6R1**	66	30	36	28	6
5,21-6,10	21	**SD203A-x.xx-21-6R1**	66	30	36	28	6
6,00-6,60	23	**SD203A-x.xx-23-8R1**	79	43	36	34	8
6,61-7,00	25	**SD203A-x.xx-25-8R1**	79	43	36	34	8
7,01-7,50	25	**SD203A-x.xx-25-8R1**	79	43	36	41	8
7,51-8,10	27	**SD203A-x.xx-27-8R1**	79	43	36	41	8
8,00-8,60	27	**SD203A-x.xx-27-10R1**	89	49	40	47	10
8,61-9,50	29	**SD203A-x.xx-29-10R1**	89	49	40	47	10
9,51-10,10	31	**SD203A-x.xx-31-10R1**	89	49	40	47	10
10,00-10,50	31	**SD203A-xx.xx-31-12R1**	102	57	45	55	12
10,51-11,80	33	**SD203A-xx.xx-33-12R1**	102	57	45	55	12
11,81-12,10	36	**SD203A-xx.xx-36-12R1**	102	57	45	55	12
12,00-13,00	36	**SD203A-xx.xx-36-14R1**	107	62	45	60	14
13,00-14,10	37	**SD203A-xx.xx-37-14R1**	107	62	45	60	14
14,00-15,00	38	**SD203A-xx.xx-38-16R1**	115	67	48	65	16
15,01-16,10	39	**SD203A-xx.xx-39-16R1**	115	67	48	65	16
16,00-17,00	40	**SD203A-xx.xx-40-18R1**	123	75	48	73	18
17,01-18,10	41	**SD203A-xx.xx-41-18R1**	123	75	48	73	18
18,00-20,10	49	**SD203A-xx.xx-49-20R1**	131	81	50	79	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD203A-11.3-33-12R1.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD203A

Глубина сверления ~ 3 x D

Whistle Notch хвостовик DIN 6537B



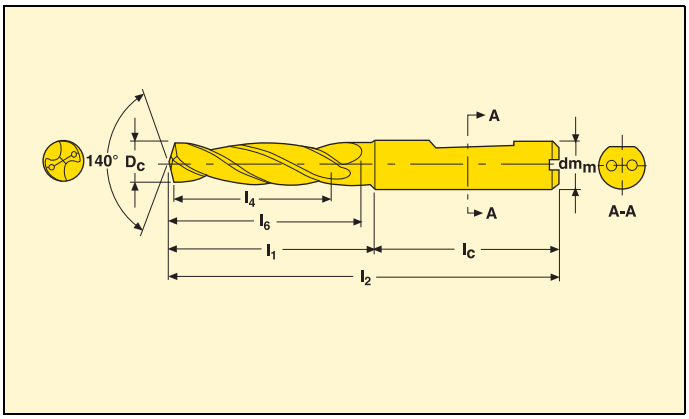
- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*		Размеры в мм				
				l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
6,0	21	**SD203A-6.0-21-6R5**		66	30	36	28	6
6,5	23	**SD203A-6.5-23-8R5**		79	43	36	34	8
6,6	23	**SD203A-6.6-23-8R5**		79	43	36	34	8
6,8	25	**SD203A-6.8-25-8R5**		79	43	36	34	8
6,9	25	**SD203A-6.9-25-8R5**		79	43	36	34	8
7,0	25	**SD203A-7.0-25-8R5**		79	43	36	34	8
7,5	25	**SD203A-7.5-25-8R5**		79	43	36	41	8
7,8	27	**SD203A-7.8-27-8R5**		79	43	36	41	8
8,0	27	**SD203A-8.0-27-8R5**		79	43	36	41	8
8,1	27	**SD203A-8.1-27-10R5**		89	49	40	47	10
8,2	27	**SD203A-8.2-27-10R5**		89	49	40	47	10
8,5	27	**SD203A-8.5-27-10R5**		89	49	40	47	10
8,6	27	**SD203A-8.6-27-10R5**		89	49	40	47	10
8,8	29	**SD203A-8.8-29-10R5**		89	49	40	47	10
9,0	29	**SD203A-9.0-29-10R5**		89	49	40	47	10
9,5	29	**SD203A-9.5-29-10R5**		89	49	40	47	10
9,8	31	**SD203A-9.8-31-10R5**		89	49	40	47	10
10,0	31	**SD203A-10.0-31-10R5**		89	49	40	47	10
10,2	31	**SD203A-10.2-31-12R5**		102	57	45	55	12
10,5	31	**SD203A-10.5-31-12R5**		102	57	45	55	12
10,8	33	**SD203A-10.8-33-12R5**		102	57	45	55	12
11,0	33	**SD203A-11.0-33-12R5**		102	57	45	55	12
11,5	33	**SD203A-11.5-33-12R5**		102	57	45	55	12
11,8	33	**SD203A-11.8-33-12R5**		102	57	45	55	12
12,0	36	**SD203A-12.0-36-12R5**		102	57	45	55	12
12,3	36	**SD203A-12.3-36-14R5**		107	62	45	60	14
12,5	36	**SD203A-12.5-36-14R5**		107	62	45	60	14
13,0	36	**SD203A-13.0-36-14R5**		107	62	45	60	14
13,5	37	**SD203A-13.5-37-14R5**		107	62	45	60	14
14,0	37	**SD203A-14.0-37-14R5**		107	62	45	60	14

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки специального инструмента.

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 3 x D

Whistle Notch хвостовик DIN 6537B



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

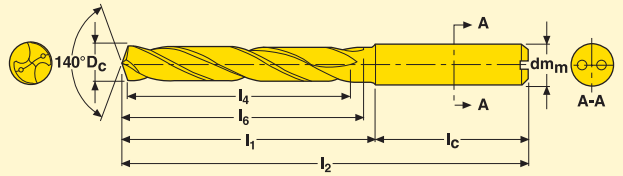
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,40	14	**SD203A-x.xx-14-6R5**	62	26	36	20	6
3,41-3,75	15	**SD203A-x.xx-15-6R5**	62	26	36	20	6
3,76-4,20	17	**SD203A-x.xx-17-6R5**	66	30	36	24	6
4,21-4,50	18	**SD203A-x.xx-18-6R5**	66	30	36	24	6
4,51-4,75	18	**SD203A-x.xx-18-6R5**	66	30	36	26	6
4,76-5,20	20	**SD203A-x.xx-20-6R5**	66	30	36	28	6
5,21-6,10	21	**SD203A-x.xx-21-6R5**	66	30	36	28	6
6,00-6,60	23	**SD203A-x.xx-23-8R5**	79	43	36	34	8
6,61-7,00	25	**SD203A-x.xx-25-8R5**	79	43	36	34	8
7,01-7,50	25	**SD203A-x.xx-25-8R5**	79	43	36	41	8
7,51-8,10	27	**SD203A-x.xx-27-8R5**	79	43	36	41	8
8,00-8,60	27	**SD203A-x.xx-27-10R5**	89	49	40	47	10
8,61-9,50	29	**SD203A-x.xx-29-10R5**	89	49	40	47	10
9,51-10,10	31	**SD203A-x.xx-31-10R5**	89	49	40	47	10
10,00-10,50	31	**SD203A-xx.xx-31-12R5**	102	57	45	55	12
10,51-11,80	33	**SD203A-xx.xx-33-12R5**	102	57	45	55	12
11,81-12,10	36	**SD203A-xx.xx-36-12R5**	102	57	45	55	12
12,00-13,00	36	**SD203A-xx.xx-36-14R5**	107	62	45	60	14
13,00-14,10	37	**SD203A-xx.xx-37-14R5**	107	62	45	60	14
14,00-15,00	38	**SD203A-xx.xx-38-16R5**	115	67	48	65	16
15,01-16,10	39	**SD203A-xx.xx-39-16R5**	115	67	48	65	16
16,00-17,00	40	**SD203A-xx.xx-40-18R5**	123	75	48	73	18
17,01-18,10	41	**SD203A-xx.xx-41-18R5**	123	75	48	73	18
18,00-20,10	49	**SD203A-xx.xx-49-20R5**	131	81	50	79	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD203A-11.3-33-12R5.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205A

Глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
2,0	–		12	**SD205A-2.0-12-4R1**		46	18	28	15	4
2,1	–		12	**SD205A-2.1-12-4R1**		46	18	28	15	4
2,2	–		12	**SD205A-2.2-12-4R1**		46	18	28	15	4
2,3	–		12	**SD205A-2.3-12-4R1**		46	18	28	15	4
2,38	3/32		13	**SD205A-00937-051-0157R1**		50	22	28	18	4
2,4	–		13	**SD205A-2.4-13-4R1**		50	22	28	18	4
2,5	–		13	**SD205A-2.5-13-4R1**		50	22	28	18	4
2,6	–		13	**SD205A-2.6-13-4R1**		50	22	28	18	4
2,7	–		15	**SD205A-2.7-15-4R1**		50	22	28	21	4
2,78	7/64		15	**SD205A-01095-059-0157R1**		50	22	28	21	4
2,8	–		15	**SD205A-2.8-15-4R1**		50	22	28	21	4
2,9	–		15	**SD205A-2.9-15-4R1**		50	22	28	21	4
3,0	–		21	**SD205A-3.0-21-6R1**		66	30	36	26	6
3,1	–		21	**SD205A-3.1-21-6R1**		66	30	36	26	6
3,2	–		21	**SD205A-3.2-21-6R1**		66	30	36	26	6
3,3	–		21	**SD205A-3.3-21-6R1**		66	30	36	26	6
3,4	–		21	**SD205A-3.4-21-6R1**		66	30	36	26	6
3,5	–		21	**SD205A-3.5-21-6R1**		66	30	36	26	6
3,6	–		21	**SD205A-3.6-21-6R1**		66	30	36	26	6
3,7	–		21	**SD205A-3.7-21-6R1**		66	30	36	26	6
3,8	–		27	**SD205A-3.8-27-6R1**		74	38	36	34	6
3,9	–	4 H7	27	**SD205A-3.9-27-6R1**		74	38	36	34	6
4,0	–		27	**SD205A-4.0-27-6R1**		74	38	36	34	6
4,1	–		27	**SD205A-4.1-27-6R1**		74	38	36	34	6
4,2	–		27	**SD205A-4.2-27-6R1**		74	38	36	34	6
4,3	–		27	**SD205A-4.3-27-6R1**		74	38	36	34	6
4,4	–		27	**SD205A-4.4-27-6R1**		74	38	36	34	6
4,5	–		27	**SD205A-4.5-27-6R1**		74	38	36	34	6
4,6	–		27	**SD205A-4.6-27-6R1**		74	38	36	34	6
4,7	–		27	**SD205A-4.7-27-6R1**		74	38	36	34	6
4,8	–		32	**SD205A-4.8-32-6R1**		82	46	36	44	6
4,9	–	5 H7	32	**SD205A-4.9-32-6R1**		82	46	36	44	6
5,0	–		32	**SD205A-5.0-32-6R1**		82	46	36	44	6
5,1	–		32	**SD205A-5.1-32-6R1**		82	46	36	44	6
5,2	–		32	**SD205A-5.2-32-6R1**		82	46	36	44	6
5,3	–		32	**SD205A-5.3-32-6R1**		82	46	36	44	6
5,4	–		32	**SD205A-5.4-32-6R1**		82	46	36	44	6
5,5	–		32	**SD205A-5.5-32-6R1**		82	46	36	44	6
5,6	–		32	**SD205A-5.6-32-6R1**		82	46	36	44	6
5,7	–		32	**SD205A-5.7-32-6R1**		82	46	36	44	6
5,8	–	6 H6	32	**SD205A-5.8-32-6R1**		82	46	36	44	6
5,9	–	6 H6/6 H7	32	**SD205A-5.9-32-6R1**		82	46	36	44	6

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Глубина сверления ~ 5 x D | **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
5,953	15/64		32	**SD205A-02343-126-0236R1**		82	46	36	44	6
6,0	–		32	**SD205A-6.0-32-6R1**		82	46	36	44	6
6,1	–		32	**SD205A-6.1-32-6R1**		82	46	36	44	6
6,2	–		35	**SD205A-6.2-35-8R1**		91	55	36	53	8
6,3	–		35	**SD205A-6.3-35-8R1**		91	55	36	53	8
6,35	1/4		35	**SD205A-02500-138-0315R1**		91	55	36	53	8
6,4	–		35	**SD205A-6.4-35-8R1**		91	55	36	53	8
6,5	–		35	**SD205A-6.5-35-8R1**		91	55	36	53	8
6,6	–		35	**SD205A-6.6-35-8R1**		91	55	36	53	8
6,7	–		35	**SD205A-6.7-35-8R1**		91	55	36	53	8
6,747	17/64		40	**SD205A-02656-157-0315R1**		91	55	36	53	8
6,8	–	7 H6	40	**SD205A-6.8-40-8R1**		91	55	36	53	8
6,9	–	7 H6/7 H7	40	**SD205A-6.9-40-8R1**		91	55	36	53	8
7,0	–		40	**SD205A-7.0-40-8R1**		91	55	36	53	8
7,1	–		40	**SD205A-7.1-40-8R1**		91	55	36	53	8
7,144	9/32		40	**SD205A-02813-157-0315R1**		91	55	36	53	8
7,2	–		40	**SD205A-7.2-40-8R1**		91	55	36	53	8
7,3	–		40	**SD205A-7.3-40-8R1**		91	55	36	53	8
7,4	–		40	**SD205A-7.4-40-8R1**		91	55	36	53	8
7,5	–		40	**SD205A-7.5-40-8R1**		91	55	36	53	8
7,541	19/64		42	**SD205A-02969-165-0315R1**		91	55	36	53	8
7,6	–		42	**SD205A-7.6-42-8R1**		91	55	36	53	8
7,7	–		42	**SD205A-7.7-42-8R1**		91	55	36	53	8
7,8	–	8 H6	42	**SD205A-7.8-42-8R1**		91	55	36	53	8
7,9	–	8 H6/8 H7	42	**SD205A-7.9-42-8R1**		91	55	36	53	8
7,938	5/16		42	**SD205A-03125-165-0315R1**		91	55	36	53	8
8,0	–		42	**SD205A-8.0-42-8R1**		91	55	36	53	8
8,1	–		42	**SD205A-8.1-42-10R1**		103	63	40	61	10
8,2	–		42	**SD205A-8.2-42-10R1**		103	63	40	61	10
8,3	–		42	**SD205A-8.3-42-10R1**		103	63	40	61	10
8,334	21/64		42	**SD205A-03281-165-0394R1**		103	63	40	61	10
8,4	–		42	**SD205A-8.4-42-10R1**		103	63	40	61	10
8,5	–		42	**SD205A-8.5-42-10R1**		103	63	40	61	10
8,6	–		45	**SD205A-8.6-45-10R1**		103	63	40	61	10
8,7	–		45	**SD205A-8.7-45-10R1**		103	63	40	61	10
8,731	11/32		45	**SD205A-03438-177-0394R1**		103	63	40	61	10
8,8	–	9 H6	45	**SD205A-8.8-45-10R1**		103	63	40	61	10
8,9	–	9 H6/9 H7	45	**SD205A-8.9-45-10R1**		103	63	40	61	10
9,0	–		45	**SD205A-9.0-45-10R1**		103	63	40	61	10
9,1	–		45	**SD205A-9.1-45-10R1**		103	63	40	61	10
9,128	23/64		45	**SD205A-03594-177-0394R1**		103	63	40	61	10
9,2	–		45	**SD205A-9.2-45-10R1**		103	63	40	61	10
9,3	–		45	**SD205A-9.3-45-10R1**		103	63	40	61	10
9,4	–		45	**SD205A-9.4-45-10R1**		103	63	40	61	10
9,5	–		45	**SD205A-9.5-45-10R1**		103	63	40	61	10
9,525	3/8		48	**SD205A-03750-189-0394R1**		103	63	40	61	10
9,6	–		48	**SD205A-9.6-48-10R1**		103	63	40	61	10
9,7	–		48	**SD205A-9.7-48-10R1**		103	63	40	61	10
9,75	–		48	**SD205A-9.75-48-10R1**		103	63	40	61	10
9,8	–	10 H6/10 H7	48	**SD205A-9.8-48-10R1**		103	63	40	61	10
9,9	–	10 H6/10 H7	48	**SD205A-9.9-48-10R1**		103	63	40	61	10
9,922	25/64		48	**SD205A-03906-189-0394R1**		103	63	40	61	10
10,0	–		48	**SD205A-10.0-48-10R1**		103	63	40	61	10
10,2	–		48	**SD205A-10.2-48-12R1**		118	73	45	71	12
10,319	13/32		48	**SD205A-04063-189-0472R1**		118	73	45	71	12
10,4	–		48	**SD205A-10.4-48-12R1**		118	73	45	71	12
10,5	–		48	**SD205A-10.5-48-12R1**		118	73	45	71	12
10,7	–		56	**SD205A-10.7-56-12R1**		118	73	45	71	12
10,716	27/64		56	**SD205A-04219-221-0472R1**		118	73	45	71	12
10,8	–	11 H6/11 H7	56	**SD205A-10.8-56-12R1**		118	73	45	71	12
11,0	–		56	**SD205A-11.0-56-12R1**		118	73	45	71	12

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

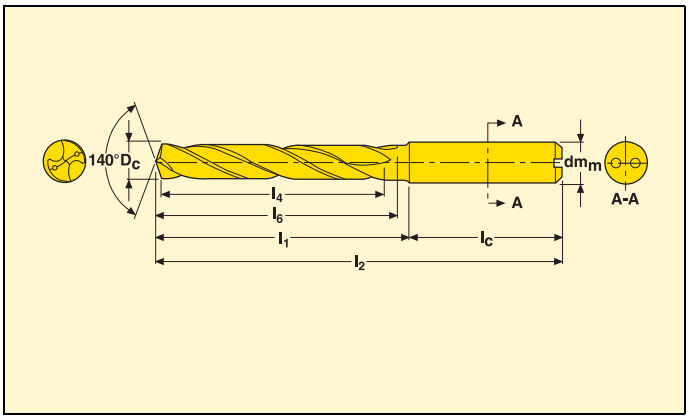
Глубина сверления ~ 5 x D **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
11,0	–		56	**SD205A-11.0-56-12R1**		118	73	45	71	12
11,113	7/16		56	**SD205A-04375-221-0472R1**		118	73	45	71	12
11,2	–		56	**SD205A-11.2-56-12R1**		118	73	45	71	12
11,3	–		56	**SD205A-11.3-56-12R1**		118	73	45	71	12
11,5	–		56	**SD205A-11.5-56-12R1**		118	73	45	71	12
11,509	29/64		56	**SD205A-04531-221-0472R1**		118	73	45	71	12
11,7	–		56	**SD205A-11.7-56-12R1**		118	73	45	71	12
11,8	–	12 H6/12 H7	56	**SD205A-11.8-56-12R1**		118	73	45	71	12
11,906	15/32	12 H6/12 H7	56	**SD205A-04688-221-0472R1**		118	73	45	71	12
12,0	–		56	**SD205A-12.0-56-12R1**		118	73	45	71	12
12,25	–		56	**SD205A-12.25-56-12R1**		118	73	45	71	12
12,3	–		56	**SD205A-12.3-56-14R1**		124	79	45	77	14
12,5	–		56	**SD205A-12.5-56-14R1**		124	79	45	77	14
12,7	1/2		56	**SD205A-05000-221-0551R1**		124	79	45	77	14
12,8	–	13 H6/13 H7	56	**SD205A-12.8-56-14R1**		124	79	45	77	14
13,0	–		56	**SD205A-13.0-56-14R1**		124	79	45	77	14
13,1	–		59	**SD205A-13.1-59-14R1**		124	79	45	77	14
13,3	–		59	**SD205A-13.3-59-14R1**		124	79	45	77	14
13,494	17/32		59	**SD205A-05312-232-0551R1**		124	79	45	77	14
13,5	–		59	**SD205A-13.5-59-14R1**		124	79	45	77	14
13,7	–		59	**SD205A-13.7-59-14R1**		124	79	45	77	14
13,8	–	14 H6/14 H7	59	**SD205A-13.8-59-14R1**		124	79	45	77	14
13,891	35/64	14 H6/14 H7	59	**SD205A-05469-232-0551R1**		124	79	45	77	14
14,0	–		59	**SD205A-14.0-59-14R1**		124	79	45	77	14
14,2	–		60	**SD205A-14.2-60-16R1**		133	85	48	83	16
14,25	–		60	**SD205A-14.25-60-16R1**		133	85	48	83	16
14,288	9/16		60	**SD205A-05625-236-0630R1**		133	85	48	83	16
14,5	–		60	**SD205A-14.5-60-16R1**		133	85	48	83	16
14,7	–		60	**SD205A-14.7-60-16R1**		133	85	48	83	16
14,8	–	15 H6/15 H7	60	**SD205A-14.8-60-16R1**		133	85	48	83	16
15,0	–		60	**SD205A-15.0-60-16R1**		133	85	48	83	16
15,25	–		62	**SD205A-15.25-62-16R1**		133	85	48	83	16
15,5	–		62	**SD205A-15.5-62-16R1**		133	85	48	83	16
15,7	–		62	**SD205A-15.7-62-16R1**		133	85	48	83	16
15,8	–	16 H6/16 H7	62	**SD205A-15.8-62-16R1**		133	85	48	83	16
15,875	5/8	16 H6/16 H7	62	**SD205A-06250-244-0630R1**		133	85	48	83	16
16,0	–		62	**SD205A-16.0-62-16R1**		133	85	48	83	16
16,5	–		64	**SD205A-16.5-64-18R1**		143	95	48	93	18
16,669	21/32		64	**SD205A-06563-252-0709R1**		143	95	48	93	18
16,7	–		64	**SD205A-16.7-64-18R1**		143	95	48	93	18
16,8	–	17 H6/17 H7	64	**SD205A-16.8-64-18R1**		143	95	48	93	18
17,0	–		64	**SD205A-17.0-64-18R1**		143	95	48	93	18
17,463	11/16		66	**SD205A-06875-260-0709R1**		143	95	48	93	18
17,5	–		66	**SD205A-17.5-66-18R1**		143	95	48	93	18
17,8	–	18 H6/18 H7	66	**SD205A-17.8-66-18R1**		143	95	48	93	18
18,0	–		66	**SD205A-18.0-66-18R1**		143	95	48	93	18
18,5	–		71	**SD205A-18.5-71-20R1**		153	103	50	101	20
18,8	–	19 H6/19 H7	71	**SD205A-18.8-71-20R1**		153	103	50	101	20
19,0	–		71	**SD205A-19.0-71-20R1**		153	103	50	101	20
19,05	3/4		71	**SD205A-19.05-71-20R1**		153	103	50	101	20
19,5	–		71	**SD205A-19.5-71-20R1**		153	103	50	101	20
19,8		20 H6/20 H7	71	**SD205A-19.8-71-20R1**		153	103	50	101	20
20,0	–		71	**SD205A-20.0-71-20R1**		153	103	50	101	20

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

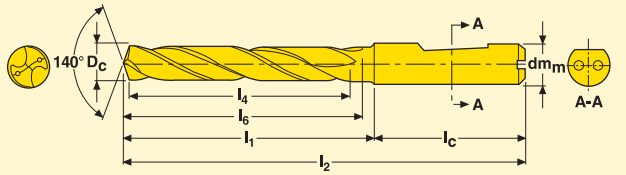
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
2,00-2,30	12	**SD205A-x.xx-12-4R1**	46	18	28	15	4
2,31-2,60	13	**SD205A-x.xx-13-4R1**	50	22	28	18	4
2,61-2,99	15	**SD205A-x.xx-15-4R1**	50	22	28	21	4
3,00-3,75	21	**SD205A-x.xx-21-6R1**	66	30	36	26	6
3,76-4,75	27	**SD205A-x.xx-27-6R1**	74	38	36	34	6
4,76-6,10	32	**SD205A-x.xx-32-6R1**	82	46	36	44	6
6,00-6,70	35	**SD205A-x.xx-35-8R1**	91	55	36	53	8
6,71-7,50	40	**SD205A-x.xx-40-8R1**	91	55	36	53	8
7,51-8,10	42	**SD205A-x.xx-42-8R1**	91	55	36	53	8
8,00-8,50	42	**SD205A-x.xx-42-10R1**	103	63	40	61	10
8,51-9,50	45	**SD205A-x.xx-45-10R1**	103	63	40	61	10
9,51-10,10	48	**SD205A-x.xx-48-10R1**	103	63	40	61	10
10,00-10,50	48	**SD205A-xx.xx-48-12R1**	118	73	45	71	12
10,51-12,10	56	**SD205A-xx.xx-56-12R1**	118	73	45	71	12
12,00-13,00	56	**SD205A-xx.xx-56-14R1**	124	79	45	77	14
13,00-14,10	59	**SD205A-xx.xx-59-14R1**	124	79	45	77	14
14,00-15,00	60	**SD205A-xx.xx-60-16R1**	133	85	48	83	16
15,01-16,10	62	**SD205A-xx.xx-62-16R1**	133	85	48	83	16
16,00-17,00	64	**SD205A-xx.xx-64-18R1**	143	95	48	93	18
17,01-18,10	66	**SD205A-xx.xx-66-18R1**	143	95	48	93	18
18,00-20,10	71	**SD205A-xx.xx-71-20R1**	153	103	50	101	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD205A-11.3-56-12R1.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205A

Глубина сверления ~ 5 x D

Whistle Notch хвостовик DIN 6537B



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*		Размеры в мм				
				l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
4,0	27	**SD205A-4.0-27-6R5**		74	38	36	34	6
4,1	27	**SD205A-4.1-27-6R5**		74	38	36	34	6
4,2	27	**SD205A-4.2-27-6R5**		74	38	36	34	6
4,3	27	**SD205A-4.3-27-6R5**		74	38	36	34	6
4,4	27	**SD205A-4.4-27-6R5**		74	38	36	34	6
4,5	27	**SD205A-4.5-27-6R5**		74	38	36	34	6
4,6	27	**SD205A-4.6-27-6R5**		74	38	36	34	6
4,7	27	**SD205A-4.7-27-6R5**		74	38	36	34	6
4,8	32	**SD205A-4.8-32-6R5**		82	46	36	44	6
4,9	32	**SD205A-4.9-32-6R5**		82	46	36	44	6
5,0	32	**SD205A-5.0-32-6R5**		82	46	36	44	6
5,1	32	**SD205A-5.1-32-6R5**		82	46	36	44	6
5,2	32	**SD205A-5.2-32-6R5**		82	46	36	44	6
5,3	32	**SD205A-5.3-32-6R5**		82	46	36	44	6
5,4	32	**SD205A-5.4-32-6R5**		82	46	36	44	6
5,5	32	**SD205A-5.5-32-6R5**		82	46	36	44	6
5,6	32	**SD205A-5.6-32-6R5**		82	46	36	44	6
5,7	32	**SD205A-5.7-32-6R5**		82	46	36	44	6
5,8	32	**SD205A-5.8-32-6R5**		82	46	36	44	6
5,9	32	**SD205A-5.9-32-6R5**		82	46	36	44	6
6,0	32	**SD205A-6.0-32-6R5**		82	46	36	44	6
6,1	32	**SD205A-6.1-32-6R5**		82	46	36	44	6
6,2	35	**SD205A-6.2-35-8R5**		91	55	36	53	8
6,3	35	**SD205A-6.3-35-8R5**		91	55	36	53	8
6,4	35	**SD205A-6.4-35-8R5**		91	55	36	53	8
6,5	35	**SD205A-6.5-35-8R5**		91	55	36	53	8
6,6	35	**SD205A-6.6-35-8R5**		91	55	36	53	8
6,7	35	**SD205A-6.7-35-8R5**		91	55	36	53	8
6,8	40	**SD205A-6.8-40-8R5**		91	55	36	53	8
6,9	40	**SD205A-6.9-40-8R5**		91	55	36	53	8
7,0	40	**SD205A-7.0-40-8R5**		91	55	36	53	8
7,1	40	**SD205A-7.1-40-8R5**		91	55	36	53	8
7,2	40	**SD205A-7.2-40-8R5**		91	55	36	53	8
7,3	40	**SD205A-7.3-40-8R5**		91	55	36	53	8
7,4	40	**SD205A-7.4-40-8R5**		91	55	36	53	8
7,5	40	**SD205A-7.5-40-8R5**		91	55	36	53	8
7,6	42	**SD205A-7.6-42-8R5**		91	55	36	53	8
7,7	42	**SD205A-7.7-42-8R5**		91	55	36	53	8
7,8	42	**SD205A-7.8-42-8R5**		91	55	36	53	8
7,9	42	**SD205A-7.9-42-8R5**		91	55	36	53	8
8,0	42	**SD205A-8.0-42-8R5**		91	55	36	53	8
8,1	42	**SD205A-8.1-42-10R5**		103	63	40	61	10

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки специального инструмента.

Глубина сверления ~ 5 x D | **Whistle Notch хвостовик DIN 6537B**

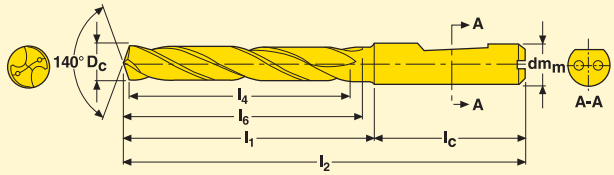
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*		Размеры в мм				
				l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
8,2	42	SD205A-8.2-42-10R5		103	63	40	61	10
8,3	42	SD205A-8.3-42-10R5		103	63	40	61	10
8,4	42	SD205A-8.4-42-10R5		103	63	40	61	10
8,5	42	SD205A-8.5-42-10R5		103	63	40	61	10
8,6	45	SD205A-8.6-45-10R5		103	63	40	61	10
8,7	45	SD205A-8.7-45-10R5		103	63	40	61	10
8,8	45	SD205A-8.8-45-10R5		103	63	40	61	10
8,9	45	SD205A-8.9-45-10R5		103	63	40	61	10
9,0	45	SD205A-9.0-45-10R5		103	63	40	61	10
9,1	45	SD205A-9.1-45-10R5		103	63	40	61	10
9,2	45	SD205A-9.2-45-10R5		103	63	40	61	10
9,3	45	SD205A-9.3-45-10R5		103	63	40	61	10
9,4	45	SD205A-9.4-45-10R5		103	63	40	61	10
9,5	45	SD205A-9.5-45-10R5		103	63	40	61	10
9,6	48	SD205A-9.6-48-10R5		103	63	40	61	10
9,7	48	SD205A-9.7-48-10R5		103	63	40	61	10
9,8	48	SD205A-9.8-48-10R5		103	63	40	61	10
9,9	48	SD205A-9.9-48-10R5		103	63	40	61	10
10,0	48	SD205A-10.0-48-10R5		103	63	40	61	10
10,2	48	SD205A-10.2-48-12R5		118	73	45	71	12
10,5	48	SD205A-10.5-48-12R5		118	73	45	71	12
10,7	56	SD205A-10.7-56-12R5		118	73	45	71	12
10,8	56	SD205A-10.8-56-12R5		118	73	45	71	12
11,0	56	SD205A-11.0-56-12R5		118	73	45	71	12
11,2	56	SD205A-11.2-56-12R5		118	73	45	71	12
11,3	56	SD205A-11.3-56-12R5		118	73	45	71	12
11,5	56	SD205A-11.5-56-12R5		118	73	45	71	12
11,7	56	SD205A-11.7-56-12R5		118	73	45	71	12
11,8	56	SD205A-11.8-56-12R5		118	73	45	71	12
12,0	56	SD205A-12.0-56-12R5		118	73	45	71	12
12,3	56	SD205A-12.3-56-14R5		124	79	45	77	14
12,5	56	SD205A-12.5-56-14R5		124	79	45	77	14
12,7	56	SD205A-12.7-56-14R5		124	79	45	77	14
12,8	56	SD205A-12.8-56-14R5		124	79	45	77	14
13,0	56	SD205A-13.0-56-14R5		124	79	45	77	14
13,1	59	SD205A-13.1-59-14R5		124	79	45	77	14
13,3	59	SD205A-13.3-59-14R5		124	79	45	77	14
13,5	59	SD205A-13.5-59-14R5		124	79	45	77	14
13,7	59	SD205A-13.7-59-14R5		124	79	45	77	14
13,8	59	SD205A-13.8-59-14R5		124	79	45	77	14
14,0	59	SD205A-14.0-59-14R5		124	79	45	77	14
14,2	60	SD205A-14.2-60-16R5		133	85	48	83	16
14,5	60	SD205A-14.5-60-16R5		133	85	48	83	16
14,7	60	SD205A-14.7-60-16R5		133	85	48	83	16
14,8	60	SD205A-14.8-60-16R5		133	85	48	83	16
15,0	60	SD205A-15.0-60-16R5		133	85	48	83	16
15,25	62	SD205A-15.25-62-16R5		133	85	48	83	16
15,5	62	SD205A-15.5-62-16R5		133	85	48	83	16
15,7	62	SD205A-15.7-62-16R5		133	85	48	83	16
15,8	62	SD205A-15.8-62-16R5		133	85	48	83	16
16,0	62	SD205A-16.0-62-16R5		133	85	48	83	16
16,5	64	SD205A-16.5-64-18R5		143	95	48	93	18
16,7	64	SD205A-16.7-64-18R5		143	95	48	93	18
16,8	64	SD205A-16.8-64-18R5		143	95	48	93	18
17,0	64	SD205A-17.0-64-18R5		143	95	48	93	18
17,5	66	SD205A-17.5-66-18R5		143	95	48	93	18
18,0	66	SD205A-18.0-66-18R5		143	95	48	93	18

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205A

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 5 x D

Whistle Notch хвостовик DIN 6537B



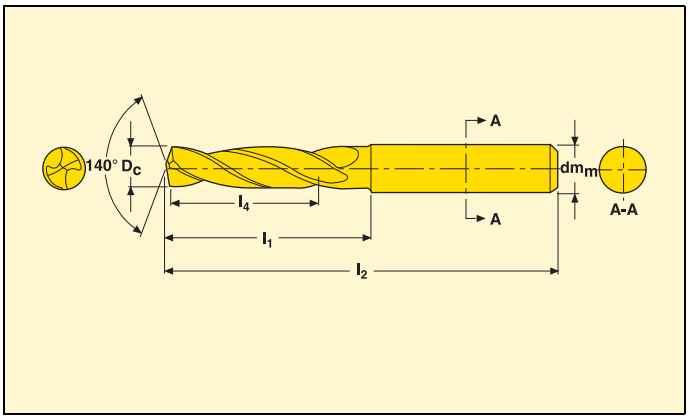
- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Сверло диам.D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,75	21	**SD205A-x.xx-21-6R5**	66	30	36	26	6
3,76-4,75	27	**SD205A-x.xx-27-6R5**	74	38	36	34	6
4,76-6,10	32	**SD205A-x.xx-32-6R5**	82	46	36	44	6
6,00-6,70	35	**SD205A-x.xx-35-8R5**	91	55	36	53	8
6,71-7,50	40	**SD205A-x.xx-40-8R5**	91	55	36	53	8
7,51-8,10	42	**SD205A-x.xx-42-8R5**	91	55	36	53	8
8,00-8,50	42	**SD205A-x.xx-42-10R5**	103	63	40	61	10
8,51-9,50	45	**SD205A-x.xx-45-10R5**	103	63	40	61	10
9,51-10,10	48	**SD205A-x.xx-48-10R5**	103	63	40	61	10
10,00-10,50	48	**SD205A-xx.xx-48-12R5**	118	73	45	71	12
10,51-12,10	56	**SD205A-xx.xx-56-12R5**	118	73	45	71	12
12,00-13,00	56	**SD205A-xx.xx-56-14R5**	124	79	45	77	14
13,00-14,10	59	**SD205A-xx.xx-59-14R5**	124	79	45	77	14
14,00-15,00	60	**SD205A-xx.xx-60-16R5**	133	85	48	83	16
15,01-16,10	62	**SD205A-xx.xx-62-16R5**	133	85	48	83	16
16,00-17,00	64	**SD205A-xx.xx-64-18R5**	143	95	48	93	18
17,01-18,10	66	**SD205A-xx.xx-66-18R5**	143	95	48	93	18
18,00-20,10	71	**SD205A-xx.xx-71-20R5**	153	103	50	101	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD205A-11.3-56-12R5.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD206

Глубина сверления ~6xD



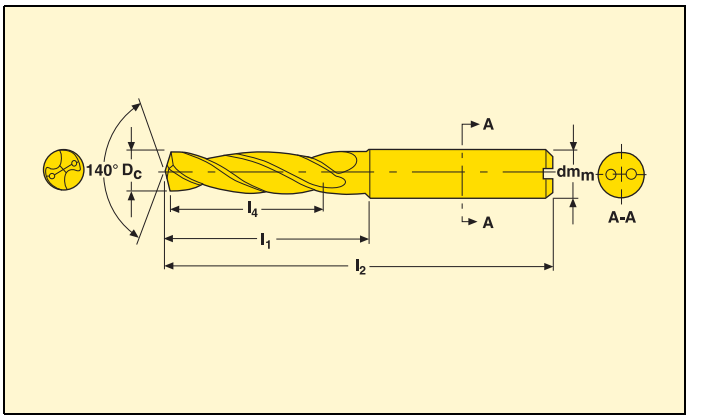
- Наружное охлаждение.
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: Futura Nano Top.
- Допуск отверстия IT9.

Сверло диам. D_C (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение	Размеры в мм		
			l_2	l_1	dm_m h6
0,70	4,20	**SD206-0.70-4.20-3R1**	38,00	6,00	3,00
0,80	4,80	**SD206-0.80-4.80-3R1**	38,00	6,70	3,00
0,90	5,40	**SD206-0.90-5.40-3R1**	38,00	7,80	3,00
1,00	6,00	**SD206-1.00-6.00-3R1**	38,00	8,00	3,00
1,10	6,60	**SD206-1.10-6.60-3R1**	38,00	8,60	3,00
1,20	7,20	**SD206-1.20-7.20-3R1**	38,00	9,20	3,00
1,30	7,80	**SD206-1.30-7.80-3R1**	38,00	9,80	3,00
1,40	8,40	**SD206-1.40-8.40-3R1**	38,00	10,40	3,00
1,50	9,00	**SD206-1.50-9.00-3R1**	38,00	11,00	3,00
1,60	9,60	**SD206-1.60-9.60-3R1**	38,00	11,60	3,00
1,70	10,20	**SD206-1.70-10.20-3R1**	38,00	12,20	3,00
1,80	13,80	**SD206-1.80-10.80-3R1**	38,00	12,80	3,00
1,90	14,40	**SD206-1.90-11.40-3R1**	38,00	13,40	3,00
2,00	15,00	**SD206-2.00-12.00-3R1**	50,00	14,00	3,00

Сверло диам. D_C (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение	Размеры в мм		
			l_2	l_1	dm_m h6

Seco Feedmax™ – SD206A

Глубина сверления ~6xD



- A= Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: Futura Nano Top.
- Допуск отверстия IT9.

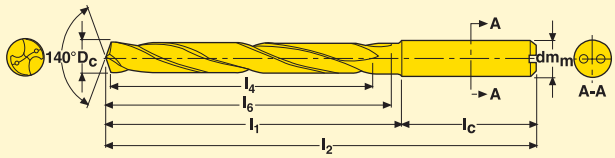
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение	Размеры в мм		
			l_2	l_1	dm_m h6
1,00	6,00	**SD206A-1.00-6.00-3R1**	38,00	8,00	3,00
1,10	6,60	**SD206A-1.10-6.60-3R1**	38,00	8,60	3,00
1,20	7,20	**SD206A-1.20-7.20-3R1**	38,00	9,20	3,00
1,30	7,80	**SD206A-1.30-7.80-3R1**	38,00	9,80	3,00
1,40	8,40	**SD206A-1.40-8.40-3R1**	38,00	10,40	3,00
1,50	9,00	**SD206A-1.50-9.00-3R1**	38,00	11,00	3,00
1,60	9,60	**SD206A-1.60-9.60-3R1**	38,00	11,60	3,00
1,70	13,20	**SD206A-1.70-10.20-3R1**	38,00	12,20	3,00
1,80	13,80	**SD206A-1.80-10.80-3R1**	38,00	12,80	3,00
1,90	14,40	**SD206A-1.90-11.40-3R1**	38,00	13,40	3,00
2,00	15,00	**SD206A-2.00-12.00-3R1**	50,00	14,00	3,00

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение	Размеры в мм		
			l_2	l_1	dm_m h6

Seco Feedmax™ – SD207A

Глубина сверления ~ 7 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 9.

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
4,5	–		45	**SD207A-4.5-45-6R1**		94	58	36	56	6
4,8	–	5 H7	45	**SD207A-4.8-45-6R1**		94	58	36	56	6
5,0	–		45	**SD207A-5.0-45-6R1**		94	58	36	56	6
5,5	–		45	**SD207A-5.5-45-6R1**		94	58	36	56	6
5,8	–	6 H6/6 H7	45	**SD207A-5.8-45-6R1**		94	58	36	56	6
6,0	–		45	**SD207A-6.0-45-6R1**		94	58	36	56	6
6,35	1/4		57	**SD207A-6.35-57-8R1**		110	74	36	67	8
6,5	–		57	**SD207A-6.5-57-8R1**		110	74	36	67	8
6,8	–	7 H6	57	**SD207A-6.8-57-8R1**		110	74	36	67	8
6,9	–	7 H6/7 H7	57	**SD207A-6.9-57-8R1**		110	74	36	67	8
7,0	–		57	**SD207A-7.0-57-8R1**		110	74	36	67	8
7,5	–		57	**SD207A-7.5-57-8R1**		110	74	36	72	8
7,8	–	8 H6/8 H7	57	**SD207A-7.8-57-8R1**		110	74	36	72	8
8,0	–		57	**SD207A-8.0-57-8R1**		110	74	36	72	8
8,5	–		62	**SD207A-8.5-62-10R1**		122	82	40	80	10
8,6	–		62	**SD207A-8.6-62-10R1**		122	82	40	80	10
8,7	–		62	**SD207A-8.7-62-10R1**		122	82	40	80	10
8,8	–	9 H6/9 H7	62	**SD207A-8.8-62-10R1**		122	82	40	80	10
9,0	–		62	**SD207A-9.0-62-10R1**		122	82	40	80	10
9,5	–		62	**SD207A-9.5-62-10R1**		122	82	40	80	10
9,52	3/8		62	**SD207A-9.52-62-10R1**		122	82	40	80	10
9,75	–		62	**SD207A-9.75-62-10R1**		122	82	40	80	10
9,8	–	10 H6/10 H7	62	**SD207A-9.8-62-10R1**		122	82	40	80	10
10,0	–		62	**SD207A-10.0-62-10R1**		122	82	40	80	10
10,2	–		72	**SD207A-10.2-72-12R1**		141	96	45	94	12
10,4	–		72	**SD207A-10.4-72-12R1**		141	96	45	94	12
10,5	–		72	**SD207A-10.5-72-12R1**		141	96	45	94	12
10,8	–	11 H6/11 H7	72	**SD207A-10.8-72-12R1**		141	96	45	94	12
11,0	–		72	**SD207A-11.0-72-12R1**		141	96	45	94	12
11,5	–		72	**SD207A-11.5-72-12R1**		141	96	45	94	12
11,8	–	12 H6/12 H7	72	**SD207A-11.8-72-12R1**		141	96	45	94	12
12,0	–		72	**SD207A-12.0-72-12R1**		141	96	45	94	12
12,25	–		83	**SD207A-12.25-83-14R1**		155	110	45	108	14
12,5	–		83	**SD207A-12.5-83-14R1**		155	110	45	108	14
12,7	1/2		83	**SD207A-12.7-83-14R1**		155	110	45	108	14
12,8	–	13 H6/13 H7	83	**SD207A-12.8-83-14R1**		155	110	45	108	14
13,0	–		83	**SD207A-13.0-83-14R1**		155	110	45	108	14
13,5	–		83	**SD207A-13.5-83-14R1**		155	110	45	108	14
13,8	–	14 H6/14 H7	83	**SD207A-13.8-83-14R1**		155	110	45	108	14
14,0	–		83	**SD207A-14.0-83-14R1**		155	110	45	108	14
14,25	–		92	**SD207A-14.25-92-16R1**		171	123	48	121	16
14,5	–		92	**SD207A-14.5-92-16R1**		171	123	48	121	16

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Глубина сверления ~ 7 x D **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**

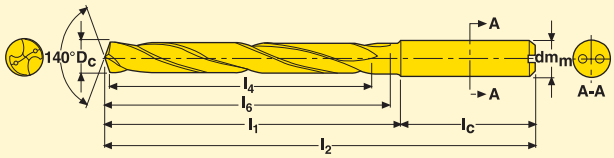
Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	Dm_m h6
14,8	–	15 H6/15 H7	92	**SD207A-14.8-92-16R1**		171	123	48	121	16
15,0	–		92	**SD207A-15.0-92-16R1**		171	123	48	121	16
15,5	–		92	**SD207A-15.5-92-16R1**		171	123	48	121	16
15,8	–	16 H6/16 H7	92	**SD207A-15.8-92-16R1**		171	123	48	121	16
16,0	–		92	**SD207A-16.0-92-16R1**		171	123	48	121	16
16,5	–		103	**SD207A-16.5-103-18R1**		185	137	48	135	18
16,8	–	17 H6/17 H7	103	**SD207A-16.8-103-18R1**		185	137	48	135	18
17,0	–		103	**SD207A-17.0-103-18R1**		185	137	48	135	18
17,5	–		103	**SD207A-17.5-103-18R1**		185	137	48	135	18
17,8	–	18 H6/18 H7	103	**SD207A-17.8-103-18R1**		185	137	48	135	18
18,0	–		103	**SD207A-18.0-103-18R1**		185	137	48	135	18
18,5	–		112	**SD207A-18.5-112-20R1**		200	150	50	148	20
18,8	–	19 H6/19 H7	112	**SD207A-18.8-112-20R1**		200	150	50	148	20
19,0	–		112	**SD207A-19.0-112-20R1**		200	150	50	148	20
19,05	3/4		112	**SD207A-19.05-112-20R1**		200	150	50	148	20
19,5	–		112	**SD207A-19.5-112-20R1**		200	150	50	148	20
19,8	–	20 H6/20 H7	112	**SD207A-19.8-112-20R1**		200	150	50	148	20
20,0	–		112	**SD207A-20.0-112-20R1**		200	150	50	148	20

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – SD207A

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 7 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



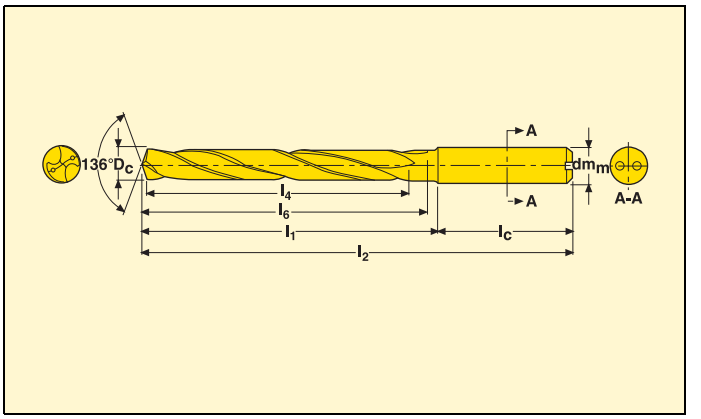
- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 9.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
4,50-5,49	45	**SD207A-x.xx-45-6R1**	94	58	36	56	6
5,50-6,10	45	**SD207A-x.xx-45-6R1**	94	58	36	56	6
6,00-7,00	57	**SD207A-x.xx-57-8R1**	110	74	36	67	8
7,01-8,10	57	**SD207A-x.xx-57-8R1**	110	74	36	72	8
8,00-10,10	62	**SD207A-x.xx-62-10R1**	122	82	40	80	10
10,00-12,10	72	**SD207A-x.xx-72-12R1**	141	96	45	94	12
12,00-14,10	83	**SD207A-xx.xx-83-14R1**	155	110	45	108	14
14,00-16,10	92	**SD207A-xx.xx-92-16R1**	171	123	48	121	16
16,00-18,10	103	**SD207A-xx.xx-103-18R1**	185	137	48	135	18
18,00-20,10	112	**SD207A-xx.xx-112-20R1**	200	150	50	148	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD207A-11.3-72-12R1.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD212A

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 12 x D **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 9.

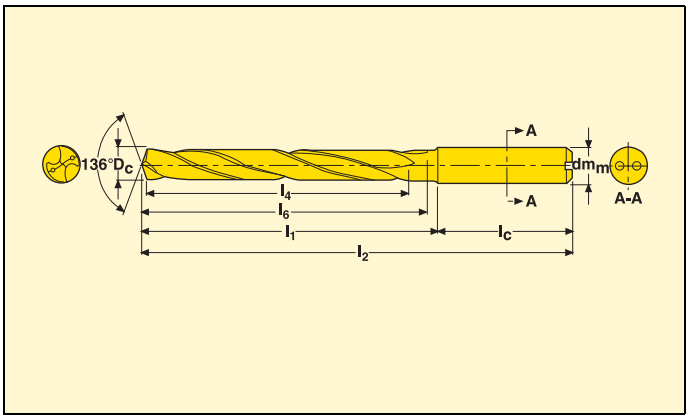
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
4,76-6,10	66	**SD212A-x.xx-66-6R1**	116	80	36	76	6
6,00-8,10	84	**SD212A-x.xx-84-8R1**	138	102	36	98	8
8,00-10,10	108	**SD212A-x.xx-108-10R1**	169	129	40	125	10
10,00-12,10	132	**SD212A-x.xx-132-12R1**	201	156	45	152	12
12,00-14,10	159	**SD212A-x.xx-159-14R1**	232	187	45	183	14

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для**∅ 12,5 мм: SD212A-12,5-132-12R1.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD216A

Глубина сверления ~ 16 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



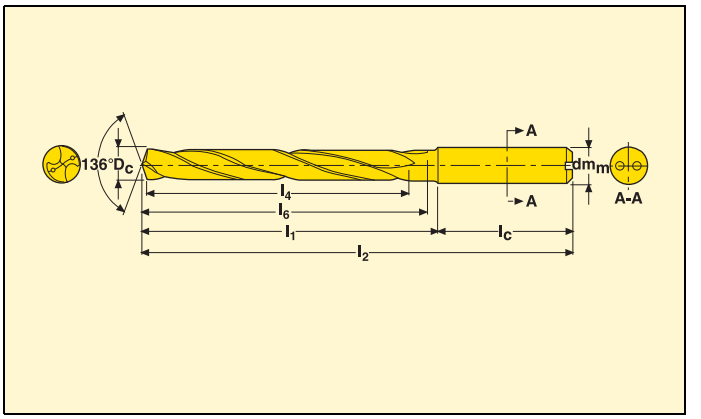
- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 9.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
				l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3	50	**SD216A-3.0-50-4R1**		88	60	28	56	4
3,5	60	**SD216A-3.5-60-4R1**		99	71	28	67	4
4	60	**SD216A-4.0-60-4R1**		99	71	28	67	4
4,5	70	**SD216A-4.5-70-6R1**		117	81	36	79	4
5	90	**SD216A-5.0-90-6R1**		142	106	36	103	6
5,5	90	**SD216A-5.5-90-6R1**		142	106	36	103	6
6	90	**SD216A-6.0-90-6R1**		142	106	36	103	6
6,35	120	**SD216A-6.35-120-8R1**		177	141	36	137	8
6,5	120	**SD216A-6.5-120-8R1**		177	141	36	137	8
7	120	**SD216A-7.0-120-8R1**		177	141	36	137	8
7,5	120	**SD216A-7.5-120-8R1**		177	141	36	137	8
8	120	**SD216A-8.0-120-8R1**		177	141	36	137	8
8,5	150	**SD216A-8.5-150-10R1**		216	176	40	172	10
9	150	**SD216A-9.0-150-10R1**		216	176	40	172	10
9,5	150	**SD216A-9.5-150-10R1**		216	176	40	172	10
9,52	150	**SD216A-9.52-150-10R1**		216	176	40	172	10
10	150	**SD216A-10.0-150-10R1**		216	176	40	172	10
10,5	180	**SD216A-10.5-180-12R1**		256	211	45	207	12
11	180	**SD216A-11.0-180-12R1**		256	211	45	207	12
11,5	180	**SD216A-11.5-180-12R1**		256	211	45	207	12
12	180	**SD216A-12.0-180-12R1**		256	211	45	207	12

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – SD216A

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 16 x D **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**



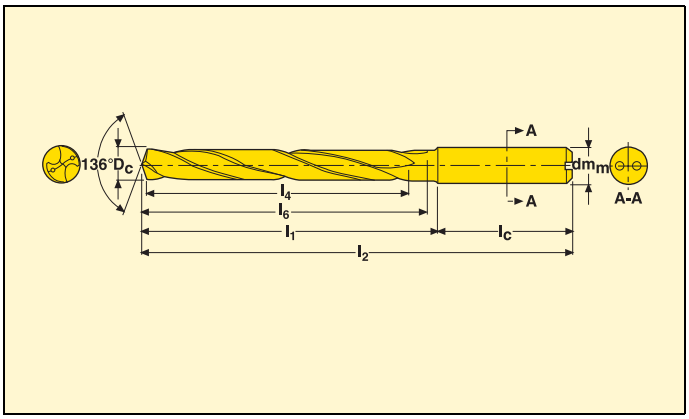
- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 9.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,30	50	**SD216A-x.xx-50-4R1**	88	60	28	56	4
3,31-4,10	60	**SD216A-x.xx-60-4R1**	99	71	28	67	4
4,00-4,75	70	**SD216A-x.xx-70-6R1**	117	81	36	79	6
4,76-6,10	90	**SD216A-x.xx-90-6R1**	142	106	36	103	6
6,00-8,10	120	**SD216A-x.xx-120-8R1**	177	141	36	137	8
8,00-10,10	152	**SD216A-x.xx-152-10R1**	216	176	40	172	10
10,00-12,10	180	**SD216A-x.xx-180-12R1**	256	211	45	207	12
12,00-14,10	212	**SD216A-x.xx-212-14R1**	285	240	45	236	14

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 10,5 мм: SD216A-10.5-180-12R1.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 20 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



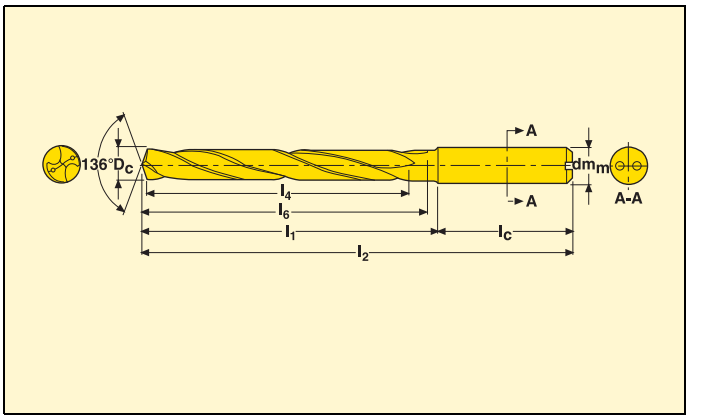
- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 9.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,30	63	**SD220A-x.xx-63-4R1**	101	73	28	69	4
3,31-4,10	70	**SD220A-x.xx-70-4R1**	114	86	28	82	4
4,00-4,75	90	**SD220A-x.xx-90-6R1**	138	102	36	98	6
4,76-6,10	110	**SD220A-x.xx-110-6R1**	160	124	36	120	6
6,00-8,10	145	**SD220A-x.xx-145-8R1**	199	163	36	159	8
8,00-10,10	185	**SD220A-x.xx-185-10R1**	246	206	40	202	10
10,00-12,10	225	**SD220A-x.xx-225-12R1**	294	249	45	245	12
12,00-14,10	265	**SD220A-x.xx-265-14R1**	338	293	45	289	14

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 10,5 мм: SD220A-10.5-225-12R1.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD225A

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 25 x D **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 9.

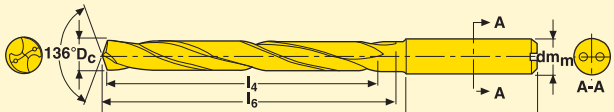
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,30	79	**SD225A-x.xx-79-4R1**	117	89	28	85	4
3,31-4,10	94	**SD225A-x.xx-94-4R1**	133	105	28	101	4
4,00-4,75	112	**SD225A-x.xx-112-6R1**	160	124	36	121	6
4,76-6,10	140	**SD225A-x.xx-140-6R1**	190	154	36	151	6
6,00-8,10	188	**SD225A-x.xx-188-8R1**	241	205	36	202	8
8,00-10,10	234	**SD225A-x.xx-234-10R1**	295	255	40	252	10
10,00-12,10	281	**SD225A-x.xx-281-12R1**	350	305	45	302	12

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 10,5 мм: SD225A-10,5-188-8R1.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD230A

Глубина сверления ~ 30 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



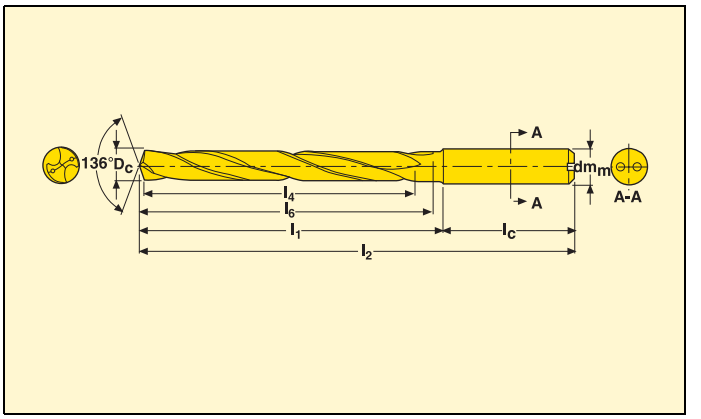
- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 9.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
				l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
4	112	**SD230A-4.0-112-4R1**		151	123	28	119	4
4,5	135	**SD230A-4.5-135-6R1**		185	149	36	145	6
5	170	**SD230A-5.0-170-6R1**		220	184	36	180	6
5,5	170	**SD230A-5.5-170-6R1**		220	184	36	180	6
6	170	**SD230A-6.0-170-6R1**		220	184	36	180	6
6,35	225	**SD230A-02500-886-0315R1**		279	243	36	239	8
6,5	225	**SD230A-6.5-225-8R1**		279	243	36	239	8
7	225	**SD230A-7.0-225-8R1**		279	243	36	239	8
7,5	225	**SD230A-7.5-225-8R1**		279	243	36	239	8
7,938	225	**SD230A-03125-886-0315R1**		279	243	36	239	8
8	225	**SD230A-8.0-225-8R1**		279	243	36	239	8
8,5	285	**SD230A-8.5-285-10R1**		346	306	40	302	10
9	285	**SD230A-9.0-285-10R1**		346	306	40	302	10
9,5	285	**SD230A-9.5-285-10R1**		346	306	40	302	10
9,525	285	**SD230A-03750-1122-0394R1**		346	306	40	302	10
10	285	**SD230A-10.0-285-10R1**		346	306	40	302	10

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – SD230A

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 30 x D **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 60-62.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 9.

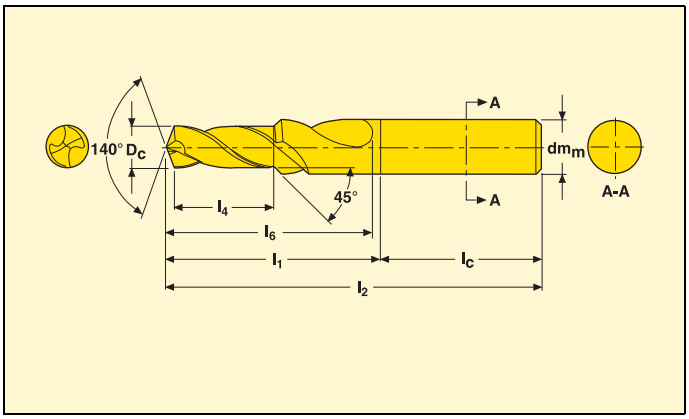
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,30	105	**SD230A-x.xx-105-4R1**	133	105	28	101	4
3,31-4,10	112	**SD230A-x.xx-112-4R1**	151	123	28	119	4
4,00-4,75	135	**SD230A-x.xx-135-6R1**	185	149	36	145	6
4,76-6,10	170	**SD230A-x.xx-170-6R1**	220	184	36	180	6
6,00-8,10	225	**SD230A-x.xx-225-8R1**	279	243	36	239	8
8,00-10,10	285	**SD230A-x.xx-285-10R1**	346	306	40	302	10
10,00-12,10	300	**SD230A-x.xx-300-12R1**	369	324	45	320	12

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD230A-11,3-225-8R1.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – Фасочные свёрла

M4 - M16 Резьба

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



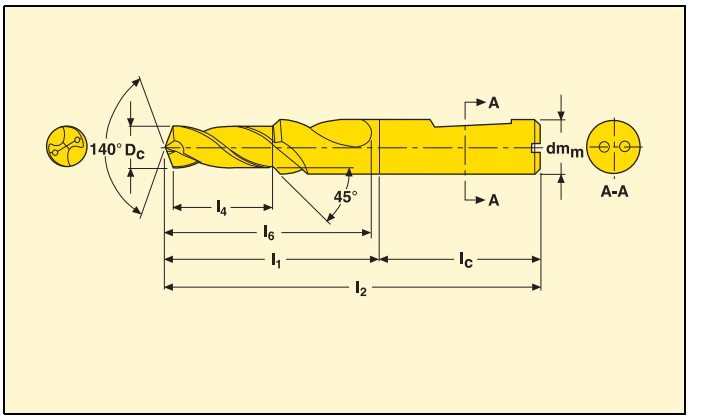
- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр.106.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Тип резьбы метчика	Сверло диам. D_c (мм)	Размер резьбы метчика	Обозначение	Размеры в мм					
				l_4	l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
Нормальный шаг Метрическая резьба									
	3,3	M4	**SD203A-C45-3.3-11.4-6R1**	11,4	66	26	36	20	6
	3,4	M4	**SD203A-C45-3.4-11.4-6R1**	11,4	66	26	36	20	6
	4,2	M5	**SD203A-C45-4.2-13.6-6R1**	13,6	66	30	36	24	6
	4,3	M5	**SD203A-C45-4.3-13.6-6R1**	13,6	66	30	36	24	6
	5,0	M6	**SD203A-C45-5.0-16.5-8R1**	16,5	79	43	36	28	8
	5,1	M6	**SD203A-C45-5.1-16.5-8R1**	16,5	79	43	36	28	8
	6,8	M8	**SD203A-C45-6.8-21.0-10R1**	21,0	89	49	40	34	10
	6,9	M8	**SD203A-C45-6.9-21.0-10R1**	21,0	89	49	40	34	10
	8,5	M10	**SD203A-C45-8.5-25.5-12R1**	25,5	102	57	45	47	12
	8,7	M10	**SD203A-C45-8.7-25.5-12R1**	25,5	102	57	45	47	12
	10,2	M12	**SD203A-C45-10.2-30.0-14R1**	30,0	107	62	45	55	14
	10,4	M12	**SD203A-C45-10.4-30.0-14R1**	30,0	107	62	45	55	14
	12,0	M14	**SD203A-C45-12.0-34.5-16R1**	34,5	115	70	45	60	16
	12,25	M14	**SD203A-C45-12.25-34.5-16R1**	34,5	115	70	45	60	16
	14,0	M16	**SD203A-C45-14.0-38.5-18R1**	38,5	123	75	48	65	18
	14,25	M16	**SD203A-C45-14.25-38.5-18R1**	38,5	123	75	48	65	18
Малый шаг Метрическая резьба									
	7,0	M8x1.0	**SD203A-C45-7.0-21.0-10R1**	21,0	89	49	40	34	10
	9,0	M10x1.0	**SD203A-C45-9.0-25.5-12R1**	25,5	102	57	45	47	12
	10,5	M12x1.5	**SD203A-C45-10.5-30.0-14R1**	30,0	107	62	45	55	14
	12,5	M14x1.5	**SD203A-C45-12.5-34.5-16R1**	34,5	115	70	45	60	16
	14,5	M16x1.5	**SD203A-C45-14.5-38.5-18R1**	38,5	123	75	48	65	18

Seco Feedmax™ – Фасочные свёрла

M4 - M16 Резьба

Whistle Notch хвостовик DIN 6537B

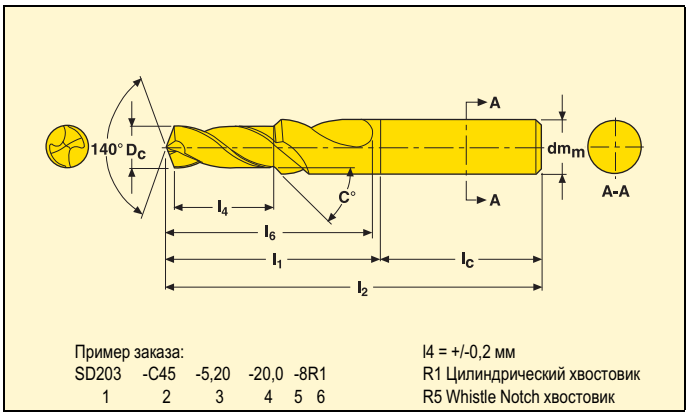


- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр.106.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Тип резьбы метчика	Сверло диам. D_c (мм)	Размер резьбы метчика	Обозначение	Размеры в мм					
				l_4	l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
Нормальный шаг Метрическая резьба									
	3,3	M4	**SD203A-C45-3.3-11.4-6R5**	11,4	66	26	36	20	6
	3,4	M4	**SD203A-C45-3.4-11.4-6R5**	11,4	66	26	36	20	6
	4,2	M5	**SD203A-C45-4.2-13.6-6R5**	13,6	66	30	36	24	6
	4,3	M5	**SD203A-C45-4.3-13.6-6R5**	13,6	66	30	36	24	6
	5,0	M6	**SD203A-C45-5.0-16.5-8R5**	16,5	79	43	36	28	8
	5,1	M6	**SD203A-C45-5.1-16.5-8R5**	16,5	79	43	36	28	8
	6,8	M8	**SD203A-C45-6.8-21.0-10R5**	21,0	89	49	40	34	10
	6,9	M8	**SD203A-C45-6.9-21.0-10R5**	21,0	89	49	40	34	10
	8,5	M10	**SD203A-C45-8.5-25.5-12R5**	25,5	102	57	45	47	12
	8,7	M10	**SD203A-C45-8.7-25.5-12R5**	25,5	102	57	45	47	12
	10,2	M12	**SD203A-C45-10.2-30.0-14R5**	30,0	107	62	45	55	14
	10,4	M12	**SD203A-C45-10.4-30.0-14R5**	30,0	107	62	45	55	14
	12,0	M14	**SD203A-C45-12.0-34.5-16R5**	34,5	115	70	45	60	16
	12,25	M14	**SD203A-C45-12.25-34.5-16R5**	34,5	115	70	45	60	16
	14,0	M16	**SD203A-C45-14.0-38.5-18R5**	38,5	123	75	48	65	18
	14,25	M16	**SD203A-C45-14.25-38.5-18R5**	38,5	123	75	48	65	18
Малый шаг Метрическая резьба									
	7,0	M8x1.0	**SD203A-C45-7.0-21.0-10R5**	21,0	89	49	40	34	10
	9,0	M10x1.0	**SD203A-C45-9.0-25.5-12R5**	25,5	102	57	45	47	12
	10,5	M12x1.5	**SD203A-C45-10.5-30.0-14R5**	30,0	107	62	45	55	14
	12,5	M14x1.5	**SD203A-C45-12.5-34.5-16R5**	34,5	115	70	45	60	16
	14,5	M16x1.5	**SD203A-C45-14.5-38.5-18R5**	38,5	123	75	48	65	18

SD203 Промежуточные диаметры

- Наружное охлаждение.
- По режимам обработки см. стр.106.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.



Пример заказа:

SD203	-C45	-5,20	-20,0	-8R1
1	2	3	4	5 6

l4 = +/-0,2 мм
R1 Цилиндрический хвостовик
R5 Whistle Notch хвостовик

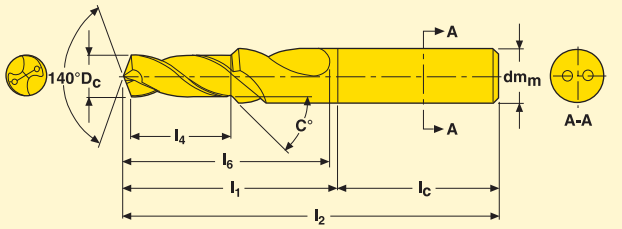
1 Тип сверла**	2 Фаска C (°)	3 Диам. сверла D_c (мм)	4 Глуб. сверле-ния l_4 (мм)	Размеры в мм 5 dm_m	 l_2	 l_c	6 Тип хвосто вика
SD203	30-75	3,0-5,5	5-15	6	66	36	R1/R5
SD203	30-75	4,76-7,5	5-26	8	79	36	R1/R5
SD203	30-75	6,0-9,5	5-28	10	89	40	R1/R5
SD203	30-75	7,2-11,5	5-32	12	102	45	R1/R5
SD203	30-75	8,4-13,5	5-33	14	107	45	R1/R5
SD203	30-75	10,0-15,5	5-34	16	115	48	R1/R5
SD203	30-75	12,0-17,5	5-39	18	123	48	R1/R5
SD203	30-75	14,0-19,5	5-42	20	131	50	R1/R5

** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – Фасочные свёрла

SD203A Промежуточные диаметры

- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр.106.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.



Пример заказа:
SD203A -C45 -5,20 -20,0 -8R1
1 2 3 4 5 6

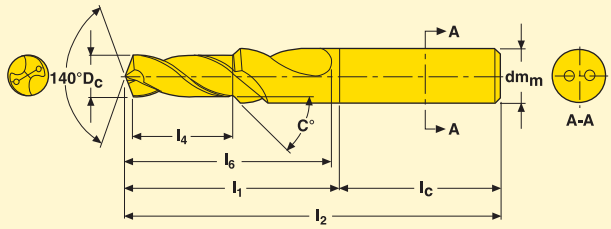
l4 = +/-0,2 мм
R1 Цилиндрический хвостовик
R5 Whistle Notch хвостовик

1 Тип сверла**	2 Фаска C (°)	3 Диам. сверла D_c (мм)	4 Глуб. сверле- ния l_4 (мм)	Размеры в мм 5 dm_m	 l_2	 l_c	6 Тип хвосто- вика
SD203A	30-75	3,0-5,5	5-15	6	66	36	R1/R5
SD203A	30-75	5,1-7,5	5-26	8	79	36	R1/R5
SD203A	30-75	6,8-9,5	5-28	10	89	40	R1/R5
SD203A	30-75	8,5-11,5	5-32	12	102	45	R1/R5
SD203A	30-75	10,2-13,5	5-33	14	107	45	R1/R5
SD203A	30-75	12,0-15,5	5-34	16	115	48	R1/R5
SD203A	30-75	14,0-17,5	5-39	18	123	48	R1/R5
SD203A	30-75	16,0-19,5	5-42	20	131	50	R1/R5

** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

SD205A Промежуточные диаметры

- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр.106.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.



Пример заказа:

SD205A	-C45	-5,20	-20,0	-8R1
1	2	3	4	5 6

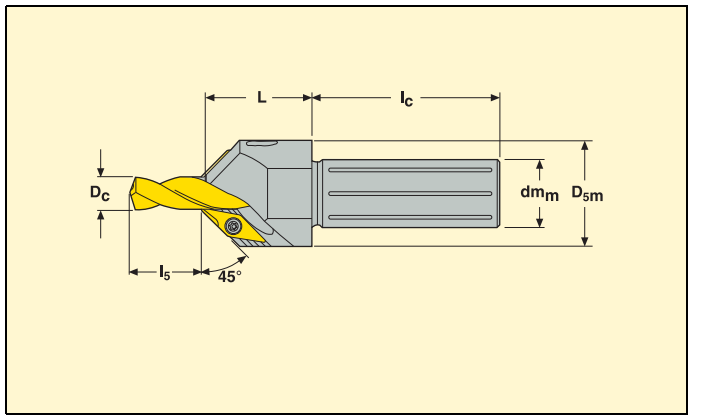
l4 = +/-0,2 мм
R1 Цилиндрический хвостовик
R5 Whistle Notch хвостовик

1 Тип сверла**	2 Фаска C (°)	3 Диам. сверла D_c (мм)	4 Глуб. сверле-ния l_4 (мм)	Размеры в мм			6 Тип хвосто-вика
				5 dm_m	l_2	l_c	
SD205A	30-75	3,0-3,75	5-17	6	66	36	R1/R5
SD205A	30-75	3,76-4,75	5-23	6	74	36	R1/R5
SD205A	30-75	4,76-5,5	5-28	6	82	36	R1/R5
SD205A	30-75	5,1-7,5	5-38	8	91	36	R1/R5
SD205A	30-75	6,8-9,5	5-43	10	103	40	R1/R5
SD205A	30-75	8,5-11,5	5-49	12	118	45	R1/R5
SD205A	30-75	10,2-13,5	5-53	14	124	45	R1/R5
SD205A	30-75	12,0-15,5	5-58	16	133	48	R1/R5
SD205A	30-75	14,0-17,5	5-64	18	143	48	R1/R5
SD205A	30-75	16,0-19,5	5-68	20	153	50	R1/R5

** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

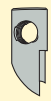
Seco Feedmax™ – Фасочный модуль

Фасочный модуль

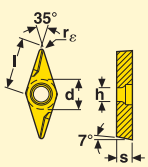


Обозначение	Для диам. сверла D_c мм	Глубина сверления					Размеры в мм			
		SD203 l_5 (мин-макс)	SD203A l_5 (мин-макс)	SD205A l_5 (мин-макс)	SD207A l_5 (мин-макс)	Макс. глуб. фаски (мм)	L	D_{5m}	l_c	dm_m
SD200-C45-6R1	4,00-4,75	4-17	4-17	10-27	–	2,8	25	21	41	12
SD200-C45-6R1	4,76-6,00	6-20	6-20	18-32	30-45	2,8	25	21	41	12
SD200-C45-6R1	6,01-6,10	7-21	7-21	20-32	35-45	2,8	25	21	41	12
SD200-C45-8R1	6,01-6,10	15-27	15-27	24-35	42-57	2,8	25	25	44,5	16
SD200-C45-8R1	6,11-8,00	15-27	15-27	28-42	42-57	2,8	25	25	44,5	16
SD200-C45-10R1	8,01-10,00	17-31	17-31	34-48	47-62	2,8	25	25	44,5	16
SD200-C45-12R1	10,01-12,00	21-36	21-36	40-56	57-72	2,8	25	28	46,5	20
SD200-C45-14R1	12,01-14,00	22-37	22-37	43-59	68-83	2,8	25	30	46,5	20
SD200-C45-16R1	14,01-16,00	23-39	23-39	44-60	76-92	2,8	34	32	53	25

Комплектующие, Части входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт Пластина	Стопорн. винт Модуль	Ключ Пластина	Ключ Модуль	Кассета  Модуль
4,00 - 16,00	C02205-T07P	SH3040	T07P-2	H1.5-2D	SD200-3x7.3

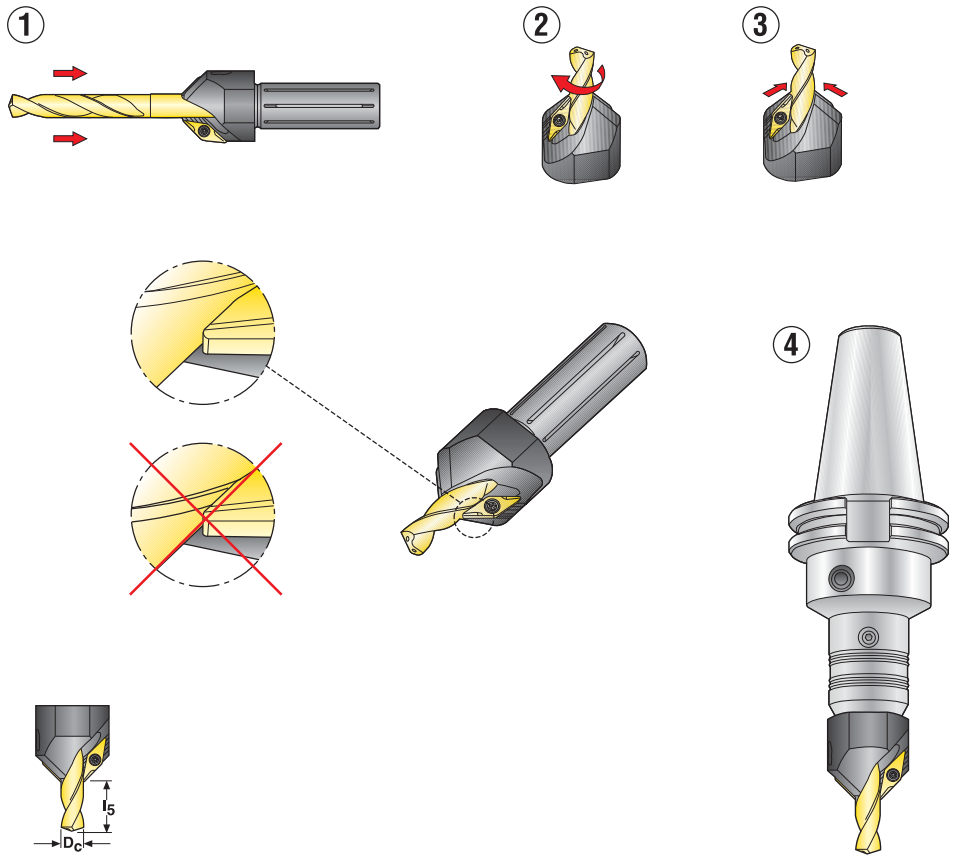
Пластина



Допуски:
d = ±0,025
s = ±0,07
rε = ±0,1

Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	r_ε
C45	5,556	9,0	2,500	2,900	0,2
Обозначение	**T400D**				
SD200-C45	■				

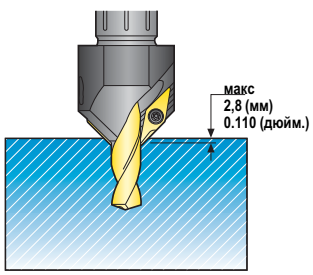
Инструкции по установке фасочного модуля



l_5 (мин-макс)									
Диам. сверла D_c		SD203		SD203A		SD205A		SD207A	
мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм
4,00-4,75	.157-.187	4-17	.157-.669	4-17	.157-.669	10-27	.394-1.063	–	–
4,76-6,00	.187-.236	6-20	.236-.787	6-20	.236-.787	18-32	.709-1.260	30-45	1,181-1,772
6,01-6,10	.237-.240	7-21	.275-.827	7-21	.275-.827	20-32	.787-1.260	35-45	1,378-1,772
6,11-8,00	.241-.315	15-27	.590-1.063	15-27	.590-1.063	28-42	1,102-1,653	42-57	1,653-2,244
8,01-10,00	.315-.394	17-31	.669-1.220	17-31	.669-1.220	34-48	1,338-1,890	47-62	1,850-2,441
10,01-12,00	.394-.472	21-36	.826-1.417	21-36	.826-1.417	40-56	1,575-2,205	57-72	2,244-2,835
12,01-14,00	.473-.551	22-37	.866-1.457	22-37	.866-1.457	43-59	1,693-2,323	68-83	2,677-3,268
14,01-16,00	.552-.630	23-39	.906-1.535	23-39	.906-1.535	44-60	1.732-2.362	76-92	2,992-3,622

Используется только с цилиндрическим хвостовиком (R1).

Максимальная глубина фаски



Seco Feedmax™ – Режимы резания

SD203, SD203A, SD205A, SD206, SD206A и Фасочные свёрла

Рекомендованные начальные значения обозначены **жирным**. Уменьшите значения в случае недостаточной жёсткости крепления инструмента или детали, высокой твёрдости материала детали, или низкого давления подаваемого СОЖ в сочетании со сверлением глубоких отверстий (>3 x D).

ГМС	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)		Рекомендуемая подача f, (мм/об)				
	Наружная подача СОЖ	Внутр. подача СОЖ	∅1	∅2	∅3	∅4	∅6
1	180-**140**-100	220-**180**-60	0,05-**0,09**-0,11	0,07-**0,11**-0,13	0,09-**0,13**-0,16	0,11-**0,15**-0,19	0,14-**0,19**-0,23
2-3	150-**130**-80	190-**160**-60	0,05-**0,09**-0,11	0,07-**0,11**-0,13	0,09-**0,13**-0,16	0,11-**0,15**-0,19	0,14-**0,19**-0,23
4-5	130-**100**-70	160-**130**-60	0,05-**0,08**-0,10	0,07-**0,10**-0,12	0,09-**0,12**-0,14	0,10-**0,14**-0,17	0,13-**0,17**-0,22
6	100-**80**-60	120-**100**-60	0,04-**0,06**-0,09	0,06-**0,08**-0,11	0,08-**0,10**-0,13	0,09-**0,12**-0,15	0,11-**0,15**-0,19
7	80-**60**-50	100-**80**-60	0,03-**0,05**-0,07	0,05-**0,06**-0,09	0,06-**0,08**-0,10	0,07-**0,10**-0,12	0,09-**0,12**-0,15
8-9*	80-**60**-40	100-**80**-50	0,03-**0,05**-0,07	0,04-**0,07**-0,09	0,05-**0,09**-0,11	0,06-**0,11**-0,13	0,07-**0,14**-0,16
10*	60-**50**-30	80-**70**-40	0,03-**0,04**-0,06	0,04-**0,06**-0,07	0,04-**0,07**-0,08	0,05-**0,09**-0,11	0,06-**0,11**-0,13
11*	50-**40**-20	70-**60**-30	0,02-**0,03**-0,05	0,03-**0,05**-0,06	0,03-**0,05**-0,06	0,04-**0,06**-0,07	0,05-**0,08**-0,10
12	140-**110**-80	170-**140**-60	0,08-**0,12**-0,15	0,10-**0,14**-0,18	0,13-**0,17**-0,21	0,15-**0,20**-0,26	0,19-**0,26**-0,32
13-14	120-**100**-60	150-**120**-60	0,06-**0,10**-0,13	0,08-**0,12**-0,15	0,11-**0,15**-0,18	0,14-**0,18**-0,22	0,17-**0,23**-0,27
15	90-**70**-60	110-**90**-60	0,04-**0,05**-0,08	0,05-**0,07**-0,10	0,06-**0,09**-0,11	0,08-**0,10**-0,13	0,10-**0,13**-0,16
16-17	240-**160**-110	320-**260**-60	0,08-**0,12**-0,14	0,10-**0,14**-0,16	0,13-**0,16**-0,20	0,15-**0,19**-0,24	0,22-**0,28**-0,35
18	255-**240**-135	310-**255**-120	0,08-**0,12**-0,14	0,10-**0,14**-0,16	0,13-**0,16**-0,20	0,15-**0,19**-0,24	0,22-**0,28**-0,35

ГМС	Рекомендуемая подача f, (мм/об)						
	∅8	∅10	∅12	∅14	∅16	∅18	∅20
1	0,19-**0,25**-0,31	0,23-**0,30**-0,38	0,24-**0,33**-0,41	0,28-**0,38**-0,45	0,30-**0,40**-0,48	0,33-**0,42**-0,50	0,34-**0,43**-0,51
2-3	0,19-**0,25**-0,31	0,23-**0,30**-0,38	0,24-**0,33**-0,41	0,28-**0,38**-0,45	0,30-**0,40**-0,48	0,33-**0,42**-0,50	0,34-**0,43**-0,51
4-5	0,17-**0,23**-0,29	0,21-**0,28**-0,35	0,22-**0,30**-0,37	0,26-**0,35**-0,41	0,28-**0,37**-0,44	0,31-**0,38**-0,46	0,31-**0,39**-0,47
6	0,15-**0,20**-0,25	0,18-**0,24**-0,30	0,20-**0,26**-0,33	0,23-**0,30**-0,36	0,24-**0,32**-0,38	0,27-**0,33**-0,40	0,27-**0,34**-0,41
7	0,12-**0,16**-0,20	0,14-**0,19**-0,24	0,16-**0,21**-0,26	0,18-**0,24**-0,29	0,19-**0,26**-0,31	0,21-**0,27**-0,32	0,22-**0,27**-0,33
8-9*	0,10-**0,17**-0,20	0,12-**0,21**-0,24	0,13-**0,23**-0,26	0,15-**0,26**-0,29	0,16-**0,28**-0,31	0,17-**0,30**-0,33	0,18-**0,30**-0,33
10*	0,08-**0,14**-0,17	0,10-**0,16**-0,19	0,11-**0,18**-0,21	0,12-**0,21**-0,24	0,13-**0,23**-0,26	0,15-**0,24**-0,27	0,15-**0,25**-0,28
11*	0,07-**0,11**-0,13	0,08-**0,13**-0,16	0,09-**0,15**-0,17	0,10-**0,17**-0,19	0,11-**0,18**-0,20	0,12-**0,19**-0,21	0,12-**0,20**-0,22
12	0,26-**0,34**-0,43	0,31-**0,41**-0,51	0,33-**0,44**-0,55	0,38-**0,51**-0,61	0,41-**0,54**-0,65	0,45-**0,57**-0,68	0,46-**0,58**-0,69
13-14	0,23-**0,30**-0,36	0,27-**0,36**-0,43	0,29-**0,39**-0,47	0,34-**0,45**-0,54	0,36-**0,48**-0,58	0,40-**0,50**-0,60	0,41-**0,51**-0,61
15	0,13-**0,17**-0,21	0,15-**0,20**-0,26	0,17-**0,22**-0,28	0,19-**0,26**-0,31	0,20-**0,27**-0,33	0,23-**0,28**-0,34	0,23-**0,29**-0,35
16-17	0,25-**0,32**-0,40	0,31-**0,38**-0,48	0,33-**0,42**-0,52	0,38-**0,48**-0,58	0,41-**0,51**-0,61	0,43-**0,53**-0,64	0,44-**0,54**-0,65
18	0,25-**0,32**-0,40	0,31-**0,38**-0,48	0,33-**0,42**-0,52	0,38-**0,48**-0,58	0,41-**0,51**-0,61	0,43-**0,53**-0,64	0,44-**0,54**-0,65

* Макс. глубина сверления 3 x D при внешней подаче СОЖ.

SD207A-SD212A

Рекомендованные начальные значения обозначены **жирным**. Уменьшите значения в случае недостаточной жёсткости крепления инструмента или детали, высокой твёрдости материала детали, или низкого давления подаваемого СОЖ в сочетании со сверлением глубоких отверстий (>3 x D).

ГМС	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об)				
		∅3	∅5	∅6	∅8	∅10
1	180-**130**-100	0,09-**0,13**-0,16	0,12-**0,16**-0,20	0,14-**0,19**-0,23	0,19-**0,25**-0,31	0,23-**0,30**-0,38
2-3	160-**120**-90	0,09-**0,13**-0,16	0,12-**0,16**-0,20	0,14-**0,19**-0,23	0,19-**0,25**-0,31	0,23-**0,30**-0,38
4-5	150-**110**-80	0,09-**0,12**-0,14	0,11-**0,15**-0,18	0,13-**0,17**-0,22	0,17-**0,23**-0,29	0,21-**0,28**-0,35
6	120-**90**-70	0,08-**0,10**-0,13	0,10-**0,13**-0,16	0,11-**0,15**-0,19	0,15-**0,20**-0,25	0,18-**0,24**-0,30
7	100-**80**-60	0,06-**0,08**-0,10	0,08-**0,10**-0,13	0,09-**0,12**-0,15	0,12-**0,16**-0,20	0,14-**0,19**-0,24
8-9	90-**70**-50	0,05-**0,09**-0,11	0,06-**0,08**-0,10	0,07-**0,14**-0,16	0,10-**0,17**-0,20	0,12-**0,21**-0,24
10	60-**50**-40	0,04-**0,07**-0,08	0,07-**0,12**-0,14	0,06-**0,11**-0,13	0,08-**0,14**-0,17	0,10-**0,16**-0,19
11	50-**40**-30	0,03-**0,05**-0,06	0,04-**0,06**-0,07	0,05-**0,08**-0,10	0,07-**0,11**-0,13	0,08-**0,13**-0,16
12	160-**130**-90	0,13-**0,17**-0,21	0,16-**0,22**-0,27	0,19-**0,26**-0,32	0,26-**0,34**-0,43	0,31-**0,41**-0,51
13-14	140-**110**-80	0,11-**0,15**-0,18	0,14-**0,19**-0,23	0,17-**0,23**-0,27	0,23-**0,30**-0,36	0,27-**0,36**-0,43
15	100-**90**-70	0,06-**0,09**-0,11	0,08-**0,11**-0,14	0,10-**0,13**-0,16	0,13-**0,17**-0,21	0,15-**0,20**-0,26
16-17	300-**200**-100	0,13-**0,16**-0,20	0,19-**0,24**-0,30	0,22-**0,28**-0,35	0,25-**0,32**-0,40	0,31-**0,38**-0,48
18	295-**215**-115	0,13-**0,16**-0,20	0,19-**0,24**-0,30	0,22-**0,28**-0,35	0,25-**0,32**-0,40	0,31-**0,38**-0,48

ГМС	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об)				
		∅12	∅14	∅16	∅18	∅20
1	180-**130**-100	0,24-**0,33**-0,41	0,28-**0,38**-0,45	0,30-**0,40**-0,48	0,33-**0,42**-0,50	0,34-**0,43**-0,51
2-3	160-**120**-90	0,24-**0,33**-0,41	0,28-**0,38**-0,45	0,30-**0,40**-0,48	0,33-**0,42**-0,50	0,34-**0,43**-0,51
4-5	150-**110**-80	0,22-**0,30**-0,37	0,26-**0,35**-0,41	0,28-**0,37**-0,44	0,31-**0,38**-0,46	0,31-**0,39**-0,47
6	120-**90**-70	0,20-**0,26**-0,33	0,23-**0,30**-0,36	0,24-**0,32**-0,38	0,27-**0,33**-0,40	0,27-**0,34**-0,41
7	100-**80**-60	0,16-**0,21**-0,26	0,18-**0,24**-0,29	0,19-**0,26**-0,31	0,21-**0,27**-0,32	0,22-**0,27**-0,33
8-9	90-**70**-50	0,13-**0,23**-0,26	0,15-**0,26**-0,29	0,16-**0,28**-0,31	0,17-**0,30**-0,33	0,18-**0,30**-0,33
10	60-**50**-40	0,11-**0,18**-0,21	0,12-**0,21**-0,24	0,13-**0,23**-0,26	0,15-**0,24**-0,27	0,15-**0,25**-0,28
11	50-**40**-30	0,09-**0,15**-0,17	0,10-**0,17**-0,19	0,11-**0,18**-0,20	0,12-**0,19**-0,21	0,12-**0,20**-0,22
12	160-**130**-90	0,33-**0,44**-0,55	0,38-**0,51**-0,61	0,41-**0,54**-0,65	0,45-**0,57**-0,68	0,46-**0,58**-0,69
13-14	140-**110**-80	0,29-**0,39**-0,47	0,34-**0,45**-0,54	0,36-**0,48**-0,58	0,40-**0,50**-0,60	0,41-**0,51**-0,61
15	100-**90**-70	0,17-**0,22**-0,28	0,19-**0,26**-0,31	0,20-**0,27**-0,33	0,23-**0,28**-0,34	0,23-**0,29**-0,35
16-17	300-**200**-100	0,33-**0,42**-0,52	0,38-**0,48**-0,58	0,41-**0,51**-0,61	0,43-**0,53**-0,64	0,44-**0,54**-0,65
18	295-**215**-155	0,33-**0,42**-0,52	0,38-**0,48**-0,58	0,41-**0,51**-0,61	0,43-**0,53**-0,64	0,44-**0,54**-0,65

Seco Feedmax™ – Режимы резания

SD216A-SD220A

Рекомендованные начальные значения обозначены **жирным**. Уменьшите значения в случае недостаточной жёсткости крепления инструмента или детали, высокой твёрдости материала детали, или низкого давления подаваемого СОЖ в сочетании со сверлением глубоких отверстий (16 x D).

ГМС	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об)						
		∅3	∅5	∅6	∅8	∅10	∅12	∅14
1	130-**110**-70	0,09-**0,13**-0,16	0,12-**0,16**-0,20	0,16-**0,19**-0,24	0,20-**0,25**-0,30	0,24-**0,30**-0,38	0,28-**0,33**-0,41	0,28-**0,38**-0,45
2-3	120-**100**-70	0,09-**0,13**-0,16	0,12-**0,16**-0,20	0,16-**0,19**-0,24	0,20-**0,25**-0,30	0,24-**0,30**-0,38	0,28-**0,33**-0,41	0,28-**0,38**-0,45
4-5	110-**90**-70	0,09-**0,12**-0,14	0,11-**0,15**-0,18	0.16-**0,18**-0.23	0,19-**0,23**-0,29	0.23-**0.28**-0.35	0,25-**0,30**-0,36	0,26-**0,35**-0,41
6	80-**70**-60	0,08-**0,10**-0,13	0,10-**0,13**-0,16	0,14-**0,16**-0,20	0,16-**0,20**-0,24	0,19-**0,24**-0,30	0,20-**0,26**-0,33	0,23-**0,30**-0,36
7	70-**60**-50	0,06-**0,08**-0,10	0,08-**0,10**-0,13	0,11-**0,12**-0,16	0,13-**0,16**-0,20	0.15-**0.19**-0.24	0,17-**0,21**-0,26	0,18-**0,24**-0,29
8-9	70-**55**-40	0,05-**0,09**-0,11	0,06-**0,08**-0,10	0,08-**0,13**-0,16	0,10-**0,17**-0,20	0,13-**0,21**-0,24	0,14-**0,23**-0,26	0,15-**0,26**-0,29
10	60-**50**-30	0,04-**0,07**-0,08	0,07-**0,12**-0,14	0,07-**0,10**-0,12	0,08-**0,14**-0,17	0,11-**0,16**-0,19	0,12-**0,18**-0,21	0,12-**0,21**-0,24
11	50-**40**-30	0,03-**0,05**-0,06	0,04-**0,06**-0,07	0,05-**0,08**-0,11	0,08-**0,11**-0,13	0,09-**0,13**-0,16	0,09-**0,15**-0,17	0,10-**0,17**-0,19
12	110-**90**-70	0,13-**0,17**-0,21	0,16-**0,22**-0,27	0,22-**0,26**-0,33	0,28-**0,34**-0,43	0,33-**0,41**-0,50	0,37-**0,44**-0,50	0,38-**0,51**-0,61
13-14	100-**80**-60	0,11-**0,15**-0,18	0,14-**0,19**-0,23	0,19-**0,23**-0,28	0,24-**0,30**-0,35	0,28-**0,36**-0,43	0,33-**0,39**-0,46	0,34-**0,45**-0,54
15	70-**60**-50	0,06-**0,09**-0,11	0,08-**0,11**-0,14	0,11-**0,13**-0,17	0,14-**0,16**-0,20	0,17-**0,20**-0,26	0,18-**0,22**-0,28	0,19-**0,26**-0,31
16-17	180-**140**-100	0,13-**0,16**-0,20	0,19-**0,24**-0,30	0,26-**0,29**-0,37	0,27-**0,33**-0,40	0,33-**0,38**-0,46	0,37-**0,41**-0,47	0,38-**0,48**-0,58
18	215-**175**-135	0,13-**0,16**-0,20	0,19-**0,24**-0,30	0,26-**0,29**-0,37	0,27-**0,33**-0,40	0,33-**0,38**-0,46	0,37-**0,41**-0,47	0,38-**0,48**-0,58

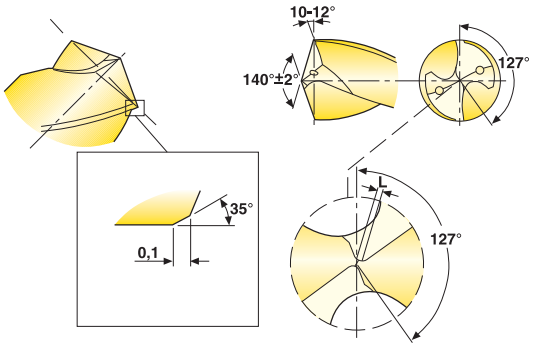
SD225A-SD230A

ГМС	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об)					
		∅3	∅5	∅6	∅8	∅10	∅12
1	120-**100**-70	0,08-**0,11**-0,14	0,10-**0,14**-0,18	0,12-**0,16**-0,20	0,16-**0,21**-0,27	0,19-**0,26**-0,32	0,21-**0,28**-0,35
2-3	110-**90**-70	0,08-**0,11**-0,14	0,10-**0,14**-0,18	0,12-**0,16**-0,20	0,16-**0,21**-0,27	0,19-**0,26**-0,32	0,21-**0,28**-0,35
4-5	100-**80**-60	0,08-**0,10**-0,14	0,10-**0,13**-0,16	0,11-**0,15**-0,18	0,15-**0,20**-0,24	0,18-**0,23**-0,29	0,19-**0,25**-0,32
6	80-**60**-50	0,06-**0,09**-0,13	0,09-**0,12**-0,15	0,10-**0,13**-0,16	0,13-**0,17**-0,21	0,15-**0,20**-0,26	0,17-**0,22**-0,28
7	70-**55**-45	0,06-**0,08**-0,10	0,07-**0,09**-0,11	0,08-**0,10**-0,13	0,10-**0,14**-0,17	0,12-**0,16**-0,20	0,13-**0,18**-0,22
8-9	65-**50**-40	0,05-**0,08**-0,11	0,06-**0,10**-0,12	0,06-**0,11**-0,13	0,08-**0,14**-0,16	0,10-**0,16**-0,19	0,11-**0,18**-0,21
10	60-**45**-30	0,04-**0,07**-0,08	0,05-**0,07**-0,10	0,05-**0,08**-0,10	0,06-**0,11**-0,13	0,07-**0,13**-0,16	0,08-**0,14**-0,17
11	50-**40**-30	0,03-**0,05**-0,06	0,04-**0,06**-0,07	0,04-**0,07**-0,09	0,06-**0,09**-0,11	0,07-**0,11**-0,13	0,07-**0,12**-0,14
12	100-**80**-60	0,12-**0,15**-0,19	0,14-**0,19**-0,23	0,16-**0,22**-0,27	0,22-**0,29**-0,36	0,26-**0,35**-0,43	0,28-**0,38**-0,47
13-14	90-**70**-50	0,10-**0,13**-0,15	0,12-**0,15**-0,19	0,14-**0,19**-0,23	0,19-**0,26**-0,31	0,23-**0,31**-0,37	0,25-**0,33**-0,40
15	60-**50**-40	0,06-**0,08**-0,10	0,07-**0,10**-0,13	0,08-**0,11**-0,14	0,11-**0,14**-0,18	0,13-**0,17**-0,22	0,14-**0,19**-0,23
16-17	150-**110**-80	0,10-**0,14**-0,18	0,13-**0,19**-0,24	0,19-**0,24**-0,30	0,21-**0,27**-0,34	0,26-**0,33**-0,41	0,28-**0,35**-0,44
18	195-**155**-115	0,10-**0,14**-0,18	0,13-**0,19**-0,24	0,19-**0,24**-0,30	0,21-**0,27**-0,34	0,26-**0,33**-0,41	0,28-**0,35**-0,44

Seco Feedmax™ – Инструкции по переточке

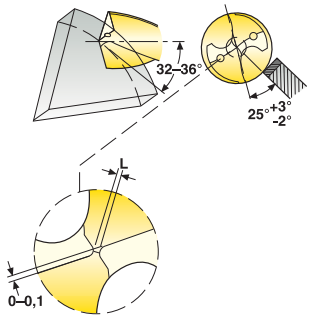
Инструкции по переточке SD203, SD203A, SD205A и SD207A

1. Коническая задняя поверхность



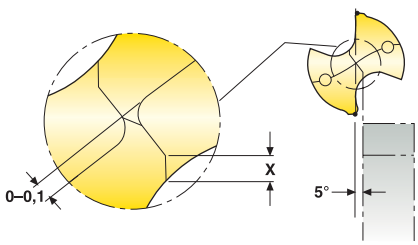
Высота края конуса (осев. биение) в пред. 0,02 мм

2. Подточка перемычки



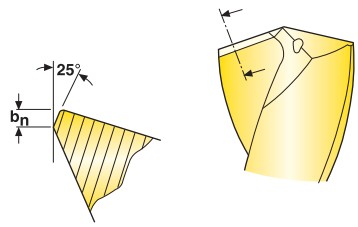
Диам. сверла D_c	L (мм)
2-10	0,1-0,3
10-20	0,2-0,4

3. Заточка поверхности X



X = 0,08 x диам. сверла D_c

4. Подготовка кромки



Материал детали	b_n (мм)	
	Диам. сверла ≤10	Диам. сверла > 10
Сталь	0,05	0,10
Нерж. сталь	0,05	0,05
Чугун	0,05	0,10

Макс. допустимый износ по задней поверхности до переточки 0,1– 0,3 мм, измеренный в большей точке.

Требования

Требования к алмазным кругам:

Конич. затылование: Форма круга 12A2. Размер зерна D54 (рис.1).
Формирование канавки: Форма круга 1A1 или 1V1. Размер зерна D64-D46 (рис.2-3).
Угловая фаска: Форма круга 1A1 или 12A2 (рис.1).
Обраб. кромки: шлиф. K-поверх. или обраб щёткой (рис.4).

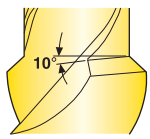
Важно:

- Режущие кромки должны иметь одинаковую форму и размер подготовки.
- Кромка должна быть подготовлена по всей длине.

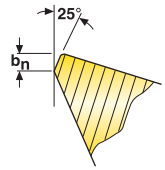
Инструкции по переточке фасочных свёрл

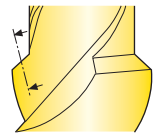
Инструкции по переточке те же самые, что для SD203, SD203A, SD205A и SD207A, кроме как для фаски.

1. Задний угол фасочного сверла



2. Подготовка кромки, фаска



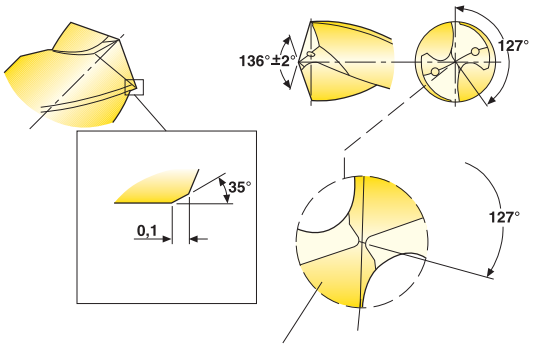


Материал детали	b_n (мм)	
	Диам. сверла ≤10 (мм)	Диам. сверла >10 (мм)
Сталь	0,05	0,05
Нержавеющая сталь	0,05	0,05
Чугун	0,05	0,05

Seco Feedmax™ – Инструкции по переточке

Инструкции по переточке для цельных т/с свёрл с SD212A - SD230A геометрией

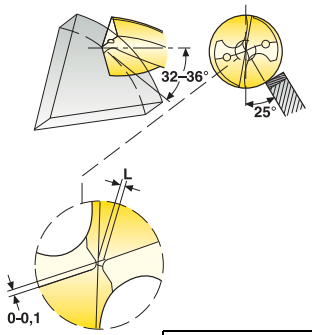
1. Коническая задняя поверхность



Главный угол затыл. 10°
Дополнит. угол затыл. 20°

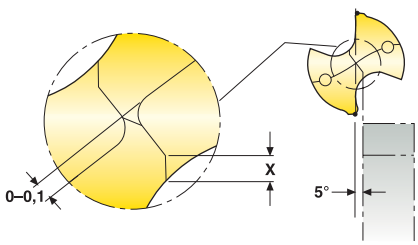
Высота края конуса (осев. биение) в пред. 0,02 мм

2. Подточка перемычки



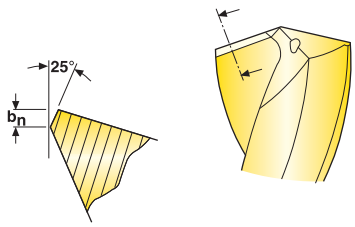
Диам. сверла D_c	L (мм)
<10	0,2
10≤	0,4

3. Заточка поверхности X



X = 0,08 x диам. сверла D_c

4. Подготовка кромки



Диам. сверла D_c	b_n (мм)
<10	0,05
10≤	0,1

Макс. допустимый износ по задней поверхности до переточки 0,1– 0,3 мм, измеренный в большей точке.

Требования

Требования к алмазным кругам:

Затылование: форма круга 11V9, размер зерна D54 (рис. 1).
Формирование канавки: Форма круга 1A1 или 1V1. Размер зерна D64-D46 (рис.2-3).
Угловая фаска: Форма круга 1A1 или 12A2 (рис.1).
Обраб. кромки: шлиф. K-поверх. или обраб щёткой (рис.4).

Важно:

- Режущие кромки должны иметь одинаковую форму и размер подготовки.
- Кромка должна быть подготовлена по всей длине.

Решение для обработки жаростойких материалов, суперсплавов, титановых сплавов и алюминия. С дополнительными геометриями для обработки CFRP материалов и других композитов

Характеристики:

- Оптимизированные геометрии и покрытия

Преимущества:

- Меньшее деформ. упрочнение
- Меньше остат. напряжения
- Маленькие заусенцы на выходе

Выгоды:

- Снижение затрат по причине:
  - Качественной обработки
  - Надёжности операции
  - Меньшей работы по снятию заусенцев

-M Для суперсплавов TiAlN покрытие - Высокая термостой-кость - Низкое трение		• Острая реж. кромка • Большой перед. угол • Узкие напр. пояски • Больш. обрат. угол
-T Для титан. сплавов Без покрытия		
-N Для алюминия DLC покрытие - Низкое трение - Не "прилипает" Широкие полирован. струж. канавки		

Seco Feedmax™ - Характеристики продукции -C1, -C2 и -C3

-C1 для выхода в CFRP

Свойства
- Острая оптимизированная двуточечная геометрия
- Износостойкая микрозернистая основа
- Алмаз. покрытие для лучшей износостойкости

-C2 для выхода в Ti или Al при сверлении многослойного материала с CFRP

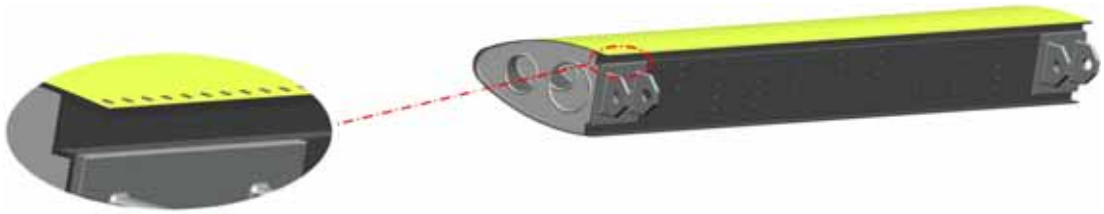
Свойства
- Острая геометрия
- Оптимизир. стружкообраз.
- Износостойкая микрозернистая основа
- Алмазное покрытие для ещё большей износостойкости

Преимущества:
- Качество отверстия
- Миним. расслоение на входе отверстия / выходе
- Отличн. стружкообраз. с улучш. удал. стружки для получ. лучшего качества поверхн.
- Долгий срок службы
- Увеличенная производительность

-C3 PCD свёрла для сверления CFRP и GFRP материа-

Характеристики:
- Универсальная геометрия для, -CFRP, -CFRP/Ti/Al слоёв
- Очень острые полиров. режущие кромки
- Узкие допуски при изготовлении
- Возможность переточки
- Внутр. подача СОЖ по требованию

Преимущества:
Снижение затрат путём
- Надёжности операции
- Увелич. производит.
- Длит. предск. срок службы
- Лучшего кач. отверстия



Когда в фокусе качество отверстия

Для решения проблемы расслоения на входе / выходе и скалывания необходимо одно. Конструкция инструмента оптимизирована для обработки композитов и с выходом отверстия как из композитного материала, так и слоистого (выход в Al или Ti).

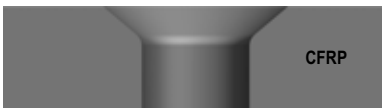
- Не возникает расслаивающая сила (на входе).
- Не возникает расслаивающая сила (на выходе).

Алмазное покрытие Dura обеспечивает хорошие размерные допуски в течении всего длительного срока службы инструмента.

Пример обработки

Ровный CFRP/GFRP (выход в композитном материале)

C1 геометрия



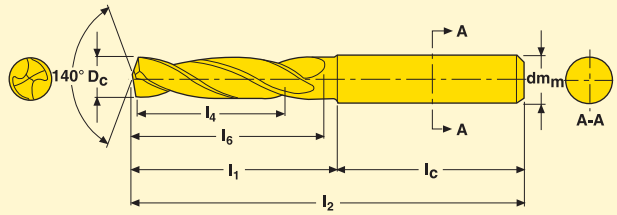
Многослойн. материал (вых. в Al/Ti)

C2 геометрия

C3 геометрия PCD

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- Наружное охлаждение.
- По режимам обработки см. стр. 87, 106.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

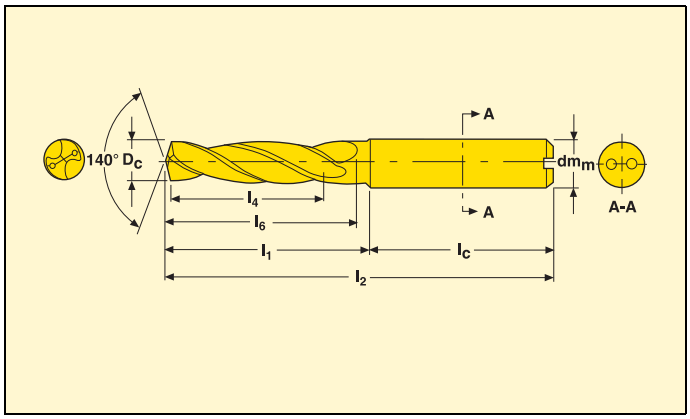
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,40	14	**SD203-x.xx-14-6R1-M**	62	26	36	20	6
3,41-3,75	15	**SD203-x.xx-15-6R1-M**	62	26	36	20	6
3,76-4,20	17	**SD203-x.xx-17-6R1-M**	66	30	36	24	6
4,21-4,50	18	**SD203-x.xx-18-6R1-M**	66	30	36	24	6
4,51-4,75	18	**SD203-x.xx-18-6R1-M**	66	30	36	26	6
4,76-5,20	20	**SD203-x.xx-20-6R1-M**	66	30	36	28	6
5,21-6,10	21	**SD203-x.xx-21-6R1-M**	66	30	36	28	6
6,00-6,60	23	**SD203-x.xx-23-8R1-M**	79	43	36	34	8
6,61-7,00	25	**SD203-x.xx-25-8R1-M**	79	43	36	34	8
7,01-7,50	25	**SD203-x.xx-25-8R1-M**	79	43	36	41	8
7,51-8,10	27	**SD203-x.xx-27-8R1-M**	79	43	36	41	8
8,00-8,60	27	**SD203-x.xx-27-10R1-M**	89	49	40	47	10
8,61-9,50	29	**SD203-x.xx-29-10R1-M**	89	49	40	47	10
9,51-10,10	31	**SD203-x.xx-31-10R1-M**	89	49	40	47	10
10,00-10,50	31	**SD203-xx.xx-31-12R1-M**	102	57	45	55	12
10,51-11,80	33	**SD203-xx.xx-33-12R1-M**	102	57	45	55	12
11,81-12,10	36	**SD203-xx.xx-36-12R1-M**	102	57	45	55	12
12,00-13,00	36	**SD203-xx.xx-36-14R1-M**	107	62	45	60	14
13,00-14,10	37	**SD203-xx.xx-37-14R1-M**	107	62	45	60	14
14,00-15,00	38	**SD203-xx.xx-38-16R1-M**	115	67	48	65	16
15,01-16,10	39	**SD203-xx.xx-39-16R1-M**	115	67	48	65	16
16,00-17,00	40	**SD203-xx.xx-40-18R1-M**	123	75	48	73	18
17,01-18,10	41	**SD203-xx.xx-41-18R1-M**	123	75	48	73	18
18,00-20,10	49	**SD203-xx.xx-49-20R1-M**	131	81	50	79	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD203-11.3-33-12R1-M.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD203A, -M геометрия

Глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 87, 106.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Сверло диам. D_C (мм)	Сверло диам. D_C (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,0	–		14	**SD203A-3.0-14-6R1-M**		62	26	36	20	6
3,4	–		14	**SD203A-3.4-14-6R1-M**		62	26	36	20	6
3,5	–		15	**SD203A-3.5-15-6R1-M**		62	26	36	20	6
3,9	–	4 H7	17	**SD203A-3.9-17-6R1-M**		66	30	36	24	6
4,0	–		17	**SD203A-4.0-17-6R1-M**		66	30	36	24	6
4,3	–		18	**SD203A-4.3-18-6R1-M**		66	30	36	24	6
4,5	–		18	**SD203A-4.5-18-6R1-M**		66	30	36	24	6
4,763	3/16		20	**SD203A-01875-079-0236R1-M**		66	30	36	28	6
4,9	–	5 H7	20	**SD203A-4.9-20-6R1-M**		66	30	36	28	6
5,0	–		20	**SD203A-5.0-20-6R1-M**		66	30	36	28	6
5,5	–		20	**SD203A-5.5-20-6R1-M**		66	30	36	28	6
5,558	7/32		20	**SD203A-02188-083-0236R1-M**		66	30	36	28	6
5,9	–	6 H6/6 H7	21	**SD203A-5.9-21-6R1-M**		66	30	36	28	6
6,0	–		21	**SD203A-6.0-21-6R1-M**		66	30	36	28	6
6,35	1/4		23	**SD203A-02500-091-0315R1-M**		79	43	36	34	8
6,5	–		23	**SD203A-6.5-23-8R1-M**		79	43	36	34	8
6,6	–		23	**SD203A-6.6-23-8R1-M**		79	43	36	34	8
6,746	17/64		25	**SD203A-02656-098-0315R1-M**		79	43	36	34	8
6,8	–		25	**SD203A-6.8-25-8R1-M**		79	43	36	34	8
6,9	–	7 H6/7 H7	25	**SD203A-6.9-25-8R1-M**		79	43	36	34	8
7,0	–		25	**SD203A-7.0-25-8R1-M**		79	43	36	34	8
7,145	9/32		25	**SD203A-02813-098-0315R1-M**		79	43	36	41	8
7,5	–		25	**SD203A-7.5-25-8R1-M**		79	43	36	41	8
7,8	–		27	**SD203A-7.8-27-8R1-M**		79	43	36	41	8
7,9	–	8 H6/8 H7	27	**SD203A-7.9-27-8R1-M**		79	43	36	41	8
7,938	5/16		27	**SD203A-03125-106-0315R1-M**		79	43	36	41	8
8,0	–		27	**SD203A-8.0-27-8R1-M**		79	43	36	41	8
8,5	–		27	**SD203A-8.5-27-10R1-M**		89	49	40	47	10
8,733	11/32		29	**SD203A-03438-114-0394R1-M**		89	49	40	47	10
8,8	–		29	**SD203A-8.8-29-10R1-M**		89	49	40	47	10
8,9	–	9 H6/9 H7	29	**SD203A-8.9-29-10R1-M**		89	49	40	47	10
9,0	–		29	**SD203A-9.0-29-10R1-M**		89	49	40	47	10
9,129	23/64		29	**SD203A-03594-114-0394R1-M**		89	49	40	47	10
9,5	–		29	**SD203A-9.5-29-10R1-M**		89	49	40	47	10
9,525	3/8		29	**SD203A-03750-122-0394R1-M**		89	49	40	47	10
9,8	–		31	**SD203A-9.8-31-10R1-M**		89	49	40	47	10
9,9	–	10 H6/10 H7	31	**SD203A-9.9-31-10R1-M**		89	49	40	47	10
10,0	–		31	**SD203A-10.0-31-10R1-M**		89	49	40	47	10
10,2	–		31	**SD203A-10.2-31-12R1-M**		102	57	45	55	12
10,32	13/32		31	**SD203A-04063-122-0472R1-M**		102	57	45	55	12
10,4	–		31	**SD203A-10.4-31-12R1-M**		102	57	45	55	12
10,5	–		31	**SD203A-10.5-31-12R1-M**		102	57	45	55	12

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – SD203A, -M геометрия

Глубина сверления ~ 3 x D **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**

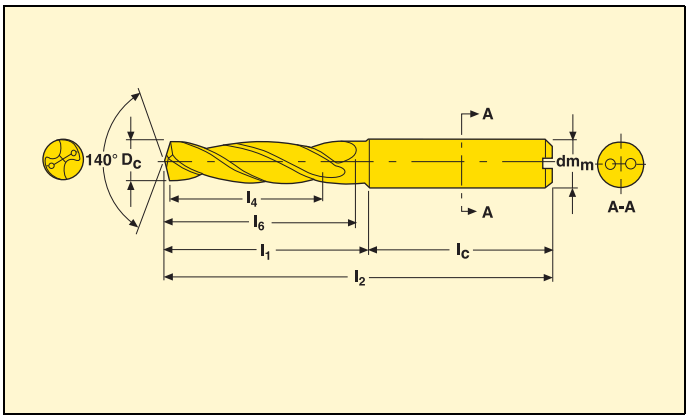
Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
10,716	27/64		33	**SD203A-04219-130-0472R1-M**		102	57	45	55	12
10,8	–		33	**SD203A-10.8-33-12R1-M**		102	57	45	55	12
10,9	–	11 H6/11 H7	33	**SD203A-10.9-33-12R1-M**		102	57	45	55	12
11,0	–		33	**SD203A-11.0-33-12R1-M**		102	57	45	55	12
11,113	7/16		33	**SD203A-04375-130-0472R1-M**		102	57	45	55	12
11,5	–		33	**SD203A-11.5-33-12R1-M**		102	57	45	55	12
11,8	–		33	**SD203A-11.8-33-12R1-M**		102	57	45	55	12
11,908	15/32	12 H6/12 H7	36	**SD203A-0468-142-0472R1-M**		102	57	45	55	12
12,0	–		36	**SD203A-12.0-36-12R1-M**		102	57	45	55	12
12,25	–		36	**SD203A-12.25-36-14R1-M**		107	62	45	60	14
12,3	–		36	**SD203A-12.3-36-14R1-M**		107	62	45	60	14
12,5	–		36	**SD203A-12.5-36-14R1-M**		107	62	45	60	14
12,7	1/2		36	**SD203A-05000-142-0551R1-M**		107	62	45	60	14
12,9	–	13 H6/13 H7	36	**SD203A-12.9-36-14R1-M**		107	62	45	60	14
13,0	–		36	**SD203A-13.0-36-14R1-M**		107	62	45	60	14
13,5	–		37	**SD203A-13.5-37-14R1-M**		107	62	45	60	14
13,891	35/64	14 H6/14 H7	37	**SD203A-05469-146-0551R1-M**		107	62	45	60	14
14,0	–		37	**SD203A-14.0-37-14R1-M**		107	62	45	60	14
14,25	–		38	**SD203A-14.25-38-16R1-M**		115	67	48	65	16

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – SD203A, -M геометрия

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 87, 106.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

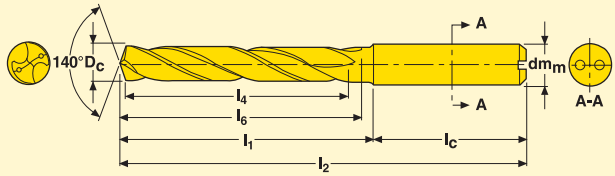
Сверло диам. D_C (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,40	14	**SD203A-x.xx-14-6R1-M**	62	26	36	20	6
3,41-3,75	15	**SD203A-x.xx-15-6R1-M**	62	26	36	20	6
3,76-4,20	17	**SD203A-x.xx-17-6R1-M**	66	30	36	24	6
4,21-4,50	18	**SD203A-x.xx-18-6R1-M**	66	30	36	24	6
4,51-4,75	18	**SD203A-x.xx-18-6R1-M**	66	30	36	26	6
4,76-5,20	20	**SD203A-x.xx-20-6R1-M**	66	30	36	28	6
5,21-6,10	21	**SD203A-x.xx-21-6R1-M**	66	30	36	24	6
6,00-6,60	23	**SD203A-x.xx-23-8R1-M**	79	43	36	34	8
6,61-7,00	25	**SD203A-x.xx-25-8R1-M**	79	43	36	34	8
7,01-7,50	25	**SD203A-x.xx-25-8R1-M**	79	43	36	41	8
7,51-8,10	27	**SD203A-x.xx-27-8R1-M**	79	43	36	41	8
8,00-8,60	27	**SD203A-x.xx-27-10R1-M**	89	49	40	47	10
8,61-9,50	29	**SD203A-x.xx-29-10R1-M**	89	49	40	47	10
9,51-10,10	31	**SD203A-x.xx-31-10R1-M**	89	49	40	47	10
10,00-10,50	31	**SD203A-xx.xx-31-12R1-M**	102	57	45	55	12
10,51-11,80	33	**SD203A-xx.xx-33-12R1-M**	102	57	45	55	12
11,81-12,10	36	**SD203A-xx.xx-36-12R1-M**	102	57	45	55	12
12,00-13,00	36	**SD203A-xx.xx-36-14R1-M**	107	62	45	60	14
13,00-14,10	37	**SD203A-xx.xx-37-14R1-M**	107	62	45	60	14
14,00-15,00	38	**SD203A-xx.xx-38-16R1-M**	115	67	48	65	16
15,01-16,10	39	**SD203A-xx.xx-39-16R1-M**	115	67	48	65	16
16,00-17,00	40	**SD203A-xx.xx-40-18R1-M**	123	75	48	73	18
17,01-18,10	41	**SD203A-xx.xx-41-18R1-M**	123	75	48	73	18
18,00-20,10	49	**SD203A-xx.xx-49-20R1-M**	131	81	50	79	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD203A-11.3-33-12R1-M.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205A, -M геометрия

Глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 87, 106.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Сверло диам. D_C (мм)	Сверло диам. D_C (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,0	–		21	**SD205A-3.0-21-6R1-M**		66	30	36	26	6
3,4	–		21	**SD205A-3.4-21-6R1-M**		66	30	36	26	6
3,5	–		21	**SD205A-3.5-21-6R1-M**		66	30	36	26	6
3,9	–	4 H7	27	**SD205A-3.9-27-6R1-M**		74	38	36	34	6
4,0	–		27	**SD205A-4.0-27-6R1-M**		74	38	36	34	6
4,3	–		27	**SD205A-4.3-27-6R1-M**		74	38	36	34	6
4,5	–		27	**SD205A-4.5-27-6R1-M**		74	38	36	34	6
4,763	3/16		32	**SD205A-01875-126-0236R1-M**		82	46	36	44	6
4,9	–	5 H7	32	**SD205A-4.9-32-6R1-M**		82	46	36	44	6
5,0	–		32	**SD205A-5.0-32-6R1-M**		82	46	36	44	6
5,5	–		32	**SD205A-5.5-32-6R1-M**		82	46	36	44	6
5,558	7/32		32	**SD205A-02188-126-0236R1-M**		82	46	36	44	6
5,9	–	6 H6/6 H7	35	**SD205A-5.9-35-6R1-M**		82	46	36	44	6
6,0	–		35	**SD205A-6.0-32-6R1-M**		82	46	36	44	6
6,35	1/4		35	**SD205A-02500-138-0315R1-M**		91	55	36	53	8
6,5	–		35	**SD205A-6.5-35-8R1-M**		91	55	36	53	8
6,6	–		35	**SD205A-6.6-35-8R1-M**		91	55	36	53	8
6,746	17/64		40	**SD205A-02656-157-0315R1-M**		91	55	36	53	8
6,8	–		40	**SD205A-6.8-40-8R1-M**		91	55	36	53	8
6,9	–	7 H6/7 H7	40	**SD205A-6.9-40-8R1-M**		91	55	36	53	8
7,0	–		40	**SD205A-7.0-40-8R1-M**		91	55	36	53	8
7,145	9/32		40	**SD205A-02813-157-0315R1-M**		91	55	36	53	8
7,5	–		40	**SD205A-7.5-40-8R1-M**		91	55	36	53	8
7,8	–		42	**SD205A-7.8-42-8R1-M**		91	55	36	53	8
7,9	–	8 H6/8 H7	42	**SD205A-7.9-42-8R1-M**		91	55	36	53	8
7,938	5/16		42	**SD205A-03125-165-0315R1-M**		91	55	36	53	8
8,0	–		42	**SD205A-8.0-42-8R1-M**		91	55	36	53	8
8,5	–		42	**SD205A-8.5-42-10R1-M**		103	63	40	61	10
8,733	11/32		45	**SD205A-03438-177-0394R1-M**		103	63	40	61	10
8,8	–		45	**SD205A-8.8-45-10R1-M**		103	63	40	61	10
8,9	–	9 H6/9 H7	45	**SD205A-8.9-45-10R1-M**		103	63	40	61	10
9,0	–		45	**SD205A-9.0-45-10R1-M**		103	63	40	61	10
9,129	23/64		45	**SD205A-03594-177-0394R1-M**		103	63	40	61	10
9,5	–		45	**SD205A-9.5-45-10R1-M**		103	63	40	61	10
9,525	3/8		48	**SD205A-03750-189-0394R1-M**		103	63	40	61	10
9,8	–		48	**SD205A-9.8-48-10R1-M**		103	63	40	61	10
9,9	–	10 H6/10 H7	48	**SD205A-9.9-48-10R1-M**		103	63	40	61	10
10,0	–		48	**SD205A-10.0-48-10R1-M**		103	63	40	61	10
10,2	–		48	**SD205A-10.2-48-12R1-M**		118	73	45	71	12
10,32	13/32		48	**SD205A-04063-189-0472R1-M**		118	73	45	71	12
10,4	–		48	**SD205A-10.4-48-12R1-M**		118	73	45	71	12
10,5	–		48	**SD205A-10.5-48-12R1-M**		118	73	45	71	12

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205A, -M геометрия

Глубина сверления ~ 5 x D **Цилиндрический хвостовик DIN 6537A**

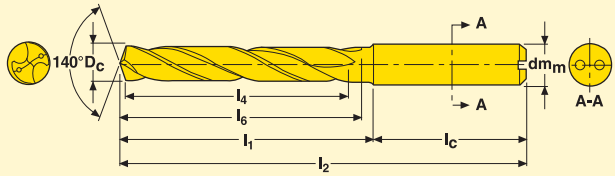
Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Размер развёртки*	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**		Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
10,716	27/64		56	**SD205A-04219-221-0472R1-M**		118	73	45	71	12
10,8	–		56	**SD205A-10.8-56-12R1-M**		118	73	45	71	12
10,9	–	11 H6/11 H7	56	**SD205A-10.9-56-12R1-M**		118	73	45	71	12
11,0	–		56	**SD205A-11.0-56-12R1-M**		118	73	45	71	12
11,113	7/16		56	**SD205A-04375-221-0472R1-M**		118	73	45	71	12
11,5	–		56	**SD205A-11.5-56-12R1-M**		118	73	45	71	12
11,8	–		56	**SD205A-11.8-56-12R1-M**		118	73	45	71	12
11,908	15/32	12 H6/12 H7	56	**SD205A-04688-221-0472R1-M**		118	73	45	71	12
12,0	–		56	**SD205A-12.0-56-12R1-M**		118	73	45	71	12
12,25	–		56	**SD205A-12.25-56-14R1-M**		124	79	45	77	14
12,3	–		56	**SD205A-12.3-56-14R1-M**		124	79	45	77	14
12,5	–		56	**SD205A-12.5-56-14R1-M**		124	79	45	77	14
12,7	1/2		56	**SD205A-05000-221-0551R1-M**		124	79	45	77	14
12,9	–	13 H6/13 H7	56	**SD205A-12.9-56-14R1-M**		124	79	45	77	14
13,0	–		56	**SD205A-13.0-56-14R1-M**		124	79	45	77	14
13,5	–		59	**SD205A-13.5-59-14R1-M**		124	79	45	77	14
13,891	35/64	14 H6/14 H7	59	**SD205A-05469-232-0551R1-M**		124	79	45	77	14
14,0	–		59	**SD205A-14.0-59-14R1-M**		124	79	45	77	14
14,25	–		60	**SD205A-14.25-60-16R1-M**		133	85	48	83	16

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229. ** По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205A, -M геометрия

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



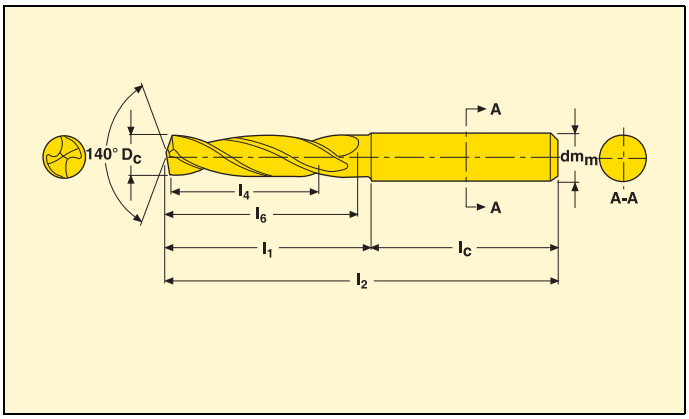
- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 87, 106.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,75	21	**SD205A-x.xx-21-6R1-M**	66	30	36	26	6
3,76-4,75	27	**SD205A-x.xx-27-6R1-M**	74	38	36	34	6
4,76-6,10	32	**SD205A-x.xx-32-6R1-M**	82	46	36	44	6
6,11-6,70	35	**SD205A-x.xx-35-8R1-M**	91	55	36	53	8
6,71-7,50	40	**SD205A-x.xx-40-8R1-M**	91	55	36	53	8
7,51-8,10	42	**SD205A-x.xx-42-8R1-M**	91	55	36	53	8
8,00-8,60	42	**SD205A-x.xx-42-10R1-M**	103	63	40	61	10
8,61-9,50	45	**SD205A-x.xx-45-10R1-M**	103	63	40	61	10
9,51-10,10	48	**SD205A-x.xx-48-10R1-M**	103	63	40	61	10
10,00-10,50	48	**SD205A-xx.xx-48-12R1-M**	118	73	45	71	12
10,51-11,80	56	**SD205A-xx.xx-56-12R1-M**	118	73	45	71	12
12,00-13,00	56	**SD205A-xx.xx-56-14R1-M**	124	79	45	77	14
13,00-14,10	59	**SD205A-xx.xx-59-14R1-M**	124	79	45	77	14
14,00-15,00	60	**SD205A-xx.xx-60-16R1-M**	133	85	48	83	16
15,01-16,10	62	**SD205A-xx.xx-62-16R1-M**	133	85	48	83	16
16,00-17,00	64	**SD205A-xx.xx-64-18R1-M**	143	95	48	93	18
17,01-18,10	66	**SD205A-xx.xx-66-18R1-M**	143	95	48	93	18
18,00-20,10	71	**SD205A-xx.xx-71-20R1-M**	153	103	50	101	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD205A-11.3-56-12R1-M.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Промежуточные диаметры – Глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- Наружное охлаждение.
- По режимам обработки см. стр. 87, 106.
- Без покрытия.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

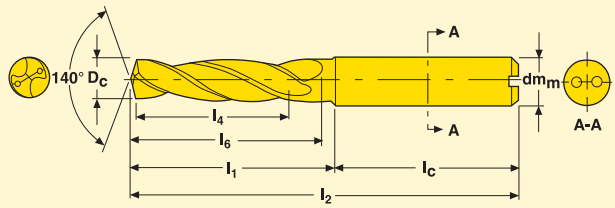
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,40	14	**SD203-x.xx-14-6R1-T**	62	26	36	20	6
3,41-3,75	15	**SD203-x.xx-15-6R1-T**	62	26	36	20	6
3,76-4,20	17	**SD203-x.xx-17-6R1-T**	66	30	36	24	6
4,21-4,50	18	**SD203-x.xx-18-6R1-T**	66	30	36	24	6
4,51-4,75	18	**SD203-x.xx-18-6R1-T**	66	30	36	26	6
4,76-5,20	20	**SD203-x.xx-20-6R1-T**	66	30	36	28	6
5,21-6,10	21	**SD203-x.xx-21-6R1-T**	66	30	36	28	6
6,00-6,60	23	**SD203-x.xx-23-8R1-T**	79	43	36	34	8
6,61-7,00	25	**SD203-x.xx-25-8R1-T**	79	43	36	34	8
7,01-7,50	25	**SD203-x.xx-25-8R1-T**	79	43	36	41	8
7,51-8,10	27	**SD203-x.xx-27-8R1-T**	79	43	36	41	8
8,00-8,60	27	**SD203-x.xx-27-10R1-T**	89	49	40	47	10
8,61-9,50	29	**SD203-x.xx-29-10R1-T**	89	49	40	47	10
9,51-10,10	31	**SD203-x.xx-31-10R1-T**	89	49	40	47	10
10,00-10,50	31	**SD203-xx.xx-31-12R1-T**	102	57	45	55	12
10,51-11,80	33	**SD203-xx.xx-33-12R1-T**	102	57	45	55	12
11,81-12,10	36	**SD203-xx.xx-36-12R1-T**	102	57	45	55	12
12,00-13,00	36	**SD203-xx.xx-36-14R1-T**	107	62	45	60	14
13,00-14,10	37	**SD203-xx.xx-37-14R1-T**	107	62	45	60	14
14,00-15,00	38	**SD203-xx.xx-38-16R1-T**	115	67	48	65	16
15,01-16,10	39	**SD203-xx.xx-39-16R1-T**	115	67	48	65	16
16,00-17,00	40	**SD203-xx.xx-40-18R1-T**	123	75	48	73	18
17,01-18,10	41	**SD203-xx.xx-41-18R1-T**	123	75	48	73	18
18,00-20,10	49	**SD203-xx.xx-49-18R1-T**	131	81	50	79	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD203-11.3-33-12R1-T.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD203A, -T геометрия

Глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 87, 106.
- Без покрытия.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

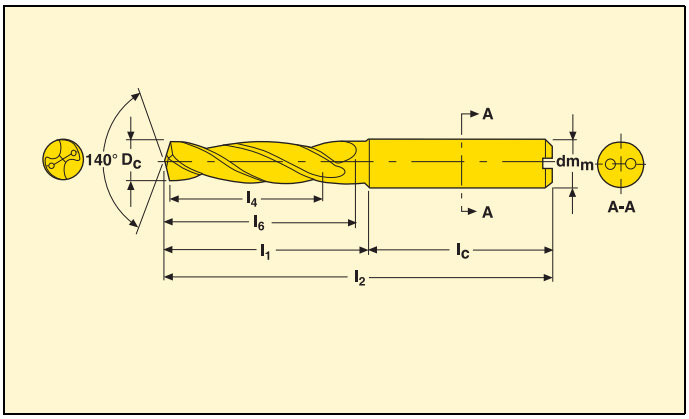
Сверло диам. D_C (мм)	Сверло диам. D_C (дюйм.)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*		Размеры в мм				
					l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
4,763	3/16	20	**SD203A-01875-079-0236R1-T**		66	30	36	28	6
5,0	–	20	**SD203A-5.0-20-6R1-T**		66	30	36	28	6
5,558	7/32	20	**SD203A-02188-083-0236R1-T**		66	30	36	28	6
6,0	–	21	**SD203A-6.0-21-6R1-T**		66	30	36	28	6
6,35	1/4	23	**SD203A-02500-091-0315R1-T**		79	43	36	34	8
6,5	–	23	**SD203A-6.5-23-8R1-T**		79	43	36	34	8
6,746	17/64	25	**SD203A-02656-098-0315R1-T**		79	43	36	34	8
6,9	–	25	**SD203A-6.9-25-8R1-T**		79	43	36	34	8
7,0	–	25	**SD203A-7.0-25-8R1-T**		79	43	36	34	8
7,145	9/32	25	**SD203A-02813-098-0315R1-T**		79	43	36	41	8
7,5	–	25	**SD203A-7.5-25-8R1-T**		79	43	36	41	8
7,938	5/16	27	**SD203A-03125-106-0315R1-T**		79	43	36	41	8
8,0	–	27	**SD203A-8.0-27-8R1-T**		79	43	36	41	8
8,5	–	27	**SD203A-8.5-27-10R1-T**		89	49	40	47	10
8,8	–	29	**SD203A-8.8-29-10R1-T**		89	49	40	47	10
9,0	–	29	**SD203A-9.0-29-10R1-T**		89	49	40	47	10
9,5	–	29	**SD203A-9.5-29-10R1-T**		89	49	40	47	10
10,0	–	31	**SD203A-10.0-31-10R1-T**		89	49	40	47	10
10,32	13/32	31	**SD203A-04063-122-0472R1-T**		102	57	45	55	12
10,5	–	31	**SD203A-10.5-31-12R1-T**		102	57	45	55	12
11,0	–	33	**SD203A-11.0-33-12R1-T**		102	57	45	55	12
11,5	–	33	**SD203A-11.5-33-12R1-T**		102	57	45	55	12
12,0	–	36	**SD203A-12.0-36-12R1-T**		102	57	45	55	12

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD203A, -T геометрия

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 87, 106.
- Без покрытия.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

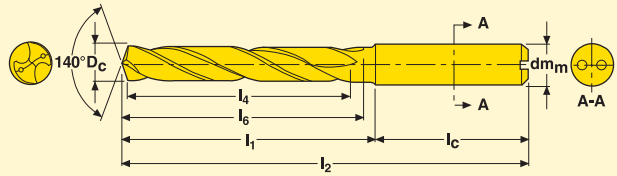
Сверло диам. D_C (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,40	14	**SD203A-x.xx-14-6R1-T**	62	26	36	20	6
3,41-3,75	15	**SD203A-x.xx-15-6R1-T**	62	26	36	20	6
3,76-4,20	17	**SD203A-x.xx-17-6R1-T**	66	30	36	24	6
4,21-4,50	18	**SD203A-x.xx-18-6R1-T**	66	30	36	24	6
4,51-4,75	18	**SD203A-x.xx-18-6R1-T**	66	30	36	26	6
4,76-5,20	20	**SD203A-x.xx-20-6R1-T**	66	30	36	28	6
5,21-6,10	21	**SD203A-x.xx-21-6R1-T**	66	30	36	24	6
6,00-6,60	23	**SD203A-x.xx-23-8R1-T**	79	43	36	34	8
6,61-7,00	25	**SD203A-x.xx-25-8R1-T**	79	43	36	34	8
7,01-7,50	25	**SD203A-x.xx-25-8R1-T**	79	43	36	41	8
7,51-8,10	27	**SD203A-x.xx-27-8R1-T**	79	43	36	41	8
8,00-8,60	27	**SD203A-x.xx-27-10R1-T**	89	49	40	47	10
8,61-9,50	29	**SD203A-x.xx-29-10R1-T**	89	49	40	47	10
9,51-10,10	31	**SD203A-x.xx-31-10R1-T**	89	49	40	47	10
10,00-10,50	31	**SD203A-xx.xx-31-12R1-T**	102	57	45	55	12
10,51-11,80	33	**SD203A-xx.xx-33-12R1-T**	102	57	45	55	12
11,81-12,10	36	**SD203A-xx.xx-36-14R1-T**	102	57	45	55	12
12,00-13,00	36	**SD203A-xx.xx-36-12R1-T**	107	62	45	60	14
13,00-14,10	37	**SD203A-xx.xx-37-14R1-T**	107	62	45	60	14
14,00-15,00	38	**SD203A-xx.xx-38-16R1-T**	115	67	48	65	16
15,01-16,10	39	**SD203A-xx.xx-39-16R1-T**	115	67	48	65	16
16,00-17,00	40	**SD203A-xx.xx-40-18R1-T**	123	75	48	73	18
17,01-18,10	41	**SD203A-xx.xx-41-16R1-T**	123	75	48	73	18
18,00-20,10	49	**SD203A-xx.xx-49-20R1-T**	131	81	50	79	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD203A-11.3-33-12R1-T.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205A, -T геометрия

Глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 87, 106.
- Без покрытия.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

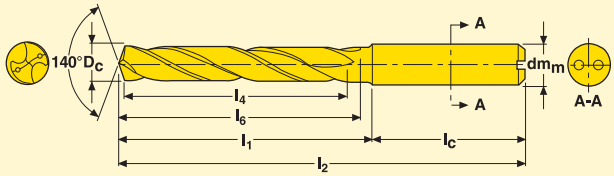
Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*		Размеры в мм				
					l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
4,763	3/16	32	**SD205A-01875-126-0236R1-T**		82	46	36	44	6
5,0	–	32	**SD205A-5.0-32-6R1-T**		82	46	36	44	6
5,558	7/32	32	**SD205A-02188-126-0236R1-T**		82	46	36	44	6
6,0	–	35	**SD205A-6.0-32-6R1-T**		82	46	36	44	6
6,35	1/4	35	**SD205A-02500-138-0315R1-T**		91	55	36	53	8
6,5	–	35	**SD205A-6.5-35-8R1-T**		91	55	36	53	8
6,746	17/64	40	**SD205A-02656-157-0315R1-T**		91	55	36	53	8
6,9	–	40	**SD205A-6.9-40-8R1-T**		91	55	36	53	8
7,0	–	40	**SD205A-7.0-40-8R1-T**		91	55	36	53	8
7,145	9/32	40	**SD205A-02813-157-0315R1-T**		91	55	36	53	8
7,5	–	40	**SD205A-7.5-40-8R1-T**		91	55	36	53	8
7,938	5/16	42	**SD205A-03125-165-0315R1-T**		91	55	36	53	8
8,0	–	42	**SD205A-8.0-42-8R1-T**		91	55	36	53	8
8,5	–	42	**SD205A-8.5-42-10R1-T**		103	63	40	61	10
8,8	–	45	**SD205A-8.8-45-10R1-T**		103	63	40	61	10
9,0	–	45	**SD205A-9.0-45-10R1-T**		103	63	40	61	10
9,5	–	45	**SD205A-9.5-45-10R1-T**		103	63	40	61	10
10,0	–	48	**SD205A-10.0-48-10R1-T**		103	63	40	61	10
10,32	13/32	48	**SD205A-04063-189-0472R1-T**		118	73	45	71	12
10,5	–	48	**SD205A-10.5-48-12R1-T**		118	73	45	71	12
11,0	–	56	**SD205A-11.0-56-12R1-T**		118	73	45	71	12
11,5	–	56	**SD205A-11.5-56-12R1-T**		118	73	45	71	12
12,0	–	56	**SD205A-12.0-56-12R1-T**		118	73	45	71	12

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205A, -T геометрия

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр. 87, 106.
- Без покрытия.
- Допуск отверстия: IT 8-9.

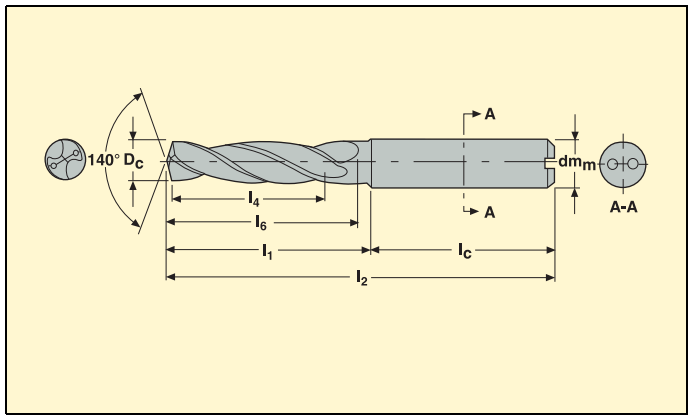
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,00-3,75	21	**SD205A-x.xx-21-6R1-T**	66	30	36	26	6
3,76-4,75	27	**SD205A-x.xx-27-6R1-T**	74	38	36	34	6
4,76-6,10	32	**SD205A-x.xx-32-6R1-T**	82	46	36	44	6
6,11-6,70	35	**SD205A-x.xx-35-8R1-T**	91	55	36	53	8
6,71-7,50	40	**SD205A-x.xx-40-8R1-T**	91	55	36	53	8
7,51-8,10	42	**SD205A-x.xx-42-8R1-T**	91	55	36	53	8
8,00-8,60	42	**SD205A-x.xx-42-10R1-T**	103	63	40	61	10
8,61-9,50	45	**SD205A-x.xx-45-10R1-T**	103	63	40	61	10
9,51-10,10	48	**SD205A-x.xx-48-10R1-T**	103	63	40	61	10
10,00-10,50	48	**SD205A-xx.xx-48-12R1-T**	118	73	45	71	12
10,51-12,00	56	**SD205A-xx.xx-56-12R1-T**	118	73	45	71	12
12,00-13,00	56	**SD205A-xx.xx-56-14R1-T**	124	79	45	77	14
13,00-14,10	59	**SD205A-xx.xx-59-14R1-T**	124	79	45	77	14
14,00-15,00	60	**SD205A-xx.xx-60-16R1-T**	133	85	48	83	16
15,01-16,10	62	**SD205A-xx.xx-62-16R1-T**	133	85	48	83	16
16,00-17,00	64	**SD205A-xx.xx-64-18R1-T**	143	95	48	93	18
17,01-18,10	66	**SD205A-xx.xx-66-18R1-T**	143	95	48	93	18
18,00-20,10	71	**SD205A-xx.xx-71-20R1-T**	153	103	50	101	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD205A-11.3-56-12R1-T.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD203A, -N геометрия

Глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр.88.
- DLC покрытие
- Допуск отверстия: IT 8-9.

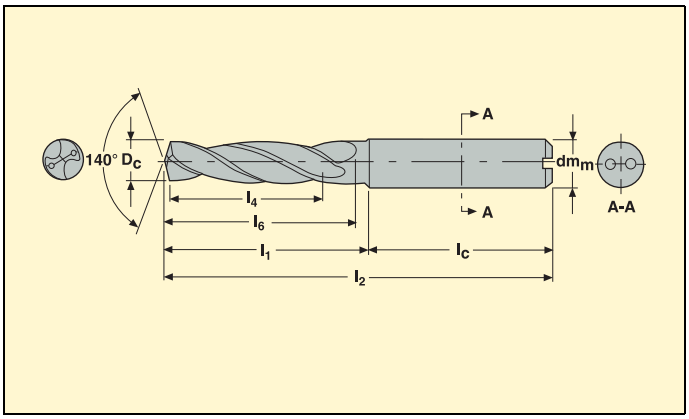
Сверло диам. D_C (мм)	Сверло диам. D_C (дюйм.)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*		Размеры в мм				
					l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
2,5	-	8	**SD203A-2.5-8-4R1-N**		44	16	28	13	4
3,0	-	14	**SD203A-3.0-14-6R1-N**		62	26	36	20	6
3,3	-	14	**SD203A-3.3-14-6R1-N**		62	26	36	20	6
3,5	-	15	**SD203A-3.5-15-6R1-N**		62	26	36	20	6
4,0	-	17	**SD203A-4.0-17-6R1-N**		66	30	36	24	6
4,1	-	17	**SD203A-4.1-17-6R1-N**		66	30	36	24	6
4,5	-	18	**SD203A-4.5-18-6R1-N**		66	30	36	24	6
5,0	-	20	**SD203A-5.0-20-6R1-N**		66	30	36	28	6
5,2	-	20	**SD203A-5.2-20-6R1-N**		66	30	36	28	6
5,5	-	21	**SD203A-5.5-20-6R1-N**		66	30	36	28	6
6,0	-	21	**SD203A-6.0-21-6R1-N**		66	30	36	28	6
6,35	1/4	23	**SD203A-02500-091-0315R1-N**		79	43	36	34	8
6,5	-	23	**SD203A-6.5-23-8R1-N**		79	43	36	34	8
6,746	17/64	25	**SD203A-02656-098-0315R1-N**		79	43	36	34	8
6,8	-	25	**SD203A-6.8-25-8R1-N**		79	43	36	34	8
7,0	-	25	**SD203A-7.0-25-8R1-N**		79	43	36	34	8
7,1	-	25	**SD203A-7.1-25-8R1-N**		79	43	36	34	8
7,145	9/32	25	**SD203A-02813-098-0315R1-N**		79	43	36	41	8
7,5		25	**SD203A-7.5-25-8R1-N**		79	43	36	41	8
7,938	5/16	27	**SD203A-03125-106-0315R1N**		79	43	36	41	8
8,0	-	27	**SD203A-8.0-27-8R1-N**		79	43	36	41	8
8,5	-	27	**SD203A-8.5-27-10R1-N**		89	49	40	47	10
9,0	-	29	**SD203A-9.0-29-10R1-N**		89	49	40	47	10
9,5	-	29	**SD203A-9.5-29-10R1-N**		89	49	40	47	10
9,525	3/8	31	**SD203A-03750-122-0394R1-N**		89	49	40	47	10
10,0	-	31	**SD203A-10.0-31-10R1-N**		89	49	40	47	10
10,2	-	31	**SD203A-10.2-31-12R1-N**		102	57	45	55	12
10,32	13/32	31	**SD203A-04063-122-0472R1-N**		102	57	45	55	12
10,5	-	31	**SD203A-10.5-31-12R1-N**		102	57	45	55	12
11,0	-	33	**SD203A-11.0-33-12R1-N**		102	57	45	55	12
11,113	7/16	33	**SD203A-04375-130-0472R1-N**		102	57	45	55	12
11,5	-	33	**SD203A-11.5-33-12R1-N**		102	57	45	55	12
12,0	-	36	**SD203A-12.0-36-12R1-N**		102	57	45	55	12
12,5	-	36	**SD203A-12.5-36-14R1-N**		107	62	45	60	14
12,7	1/2	36	**SD203A-05000-142-0551R1-N**		107	62	45	60	14
13,0	-	36	**SD203A-13.0-36-14R1-N**		107	62	45	60	14
13,492	17/32	37	**SD203A-05312-146-0551R1-N**		107	62	45	60	14
13,5	-	37	**SD203A-13.5-37-14R1-N**		107	62	45	60	14
14,0	-	37	**SD203A-14.0-37-14R1-N**		107	62	45	60	14

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – SD203A, -N геометрия

Промежуточные диаметры – глубина сверления ~ 3 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр.88.
- DLC покрытие
- Допуск отверстия: IT 8-9.

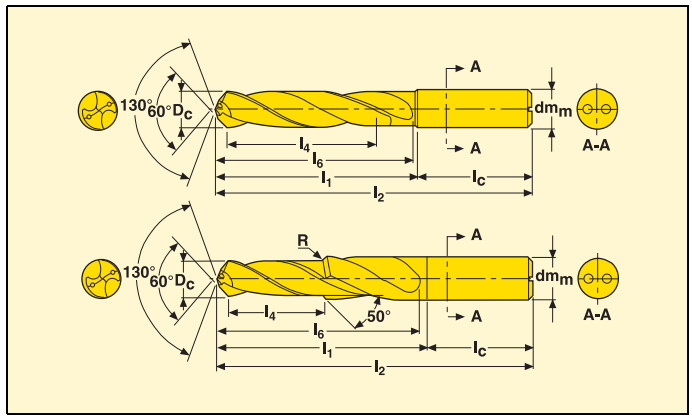
Сверло диам. D_C (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение**	Размеры в мм				
			l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
2,00-2,20	7	**SD203A-x.xx-7-4R1-N**	41	13	28	11	4
2,21-2,60	8	**SD203A-x.xx-8-4R1-N**	44	16	28	13	4
2,61-2,99	9	**SD203A-x.xx-9-4R1-N**	44	16	28	15	4
3,00-3,40	14	**SD203A-x.xx-14-6R1-N**	62	26	36	20	6
3,41-3,75	15	**SD203A-x.xx-15-6R1-N**	62	26	36	20	6
3,76-4,20	17	**SD203A-x.xx-17-6R1-N**	66	30	36	24	6
4,21-4,50	18	**SD203A-x.xx-18-6R1-N**	66	30	36	24	6
4,51-4,75	18	**SD203A-x.xx-18-6R1-N**	66	30	36	26	6
4,76-5,20	20	**SD203A-x.xx-20-6R1-N**	66	30	36	28	6
5,21-6,10	21	**SD203A-x.xx-21-6R1-N**	66	30	36	28	6
6,00-6,60	23	**SD203A-x.xx-23-8R1-N**	79	43	36	34	8
6,61-7,00	25	**SD203A-x.xx-25-8R1-N**	79	43	36	34	8
7,01-7,50	25	**SD203A-x.xx-25-8R1-N**	79	43	36	41	8
7,51-8,10	27	**SD203A-x.xx-27-8R1-N**	79	43	36	41	8
8,00-8,60	27	**SD203A-x.xx-27-10R1-N**	89	49	40	47	10
8,61-9,50	29	**SD203A-x.xx-29-10R1-N**	89	49	40	47	10
9,51-10,10	31	**SD203A-x.xx-31-10R1-N**	89	49	40	47	10
10,00-10,50	31	**SD203A-xx.xx-31-12R1-N**	102	57	45	55	12
10,51-11,80	33	**SD203A-xx.xx-33-12R1-N**	102	57	45	55	12
11,81-12,10	36	**SD203A-xx.xx-36-12R1-N**	102	57	45	55	12
12,00-13,00	36	**SD203A-xx.xx-36-14R1-N**	107	62	45	60	14
13,00-14,10	37	**SD203A-xx.xx-37-14R1-N**	107	62	45	60	14
14,00-15,00	38	**SD203A-xx.xx-38-16R1-N**	115	67	48	65	16
15,01-16,10	39	**SD203A-xx.xx-39-16R1-N**	115	67	48	65	16
16,00-17,00	40	**SD203A-xx.xx-40-18R1-N**	123	75	48	73	18
17,01-18,10	41	**SD203A-xx.xx-41-18R1-N**	123	75	48	73	18
18,00-20,10	49	**SD203A-xx.xx-49-20R1-N**	131	81	50	79	20

Имеются в наличии свёрла с ∅ шагом 0,01 мм. Впишите требуемые ∅ вместо -xx.xx- в соответствии с примером заказа.
Допуск ∅ обработки равен m7, если не указан иной. **Пример заказа для** ∅ 11,3 мм: SD203-11.3-33-12R1.
** Также существует возможность заказа промежуточных диаметров через Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205A, -C1 геометрия

Глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр.89.
- Dura алмазное покрытие

C1 Геометрия

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Ожидаемый допуск отверстия	Допуск изготовления сверла	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*	Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,20		3,175/3,225	3,200 m7	20	**SD205A-3.2-20-6R1-C1**	66	30	36	26	6
4,10		4,075/4,125	4,100 m7	26	**SD205A-4.1-26-6R1-C1**	74	38	36	37	6
	3/16	4,755/4,805	4,780 m7	31	**SD205A-4.78-31-6R1-C1**	82	46	36	44	6
6,00		5,975/6,025	6,000 m7	31	**SD205A-6.0-31-6R1-C1**	82	46	36	44	6
	1/4	6,350/6,401	6,376 m7	34	**SD205A-6.38-34-8R1-C1**	91	55	36	53	8
	5/16	7,938/7,988	7,963 m7	40	**SD205A-7.963-40-8R1-C1**	91	55	36	53	8
	3/8	9,525/9,576	9,551 m7	46	**SD205A-9.55-46-10R1-C1**	103	63	40	61	10
	7/16	11,112/11,163	11,138 m7	53	**SD205A-11.138-53-12R1-C1**	118	73	45	71	12
	1/2	12,700/12,751	12,726 m7	53	**SD205A-12.726-53-14R1-C1**	124	79	45	77	14

Фасочные свёрла C1 Геометрии

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Ожидаемый допуск отверстия	Допуск изготовления сверла	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*	Размеры в мм					
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6	R
	3/16	4,755/4,805	4,780 m7	31	**SD205A-C50-4.78-31-10R1-C1**	89	49	40	47	10	0,9
6,00		5,975/6,025	6,00 m7	31	**SD205A-C50-6.0-31-12R1-C1**	94	49	45	47	12	0,9
	1/4	6,350/6,401	6,376 m7	34	**SD205A-C50-6.376-34-12R1-C1**	103	58	45	56	12	0,9
	5/16	7,938/7,988	7,963 m7	40	**SD205A-C50-7.963-40-14R1-C1**	103	58	45	56	14	1,15
	3/8	9,525/9,576	9,551 m7	46	**SD205A-C50-9.551-46-18R1-C1**	115	67	48	65	18	1,15
	7/16	11,112/11,163	11,138 m7	53	**SD205A-C50-11.138-53-20R1-C1**	127	77	50	75	20	1,4
	1/2	12,700/12,751	12,726 m7	53	**SD205A-C50-12.726-53-22R1-C1**	133	83	50	81	22	1,4

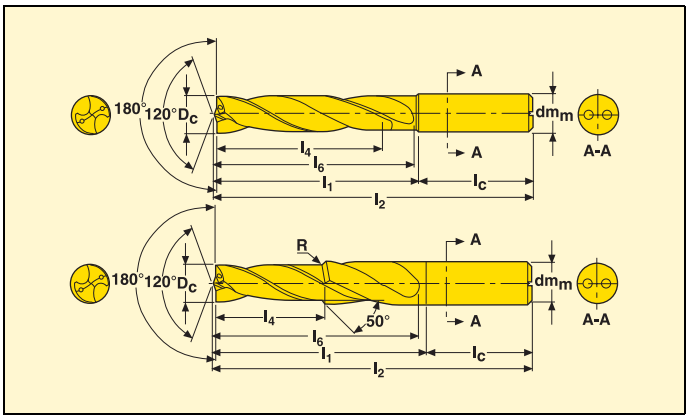
* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205A, -C2 геометрия

Глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A

- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр.89.
- Dura алмазное покрытие



C2 Геометрия

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Ожидаемый допуск отверстия	Допуск изготовления сверла	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*	Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
3,20		3,175/3,225	3,200 m7	21	**SD205A-3.2-21-6R1-C2**	66	30	36	26	6
4,10		4,075/4,125	4,100 m7	27	**SD205A-4.1-27-6R1-C2**	74	38	36	37	6
	3/16	4,755/4,805	4,780 m7	32	**SD205A-4.78-32-6R1-C2**	82	46	36	44	6
6,00		5,975/6,025	6,000 m7	32	**SD205A-6.0-32-6R1-C2**	82	46	36	44	6
	1/4	6,350/6,401	6,376 m7	35	**SD205A-6.38-35-8R1-C2**	91	55	36	53	8
	5/16	7,938/7,988	7,963 m7	42	**SD205A-7.963-42-8R1-C2**	91	55	36	53	8
	3/8	9,525/9,576	9,551 m7	48	**SD205A-9.55-48-10R1-C2**	103	63	40	61	10
	7/16	11,112/11,163	11,138 m7	56	**SD205A-11.138-56-12R1-C2**	118	73	45	71	12
	1/2	12,700/12,751	12,726 m7	56	**SD205A-12.726-56-14R1-C2**	124	79	45	77	14

Фасочные свёрла C2 Геометрии

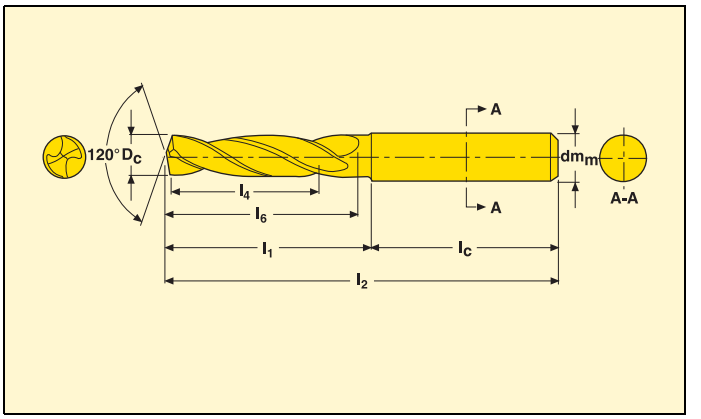
Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Ожидаемый допуск отверстия	Допуск изготовления сверла	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*	Размеры в мм					
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6	R
	3/16	4,755/4,805	4,780 m7	32	**SD205A-C50-4.78-32-10R1-C2**	89	49	40	47	10	0,9
6,00		5,975/6,025	6,000 m7	32	**SD205A-C50-6.0-32-12R1-C2**	94	49	45	47	12	0,9
	1/4	6,350/6,401	6,376 m7	35	**SD205A-C50-6.376-35-12R1-C2**	103	58	45	56	12	0,9
	5/16	7,938/7,988	7,963 m7	42	**SD205A-C50-7.963-42-14R1-C2**	103	58	45	56	14	1,15
	3/8	9,525/9,576	9,551 m7	48	**SD205A-C50-9.551-48-18R1-C2**	115	67	48	65	18	1,15
	7/16	11,112/11,163	11,138 m7	56	**SD205A-C50-11.138-56-20R1-C2**	127	77	50	75	20	1,4
	1/2	12,700/12,751	12,726 m7	56	**SD205A-C50-12.726-56-22R1-C2**	133	83	50	81	22	1,4

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – SD205, -C3 геометрия

Глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- PCD режущая кромка.
- По режимам обработки см. стр.89.
- Dura алмазное покрытие.

C3 Геометрия

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Ожидаемый допуск отверстия	Допуск изготовления сверла	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*	Размеры в мм				
						l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
4,10		4,075/4,125	4,100 m7	26	**SD205-4.10-26-6R1-C3**	74	38	36	37	6
	3/16	4,755/4,805	4,780 m7	31	**SD205-4.78-31-6R1-C3**	82	46	36	44	6
6,00		5,975/6,025	6,000 m7	31	**SD205-6.00-31-6R1-C3**	82	46	36	44	6
	1/4	6,350/6,401	6,376 m7	34	**SD205-6.38-34-8R1-C3**	91	55	36	53	8
	5/16	7,938/7,988	7,963 m7	40	**SD205-7.963-40-8R1-C3**	91	55	36	53	8

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки спец. инструмента.

Seco Feedmax™ – Реж. рез. для суперсплавов и титана

Режимы резания

Рекомендации действуют только для цельных твёрдосплавных свёрл с геометрией для суперсплавов -M и для свёрл с геометрией для титана -T. Геометрия -T это первый выбор при сверлении титановых сплавов. Следует использовать сквозную подачу СОЖ. Если применяется наружная подача СОЖ, скорость резания должна быть снижена на 15% и максимальная глубина сверления не должна превышать 1 x D.

По каждой группе материалов приведены базовые материалы в соответствии с перечнем приведённым ниже. Для того чтобы увидеть все материалы по каждой группе см. стр. 499 . Обратите внимание на коэффициент обрабатываемости и введите соответствующую поправку в скорость резания. Например материал с обрабатываемостью 1.1 в ГМС 22 будет иметь Vc 1,1x50=55 м/мин.

ГМС	Базовый материал	Геометрия	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об) для диам. сверла					
			Внутренняя подача СОЖ	∅1	∅2	∅3	∅4	∅6	∅8
19	Discalloy	M	35	0,02-**0,03**-0,05	0,03-**0,04**-0,06	0,04-**0,05**-0,07	0,05-**0,06**-0,08	0,05-**0,06**-0,08	0,06-**0,08**-0,11
20	Stellite 21	M	25	0,02-**0,03**-0,05	0,03-**0,04**-0,06	0,04-**0,05**-0,07	0,05-**0,06**-0,08	0,05-**0,06**-0,08	0,06-**0,08**-0,11
21	Inconel 718	M	25	0,02-**0,03**-0,05	0,03-**0,04**-0,06	0,04-**0,05**-0,07	0,05-**0,06**-0,08	0,05-**0,06**-0,08	0,06-**0,08**-0,11
22	Ti 6Al-4V	T	50	0,04-**0,06**-0,08	0,05-**0,07**-0,09	0,06-**0,08**-0,10	0,07-**0,09**-0,11	0,07-**0,09**-0,11	0,11-**0,13**-0,16

ГМС	Базовый материал	Геометрия	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об) для диам. сверла					
			Внутренняя подача СОЖ	∅10	∅12	∅14	∅16	∅18	∅20
19	Discalloy	M	35	0,08-**0,11**-0,14	0,08-**0,13**-0,16	0,11-**0,15**-0,18	0,12-**0,16**-0,20	0,12-**0,16**-0,20	0,13-**0,17**-0,21
20	Stellite 21	M	25	0,08-**0,11**-0,14	0,08-**0,13**-0,16	0,11-**0,15**-0,18	0,12-**0,16**-0,20	0,12-**0,16**-0,20	0,13-**0,17**-0,21
21	Inconel 718	M	25	0,08-**0,11**-0,14	0,08-**0,13**-0,16	0,11-**0,15**-0,18	0,12-**0,16**-0,20	0,12-**0,16**-0,20	0,13-**0,17**-0,21
22	Ti 6Al-4V	T	50	0,13-**0,17**-0,20	0,16-**0,19**-0,23	0,19-**0,23**-0,27	0,20-**0,25**-0,30	0,20-**0,25**-0,30	0,21-**0,26**-0,32

Seco Feedmax™ – Трудные нерж. стали и алюминий

Режимы резания

Рекомендованные начальные значения обозначены **жирным**. Уменьшите значения в случае недостаточной жёсткости крепления инструмента или детали, высокой твёрдости материала детали, или низкого давления подаваемого СОЖ в сочетании со сверлением глубоких отверстий (>3 x D).

SD203A-SD205A

ГМС	Геометрия	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об)				
			∅3	∅ 5	∅ 6	∅ 8	∅ 10
7	M	100-**80**-60	0,06-**0,08**-0,10	0,08-**0,10**-0,13	0,09-**0,12**-0,15	0,12-**0,16**-0,20	0,14-**0,19**-0,24
10	M	80-**70**-50	0,04-**0,07**-0,08	0,05-**0,07**-0,09	0,06-**0,11**-0,13	0,08-**0,14**-0,17	0,10-**0,16**-0,19
11	M	70-**60**-30	0,03-**0,05**-0,06	0,04-**0,06**-0,07	0,05-**0,08**-0,10	0,07-**0,11**-0,13	0,08-**0,13**-0,16
16	N	400-**250**-60	0,13-**0,16**-0,20	0,19-**0,24**-0,30	0,22-**0,28**-0,35	0,25-**0,32**-0,40	0,31-**0,38**-0,48
17	M	250-**200**-60	0,13-**0,16**-0,20	0,19-**0,24**-0,30	0,22-**0,28**-0,35	0,25-**0,32**-0,40	0,31-**0,38**-0,48
18	M	310-**255**-120	0,13-**0,16**-0,20	0,19-**0,24**-0,30	0,22-**0,28**-0,35	0,25-**0,32**-0,40	0,31-**0,38**-0,48

ГМС	Геометрия	Рекомендуемая подача f, (мм/об)					
		∅ 12	∅14	∅ 16	∅ 18	∅ 20	
7	M	0,16-**0,21**-0,26	0,18-**0,24**-0,29	0,19-**0,26**-0,31	0,21-**0,27**-0,32	0,22-**0,27**-0,33	
10	M	0,11-**0,18**-0,21	0,12-**0,21**-0,24	0,13-**0,23**-0,26	0,15-**0,24**-0,27	0,15-**0,25**-0,28	
11	M	0,09-**0,15**-0,17	0,10-**0,17**-0,19	0,11-**0,18**-0,20	0,12-**0,19**-0,21	0,12-**0,20**-0,22	
16	N	0,33-**0,42**-0,52	0,38-**0,48**-0,58	0,41-**0,51**-0,61	0,43-**0,53**-0,64	0,44-**0,54**-0,65	
17	M	0,33-**0,42**-0,52	0,38-**0,48**-0,58	0,41-**0,51**-0,61	0,43-**0,53**-0,64	0,44-**0,54**-0,65	
18	M	0,33-**0,42**-0,52	0,38-**0,48**-0,58	0,41-**0,51**-0,61	0,43-**0,53**-0,64	0,44-**0,54**-0,65	

SD205A для -C1, -C2 и -C3 геометрий

Рекомендуемые начальные значения для общих операций обозначены **жирным**.
Снизьте значения в случае недостаточно стабильной операции.

SD205A -C1, -C2, Свёрла с алмазным покрытием для CFRP и GFRP

ГМС		Применение	Геометрия инструмента	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об)				
					∅ 4	∅ 6	∅ 10	∅ 12	∅14
PMC	CFRP	CFRP	C1	50-**65**-150	0,03-**0,06**,0,08	0,03-**0,06**-0,08	0,03-**0,06**-0,09	0,03-**0,07**-0,10	0,03-**0,08**-0,11
		CFRP/Al (многосл.)	C2*	50-**65**-150	0,08-**0,10**,0,12	0,08-**0,10**-0,12	0,10-**0,13**-0,15	0,10-**0,13**-0,15	0,10-**0,14**-0,16
		CFRP/Ti (многосл.)	C2*	30-**40**-50	0,05-**0,06**-0,07	0,05-**0,07**-0,08	0,08-**0,10**-0,12	0,10-**0,12**-0,15	0,10-**0,12**-0,16
	Стеклопластик	Стеклопластик	C1	40-**50**-100	0,03-**0,06**-0,08	0,03-**0,06**-0,08	0,03-**0,06**-0,09	0,03-**0,07**-0,10	0,03-**0,08**-0,11
		GFRP/Al (многосл.)	C2*	40-**50**-100	0,08-**0,10**-0,12	0,08-**0,10**-0,12	0,10-**0,13**-0,15	0,10-**0,13**-0,15	0,10-**0,14**-0,16
		GFRP/Ti (многосл.)	C2*	30-**40**-50	0,05-**0,06**-0,07	0,05-**0,07**-0,08	0,08-**0,10**-0,12	0,10-**0,12**-0,15	0,10-**0,13**-0,16

* Геометрия C2 используется когда на выходе Al или Ti. Если выход из слоя композита, используйте геометрию C1.

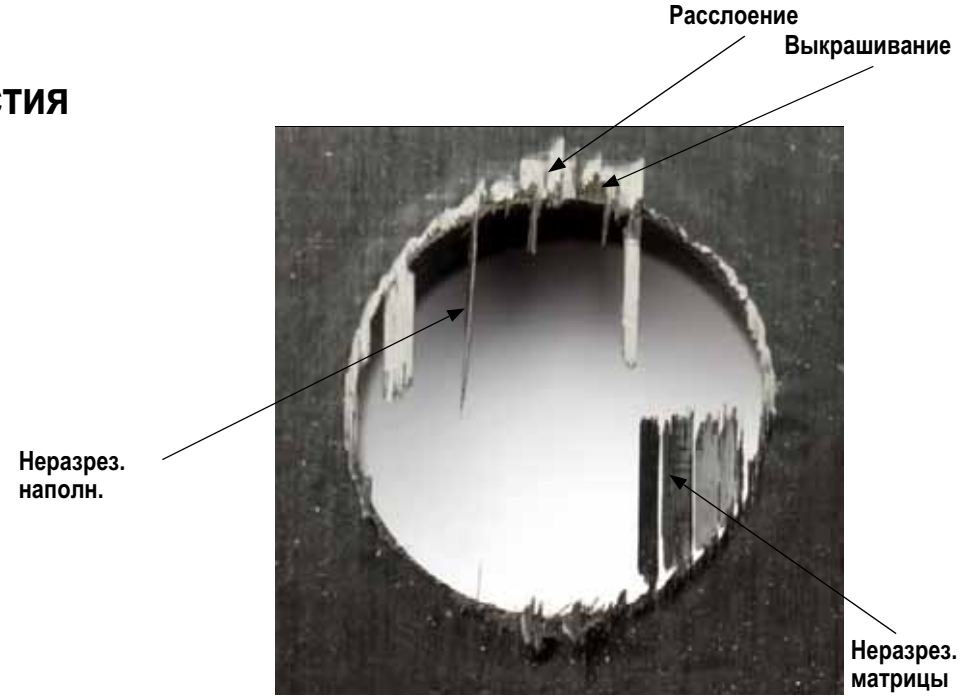
CFRP = Углепластик
GFRP = Стеклопластик
PMC = Полиэстер матричный композит

SD205-C3, PCD свёрла для CFRP и GFRP

ГМС		Применение	Геометрия инструмента	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об)					
					∅ 4	∅ 6	∅ 8	∅ 10	∅12	∅14
PMC	CFRP	CFRP	-C3	60-**125**-500	0,05-**0,08**-0,14	0,05-**0,08**-0,14	0,05-**0,10**-0,16	0,06-**0,12**-0,20	0,06-**0,12**-0,22	0,06-**0,12**-0,22
		CFRP/Al (многосл.)	-C3	60-**125**-500	0,05-**0,10**-0,16	0,05-**0,10**-0,16	0,06-**0,12**-0,20	0,07-**0,14**-0,20	0,08-**0,14**-0,25	0,08-**0,14**-0,25
		CFRP/Ti (многосл.)	-C3	10-**15**-30	0,03-**0,04**-0,06	0,03-**0,04**-0,06	0,03-**0,05**-0,07	0,03-**0,06**-0,08	0,03-**0,06**-0,08	0,03-**0,06**-0,08
	Стеклопластик	Стеклопластик	-C3	48-**100**-400	0,05-**0,08**-0,14	0,05-**0,08**-0,14	0,05-**0,10**-0,16	0,06-**0,12**-0,20	0,06-**0,12**-0,22	0,06-**0,12**-0,22
		GFRP/Al (многосл.)	-C3	48-**100**-400	0,05-**0,10**-0,16	0,05-**0,10**-0,16	0,06-**0,12**-0,20	0,07-**0,14**-0,20	0,08-**0,14**-0,25	0,08-**0,14**-0,25
		GFRP/Ti (многосл.)	-C3	8-**12**-24	0,03-**0,04**-0,06	0,03-**0,04**-0,06	0,03-**0,05**-0,07	0,03-**0,06**-0,08	0,03-**0,06**-0,08	0,03-**0,06**-0,08

CFRP=Углепластик
GFRP=Стеклопластик
PMC = Полиэстер матричный композит

Выход отверстия



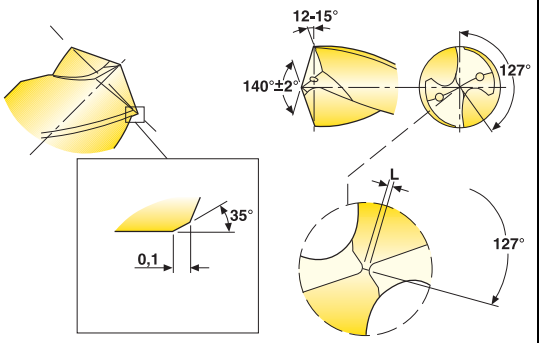
Проблема:	Расслоение (на выходе)	Выкрашивание	Неразрез. наполн.	Неразрез. матрицы
Решение:	**Отслоение вверх** - Использ. инстр. с более негат. геом. - Уменьш. подачу/об.	- Использ. инстр. с более позит. геом. - Уменьш. подачу/об.	- Использ. инстр. с более остр. геом. - Уменьш. подачу/об.	- Использ. инстр. с более остр. геом. - Уменьш. подачу/об. - Уменьш. скор. резания
	Отслоение вниз - Уменьшить подачу/об.			

Проблема:	Плавление матрицы Слишком много тепла	Малая стойкость инструмента		
Решение:	- Уменьшить скорость резания	- Уменьшить скорость резания		

Seco Feedmax™ – Инструкции по переточке

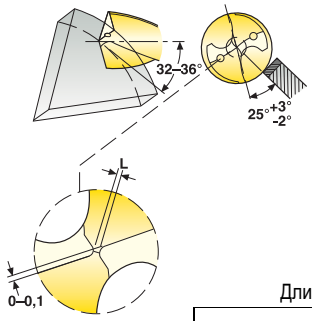
Инструкции по переточке для цельных т/с свёрл с -M и -T геометрией

1. Коническая задняя поверхность



Высота края конуса (осев. биение) в пред. 0,01 мм

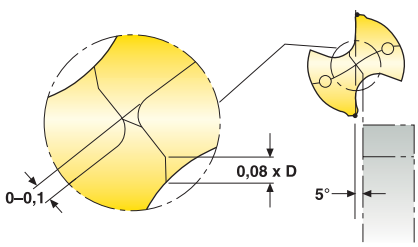
2. Подточка перемычки



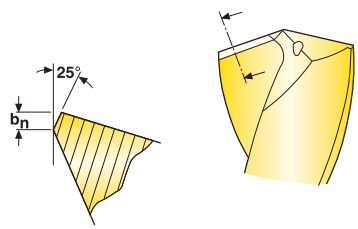
Длина перемычки L

Диам. сверла D_c	L (мм)
3-6	0,1-0,2
6-10	0,13-0,27
10-20	0,2-0,4

3. Заточка плоскости



4. Подготовка кромки



b_n = 0,02

Макс. допустимый износ по задней поверхности до переточки 0,1– 0,3 мм, измеренный в большей точке.

Требования

Требования к алмазным кругам:

Конич. затылование: Форма круга 12A2. Размер зерна D54 (рис.1).
Формирование канавки: Форма круга 1A1 или 1V1. Размер зерна D64-D46 (рис.2-3).
Угловая фаска: Форма круга 1A1 или 12A2.
Обраб. кромки: шлиф. K-поверхн. или обраб. щёткой (рис.4).

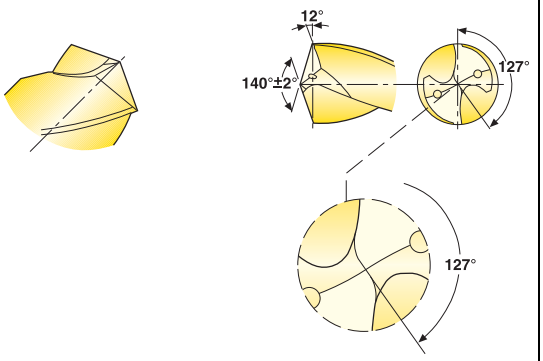
Важно!

- Режущие кромки должны иметь одинаковую форму и размер подготовки.
- Кромка должна быть подготовлена по всей длине.

Seco Feedmax™ – Инструкции по переточке

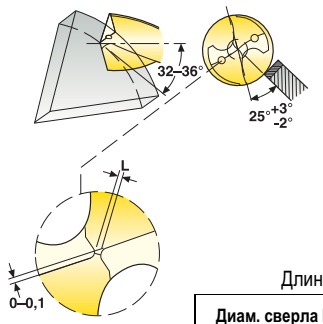
Инструкции по переточке для цельных т/с свёрл с -N геометрией

1. Коническая задняя поверхность



Высота края конуса (осев. биение) в пред. 0,01 мм

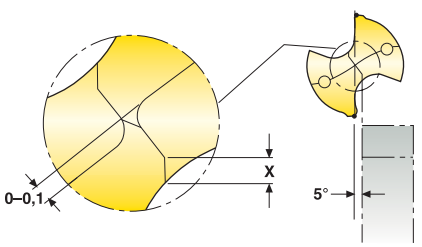
2. Подточка перемычки



Длина перемычки L

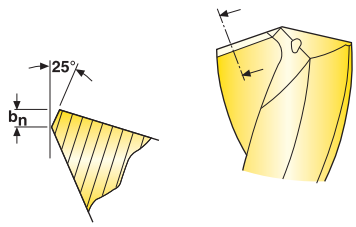
Диам. сверла D_c	L (мм)
3-6	0,1-0,2
6-10	0,13-0,27
10-20	0,2-0,4

3. Заточка поверхности X



X = 0,08 x диам. сверла D_c

4. Подготовка кромки



b_n=0,01-0,02

Макс. допустимый износ по задней поверхности до переточки 0,1– 0,3 мм, измеренный в большей точке.

Требования

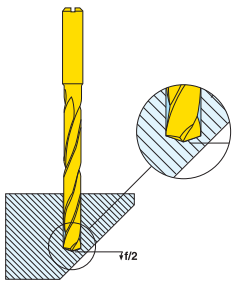
Требования к алмазным кругам:

Конич. затылование: Форма круга 12A2. Размер зерна D54 (рис.1).
Формирование канавки: Форма круга 1A1 или 1V1. Размер зерна D64-D46 (рис.2-3).
Угловая фаска: Форма круга 1A1 или 12A2.
Обраб. кромки: шлиф. K-поверхн. или обраб. щёткой (рис.4).

Важно:

- Режущие кромки должны иметь одинаковую форму и размер подготовки.
- Кромка должна быть подготовлена по всей длине.

Для операций, где треб. доп. жёсткость, как например выходы под углом



SD245A
4 направл. пояска
Спец. геометрия конца
- Низкие рад. силы
- Улучш. центровка
- Прочный 90° угол

Отверстия с допуском IT 7 за один раз

∅IT7

SD265A
6 направляющих поясков
Небольшой задний конус
Узкие доп. при изгот.
Улучшенная центровка

Характеристики:

- Оптим. констр.
  - реж. кромки
  - направ. пояски
- Покр. с мал. трением

Преимущества:

- Кач. отв.
  - допуск
- Надёж. операции

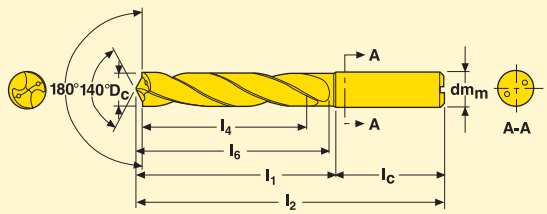
Выгоды:

- Сниж. затрат
  - меньш. время обраб.
  - меньш. цена

Seco Feedmax™ – SD245A

Глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр.101.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 8.

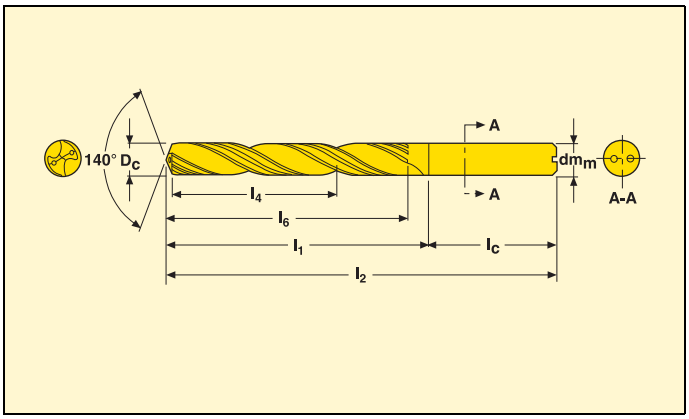
Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение*		Размеры в мм				
					l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
5,0	-	32	**SD245A-5.0-32-6R1**		82	46	36	44	6
6,0	-	32	**SD245A-6.0-32-6R1**		82	46	36	44	6
6,35	1/4	35	**SD245A-02500-138-0315R1**		91	55	36	53	8
6,5	-	35	**SD245A-6.5-35-8R1**		91	55	36	53	8
6,747	17/64	40	**SD245A-02656-157-0315R1**		91	55	36	53	8
6,8	-	40	**SD245A-6.8-40-8R1**		91	55	36	53	8
7,0	-	40	**SD245A-7.0-40-8R1**		91	55	36	53	8
7,144	9/32	40	**SD245A-02813-157-0315R1**		91	55	36	53	8
7,5		40	**SD245A-7.5-40-8R1**		91	55	36	53	8
7,938	5/16	42	**SD245A-03125-165-0315R1**		91	55	36	53	8
8,0	-	42	**SD245A-8.0-42-10R1**		91	55	36	53	8
8,5	-	42	**SD245A-8.5-42-10R1**		103	63	40	61	10
9,0	-	45	**SD245A-9.0-45-10R1**		103	63	40	61	10
9,5	-	45	**SD245A-9.5-45-10R1**		103	63	40	61	10
9,525	3/8	48	**SD245A-03750-189-0394R1**		103	63	40	61	10
10,0	-	48	**SD245A-10.0-48-10R1**		103	63	40	61	10
10,2	-	48	**SD245A-10.2-48-12R1**		118	73	45	71	12
10,319	13/32	48	**SD245A-04063-189-0472R1**		118	73	45	71	12
10,5	-	48	**SD245A-10.5-48-12R1**		118	73	45	71	12
11,0	-	56	**SD245A-11.0-56-12R1**		118	73	45	71	12
11,113	7/16	56	**SD245A-04375-221-0472R1**		118	73	45	71	12
11,5	-	56	**SD245A-11.5-56-12R1**		118	73	45	71	12
12,0	-	56	**SD245A-12.0-56-12R1**		118	73	45	71	12
12,5	-	56	**SD245A-12.5-56-14R1**		124	79	45	77	14
12,7	1/2	56	**SD245A-0500-221-0551R1**		124	79	45	77	14
13,0	-	56	**SD245A-13.0-56-14R1**		124	79	45	77	14
13,494	17/32	59	**SD245A-05312-232-0551R1**		124	79	45	77	14
13,5	-	59	**SD245A-13.5-59-14R1**		124	79	45	77	14
14,0	-	59	**SD245A-14.0-59-14R1**		124	79	45	77	14

* По промежуточным диаметрам см. Программу разработки специального инструмента.

Seco Feedmax™ – SD265A

Глубина сверления ~ 5 x D

Цилиндрический хвостовик DIN 6537A



- A=Внутренняя подача СОЖ
- По режимам обработки см. стр.101.
- Покрытие: TiAlN + TiN.
- Допуск отверстия: IT 7.

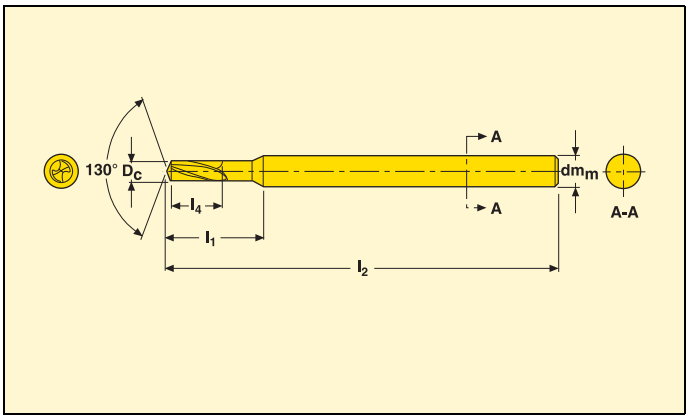
Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. Dc (дюйм.)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм				
					l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h6
6,006		32	**SD265A-6.006-32-6R1**		82	46	36	44	6
8,008		42	**SD265A-8.008-42-8R1**		91	55	36	53	8
10,008		48	**SD265A-10.008-48-10R1**		103	63	40	61	10
12,009		56	**SD265A-12.009-56-12R1**		118	73	45	71	12
14 009		59	**SD265A-14.009-59-14R1**		124	79	45	77	14
16,009		62	**SD265A-16.009-62-16R1**		133	85	48	83	16

Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм				
					l_2	l_1	l_c	l_6	dm_m h_6
6,35	1/4	35	**SD265A-02497-138-0315R1****		91	55	36	53	8
7,938	5/16	42	**SD265A-03122-165-0315R1****		91	55	36	53	8
9,525	3/8	48	**SD265A-03747-189-0394R1****		103	63	40	61	10
12,7	1/2	56	**SD265A-04997-221-0551R1****		124	79	45	77	14

* Для промежуточных диаметров см. Программу разработки спец. инструмента.
**Штифт стандарта ANSI / ASME B18.8.2-1995.

Сверление микро отверстий ∅ 0,1 -2,0

Глубина сверления 2xD (Сверло для направл. отв.)



- Наружное охлаждение.
- По режимам обработки см. стр.102.
- Без покрытия.

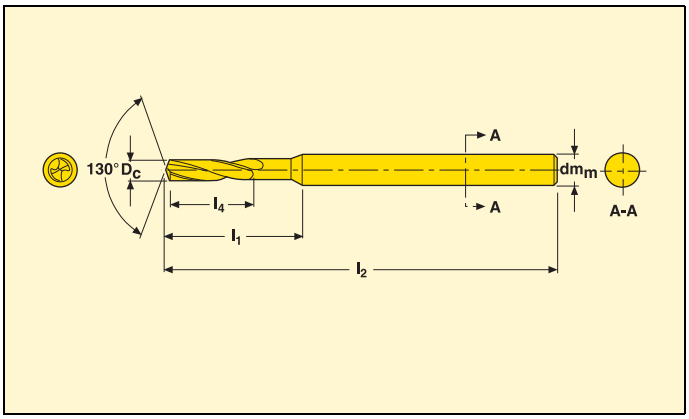
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение	Размеры в мм		
			l_2	l_1	dm_m h6
0,10	0,20	**SD22-0.10-0.20-3R1**	38,00	0,55	3,00
0,11	0,22	**SD22-0.11-0.22-3R1**	38,00	0,55	3,00
0,12	0,24	**SD22-0.12-0.24-3R1**	38,00	0,55	3,00
0,13	0,26	**SD22-0.13-0.26-3R1**	38,00	0,60	3,00
0,14	0,28	**SD22-0.14-0.28-3R1**	38,00	0,60	3,00
0,15	0,30	**SD22-0.15-0.30-3R1**	38,00	0,60	3,00
0,16	0,32	**SD22-0.16-0.32-3R1**	38,00	0,60	3,00
0,17	0,34	**SD22-0.17-0.34-3R1**	38,00	0,70	3,00
0,18	0,36	**SD22-0.18-0.36-3R1**	38,00	0,70	3,00
0,19	0,38	**SD22-0.19-0.38-3R1**	38,00	0,70	3,00
0,20	0,40	**SD22-0.20-0.40-3R1**	38,00	0,75	3,00
0,21	0,42	**SD22-0.21-0.42-3R1**	38,00	0,75	3,00
0,22	0,44	**SD22-0.22-0.44-3R1**	38,00	0,80	3,00
0,23	0,46	**SD22-0.23-0.46-3R1**	38,00	0,80	3,00
0,24	0,48	**SD22-0.24-0.48-3R1**	38,00	0,80	3,00
0,25	0,50	**SD22-0.25-0.50-3R1**	38,00	0,90	3,00
0,26	0,52	**SD22-0.26-0.52-3R1**	38,00	0,90	3,00
0,27	0,54	**SD22-0.27-0.54-3R1**	38,00	0,90	3,00
0,28	0,56	**SD22-0.28-0.56-3R1**	38,00	1,00	3,00
0,29	0,58	**SD22-0.29-0.58-3R1**	38,00	1,00	3,00
0,30	0,60	**SD22-0.30-0.60-3R1**	38,00	1,20	3,00
0,31	0,62	**SD22-0.31-0.62-3R1**	38,00	1,20	3,00
0,32	0,64	**SD22-0.32-0.64-3R1**	38,00	1,20	3,00
0,33	0,66	**SD22-0.33-0.66-3R1**	38,00	1,20	3,00
0,34	0,68	**SD22-0.34-0.68-3R1**	38,00	1,35	3,00
0,35	0,70	**SD22-0.35-0.70-3R1**	38,00	1,35	3,00
0,36	0,72	**SD22-0.36-0.72-3R1**	38,00	1,35	3,00
0,37	0,74	**SD22-0.37-0.74-3R1**	38,00	1,35	3,00
0,38	0,76	**SD22-0.38-0.76-3R1**	38,00	1,50	3,00
0,39	0,78	**SD22-0.39-0.78-3R1**	38,00	1,50	3,00
0,40	0,80	**SD22-0.40-0.80-3R1**	38,00	1,60	3,00
0,41	0,82	**SD22-0.41-0.82-3R1**	38,00	1,60	3,00
0,42	0,84	**SD22-0.42-0.84-3R1**	38,00	1,60	3,00
0,43	0,86	**SD22-0.43-0.86-3R1**	38,00	1,60	3,00
0,44	0,88	**SD22-0.44-0.88-3R1**	38,00	1,60	3,00
0,45	0,90	**SD22-0.45-0.90-3R1**	38,00	1,60	3,00
0,46	0,92	**SD22-0.46-0.92-3R1**	38,00	1,70	3,00
0,47	0,94	**SD22-0.47-0.94-3R1**	38,00	1,70	3,00
0,48	0,96	**SD22-0.48-0.96-3R1**	38,00	1,70	3,00
0,49	0,98	**SD22-0.49-0.98-3R1**	38,00	1,70	3,00
0,50	1,00	**SD22-0.50-1.00-3R1**	38,00	1,70	3,00
0,51	1,02	**SD22-0.51-1.02-3R1**	38,00	1,80	3,00

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение	Размеры в мм		
			l_2	l_1	dm_m h6
0,52	1,04	**SD22-0.52-1.04-3R1**	38,00	1,80	3,00
0,53	1,06	**SD22-0.53-1.06-3R1**	38,00	1,80	3,00
0,54	1,08	**SD22-0.54-1.08-3R1**	38,00	1,80	3,00
0,55	1,10	**SD22-0.55-1.10-3R1**	38,00	1,80	3,00
0,56	1,12	**SD22-0.56-1.12-3R1**	38,00	1,90	3,00
0,57	1,14	**SD22-0.57-1.14-3R1**	38,00	1,90	3,00
0,58	1,16	**SD22-0.58-1.16-3R1**	38,00	1,90	3,00
0,59	1,18	**SD22-0.59-1.18-3R1**	38,00	1,90	3,00
0,60	1,20	**SD22-0.60-1.20-3R1**	38,00	1,90	3,00
0,61	1,22	**SD22-0.61-1.22-3R1**	38,00	2,00	3,00
0,62	1,24	**SD22-0.62-1.24-3R1**	38,00	2,00	3,00
0,63	1,26	**SD22-0.63-1.26-3R1**	38,00	2,00	3,00
0,64	1,28	**SD22-0.64-1.28-3R1**	38,00	2,00	3,00
0,65	1,30	**SD22-0.65-1.30-3R1**	38,00	2,00	3,00
0,66	1,32	**SD22-0.66-1.32-3R1**	38,00	2,10	3,00
0,67	1,34	**SD22-0.67-1.34-3R1**	38,00	2,10	3,00
0,68	1,36	**SD22-0.68-1.36-3R1**	38,00	2,10	3,00
0,69	1,38	**SD22-0.69-1.38-3R1**	38,00	2,10	3,00
0,70	1,40	**SD22-0.70-1.40-3R1**	38,00	2,10	3,00
0,71	1,42	**SD22-0.71-1.42-3R1**	38,00	2,20	3,00
0,72	1,44	**SD22-0.72-1.44-3R1**	38,00	2,20	3,00
0,73	1,46	**SD22-0.73-1.46-3R1**	38,00	2,20	3,00
0,74	1,48	**SD22-0.74-1.48-3R1**	38,00	2,20	3,00
0,75	1,50	**SD22-0.75-1.50-3R1**	38,00	2,20	3,00
0,76	1,52	**SD22-0.76-1.52-3R1**	38,00	2,30	3,00
0,77	1,54	**SD22-0.77-1.54-3R1**	38,00	2,30	3,00
0,78	1,56	**SD22-0.78-1.56-3R1**	38,00	2,30	3,00
0,79	1,58	**SD22-0.79-1.58-3R1**	38,00	2,30	3,00
0,80	1,60	**SD22-0.80-1.60-3R1**	38,00	2,30	3,00
0,81	1,62	**SD22-0.81-1.62-3R1**	38,00	2,40	3,00
0,82	1,64	**SD22-0.82-1.64-3R1**	38,00	2,40	3,00
0,83	1,66	**SD22-0.83-1.66-3R1**	38,00	2,40	3,00
0,84	1,68	**SD22-0.84-1.68-3R1**	38,00	2,40	3,00
0,85	1,70	**SD22-0.85-1.70-3R1**	38,00	2,40	3,00
0,86	1,72	**SD22-0.86-1.72-3R1**	38,00	2,50	3,00
0,87	1,74	**SD22-0.87-1.74-3R1**	38,00	2,50	3,00
0,88	1,76	**SD22-0.88-1.76-3R1**	38,00	2,50	3,00
0,89	1,78	**SD22-0.89-1.78-3R1**	38,00	2,50	3,00
0,90	1,80	**SD22-0.90-1.80-3R1**	38,00	2,50	3,00
0,91	1,82	**SD22-0.91-1.82-3R1**	38,00	2,60	3,00
0,92	1,84	**SD22-0.92-1.84-3R1**	38,00	2,60	3,00
0,93	1,86	**SD22-0.93-1.86-3R1**	38,00	2,60	3,00

Глубина сверления 2xD (Сверло для направл. отв.)

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение	Размеры в мм		
			l_2	l_1	dm_m h6
0,94	1,88	SD22-0.94-1.88-3R1	38,00	2,60	3,00
0,95	1,90	SD22-0.95-1.90-3R1	38,00	2,60	3,00
0,96	1,92	SD22-0.96-1.92-3R1	38,00	2,70	3,00
0,97	1,94	SD22-0.97-1.94-3R1	38,00	2,70	3,00
0,98	1,96	SD22-0.98-1.96-3R1	38,00	2,70	3,00
0,99	1,98	SD22-0.99-1.98-3R1	38,00	2,70	3,00
1,00	2,00	SD22-1.00-2.00-3R1	38,00	2,70	3,00
1,01	2,02	SD22-1.01-2.02-3R1	38,00	3,50	3,00
1,02	2,04	SD22-1.02-2.04-3R1	38,00	3,50	3,00
1,03	2,06	SD22-1.03-2.06-3R1	38,00	3,50	3,00
1,04	2,08	SD22-1.04-2.08-3R1	38,00	3,50	3,00
1,05	2,10	SD22-1.05-2.10-3R1	38,00	3,50	3,00
1,06	2,12	SD22-1.06-2.12-3R1	38,00	3,60	3,00
1,07	2,14	SD22-1.07-2.14-3R1	38,00	3,60	3,00
1,08	2,16	SD22-1.08-2.16-3R1	38,00	3,60	3,00
1,09	2,18	SD22-1.09-2.18-3R1	38,00	3,60	3,00
1,10	2,20	SD22-1.10-2.20-3R1	38,00	3,60	3,00
1,11	2,22	SD22-1.11-2.22-3R1	38,00	3,70	3,00
1,12	2,24	SD22-1.12-2.24-3R1	38,00	3,70	3,00
1,13	2,26	SD22-1.13-2.26-3R1	38,00	3,70	3,00
1,14	2,28	SD22-1.14-2.28-3R1	38,00	3,70	3,00
1,15	2,30	SD22-1.15-2.30-3R1	38,00	3,70	3,00
1,16	2,32	SD22-1.16-2.32-3R1	38,00	3,80	3,00
1,17	2,34	SD22-1.17-2.34-3R1	38,00	3,80	3,00
1,18	2,36	SD22-1.18-2.36-3R1	38,00	3,80	3,00
1,19	2,38	SD22-1.19-2.38-3R1	38,00	3,80	3,00
1,20	2,40	SD22-1.20-2.40-3R1	38,00	3,80	3,00
1,21	2,42	SD22-1.21-2.42-3R1	38,00	4,20	3,00
1,22	2,44	SD22-1.22-2.44-3R1	38,00	4,20	3,00
1,23	2,46	SD22-1.23-2.46-3R1	38,00	4,20	3,00
1,24	2,48	SD22-1.24-2.48-3R1	38,00	4,20	3,00
1,25	2,50	SD22-1.25-2.50-3R1	38,00	4,20	3,00
1,26	2,52	SD22-1.26-2.52-3R1	38,00	4,30	3,00
1,27	2,54	SD22-1.27-2.54-3R1	38,00	4,30	3,00
1,28	2,56	SD22-1.28-2.56-3R1	38,00	4,30	3,00
1,29	2,58	SD22-1.29-2.58-3R1	38,00	4,30	3,00
1,30	2,60	SD22-1.30-2.60-3R1	38,00	4,30	3,00
1,31	2,62	SD22-1.31-2.62-3R1	38,00	4,40	3,00
1,32	2,64	SD22-1.32-2.64-3R1	38,00	4,40	3,00
1,33	2,66	SD22-1.33-2.66-3R1	38,00	4,40	3,00
1,34	2,68	SD22-1.34-2.68-3R1	38,00	4,40	3,00
1,35	2,70	SD22-1.35-2.70-3R1	38,00	4,40	3,00
1,36	2,72	SD22-1.36-2.72-3R1	38,00	4,50	3,00
1,37	2,74	SD22-1.37-2.74-3R1	38,00	4,50	3,00
1,38	2,76	SD22-1.38-2.76-3R1	38,00	4,50	3,00
1,39	2,78	SD22-1.39-2.78-3R1	38,00	4,50	3,00
1,40	2,80	SD22-1.40-2.80-3R1	38,00	4,50	3,00
1,41	2,82	SD22-1.41-2.82-3R1	38,00	4,60	3,00
1,42	2,84	SD22-1.42-2.84-3R1	38,00	4,60	3,00
1,43	2,86	SD22-1.43-2.86-3R1	38,00	4,60	3,00
1,44	2,88	SD22-1.44-2.88-3R1	38,00	4,60	3,00
1,45	2,90	SD22-1.45-2.90-3R1	38,00	4,60	3,00
1,46	2,92	SD22-1.46-2.92-3R1	38,00	4,70	3,00
1,47	2,94	SD22-1.47-2.94-3R1	38,00	4,70	3,00
1,48	2,96	SD22-1.48-2.96-3R1	38,00	4,70	3,00
1,49	2,98	SD22-1.49-2.98-3R1	38,00	4,70	3,00
1,50	3,00	SD22-1.50-3.00-3R1	38,00	4,70	3,00
1,51	3,02	SD22-1.51-3.02-3R1	38,00	5,10	3,00
1,52	3,04	SD22-1.52-3.04-3R1	38,00	5,10	3,00
1,53	3,06	SD22-1.53-3.06-3R1	38,00	5,10	3,00
1,54	3,08	SD22-1.54-3.08-3R1	38,00	5,10	3,00
1,55	3,10	SD22-1.55-3.10-3R1	38,00	5,10	3,00
1,56	3,12	SD22-1.56-3.12-3R1	38,00	5,20	3,00
1,57	3,14	SD22-1.57-3.14-3R1	38,00	5,20	3,00
1,58	3,16	SD22-1.58-3.16-3R1	38,00	5,20	3,00
1,59	3,18	SD22-1.59-3.18-3R1	38,00	5,20	3,00
1,60	3,20	SD22-1.60-3.20-3R1	38,00	5,20	3,00
1,61	3,22	SD22-1.61-3.22-3R1	38,00	5,30	3,00
1,62	3,24	SD22-1.62-3.24-3R1	38,00	5,30	3,00
1,63	3,26	SD22-1.63-3.26-3R1	38,00	5,30	3,00
1,64	3,28	SD22-1.64-3.28-3R1	38,00	5,30	3,00
1,65	3,30	SD22-1.65-3.30-3R1	38,00	5,30	3,00
1,66	3,32	SD22-1.66-3.32-3R1	38,00	5,40	3,00
1,67	3,34	SD22-1.67-3.34-3R1	38,00	5,40	3,00
1,68	3,36	SD22-1.68-3.36-3R1	38,00	5,40	3,00
1,69	3,38	SD22-1.69-3.38-3R1	38,00	5,40	3,00
1,70	3,40	SD22-1.70-3.40-3R1	38,00	5,40	3,00
1,71	3,42	SD22-1.71-3.42-3R1	38,00	5,50	3,00
1,72	3,44	SD22-1.72-3.44-3R1	38,00	5,50	3,00
1,73	3,46	SD22-1.73-3.46-3R1	38,00	5,50	3,00
1,74	3,48	SD22-1.74-3.48-3R1	38,00	5,50	3,00
1,75	3,50	SD22-1.75-3.50-3R1	38,00	5,50	3,00
1,76	3,52	SD22-1.76-3.52-3R1	38,00	5,60	3,00
1,77	3,54	SD22-1.77-3.54-3R1	38,00	5,60	3,00
1,78	3,56	SD22-1.78-3.56-3R1	38,00	5,60	3,00
1,79	3,58	SD22-1.79-3.58-3R1	38,00	5,60	3,00
1,80	3,60	SD22-1.80-3.60-3R1	38,00	5,60	3,00
1,81	3,62	SD22-1.81-3.62-3R1	38,00	5,70	3,00
1,82	3,64	SD22-1.82-3.64-3R1	38,00	5,70	3,00
1,83	3,66	SD22-1.83-3.66-3R1	38,00	5,70	3,00
1,84	3,68	SD22-1.84-3.68-3R1	38,00	5,70	3,00
1,85	3,70	SD22-1.85-3.70-3R1	38,00	5,70	3,00
1,86	3,72	SD22-1.86-3.72-3R1	38,00	5,80	3,00
1,87	3,74	SD22-1.87-3.74-3R1	38,00	5,80	3,00
1,88	3,76	SD22-1.88-3.76-3R1	38,00	5,80	3,00
1,89	3,78	SD22-1.89-3.78-3R1	38,00	5,80	3,00
1,90	3,80	SD22-1.90-3.80-3R1	38,00	5,80	3,00
1,91	3,82	SD22-1.91-3.82-3R1	38,00	5,90	3,00
1,92	3,84	SD22-1.92-3.84-3R1	38,00	5,90	3,00
1,93	3,86	SD22-1.93-3.86-3R1	38,00	5,90	3,00
1,94	3,88	SD22-1.94-3.88-3R1	38,00	5,90	3,00
1,95	3,90	SD22-1.95-3.90-3R1	38,00	5,90	3,00
1,96	3,92	SD22-1.96-3.92-3R1	38,00	6,00	3,00
1,97	3,94	SD22-1.97-3.94-3R1	38,00	6,00	3,00
1,98	3,96	SD22-1.98-3.96-3R1	38,00	6,00	3,00
1,99	3,98	SD22-1.99-3.98-3R1	38,00	6,00	3,00
2,00	4,00	SD22-2.00-4.00-3R1	38,00	6,00	3,00

Глубина сверления ~6xD



- Наружное охлаждение.
- По режимам обработки см. стр.102.
- Без покрытия.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение	Размеры в мм		
			l_2	l_1	dm_m h6
0,10	0,40	**SD26-0.10-0.40-3R1**	38,00	0,70	3,00
0,11	0,40	**SD26-0.11-0.40-3R1**	38,00	0,70	3,00
0,12	0,40	**SD26-0.12-0.40-3R1**	38,00	0,70	3,00
0,13	0,65	**SD26-0.13-0.65-3R1**	38,00	1,00	3,00
0,14	0,65	**SD26-0.14-0.65-3R1**	38,00	1,00	3,00
0,15	0,65	**SD26-0.15-0.65-3R1**	38,00	1,00	3,00
0,16	0,9	**SD26-0.16-0.90-3R1**	38,00	1,40	3,00
0,17	0,9	**SD26-0.17-0.90-3R1**	38,00	1,40	3,00
0,18	0,9	**SD26-0.18-0.90-3R1**	38,00	1,40	3,00
0,19	0,9	**SD26-0.19-0.90-3R1**	38,00	1,40	3,00
0,20	1,25	**SD26-0.20-1.25-3R1**	38,00	1,80	3,00
0,21	1,25	**SD26-0.21-1.25-3R1**	38,00	1,80	3,00
0,22	1,25	**SD26-0.22-1.25-3R1**	38,00	1,80	3,00
0,23	1,25	**SD26-0.23-1.25-3R1**	38,00	1,80	3,00
0,24	1,25	**SD26-0.24-1.25-3R1**	38,00	1,80	3,00
0,25	1,55	**SD26-0.25-1.55-3R1**	38,00	2,20	3,00
0,26	1,55	**SD26-0.26-1.55-3R1**	38,00	2,20	3,00
0,27	1,55	**SD26-0.27-1.55-3R1**	38,00	2,20	3,00
0,28	1,55	**SD26-0.28-1.55-3R1**	38,00	2,20	3,00
0,29	1,55	**SD26-0.29-1.55-3R1**	38,00	2,20	3,00
0,30	1,80	**SD26-0.30-1.80-3R1**	38,00	2,40	3,00
0,31	1,80	**SD26-0.31-1.80-3R1**	38,00	2,40	3,00
0,32	1,80	**SD26-0.32-1.80-3R1**	38,00	2,40	3,00
0,33	1,80	**SD26-0.33-1.80-3R1**	38,00	2,40	3,00
0,34	1,80	**SD26-0.34-1.80-3R1**	38,00	2,40	3,00
0,35	2,20	**SD26-0.35-2.20-3R1**	38,00	2,80	3,00
0,36	2,20	**SD26-0.36-2.20-3R1**	38,00	2,80	3,00
0,37	2,20	**SD26-0.37-2.20-3R1**	38,00	2,80	3,00
0,38	2,20	**SD26-0.38-2.20-3R1**	38,00	2,80	3,00
0,39	2,70	**SD26-0.39-2.70-3R1**	38,00	3,60	3,00
0,40	2,70	**SD26-0.40-2.70-3R1**	38,00	3,60	3,00
0,41	2,70	**SD26-0.41-2.70-3R1**	38,00	3,60	3,00
0,42	2,70	**SD26-0.42-2.70-3R1**	38,00	3,60	3,00
0,43	2,70	**SD26-0.43-2.70-3R1**	38,00	3,60	3,00
0,44	2,70	**SD26-0.44-2.70-3R1**	38,00	3,60	3,00
0,45	2,70	**SD26-0.45-2.70-3R1**	38,00	3,60	3,00
0,46	2,70	**SD26-0.46-2.70-3R1**	38,00	3,60	3,00
0,47	2,70	**SD26-0.47-2.70-3R1**	38,00	3,60	3,00
0,48	2,70	**SD26-0.48-2.70-3R1**	38,00	3,60	3,00
0,49	3,20	**SD26-0.49-3.20-3R1**	38,00	4,00	3,00
0,50	3,20	**SD26-0.50-3.20-3R1**	38,00	4,00	3,00
0,51	3,20	**SD26-0.51-3.20-3R1**	38,00	4,00	3,00

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение	Размеры в мм		
			l_2	l_1	dm_m h6
0,52	3,20	**SD26-0.52-3.20-3R1**	38,00	4,00	3,00
0,53	3,20	**SD26-0.53-3.20-3R1**	38,00	4,00	3,00
0,54	3,60	**SD26-0.54-3.60-3R1**	38,00	4,50	3,00
0,55	3,60	**SD26-0.55-3.60-3R1**	38,00	4,50	3,00
0,56	3,60	**SD26-0.56-3.60-3R1**	38,00	4,50	3,00
0,57	3,60	**SD26-0.57-3.60-3R1**	38,00	4,50	3,00
0,58	3,60	**SD26-0.58-3.60-3R1**	38,00	4,50	3,00
0,59	3,60	**SD26-0.59-3.60-3R1**	38,00	4,50	3,00
0,60	3,60	**SD26-0.60-3.60-3R1**	38,00	4,50	3,00
0,61	3,90	**SD26-0.61-3.90-3R1**	38,00	4,50	3,00
0,62	3,90	**SD26-0.62-3.90-3R1**	38,00	5,00	3,00
0,63	3,90	**SD26-0.63-3.90-3R1**	38,00	5,00	3,00
0,64	3,90	**SD26-0.64-3.90-3R1**	38,00	5,00	3,00
0,65	3,90	**SD26-0.65-3.90-3R1**	38,00	5,00	3,00
0,66	3,90	**SD26-0.66-3.90-3R1**	38,00	5,00	3,00
0,67	3,90	**SD26-0.67-3.90-3R1**	38,00	5,00	3,00
0,68	4,50	**SD26-0.68-4.50-3R1**	38,00	5,60	3,00
0,69	4,50	**SD26-0.69-4.50-3R1**	38,00	5,60	3,00
0,70	4,50	**SD26-0.70-4.50-3R1**	38,00	5,60	3,00
0,71	4,50	**SD26-0.71-4.50-3R1**	38,00	5,60	3,00
0,72	4,50	**SD26-0.72-4.50-3R1**	38,00	5,60	3,00
0,73	4,50	**SD26-0.73-4.50-3R1**	38,00	5,60	3,00
0,74	4,50	**SD26-0.74-4.50-3R1**	38,00	5,60	3,00
0,75	4,50	**SD26-0.75-4.50-3R1**	38,00	5,60	3,00
0,76	5,00	**SD26-0.76-5.00-3R1**	38,00	6,30	3,00
0,77	5,00	**SD26-0.77-5.00-3R1**	38,00	6,30	3,00
0,78	5,00	**SD26-0.78-5.00-3R1**	38,00	6,30	3,00
0,79	5,00	**SD26-0.79-5.00-3R1**	38,00	6,30	3,00
0,80	5,00	**SD26-0.80-5.00-3R1**	38,00	6,30	3,00
0,81	5,00	**SD26-0.81-5.00-3R1**	38,00	6,30	3,00
0,82	5,00	**SD26-0.82-5.00-3R1**	38,00	6,30	3,00
0,83	5,00	**SD26-0.83-5.00-3R1**	38,00	6,30	3,00
0,84	5,00	**SD26-0.84-5.00-3R1**	38,00	6,30	3,00
0,85	5,00	**SD26-0.85-5.00-3R1**	38,00	6,30	3,00
0,86	5,70	**SD26-0.86-5.70-3R1**	38,00	7,10	3,00
0,87	5,70	**SD26-0.87-5.70-3R1**	38,00	7,10	3,00
0,88	5,70	**SD26-0.88-5.70-3R1**	38,00	7,10	3,00
0,89	5,70	**SD26-0.89-5.70-3R1**	38,00	7,10	3,00
0,90	5,70	**SD26-0.90-5.70-3R1**	38,00	7,10	3,00
0,91	5,70	**SD26-0.91-5.70-3R1**	38,00	7,10	3,00
0,92	5,70	**SD26-0.92-5.70-3R1**	38,00	7,10	3,00
0,93	5,70	**SD26-0.93-5.70-3R1**	38,00	7,10	3,00

Глубина сверления ~6xD

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение	Размеры в мм		
			l_2	l_1	dm_m h6
0,94	5,70	SD26-0.94-5.70-3R1	38,00	7,10	3,00
0,95	5,70	SD26-0.95-5.70-3R1	38,00	7,10	3,00
0,96	6,50	SD26-0.96-6.50-3R1	38,00	8,00	3,00
0,97	6,50	SD26-0.97-6.50-3R1	38,00	8,00	3,00
0,98	6,50	SD26-0.98-6.50-3R1	38,00	8,00	3,00
0,99	6,50	SD26-0.99-6.50-3R1	38,00	8,00	3,00
1,00	6,50	SD26-1.00-6.50-3R1	38,00	8,00	3,00
1,01	6,50	SD26-1.01-6.50-3R1	38,00	8,00	3,00
1,02	6,50	SD26-1.02-6.50-3R1	38,00	8,00	3,00
1,03	6,50	SD26-1.03-6.50-3R1	38,00	8,00	3,00
1,04	6,50	SD26-1.04-6.50-3R1	38,00	8,00	3,00
1,05	6,50	SD26-1.05-6.50-3R1	38,00	8,00	3,00
1,06	7,30	SD26-1.06-7.30-3R1	38,00	9,00	3,00
1,07	7,30	SD26-1.07-7.30-3R1	38,00	9,00	3,00
1,08	7,30	SD26-1.08-7.30-3R1	38,00	9,00	3,00
1,09	7,30	SD26-1.09-7.30-3R1	38,00	9,00	3,00
1,10	7,30	SD26-1.10-7.30-3R1	38,00	9,00	3,00
1,11	7,30	SD26-1.11-7.30-3R1	38,00	9,00	3,00
1,12	7,30	SD26-1.12-7.30-3R1	38,00	9,00	3,00
1,13	7,30	SD26-1.13-7.30-3R1	38,00	9,00	3,00
1,14	7,30	SD26-1.14-7.30-3R1	38,00	9,00	3,00
1,15	7,30	SD26-1.15-7.30-3R1	38,00	9,00	3,00
1,16	8,20	SD26-1.16-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,17	8,20	SD26-1.17-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,18	8,20	SD26-1.18-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,19	8,20	SD26-1.19-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,20	8,20	SD26-1.20-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,21	8,20	SD26-1.21-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,22	8,20	SD26-1.22-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,23	8,20	SD26-1.23-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,24	8,20	SD26-1.24-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,25	8,20	SD26-1.25-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,26	8,20	SD26-1.26-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,27	8,20	SD26-1.27-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,28	8,20	SD26-1.28-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,29	8,20	SD26-1.29-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,30	8,20	SD26-1.30-8.20-3R1	38,00	10,00	3,00
1,31	9,20	SD26-1.31-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,32	9,20	SD26-1.32-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,33	9,20	SD26-1.33-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,34	9,20	SD26-1.34-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,35	9,20	SD26-1.35-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,36	9,20	SD26-1.36-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,37	9,20	SD26-1.37-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,38	9,20	SD26-1.38-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,39	9,20	SD26-1.39-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,40	9,20	SD26-1.40-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,41	9,20	SD26-1.41-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,42	9,20	SD26-1.42-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,43	9,20	SD26-1.43-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,44	9,20	SD26-1.44-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,45	9,20	SD26-1.45-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,46	9,20	SD26-1.46-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,47	9,20	SD26-1.47-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,48	9,20	SD26-1.48-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,49	9,20	SD26-1.49-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,50	9,20	SD26-1.50-9.20-3R1	38,00	11,20	3,00
1,51	11,20	SD26-1.51-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,52	11,20	SD26-1.52-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,53	11,20	SD26-1.53-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,54	11,20	SD26-1.54-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,55	11,20	SD26-1.55-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,56	11,20	SD26-1.56-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,57	11,20	SD26-1.57-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,58	11,20	SD26-1.58-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,59	11,20	SD26-1.59-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,60	11,20	SD26-1.60-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,61	11,20	SD26-1.61-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,62	11,20	SD26-1.62-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,63	11,20	SD26-1.63-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,64	11,20	SD26-1.64-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,65	11,20	SD26-1.65-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,66	11,20	SD26-1.66-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,67	11,20	SD26-1.67-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,68	11,20	SD26-1.68-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,69	11,20	SD26-1.69-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,70	11,20	SD26-1.70-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,71	11,20	SD26-1.71-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,72	11,20	SD26-1.72-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,73	11,20	SD26-1.73-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,74	11,20	SD26-1.74-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,75	11,20	SD26-1.75-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,76	11,20	SD26-1.76-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,77	11,20	SD26-1.77-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,78	11,20	SD26-1.78-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,79	11,20	SD26-1.79-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,80	11,20	SD26-1.80-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,81	11,20	SD26-1.81-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,82	11,20	SD26-1.82-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,83	11,20	SD26-1.83-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,84	11,20	SD26-1.84-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,85	11,20	SD26-1.85-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,86	11,20	SD26-1.86-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,87	11,20	SD26-1.87-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,88	11,20	SD26-1.88-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,89	11,20	SD26-1.89-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,90	11,20	SD26-1.90-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,91	11,20	SD26-1.91-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,92	11,20	SD26-1.92-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,93	11,20	SD26-1.93-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,94	11,20	SD26-1.94-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,95	11,20	SD26-1.95-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,96	11,20	SD26-1.96-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,97	11,20	SD26-1.97-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,98	11,20	SD26-1.98-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
1,99	11,20	SD26-1.99-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00
2,00	11,20	SD26-2.00-11.20-3R1	38,00	13,40	3,00

Seco Feedmax™ – Режимы резания

SD245 и SD265

Рекомендованные начальные значения обозначены **жирным**. Уменьшите значения в случае недостаточной жёсткости крепления инструмента или детали, высокой твёрдости материала детали, или низкого давления подаваемого СОЖ в сочетании со сверлением глубоких отверстий (>3 x D).

ГМС	Рекомендуемая скорость резания	Рекомендуемая подача f, (мм/об)						
	Внутр. подача СОЖ	∅4	∅6	∅8	∅10	∅12	∅14	∅16
1	220-**180**-60	0,09-**0,12**-0,15	0,12-**0,15**-0,18	0,15-**0,20**-0,25	0,20-**0,24**-0,30	0,21-**0,26**-0,32	0,23-**0,30**-0,36	0,25-**0,34**-0,40
2-3	190-**160**-60	0,09-**0,12**-0,15	0,12-**0,15**-0,18	0,15-**0,20**-0,25	0,20-**0,24**-0,30	0,21-**0,26**-0,32	0,23-**0,30**-0,36	0,25-**0,34**-0,40
4-5	160-**130**-60	0,08-**0,11**-0,14	0,11-**0,14**-0,17	0,13-**0,18**-0,23	0,18-**0,22**-0,28	0,19-**0,24**-0,30	0,21-**0,28**-0,32	0,23-**0,32**-0,38
6	120-**100**-60	0,07-**0,10**-0,13	0,09-**0,12**-0,15	0,11-**0,16**-0,21	0,14-**0,19**-0,23	0,16-**0,21**-0,25	0,19-**0,24**-0,29	0,21-**0,27**-0,34
7	100-**80**-60	0,05-**0,08**-0,11	0,07-**0,10**-0,12	0,09-**0,12**-0,16	0,11-**0,15**-0,20	0,13-**0,17**-0,21	0,15-**0,19**-0,23	0,17-**0,21**-0,25
8-9	100-**80**-50	0,05-**0,09**-0,12	0,06-**0,12**-0,14	0,09-**0,12**-0,16	0,10-**0,17**-0,21	0,12-**0,19**-0,23	0,13-**0,21**-0,25	0,15-**0,23**-0,27
10	80-**70**-40	0,04-**0,07**-0,09	0,05-**0,09**-0,11	0,06-**0,11**-0,13	0,08-**0,13**-0,16	0,10-**0,15**-0,18	0,11-**0,17**-0,21	0,11-**0,18**-0,20
11	70-**60**-30	0,04-**0,07**-0,09	0,04-**0,07**-0,09	0,05-**0,09**-0,11	0,06-**0,11**-0,14	0,08-**0,12**-0,15	0,09-**0,14**-0,17	0,09-**0,15**-0,18
12	170-**140**-60	0,12-**0,16**-0,20	0,16-**0,21**-0,25	0,20-**0,27**-0,32	0,25-**0,33**-0,40	0,25-**0,35**-0,42	0,30-**0,40**-0,45	0,32-**0,42**-0,46
13-14	150-**120**-60	0,11-**0,15**-0,18	0,15-**0,19**-0,23	0,18-**0,24**-0,30	0,22-**0,29**-0,35	0,23-**0,31**-0,37	0,28-**0,36**-0,40	0,30-**0,38**-0,42
15	110-**90**-60	0,06-**0,08**-0,11	0,08-**0,11**-0,14	0,11-**0,14**-0,17	0,12-**0,16**-0,19	0,14-**0,18**-0,22	0,17-**0,21**-0,24	0,18-**0,23**-0,27

Seco Feedmax™ – Режимы резания

Рекомендованные начальные значения обозначены **жирным**. Уменьшите значения в случае недостаточной жёсткости крепления инструмента или детали, высокой твёрдости материала детали, или низкого давления подаваемого СОЖ в сочетании со сверлением глубоких отверстий.

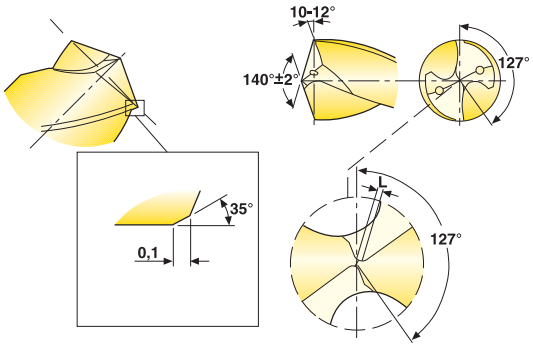
SD22-SD26

ГМС	Диаметр сверла мм	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об)	
1-3	0,10-0,30	3-**10**-20	0,001-0,004	
	0,31-0,50	8-**15**-30	0,004-0,007	
	0,51-0,80	12-**25**-55	0,007-0,011	
	0,81-1,10	20-**40**-70	0,011-0,015	
	1,11-2,00	25-**60**-80	0,015-0,021	
4-5	0,10-0,30	3-**8**-15	0,001-0,002	
	0,31-0,50	4-**10**-25	0,002-0,004	
	0,51-0,80	8-**20**-45	0,004-0,006	
	0,81-1,10	12-**35**-60	0,006-0,008	
	1,11-2,00	15-**50**-70	0,008-0,012	
6	0,10-0,30	2-**5** 10	0,001-0,002	
	0,31-0,50	3-**8**-15	0,002-0,003	
	0,51-0,80	6-**15**-25	0,003-0,005	
	0,81-1,10	8-**20**-35	0,005-0,007	
	1,11-2,00	12-**30**-45	0,007-0,010	
8-10	0,10-0,30	1-**2**-3	0,001-0,002	
	0,31-0,50	2-**4**-6	0,002-0,003	
	0,51-0,80	4-**7**-10	0,003-0,005	
	0,81-1,10	6-**10**-14	0,005-0,007	
	1,11-2,00	8-**12**-16	0,007-0,010	
12	0,10-0,30	4-**10**-14	0,001-0,004	
	0,31-0,50	8-**15**-25	0,004-0,007	
	0,51-0,80	10-**25**-40	0,007-0,011	
	0,81-1,10	15-**40**-54	0,011-0,015	
	1,11-2,00	20-**50**-65	0,015-0,021	
13-15	0,10-0,30	3-**6**-10	0,001-0,002	
	0,31-0,50	4-**10**-18	0,002-0,004	
	0,51-0,80	8-**15**-35	0,004-0,006	
	0,81-1,10	12-**20**-45	0,006-0,008	
	1,11-2,00	20-**35**-50	0,008-0,012	
16-17	0,10-0,30	5-**15**-30	0,001-0,004	
	0,31-0,50	10-**30**-60	0,004-0,007	
	0,51-0,80	15-**60**-100	0,007-0,011	
	0,81-1,10	25-**80**-120	0,011-0,015	
	1,11-2,00	30-**100**-140	0,015-0,021	
22	0,10-0,30	2-**3**-5	0,001-0,002	
	0,31-0,50	3-**6**-10	0,002-0,004	
	0,51-0,80	4-**10**-15	0,004-0,006	
	0,81-1,10	6-**15**-20	0,006-0,008	
	1,11-2,00	8-**20**-25	0,008-0,012	

Seco Feedmax™ – Инструкции по переточке

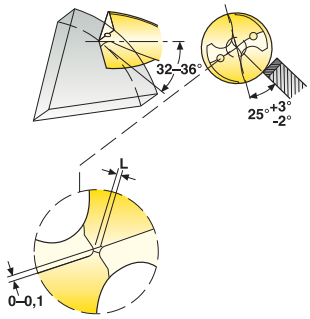
Инструкции по переточке для SD265A

1. Коническая задняя поверхность



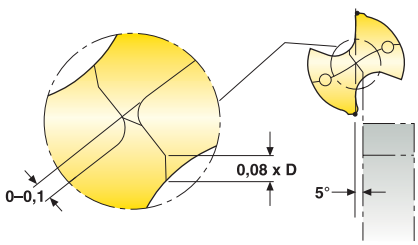
Высота края конуса (осев. биение) в пред. 0,02 мм

2. Подточка перемычки

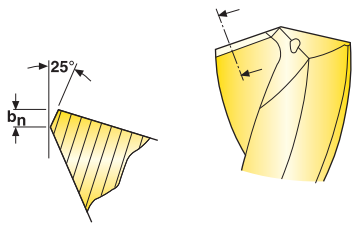


Диам. сверла D_c	L (мм)
2-10	0,1-0,3
10-20	0,2-0,4

3. Заточка поверхности X



4. Подготовка кромки



Материал детали	b_n (мм)	
	Диам. сверла ≤10	Диам. сверла > 10
Сталь	0,05	0,10
Нерж. сталь	0,05	0,05
Чугун	0,05	0,10

Макс. допустимый износ по задней поверхности до переточки 0,1– 0,3 мм, измеренный в большей точке.

Требования

Требования к алмазным кругам:

Конич. затылование: Форма круга 12A2. Размер зерна D54 (рис.1).
Формирование канавки: Форма круга 1A1 или 1V1. Размер зерна D64-D46 (рис.2-3).
Угловая фаска: Форма круга 1A1 или 12A2.
Обраб. кромки: шлиф. K-поверхн. или обраб. щёткой (рис.4).

Важно:

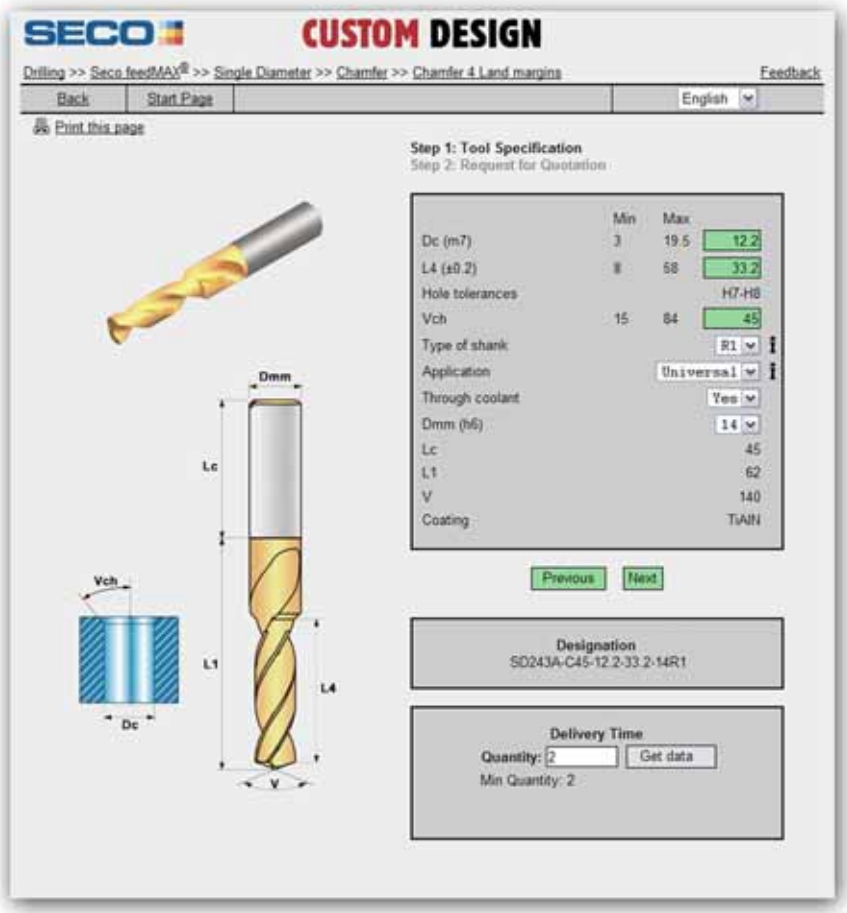
- Режущие кромки должны иметь одинаковую форму и размер подготовки.
- Кромка должна быть подготовлена по всей длине.

Нет ожидания коммерческого предложения. Короткое время поставки.

Вполне определённая стратегия была разработана для всего процесса изготовления специальных свёрл от запроса до готового сверла. Теперь вы сами можете разработать нужное вам сверло Seco Feedmax™, используя Программу разработки специального инструмента.

Эта концепция даёт вам ряд преимуществ:

- Нет необходимости ждать коммерческого предложения! Цену и время доставки вы получаете сразу.
- Прямое визуальное построение вашего инструмента. Нет риска недопонимания.
- Короткое время поставки.

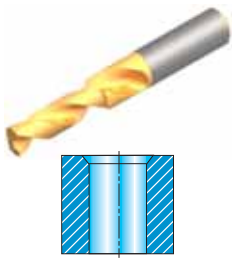


Различные типы спец. свёрл – Дет. информация в программе для спец. конструирования

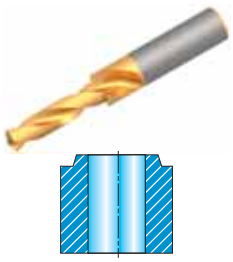
A1. Единый диаметр

A2. Усиленное

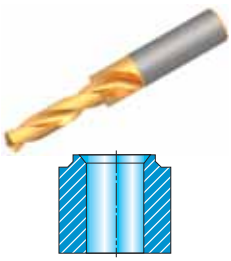
A3. Фаска



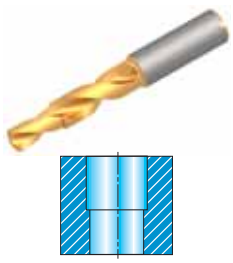
A4. Торец



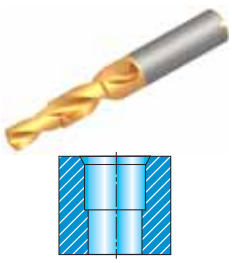
A5. Торц. с фаской



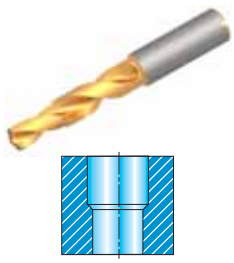
B1. Зенковка



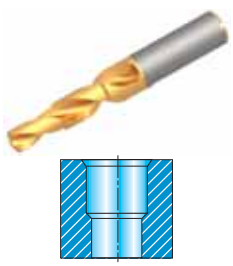
B2. Зенковка и фаска



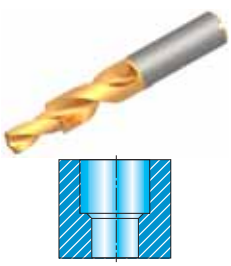
B3. Уступ



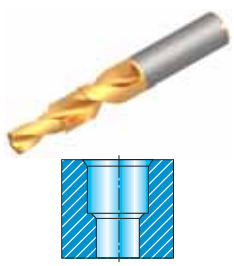
B4. Уступ и фаска



B5. Зенковка с фаской

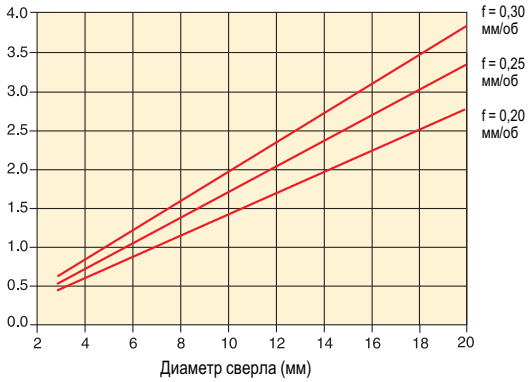


B6. Зенковка с фасками

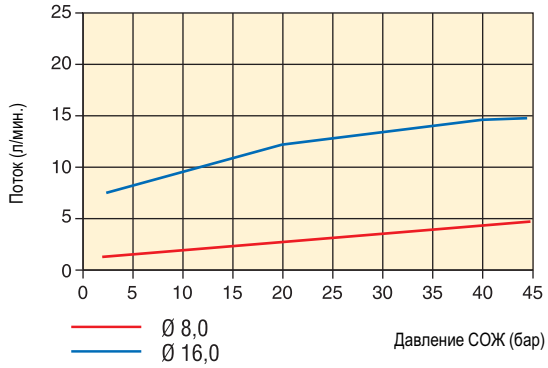


Потребление полезной мощности

(кВт)

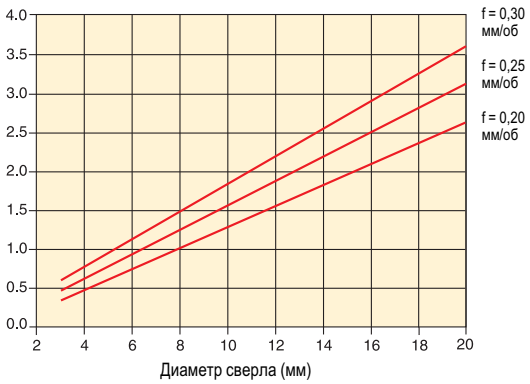


Подача СОЖ при различном давлении



Сила подачи

(кН)



Метод

- Отрегулируйте подачу до получения наилучшего стружкообразования. Увеличение подачи/оборот даёт более короткую стружку.

Значения, показывающие потребление мощности и силу подачи, являются базовыми и меняются в зависимости от режимов, материала и износа инструмента.

Формула для подсчёта на стр. 474-475.

Допуски отв. / Шероховатость поверх.

SD203, SD203A, SD205A, SD206, SD206A, SD207A, SD216A, SD230A IT8–9/R_a 1–3*		
Диам. сверла, D_c (мм)	**IT8 допуск (мкм)**	**IT9 допуск (мкм)**
-3	14	25
>3–6	18	30
>6–10	22	36
>10–18	27	43
>18	33	52

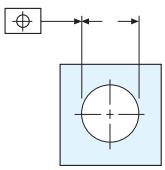
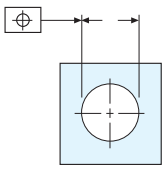
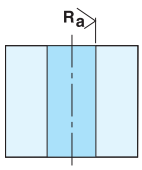
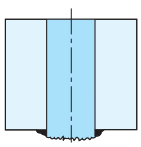
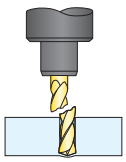
*Возможно ухудшение качества обрабатываемой поверхности и допуска отверстия в низкоуглеродистых и нержавеющих сталях.

Seco Feedmax™ – Устранение неисправностей

Первые проверки:

- Жёсткость крепл. детали
- Состояние шпинделя станка
- Состояние держ. инструмента
- Крепл. инструмента:
  - Биение в пределах 0.02 макс.
  - При использовании предв. сверл. в пределах 0.04 макс.
- Удаление стружки:
  - Режимы резания
- СОЖ:
  - Давление
  - Поток
  - Концентрация

Быстрый износ по зад. поверхн. 	• Уменьшить скорость резания. • Увеличить концентрацию СОЖ.
Износ/Перифер. поясок 	• Уменьшить скорость резания. • Увеличить концентрацию СОЖ.
Выкраш./Центр 	• Уменьшите скорость подачи на входе. • Увеличить давление СОЖ и отрегулировать подачу для опт. стружкообразования.
Выкраш./Внеш. угол, режущая кромка 	• Уменьшить подачу во время входа/выхода. • Уменьшить скорость резания. • Увеличить концентрацию СОЖ. • Переточить сверло.
Нарост на кромке 	• Если ближе к периферии, увеличить скорость резания. • Если ближе к центру, увелич. подачу/об. • Если сверло изношено, заточить его.

Неуд. допуск по диаметру 	• Увеличить подачу/об. • Используйте развёртывание, см. стр. 229. • Используйте расточную операцию 355.
Неуд. позиц. отверстия 	• Уменьшить подачу/об на входе. • Уменьшить подачу/об. • Используйте расточную операцию 355. • При сверлении деталей с грубой, твёрдой или наклон. поверхностью сниж. скорость подачи на 30%–50% на входе и выходе. • Центровочное отверстие с углом 140°.
Неуд. шероховатость 	• Уменьшить подачу/об. • Увеличить скорость резания. • Используйте развёртывание, см. стр. 229.
Заусенцы на выходе 	• Уменьшить подачу/об на выходе. • Уменьшить ширину подготовки кромки (b_n).
Поломка при контакте/в конце обработки 	• Уменьшить подачу/об во время входа/выхода. • Отрегулировать режимы резания для лучшего удаления стружки. SD216A • Используйте альтерн. предв. операции, см. стр.18-20.

Как снизить расходы на сверление с помощью Seco Crownloc®

Высокие режимы резания:
- Оптимизированная геометрия
- Без поправок на переточку
- TiAlN покрытие

Нет затрат на переточку:
- Прямая (цена переточки)
- Косвенная (логистика, большая номенклатура)

Меньшая номенклатура:
- Геометрии для всех материалов - ISO -P, -M, -K
- Специальные конструкции
- Несколько диам. наконечников для одного корпуса сверла

Диапазон:
- Диаметры свёрл 10,00–25,99
- Глубины сверл. 1,5 x D, 3 x D, 5 x D и 7 x D

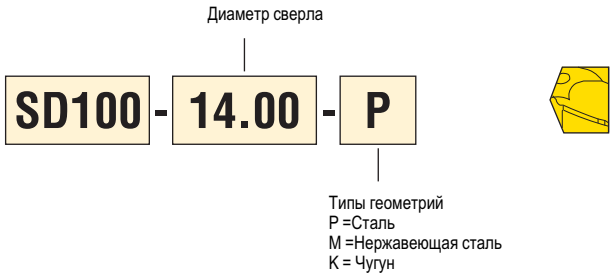
Crownloc® – Обзор диапазона

Crownloc®	Глубина сверл.	∅ Диапазон	Допуск наконечн.	Допуск отверстия (1)	Шероховат. (2)
SD101 Стр. 112- 113.	~ 1,5 x D	12,00-25,99	k7	IT 10	R_a 1–3 мкм
SD103 Стр. 114- 115.	~ 3 x D	10,00-25,99	k7	IT 10	R_a 1–3 мкм
SD105 Стр. 116- 117.	~ 5 x D	10,00-25,99	k7	IT 10	R_a 1–3 мкм
SD107 Стр.118.	~ 7 x D	12,00-25,99	k7	IT 10	R_a 1-4 мкм
Фасочный модуль Стр.122.	–	12,00-19,99	–	–	–

1) Возможны отклонения зависящие от материала и режимов резания.
2) Глубина сверления, режимы резания, давление СОЖ и материал могут стать причиной ухудшения шероховатости поверхности.

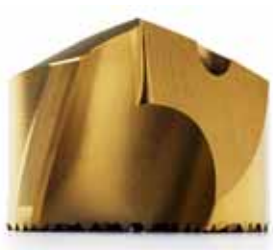
Обозначение Crownloc®

Обозначение наконечников

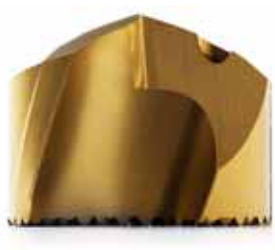


Наборы запасных частей

Обозначения наборов запасных частей				
Диаметр сверла	**SD101**	**SD103**	**SD105**	**SD107**
10,00-11,99	–	SD103-SP-4.0	SD105-SP-4.0	–
12,00-13,99	SD101-SP-5.0	SD103-SP-5.0	SD105-SP-5.0	SD107-SP-5.0
14,00-16,99	SD101-SP-6.0	SD103-SP-6.0	SD105-SP-6.0	SD107-SP-6.0
17,00-19,99	SD101-SP-7.0	SD103-SP-7.0	SD105-SP-7.0	SD107-SP-7.0
20,00-25,99	SD101-SP-8.0	SD103-SP-8.0	SD105-SP-8.0	SD107-SP-8.0



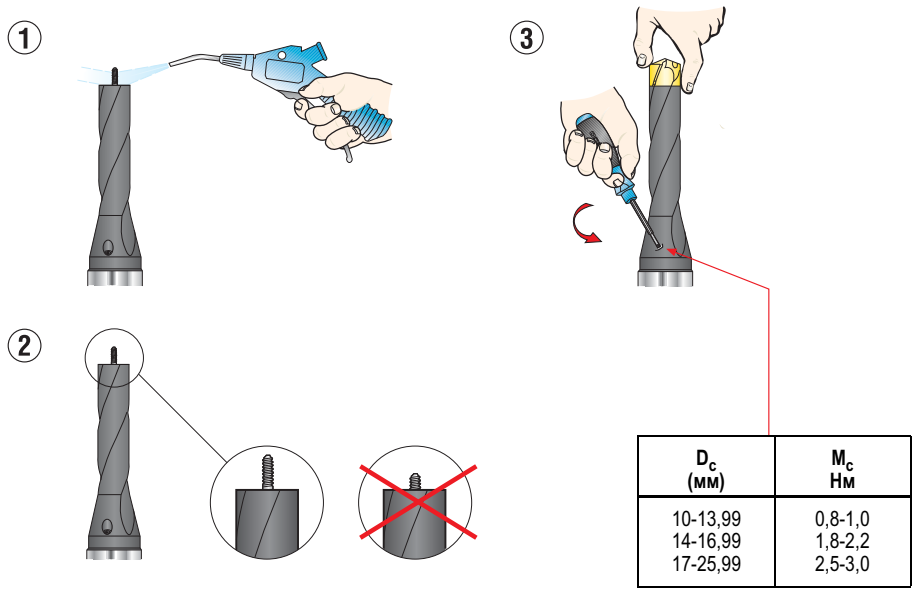
P-геометрия
– Универсальная геометрия, первый выбор для сверления стали



M-геометрия
– Первый выбор для сверления нержавеющей стали и суперсплавов

K-геометрия
– Первый выбор для сверления чугуна

Инструкция по сборке



D_c (мм)	M_c Нм
10-13,99	0,8-1,0
14-16,99	1,8-2,2
17-25,99	2,5-3,0

1. Тщательно очистить поверхности разъёма на корпусе, удалив стружку и мусор.
2. Убедитесь в том, что соединительный стержень полностью выдвинут.
3. Установите новый наконечник на соединительный стержень и заверните его по резьбе до конца резьбы.
Поверните наконечник немного назад до совпадения профиля разъёма.
Прижмите наконечник к корпусу сверла и одновременно заворачивайте крепёжный винт.
Убедитесь в совпадении поверхностей разъёма.
Затяните крепёжный винт с помощью динамометрического ключа.

Жёсткость

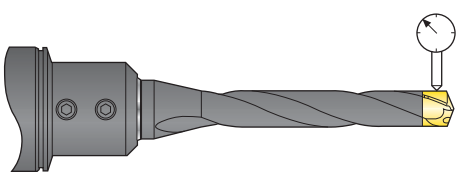
Стабильность операции важна для достижения увеличения срока службы инструмента и точность отверстия. Проверить состояние шпинделя станка, приспособления и крепления детали относительно их стабильности и жёсткости. Нестабильность может стать причиной поломки инструмента.

Вращение

Полное измеренное биение не должно превышать 0.06 мм при вращающемся инструменте. Измерять биение когда сверло закреплено в шпинделе.

Неподвижный инструмент

Несовпадение конца сверла и вращающегося центра заготовки не должно превышать 0.03 мм при стационарном инструменте.



Рекомендуемые держатели

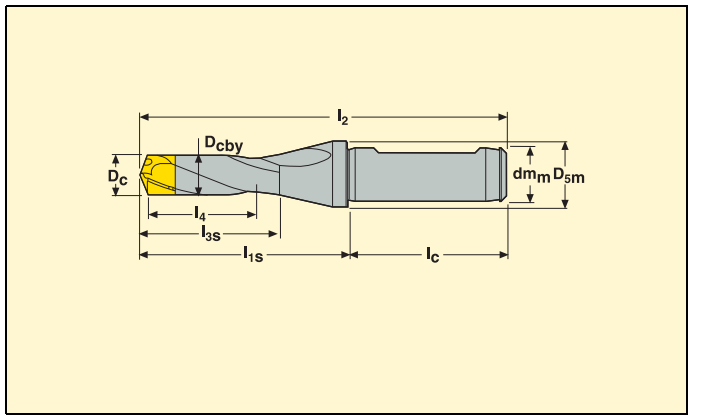
Для лучшего результата используйте держатели DIN 1835 B/DIN 6535 HB (Weldon) или DIN 1835 E/DIN 6535 HE (Whistle Notch).
Доп. информация в EPB (вспомогательный инструмент) каталоге.

Weldon

Whistle Notch

Глубина сверления ~ 1,5 x D

SD101



- ISO9766 для держетелей: Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880.
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 129-133.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	D_{cby}	dm_m	D_{5m}
12,00 – 12,49	20	**SD101-12.00/12.49-20-16R7**		96	48	48	32	11,5	16	20
12,50 – 12,99	20	**SD101-12.50/12.99-20-16R7**		96,4	48,4	48	32,4	12,0	16	20
13,00 – 13,99	20	**SD101-13.00/13.99-20-16R7**		96,8	48,8	48	32,8	12,5	16	20
14,00 – 14,99	25	**SD101-14.00/14.99-25-16R7**		102,4	54,4	48	38,4	13,5	16	20
15,00 – 15,99	25	**SD101-15.00/15.99-25-16R7**		103,3	55,3	48	39,3	14,5	16	20
16,00 – 16,99	25	**SD101-16.00/16.99-25-16R7**		104	56	48	40	15,5	16	20
17,00 – 17,99	30	**SD101-17.00/17.99-30-20R7**		110,7	60,7	50	44,7	16,5	20	25
18,00 – 18,99	30	**SD101-18.00/18.99-30-20R7**		111,7	61,7	50	45,7	17,5	20	25
19,00 – 19,99	30	**SD101-19.00/19.99-30-20R7**		112,5	62,5	50	46,5	18,5	20	25
20,00 – 21,99	40	**SD101-20.00/21.99-40-25R7**		129,5	73,5	56	53,5	19,5	25	31
22,00 – 23,99	40	**SD101-22.00/23.99-40-25R7**		129,5	73,5	56	53,5	21,5	25	31
24,00 – 25,99	40	**SD101-24.00/25.99-40-25R7**		129,5	73,5	56	53,5	23,5	25	31

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Ключ	Зажимной винт
12,00 – 13,99	H1.5-2D	MP6SS3x12
14,00 – 16,99	H2.0-2D	MP6SS4x12
17,00 – 19,99	H2.5-2D	MP6SS5x16
20,00 – 25,99	H2.5-2D	MP6SS5x16

Доп. части*

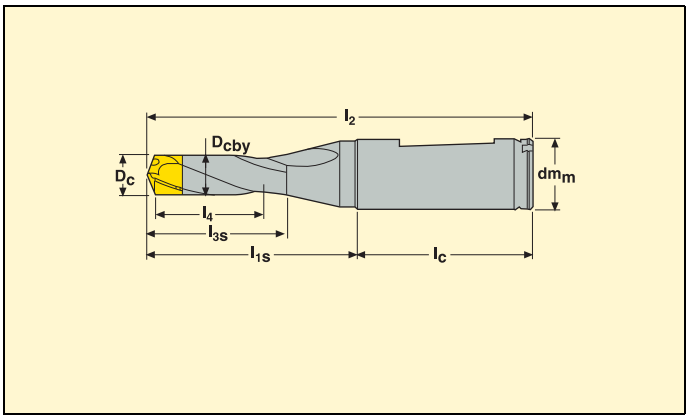
Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
H00-1509	H00-1.5	0,9 Нм
H00-2020	H00-2.0	2,0 Нм
H00-2530	H00-2.5	3,0 Нм
H00-2535	H00-2.5	3,5 Нм

* Не включены в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления ~ 1,5 x D

SD101

- DIN 6537B - Whistle Notch хвостовик.
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 129-133.



Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм					
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	D_{cby}	dm_m
12,00 – 12,49	20	**SD101-12.00/12.49-20-20R5**		98,3	48,3	50	32	11,6	20
12,50 – 12,99	20	**SD101-12.50/12.99-20-20R5**		98,7	48,7	50	33	12,1	20
13,00 – 13,99	20	**SD101-13.00/13.99-20-20R5**		99,1	49,1	50	33	12,6	20
14,00 – 14,99	25	**SD101-14.00/14.99-25-20R5**		104,9	54,9	50	39	13,6	20
15,00 – 15,99	25	**SD101-15.00/15.99-25-20R5**		105,7	55,7	50	40	14,6	20
16,00 – 16,99	30	**SD101-16.00/16.99-25-20R5**		106,5	56,5	50	41	15,6	20
17,00 – 17,99	30	**SD101-17.00/17.99-30-25R5**		117,1	61,2	56	45	16,6	25
18,00 – 18,99	30	**SD101-18.00/18.99-30-25R5**		118	62,1	56	46	17,6	25
19,00 – 19,99	30	**SD101-19.00/19.99-30-25R5**		118,8	62,8	56	47	18,6	25

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Ключ	Зажимной винт
12,00 – 13,99	H1.5-2D	MP6SS3x12
14,00 – 16,99	H2.0-2D	MP6SS4x12
17,00 – 19,99	H2.5-2D	MP6SS5x16

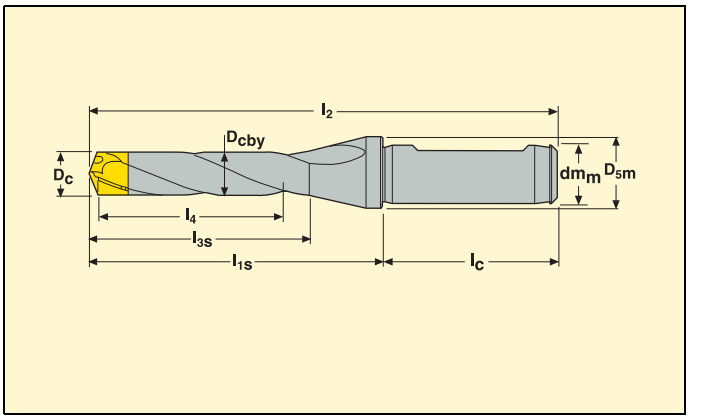
Доп. части*

Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
H00-1509	H00-1.5	0,9 Нм
H00-2020	H00-2.0	2,0 Нм
H00-2530	H00-2.5	3,0 Нм

* Не включены в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления ~ 3 x D

SD103



- ISO9766 для держетелей: Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880.
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 129-133.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	D_{cby}	dm_m	D_{5m}
10,00 – 10,49	30	**SD103-10.00/10.49-30-16R7**		101	53	48	38	9,5	16	20
10,50 – 10,99	30	**SD103-10.50/10.99-30-16R7**		101	53	48	38	10,0	16	20
11,00 – 11,49	30	**SD103-11.00/11.49-30-16R7**		101	53	48	38	10,5	16	20
11,50 – 11,99	30	**SD103-11.50/11.99-30-16R7**		101	53	48	38	11,0	16	20
12,00 – 12,49	40	**SD103-12.00/12.49-40-16R7**		116	68	48	48	11,5	16	20
12,50 – 12,99	40	**SD103-12.50/12.99-40-16R7**		116,4	68,4	48	48,4	12,0	16	20
13,00 – 13,99	40	**SD103-13.00/13.99-40-16R7**		116,8	68,8	48	48,8	12,5	16	20
14,00 – 14,99	50	**SD103-14.00/14.99-50-16R7**		127,4	79,4	48	59,4	13,5	16	20
15,00 – 15,99	50	**SD103-15.00/15.99-50-16R7**		128,3	80,3	48	60,3	14,5	16	20
16,00 – 16,99	50	**SD103-16.00/16.99-50-16R7**		129	81	48	61	15,5	16	20
17,00 – 17,99	60	**SD103-17.00/17.99-60-20R7**		140,7	90,7	50	67,7	16,5	20	25
18,00 – 18,99	60	**SD103-18.00/18.99-60-20R7**		141,7	91,7	50	68,7	17,5	20	25
19,00 – 19,99	60	**SD103-19.00/19.99-60-20R7**		142,5	92,7	50	69,5	18,5	20	25
20,00 – 21,99	75	**SD103-20.00/21.99-75-25R7**		164,5	108,5	56	88,5	19,5	25	31
22,00 – 23,99	75	**SD103-22.00/23.99-75-25R7**		164,5	108,5	56	88,5	21,5	25	31
24,00 – 25,99	75	**SD103-24.00/25.99-75-25R7**		164,5	108,5	56	88,5	23,5	25	31

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Ключ	Зажимной винт
10,00 – 13,99	H1.5-2D	MP6SS3x12
14,00 – 16,99	H2.0-2D	MP6SS4x12
17,00 – 19,99	H2.5-2D	MP6SS5x16
20,00 – 25,99	H2.5-2D	MP6SS5x16

Доп. части*

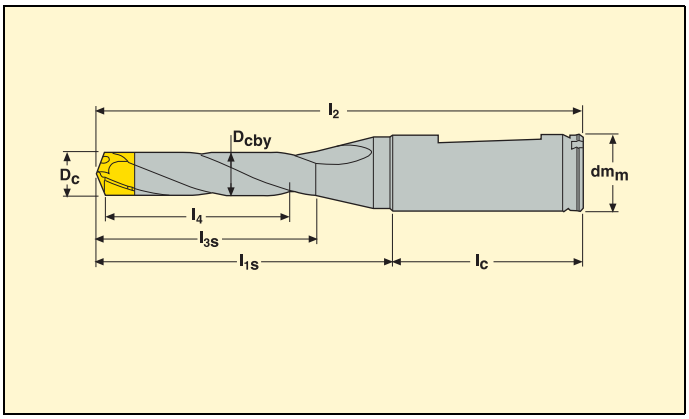
Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
H00-1509	H00-1.5	0,9 Нм
H00-2020	H00-2.0	2,0 Нм
H00-2530	H00-2.5	3,0 Нм
H00-2535	H00-2.5	3,5 Нм

* Не включены в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления ~ 3 x D

SD103

- DIN 6537B - Whistle Notch хвостовик
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 129-133.



Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм					
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	D_{cby}	dm_m
12,00 – 12,49	40	**SD103-12.00/12.49-40-20R5**		118,3	68,3	50	48	11,6	20
12,50 – 12,99	40	**SD103-12.50/12.99-40-20R5**		118,7	68,7	50	49	12,1	20
13,00 – 13,99	40	**SD103-13.00/13.99-40-20R5**		119,1	69,1	50	49	12,6	20
14,00 – 14,99	50	**SD103-14.00/14.99-50-20R5**		129,9	79,9	50	60	13,6	20
15,00 – 15,99	50	**SD103-15.00/15.99-50-20R5**		130,7	80,7	50	61	14,6	20
16,00 – 16,99	50	**SD103-16.00/16.99-50-20R5**		131,5	81,5	50	62	15,6	20
17,00 – 17,99	60	**SD103-17.00/17.99-60-25R5**		147,2	91,2	56	71	16,6	25
18,00 – 18,99	60	**SD103-18.00/18.99-60-25R5**		148,1	92,1	56	72	17,6	25
19,00 – 19,99	60	**SD103-19.00/19.99-60-25R5**		148,9	92,9	56	73	18,6	25

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Ключ	Зажимной винт
12,00 – 13,99	H1.5-2D	MP6SS3x12
14,00 – 16,99	H2.0-2D	MP6SS4x12
17,00 – 19,99	H2.5-2D	MP6SS5x16

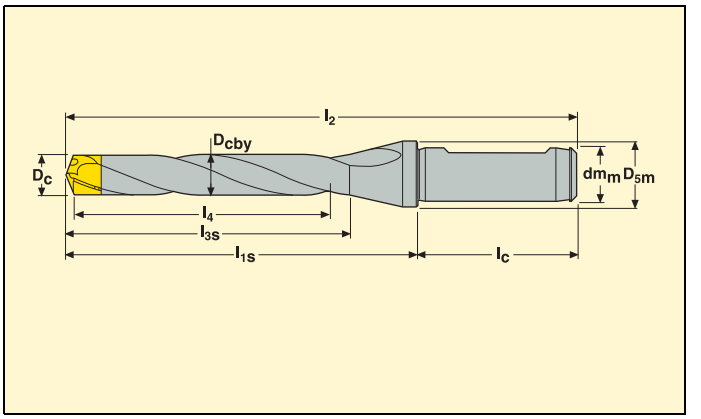
Доп. части*

Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
H00-1509	H00-1.5	0,9 Нм
H00-2020	H00-2.0	2,0 Нм
H00-2530	H00-2.5	3,0 Нм

* Не включены в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления ~ 5 x D

SD105



- ISO9766 для держетелей: Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880.
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 129-133.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	D_{cby}	dm_m	D_{5m}
10,00 – 10,49	50	**SD105-10.00/10.49-50-16R7**		120,1	72,1	48	57,3	9,5	16	20
10,50 – 10,99	50	**SD105-10.50/10.99-50-16R7**		120,6	72,6	48	57,3	10,0	16	20
11,00 – 11,49	50	**SD105-11.00/11.49-50-16R7**		120,9	72,9	48	57,3	10,5	16	20
11,50 – 11,99	50	**SD105-11.50/11.99-50-16R7**		121,3	73,3	48	58,3	11,0	16	20
12,00 – 12,49	65	**SD105-12.00/12.49-65-16R7**		141	93	48	73	11,5	16	20
12,50 – 12,99	65	**SD105-12.50/12.99-65-16R7**		141,4	93,4	48	73,4	12,0	16	20
13,00 – 13,99	65	**SD105-13.00/13.99-65-16R7**		141,8	93,8	48	73,8	12,5	16	20
14,00 – 14,99	80	**SD105-14.00/14.99-80-16R7**		157,4	109,4	48	89,4	13,5	16	20
15,00 – 15,99	80	**SD105-15.00/15.99-80-16R7**		158,3	110,3	48	90,3	14,5	16	20
16,00 – 16,99	80	**SD105-16.00/16.99-80-16R7**		159	111	48	91	15,5	16	20
17,00 – 17,99	95	**SD105-17.00/17.99-95-20R7**		176,7	126,7	50	107,7	16,5	20	25
18,00 – 18,99	95	**SD105-18.00/18.99-95-20R7**		177,7	127,7	50	108,7	17,5	20	25
19,00 – 19,99	95	**SD105-19.00/19.99-95-20R7**		178,5	128,5	50	109,5	18,5	20	25
20,00 – 21,99	125	**SD105-20.00/21.99-125-25R7**		214,5	158,5	56	138,5	19,5	25	31
22,00 – 23,99	125	**SD105-22.00/23.99-125-25R7**		214,5	158,5	56	138,5	21,5	25	31
24,00 – 25,99	125	**SD105-24.00/25.99-125-25R7**		214,5	158,5	56	138,5	23,5	25	31

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Ключ	Зажимной винт
10,00 – 13,99	H1.5-2D	MP6SS3x12
14,00 – 16,99	H2.0-2D	MP6SS4x12
17,00 – 19,99	H2.5-2D	MP6SS5x16
20,00 – 25,99	H2.5-2D	MP6SS5x16

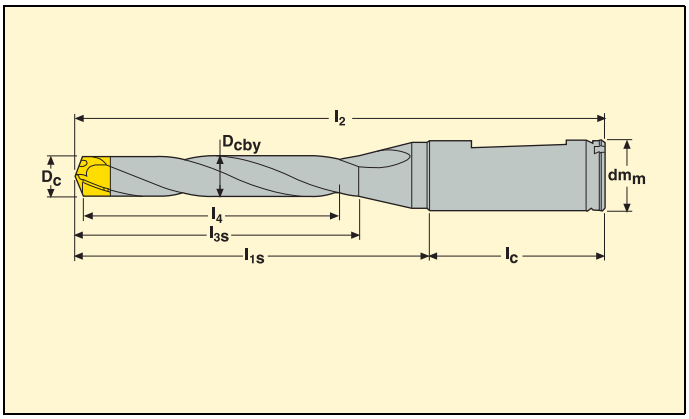
Доп. части*

Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
H00-1509	H00-1.5	0,9 Нм
H00-2020	H00-2.0	2,0 Нм
H00-2530	H00-2.5	3,0 Нм
H00-2535	H00-2.5	3,5 Нм

* Не включены в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления ~ 5 x D

SD105



- DIN 6537B - Whistle Notch хвостовик
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 129-133.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм					
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	D_{cby}	dm_m
12,00 – 12,49	65	**SD105-12.00/12.49-65-20R5**		143,3	93,5	50	73	11,6	20
12,50 – 12,99	65	**SD105-12.50/12.99-65-20R5**		143,7	93,7	50	74	12,1	20
13,00 – 13,99	65	**SD105-13.00/13.99-65-20R5**		144,1	94,1	50	74	12,6	20
14,00 – 14,99	80	**SD105-14.00/14.99-80-20R5**		159,9	109,9	50	90	13,6	20
15,00 – 15,99	80	**SD105-15.00/15.99-80-20R5**		160,7	110,7	50	91	14,6	20
16,00 – 16,99	80	**SD105-16.00/16.99-80-20R5**		161,5	111,5	50	92	15,6	20
17,00 – 17,99	95	**SD105-17.00/17.99-95-25R5**		183,2	127,2	56	107	16,6	25
18,00 – 18,99	95	**SD105-18.00/18.99-95-25R5**		184,1	128,1	56	108	17,6	25
19,00 – 19,99	95	**SD105-19.00/19.99-95-25R5**		184,9	128,9	56	109	18,6	25

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам.(мм)	Ключ	Зажимной винт
12,00 – 13,99	H1.5-2D	MP6SS3x12
14,00 – 16,99	H2.0-2D	MP6SS4x12
17,00 – 19,99	H2.5-2D	MP6SS5x16

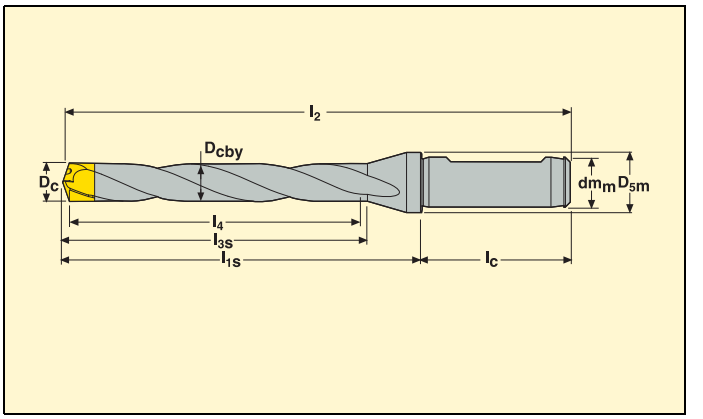
Доп. части*

Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
H00-1509	H00-1.5	0,9 Нм
H00-2020	H00-2.0	2,0 Нм
H00-2530	H00-2.5	3,0 Нм

* Не включены в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления ~ 7 x D

SD107



- ISO9766 для держетелей: Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880.
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 129-133.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	D_{cby}	dm_m	D_{5m}
12,00 – 12,49	90	**SD107-12.00/12.49-90-16R7**		166,5	118,5	48,0	100,5	11,5	16,0	20
12,50 – 12,99	90	**SD107-12.50/12.99-90-16R7**		167,0	119,0	48,0	101,0	12,0	16,0	20
13,00 – 13,99	90	**SD107-13.00/13.99-90-16R7**		167,5	119,5	48,0	101,5	12,5	16,0	20
14,00 – 14,99	110	**SD107-14.00/14.99-110-16R7**		188,0	140,0	48,0	122,0	13,5	16,0	20
15,00 – 15,99	110	**SD107-15.00/15.99-110-16R7**		189,0	141,0	48,0	123,0	14,5	16,0	20
16,00 – 16,99	110	**SD107-16.00/16.99-110-16R7**		189,5	141,5	48,0	123,5	15,5	16,0	20
17,00 – 17,99	130	**SD107-17.00/17.99-130-20R7**		212,5	162,5	50,0	144,5	16,5	20,0	25
18,00 – 18,99	130	**SD107-18.00/18.99-130-20R7**		213,5	163,5	50,0	145,5	17,5	20,0	25
19,00 – 19,99	130	**SD107-19.00/19.99-130-20R7**		214,5	164,5	50,0	146,5	18,5	20,0	25
20,00 – 21,99	175	**SD107-20.00/21.99-175-25R7**		264,5	208,5	56,0	188,5	19,5	25,0	31
22,00 – 23,99	175	**SD107-22.00/23.99-175-25R7**		264,5	208,5	56,0	188,5	21,5	25,0	31
24,00 – 25,99	175	**SD107-24.00/25.99-175-25R7**		264,5	208,5	56,0	188,5	23,5	25,0	31

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

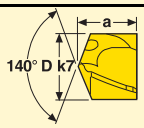
Для сверла диам. (мм)	Ключ	Зажимной винт
12,00 – 13,99	H1.5-2D	MP6SS3x12
14,00 – 16,99	H2.0-2D	MP6SS4x12
17,00 – 19,99	H2.5-2D	MP6SS5x16
20,00 – 25,99	H2.5-2D	MP6SS5x16

Доп. части*

Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
H00-1509	H00-1.5	0,9 Нм
H00-2020	H00-2.0	2,0 Нм
H00-2530	H00-2.5	3,0 Нм
H00-2535	H00-2.5	3,5 Нм

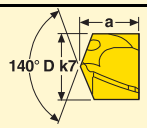
* Не включены в поставку. ** Включая лезвие.

Выберите геометрию: P=сталь, M=нерж. сталь, K=чугун.

Наконечники	P - геометрия для стали	Размер развёртки*	M - геометрия для нерж. стали	Размер развёртки*	K - геометрия для чугуна	Размер развёртки*	D	a
 Допуски a= ± 0,1 мм								
	SD100-10.00-P		SD100-10.00-M		SD100-10.00-K		10,00	8,1
	SD100-10.10-P		–		–		10,10	8,1
	SD100-10.20-P		SD100-10.20-M		SD100-10.20-K		10,20	8,1
	SD100-10.30-P		–		–		10,30	8,1
	SD100-10.319-P		SD100-10.319-M		–		10 319	8,1
	SD100-10.40-P		–		–		10,40	8,1
	SD100-10.50-P		SD100-10.50-M		SD100-10.50-K		10,50	8,5
	SD100-10.70-P		–		–		10,70	8,5
	SD100-10.716-P		SD100-10.716-M		–		10 716	8,5
	SD100-10.80-P	11 H6/11 H7	SD100-10.80-M		SD100-10.80-K	11 H6/11 H7	10,80	8,5
	SD100-10.90-P	11 H6/11 H7	SD100-10.90-M	11 H6/11 H7	–		10,90	8,5
	SD100-11.00-P		SD100-11.00-M		SD100-11.00-K		11,00	8,8
	SD100-11.113-P		SD100-11.113-M		–		11 113	8,8
	SD100-11.20-P		SD100-11.20-M		–		11,20	8,8
	SD100-11.30-P		–		–		11,30	8,8
	SD100-11.50-P		–		SD100-11.0-K		11,50	9,4
	SD100-11.509-P		SD100-11.509-M		–		11 509	9,4
	SD100-11.70-P		–		–		11,70	9,4
	SD100-11.80-P	12 H6/12 H7	SD100-11.80-M		SD100-11.80-K	12 H6/12 H7	11,80	9,4
	SD100-11.907-P	12 H6/12 H7	SD100-11.907-M	12 H6/12 H7	–		11,907	9,4
	SD100-12.00-P		SD100-12.00-M		SD100-12.00-K		12,00	9,6
	SD100-12.10-P		–		–		12,10	9,6
	SD100-12.20-P		–		–		12,20	9,6
	SD100-12.30-P		SD100-12.30-M		SD100-12.30-K		12,30	9,6
	SD100-12.41-P		SD100-12.41-M		SD100-12.41-K		12,41	9,6
	SD100-12.50-P		SD100-12.50-M		SD100-12.50-K		12,50	10,0
	SD100-12.60-P		–		–		12,60	10,0
	SD100-12.70-P		SD100-12.70-M		SD100-12.70-K	13 H6	12,70	10,0
	SD100-12.80-P	13 H6/13 H7	SD100-12.80-M		SD100-12.80-K	13 H6/13 H7	12,80	10,0
	SD100-12.90-P	13 H6/13 H7	SD100-12.90-M	13 H6/13 H7	–		12,90	10,0
	SD100-13.00-P		SD100-13.00-M		SD100-13.00-K		13,00	10,4
	SD100-13.10-P		SD100-13.10-M		SD100-13.10-K		13,10	10,4
	SD100-13.20-P		–		–		13,20	10,4
	SD100-13.30-P		SD100-13.30-M		SD100-13.30-K		13,30	10,4
	SD100-13.50-P		SD100-13.50-M		SD100-13.50-K		13,50	10,4
	SD100-13.70-P		SD100-13.70-M		SD100-13.70-K	14 H6	13,70	10,4
	SD100-13.80-P	14 H6/14 H7	SD100-13.80-M		SD100-13.80-K	14 H6/14 H7	13,80	10,4
	SD100-13.89-P	14 H6/14 H7	SD100-13.89-M	14 H6/14 H7	SD100-13.89-K		13,89	10,4
	SD100-14.00-P		SD100-14.00-M		SD100-14.00-K		14,00	11,0
	SD100-14.10-P		–		–		14,10	11,0
	SD100-14.20-P		SD100-14.20-M		SD100-14.20-K		14,20	11,0
	SD100-14.29-P		SD100-14.29-M		SD100-14.29-K		14,29	11,0
	SD100-14.40-P		–		–		14,50	11,0
	SD100-14.50-P		SD100-14.50-M		SD100-14.50-K		14,50	11,0
	SD100-14.68-P		SD100-14.68-M		SD100-14.68-K		14,68	11,0
	SD100-14.70-P		SD100-14.70-M		SD100-14.70-K	15 H6	14,70	11,0
	SD100-14.80-P	15 H6/15 H7	SD100-14.80-M		SD100-14.80-K	15 H6/15 H7	14,80	11,0
	SD100-14.90-P	15 H6/15 H7	SD100-14.90-M	15 H6/15 H7	–		14,90	11,0
	SD100-15.00-P		SD100-15.00-M		SD100-15.00-K		15,00	11,9
	SD100-15.08-P		SD100-15.08-M		SD100-15.08-K		15,08	11,9
	SD100-15.10-P		–		–		15,10	11,9
	SD100-15.20-P		–		–		15,20	11,9
	SD100-15.25-P		SD100-15.25-M		SD100-15.25-K		15,25	11,9
	SD100-15.48-P		SD100-15.48-M		SD100-15.48-K		15,48	11,9
	SD100-15.50-P		SD100-15.50-M		SD100-15.50-K		15,50	11,9
	SD100-15.70-P		SD100-15.70-M		SD100-15.70-K	16 H6	15,70	11,9
	SD100-15.80-P	16 H6/16 H7	SD100-15.80-M		SD100-15.80-K	16 H6/16 H7	15,80	11,9
	SD100-15.88-P	16 H6/16 H7	SD100-15.88-M	16 H6/16 H7	SD100-15.88-K	16 H6/16 H7	15,88	11,9
	SD100-16.00-P		SD100-16.00-M		SD100-16.00-K		16,00	12,6
	SD100-16.10-P		–		–		16,10	12,6

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229.

Выберите геометрию: P=сталь, M=нерж. сталь, K=чугун.

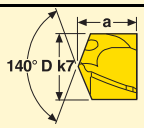


Допуски a= ± 0,1 мм

Наконечники	P - геометрия для стали	Размер развёртки*	M - геометрия для нерж. стали	Размер развёртки*	K - геометрия для чугуна	Размер развёртки*	D	a
	SD100-16.20-P		–		–		16,20	12,6
	SD100-16.25-P		–		–		16,25	12,6
	SD100-16.27-P		SD100-16.27-M		SD100-16.27-K		16,27	12,6
	SD100-16.40-P		–		SD100-16.40-K		16,40	12,6
	SD100-16.50-P		SD100-16.50-M		SD100-16.50-K		16,50	12,6
	SD100-16.67-P		SD100-16.67-M		SD100-16.67-K		16,67	12,6
	SD100-16.70-P		SD100-16.70-M		SD100-16.70-K	17 H6	16,70	12,6
	SD100-16.80-P	17 H6/17 H7	SD100-16.80-M		SD100-16.80-K	17 H6/17 H7	16,80	12,6
	SD100-16.90-P	17 H6/17 H7	SD100-16.90-M	17 H6/17 H7	–		16,90	12,6
	SD100-17.00-P		SD100-17.00-M		SD100-17.00-K		17,00	13,3
	SD100-17.07-P		SD100-17.07-M		SD100-17.07-K		17,07	13,3
	SD100-17.10-P		–		–		17,10	13,3
	SD100-17.20-P		–		SD100-17.20-K		17,20	13,3
	–		–		SD100-17.30-K		17,30	13,3
	SD100-17.46-P		SD100-17.46-M		SD100-17.46-K		17,46	13,3
	SD100-17.50-P		SD100-17.50-M		SD100-17.50-K		17,50	13,3
	SD100-17.70-P		SD100-17.70-M		SD100-17.70-K	18 H6	17,70	13,3
	SD100-17.80-P	18 H6/18 H7	SD100-17.80-M		SD100-17.80-K	18 H6/18 H7	17,80	13,3
	SD100-17.86-P	18 H6/18 H7	SD100-17.86-M		SD100-17.86-K	18 H6/18 H7	17,86	13,3
	SD100-17.90-P	18 H6/18 H7	SD100-17.90-M	18 H6/18 H7	–		17,90	13,3
	SD100-18.00-P		SD100-18.00-M		SD100-18.00-K		18,00	14,4
	SD100-18.10-P		–		–		18,10	14,4
	SD100-18.20-P		–		–		18,20	14,4
	SD100-18.26-P		SD100-18.26-M		SD100-18.26-K		18,26	14,4
	SD100-18.50-P		SD100-18.50-M		SD100-18.50-K		18,50	14,4
	SD100-18.65-P		SD100-18.65-M		SD100-18.65-K		18,65	14,4
	SD100-18.70-P		SD100-18.70-M		SD100-18.70-K	19 H6/19 H7	18,70	14,4
	SD100-18.80-P	19 H6/19 H7	SD100-18.80-M		SD100-18.80-K	19 H6/19 H7	18,80	14,4
	SD100-18.90-P	19 H6/19 H7	SD100-18.90-M	19 H6/19 H7	–		18,90	14,4
	SD100-19.00-P		SD100-19.00-M		SD100-19.00-K		19,00	15,2
	SD100-19.05-P		SD100-19.05-M		SD100-19.05-K		19,05	15,2
	SD100-19.10-P		–		–		19,10	15,2
	SD100-19.20-P		SD100-19.20-M		SD100-19.20-K		19,20	15,2
	SD100-19.25-P		–		–		19,25	15,2
	SD100-19.45-P		SD100-19.45-M		SD100-19.45-K		19,45	15,2
	SD100-19.50-P		SD100-19.50-M		SD100-19.50-K		19,50	15,2
	SD100-19.70-P		SD100-19.70-M		SD100-19.70-K	20 H6	19,70	15,2
	SD100-19.80-P	20 H6/20 H7	SD100-19.80-M		SD100-19.80-K	20 H6/20 H7	19,80	15,2
	SD100-19.84-P	20 H6/20 H7	SD100-19.84-M		SD100-19.84-K	20 H6/20 H7	19,84	15,2
	SD100-19.90-P	20 H6/20 H7	SD100-19.90-M	20 H6/20 H7	–		19,90	15,2
	SD100-19.99-P		–		–		19,99	15,2
	SD100-20.00-P		SD100-20.00-M		SD100-20.00-K		20,00	15,2
	SD100-20.241-P		–		–		20,241	15,2
	SD100-20.50-P		SD100-20.50-M		SD100-20.50-K		20,50	15,2
	SD100-20.638-P		SD100-20.638-M		–		20,638	15,2
	SD100-20.80-P	21 H6/21 H7	SD100-20.80-M		SD100-20.80-K	21 H6/21 H7	20,80	15,2
	SD100-20.90-P	21 H6/21 H7	SD100-20.90-M	21 H6/21 H7	–		20,90	15,2
	SD100-21.00-P		SD100-21.00-M		SD100-21.00-K		21,00	15,2
	SD100-21.034-P		–		–		21,034	15,2
	SD100-21.20-P		–		–		21,20	15,2
	SD100-21.30-P		–		–		21,30	15,2
	SD100-21.430-P		SD100-21.430-M		–		21,430	15,2
	SD100-21.50-P		SD100-21.50-M		SD100-21.50-K		21,50	15,2
	SD100-21.30-P	22 H6/22 H7	SD100-21.80-M		SD100-21.80-K	22 H6/22 H7	21,80	15,2
	SD100-21.829-P	22 H6/22 H7	–		–		21,829	15,2
	SD100-21.90-P		SD100-21.90-M	22 H6/22 H7	–		21,90	15,2
	SD100-22.00-P		SD100-22.00-M		SD100-22.00-K		22,00	15,2
	SD100-22.225-P		SD100-22.225-M		–		22,225	15,2
	SD100-22.50-P		SD100-22.50-M		SD100-22.50-K		22,50	15,2
	SD100-22.621-P		–		–		22,621	15,2

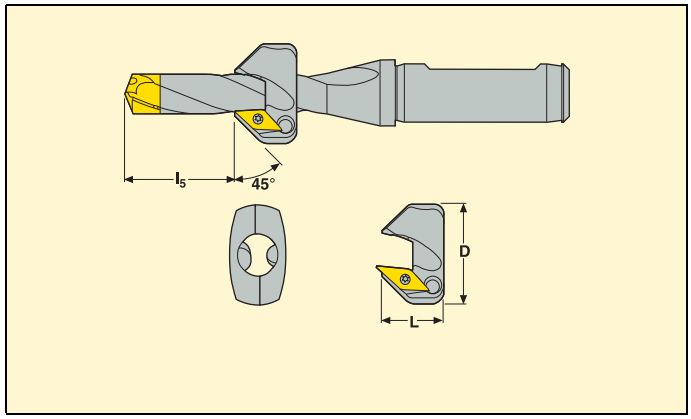
* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229.

Выберите геометрию: P=сталь, M=нерж. сталь, K=чугун.

Наконечники	P - геометрия для стали	Размер развёртки*	M - геометрия для нерж. стали	Размер развёртки*	K - геометрия для чугуна	Размер развёртки*	D	a
 Допуски a= ± 0,1 мм								
	SD100-22.80-P	23 H6/23 H7	SD100-22.80-M		SD100-22.80-K	23 H6/23 H7	22,80	15,2
	SD100-22.90-P	23 H6/23 H7	SD100-22.90-M	23 H6/23 H7	–		22,90	15,2
	SD100-23.00-P		SD100-23.00-M		SD100-23.00-K		23,00	15,2
	SD100-23.416-P		–		–		23,416	15,2
	SD100-23.50-P		SD100-23.50-M		SD100-23.50-K		23,50	15,2
	SD100-23.813-P	24 H6/24 H7	SD100-23.813-M		SD100-23.813-K	24 H6/24 H7	23,70	15,2
	SD100-23.90-P	24 H6/24 H7	SD100-23.90-M	24 H6/24 H7	–		23,90	15,2
	SD100-24.00-P		SD100-24.00-M		SD100-24.00-K		24,00	15,2
	SD100-24.209-P		–		–		24,209	15,2
	SD100-24.50-P		SD100-24.50-M		SD100-24.50-K		24,50	15,2
	SD100-24.605-P		–		–		24,605	15,2
	SD100-24.80-P	25 H6/25 H7	SD100-24.80-M		SD100-24.80-K	25 H6/25 H7	24,80	15,2
	SD100-24.90-P	25 H6/25 H7	SD100-24.90-M	25 H6/25 H7	SD100-24.90-K		24,90	15,2
	SD100-25.00-P		SD100-25.00-M		SD100-25.00-K		25,00	15,2
	SD100-25.40-P		SD100-25.40-M		SD100-25.40-K		25,40	15,2
	SD100-25.50-P		–		–		25,50	15,2
	SD100-25.60-P		SD100-25.60-M		–		25,60	15,2
	SD100-25.80-P	26 H6/26 H7	SD100-25.80-M		SD100-25.80-K	26 H6/26 H7	25,80	15,2
	SD100-25.90-P	26 H6/26 H7	SD100-25.90-M	26 H6/26 H7	SD100-25.90-K		25,90	15,2
	SD100-25.99-P		–		SD100-25.99-K		25,99	15,2
	L-геометрия							
Для длинностружечных материалов	SD100-19.22-L		–		–		19,22	12,5

* Для дальнейшей информации о том какую развёртку использовать и как использовать см. стр. 229.

Crownloc® – Фасочный модуль

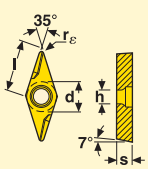


Обозначение	Для корпуса сверла	Глубина сверления					Размеры в мм	
		SD101 l_5 (мин-макс.)	SD103 l_5 (мин-макс.)	SD105 l_5 (мин-макс.)	SD107 l_5 (мин-макс.)	Макс. глуб. фаски (мм)	L	D
SD100-C45-12.00/12.49	SD10x-12.00/12.49	12-13	12-28	28-53	53-78	1,5	19	28
SD100-C45-12.50/12.99	SD10x-12.50/12.99	12-14	12-29	29-54	54-79	1,5	19	28
SD100-C45-13.00/13.99	SD10x-13.00/13.99	13-14	13-29	29-54	54-79	1,5	19	28
SD100-C45-14.00/14.99	SD10x-14.00/14.99	14-20	14-40	40-70	70-100	2,0	19	31
SD100-C45-15.00/15.99	SD10x-15.00/15.99	14-21	14-41	41-71	71-101	2,0	19	31
SD100-C45-16.00/16.99	SD10x-16.00/16.99	15-22	15-42	42-72	72-102	2,0	19	31
SD100-C45-17.00/17.99	SD10x-17.00/17.99	16-25	16-51	51-87	87-123	2,0	19	36
SD100-C45-18.00/18.99	SD10x-18.00/18.99	17-26	17-52	52-88	88-124	2,0	19	36
SD100-C45-19.00/19.99	SD10x-19.00/19.99	18-27	18-53	53-89	89-125	2,0	19	36

Комплектующие, Части входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ	
	Пластина	Модуль	Пластина	Модуль
SD100-12.00–16.99	C02505-T07P	C04011-T15P	T07P-2	T15P-2
SD100-17.00–19.99	C02505-T07P	C05012-T15P	T07P-2	T15P-2

Пластина

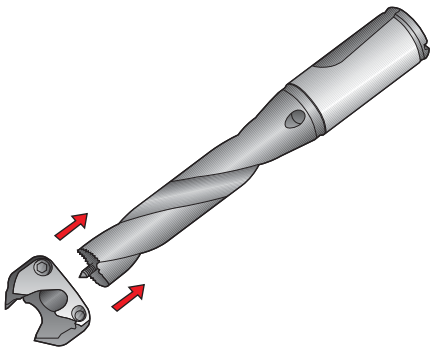


Допуски:
d = ±0,025
s = ±0,07
rε = ±0,1

Размер	Размеры в мм				
	d	l	s	h	r_ε
09	5,556	9,0	2,500	2,900	0,2
Обозначение	**T400D**				
VCGX 090202-D1	■				

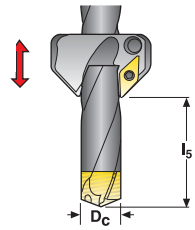
Инструкции по установке модуля

1



- Установить модуль на сверло без пластин и без смонтированного наконечника.

2



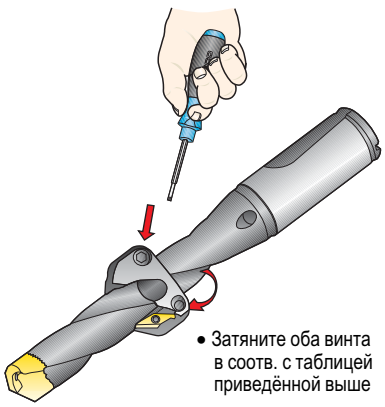
- Если возможно, установить модуль как можно ближе к хвостовику.

l_5 глубина сверления

D_c		SD101 (мин-макс)		SD103 (мин-макс)	
(мм)	(дюйм)	(мм)	(дюйм)	(мм)	(дюйм)
12	.472	12-13	.472-.512	12-28	.472-1.102
12,5	.492	12-14	.472-.551	12-29	.472-1.142
13	.512	13-14	.512-.551	13-29	.512-1.142
14	.551	14-20	.551-.787	14-40	.551-1.575
15	.591	14-21	.551-.827	14-41	.551-1.614
16	.630	15-22	.591-.866	15-42	.591-1.654
17	.669	16-25	.630-.984	16-51	.630-2.008
18	.709	17-26	.669-1.024	17-52	.669-2.047
19	.748	18-27	.709-1.063	18-53	.709-2.087

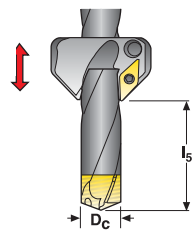
3

D_c		M	
(мм)	(дюйм)	(Нм)	(дюйм-фунт)
12-19	.472–.748	3-4	26-35



- Затяните оба винта в соотв. с таблицей приведённой выше

2



- Если возможно, установить модуль как можно ближе к хвостовику.

l_5 глубина сверления

D_c		SD105 (мин-макс)		SD107 (мин-макс)	
(мм)	(дюйм)	(мм)	(дюйм)	(мм)	(дюйм)
12	.472	28-53	1,102-2,087	53-78	2,087-3,071
12,5	.492	29-54	1,142-2,126	54-79	2,126-3,110
13	.512	29-54	1,142-2,126	54-79	2,126-3,110
14	.551	40-70	1,575-2,756	70-100	2,756-3,937
15	.591	41-71	1,614-2,785	71-101	2,795-3,976
16	.630	42-72	1,654-2,835	72-102	2,835-4,016
17	.669	51-87	2,008-3,425	87-123	3,425-4,843
18	.709	52-88	2,047-3,465	88-124	3,465-4,882
19	.748	53-89	2,087-3,504	89-125	3,504-4,921

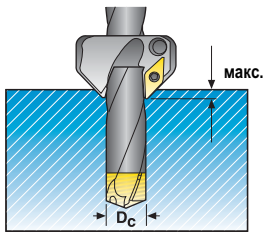
Режимы резания

- Рекомендованные скорости резания и подачи для Crownloc® на стр.129-130 должны также использоваться во время операции обработки фаски.

Устранение неисправностей

Вибрация во время обработки фаски	• Уменьшить скорость резания. • Если возможно, переместите модуль ближе к хвостовику сверла. • Если возможно, используйте более короткое сверло.

Максимальная глубина фаски



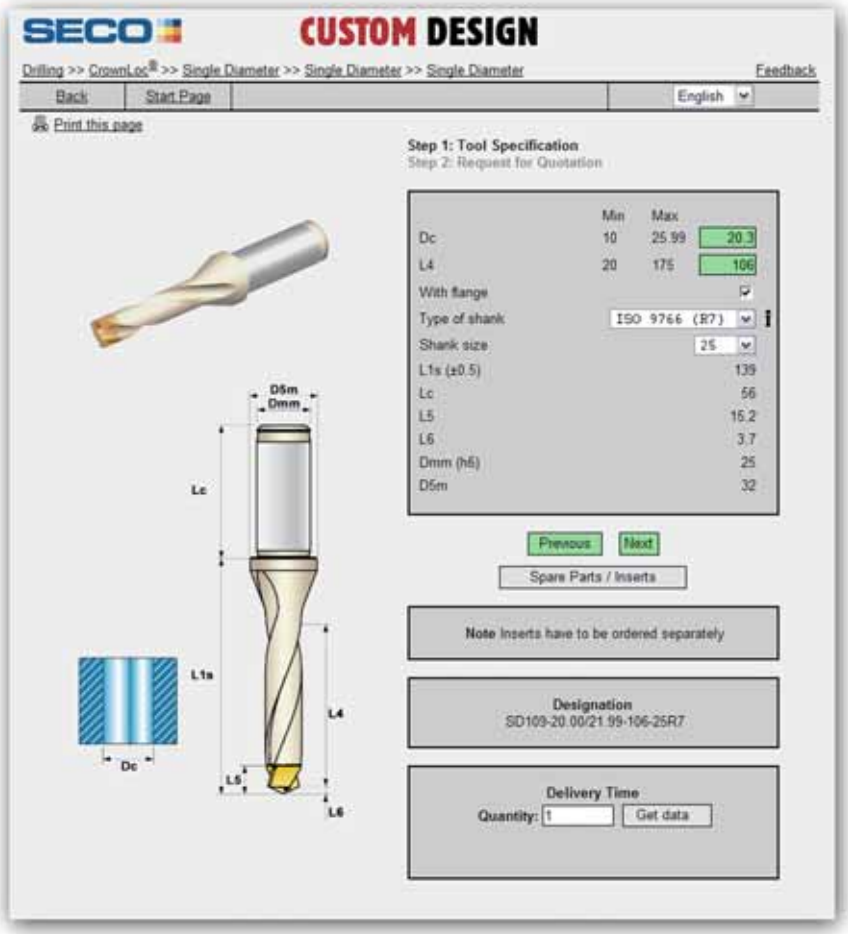
D_c		Макс.	
(мм)	(дюйм)	(мм)	(дюйм)
12-13	.472-.512	1,5	.059
14-19	.551-.748	2	.079

Нет ожидания коммерческого предложения. Короткое время поставки.

Вполне определённая стратегия была разработана для всего процесса изготовления специальных свёрл от запроса до готового сверла. Теперь вы сами можете разработать нужное вам сверло Crownloc®, используя Программу разработки специального инструмента.

Эта концепция даёт вам ряд преимуществ:

- Нет необходимости ждать коммерческого предложения! Цену и время доставки вы получаете сразу.
- Прямое визуальное построение вашего инструмента. Нет риска недопонимания.
- Короткое время поставки.



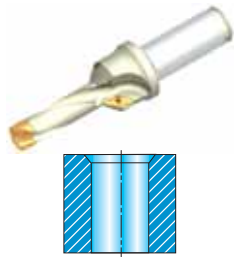
Для более подробной информации свяжитесь с вашим ближайшим представителем Seco.

Различные типы спец. свёрл – Дет. информация в Программе проектирования спец. инструмента

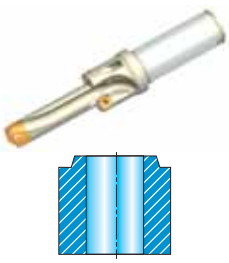
A1. Единый диаметр

A2. Усиленное

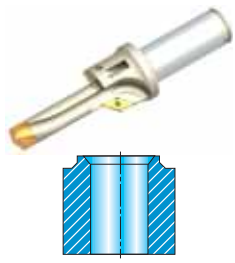
A3. Фаска



A4. Торец

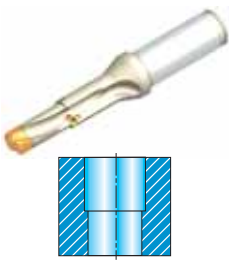


A5. Торц. с фаской

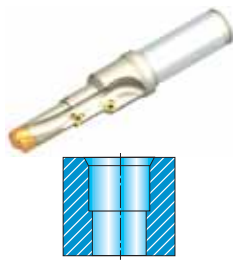


A6. Прямые стружечные канавки

B1. Зенковка



B2. Зенковка и фаска

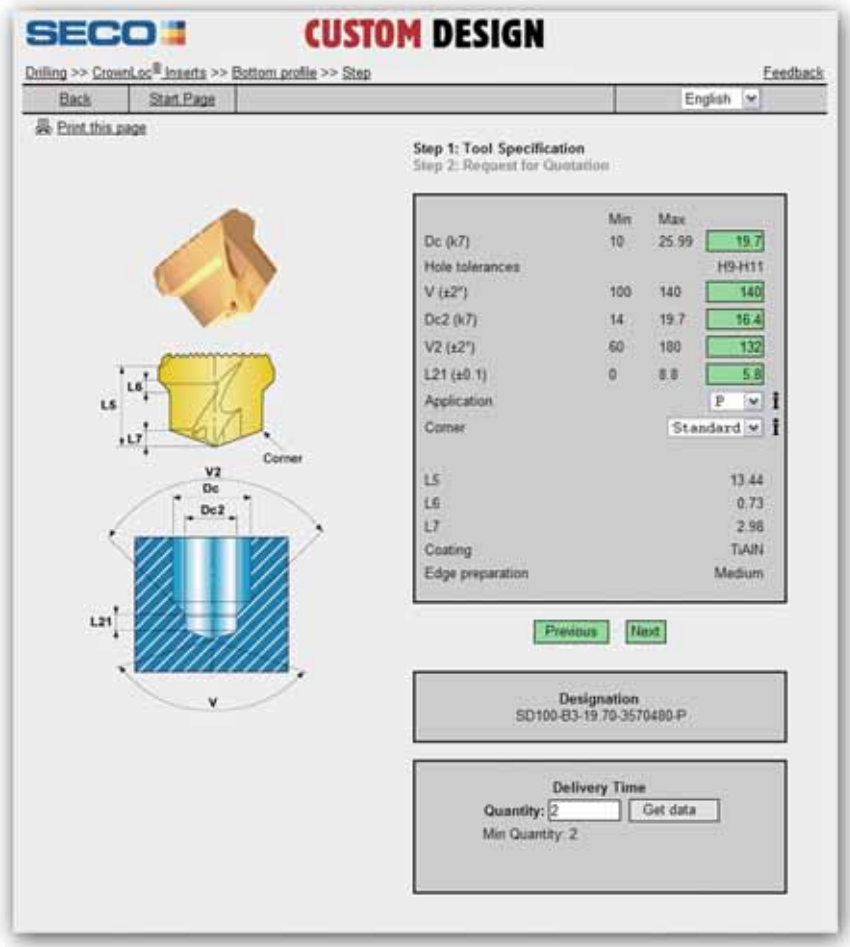


Нет ожидания коммерческого предложения. Короткое время поставки.

Вполне определённая стратегия была разработана для всего процесса изготовления специальных наконечников от запроса до готового наконечника.
Теперь вы сами можете разработать нужный вам наконечник Crownloc®, используя Программу разработки специального инструмента.

Эта концепция даёт вам ряд преимуществ:

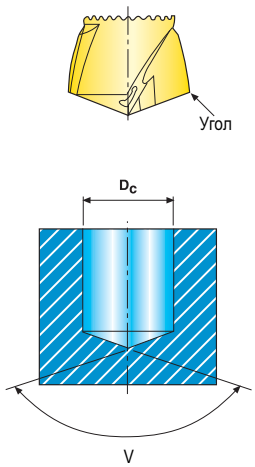
- Нет необходимости ждать коммерческого предложения! Цену и время доставки вы получаете сразу.
- Прямое визуальное построение вашего инструмента. Нет риска недопонимания.
- Короткое время поставки.



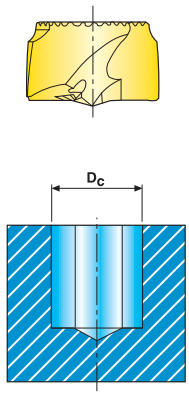
Для более подробной информации свяжитесь с вашим ближайшим представителем Seco.

Различн. типы спец. наконечников – Дет. информ. в Программе разраб. спец. инструмента

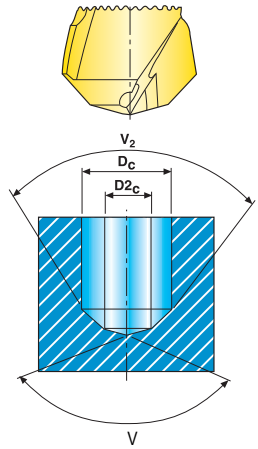
A1. Единый диаметр



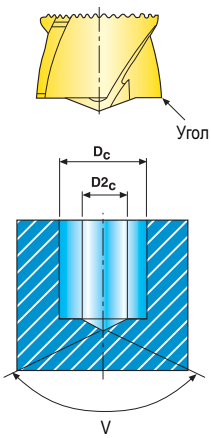
A2. -L = Длинностружечные материалы



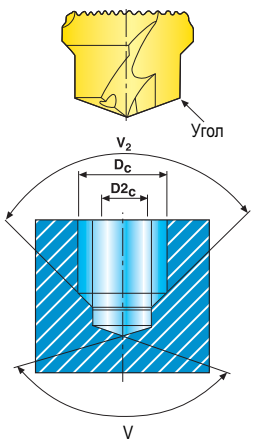
B1. Двойной угол



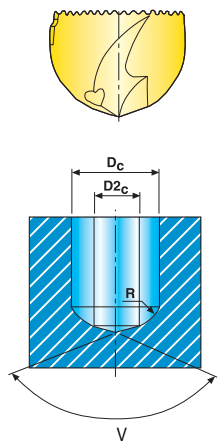
B2. Зенковка



B3. Двойной диаметр



B4. Сферический конец



Также выпускается
с 10% кобальта для лучш. износостойкости.
Пример: SD100-15.00-K10.

Диаметр сверления,
D_c = 10.00 - 25.99
Геометрия: P = Сталь
M = Нержавеющая сталь
K = Чугун
L = Длинностружечные материалы
N = Цветные сплавы
H = Закалённые стали
Угол: Стандартный, фаска, радиус
V: 100–150° (стандарт = 140°)

SD101, SD103 и SD105

Рекомендованные начальные значения для основных операций маркированы **жирным**.

ГМС	Геометрия	Скорость резания v_c (м/мин)	Подача f (мм/об) для диаметра сверла				
			∅ 10,00-11,99	∅ 12,00-13,99	∅ 14,00-15,99	∅ 16,00-17,99	∅ 18,00-25,99
1	P	130 **110** 90	**0,25** 0,30	**0,27** 0,32	**0,30** 0,35	**0,32** 0,37	**0,32** 0,37
2-3	P	130 **100** 80	0,18 **0,23** 0,28	0,20 **0,24** 0,30	0,22 **0,27** 0,32	0,25 **0,30** 0,35	0,25 **0,30** 0,35
4-5	P	120 **90** 80	0,16 **0,20** 0,25	0,20 **0,24** 0,30	0,22 **0,27** 0,32	0,25 **0,30** 0,35	0,25 **0,30** 0,35
6*	P	90 **70** 40	0,15 **0,18** 0,23	0,15 **0,20** 0,25	0,15 **0,22** 0,26	0,15 **0,24** 0,28	0,15 **0,25** 0,30
7*	M	80 **50** 30	0,12 **0,16** 0,20	0,12 **0,18** 0,24	0,12 **0,20** 0,24	0,12 **0,22** 0,26	0,12 **0,23** 0,28
8-9*	P	90 **70** 60	0,10 **0,12** 0,14	0,10 **0,12** 0,14	0,12 **0,14** 0,16	0,12 **0,14** 0,16	0,14 **0,16** 0,18
10*	M	80 **60** 50	0,10 **0,12** 0,14	0,10 **0,12** 0,14	0,12 **0,14** 0,16	0,12 **0,14** 0,16	0,14 **0,16** 0,18
11*	M	65 **50** 40	0,07 **0,10** 0,14	0,08 **0,10** 0,14	0,10 **0,12** 0,16	0,10 **0,14** 0,16	0,12 **0,16** 0,18
12	K	160 **120** 100	0,20 **0,28** 0,35	0,20 **0,30** 0,40	0,25 **0,35** 0,50	0,30 **0,40** 0,60	0,30 **0,40** 0,60
13-14	K	130 **100** 70	0,20 **0,26** 0,35	0,20 **0,30** 0,40	0,25 **0,35** 0,45	0,30 **0,40** 0,50	0,30 **0,40** 0,50
15	K	110 **90** 70	0,12 **0,16** 0,20	0,15 **0,25** 0,35	0,20 **0,30** 0,40	0,25 **0,35** 0,45	0,25 **0,35** 0,45
16	M	300 **260** 200	0,20 **0,25** 0,30	0,20 **0,25** 0,35	0,20 **0,30** 0,40	0,25 **0,35** 0,45	0,25 **0,35** 0,45
17	M	260 **220** 150	0,20 **0,25** 0,30	0,20 **0,25** 0,35	0,20 **0,30** 0,40	0,25 **0,35** 0,45	0,25 **0,35** 0,45
18	M	235 **175** 155	0,20 **0,25** 0,30	0,20 **0,25** 0,35	0,20 **0,30** 0,40	0,25 **0,35** 0,45	0,25 **0,35** 0,45

* При обработке сталей высокой прочности и нержавеющих сталей свёрлами длиной 5 x D (SD105), необходимо снизить подачу на входе для обеспечения лучшего центрирования. Или предварительно использовать сверло SD101.

Внимание!

Для безопасности максимально допустимая частота вращения для Seco Crownloc®

Диаметр сверла	Макс. об/мин
10,00 - 16,99	15000
17,00 - 19,99	12000
20,00 - 25,99	10000

SD107

Рекомендованные начальные значения для основных операций маркированы **жирным**.

ГМС	Геометрия	Скорость резания v_c (м/мин)	Подача f (мм/об) для диаметра сверла			
			∅ 12,00-13,99	∅ 14,00-15,99	∅ 16,00-17,99	∅ 18,00-25,99
1	P	110 **90** 70	**0,28** 0,33	**0,30** 0,36	**0,33** 0,38	**0,33** 0,38
2-3	P	105 **80** 65	0,20 **0,23** 0,30	0,23 **0,28** 0,33	0,25 **0,30** 0,36	0,25 **0,30** 0,36
4-5	P	90 **70** 60	0,20 **0,23** 0,30	0,23 **0,28** 0,33	0,25 **0,30** 0,36	0,25 **0,30** 0,36
6	P	70 **55** 30	0,15 **0,20** 0,25	0,15 **0,23** 0,25	0,15 **0,23** 0,28	0,15 **0,25** 0,30
7	M	65 **40** 25	0,13 **0,18** 0,23	0,13 **0,20** 0,23	0,13 **0,23** 0,25	0,13 **0,23** 0,28
8-9	P	70 **55** 45	0,10 **0,13** 0,15	0,13 **0,15** 0,15	0,13 **0,15** 0,15	0,13 **0,15** 0,18
10	M	65 **50** 40	0,10 **0,13** 0,15	0,13 **0,15** 0,15	0,13 **0,15** 0,15	0,13 **0,15** 0,18
11	M	65 **50** 40	0,08 **0,10** 0,15	0,10 **0,13** 0,15	0,10 **0,13** 0,15	0,13 **0,15** 0,18
12	K	120 **95** 80	0,20 **0,30** 0,41	0,25 **0,36** 0,51	0,30 **0,41** 0,61	0,30 **0,41** 0,61
13-14	K	105 **80** 55	0,20 **0,30** 0,41	0,25 **0,36** 0,46	0,30 **0,41** 0,51	0,30 **0,41** 0,51
15	K	90 **75** 50	0,15 **0,25** 0,36	0,20 **0,30** 0,41	0,25 **0,36** 0,46	0,25 **0,36** 0,46
16	M	250 **220** 150	0,20 **0,25** 0,30	0,20 **0,30** 0,40	0,25 **0,35** 0,45	0,25 **0,35** 0,45
17	M	220 **180** 120	0,20 **0,25** 0,30	0,20 **0,30** 0,40	0,25 **0,35** 0,45	0,25 **0,35** 0,45
18	M	175 **135** 115	0,20 **0,25** 0,30	0,20 **0,30** 0,40	0,25 **0,35** 0,45	0,25 **0,35** 0,45

При необходимости используйте предв. сверление сверлом SD101.

Внимание!

Для безопасности максимально допустимая частота вращения для Seco Crownloc®

Диаметр сверла	Макс. об/мин
12,00 - 16,99	15000
17,00 - 19,99	12000
20,00 - 25,99	10000

Режимы резания

Рекомендации даны только для Crownloc® M-геометрии.

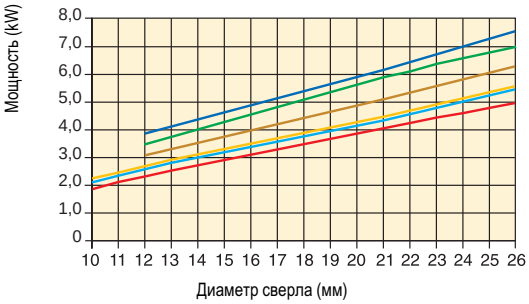
По каждой группе материалов приведены базовые материалы в соответствии с приведённым ниже перечнем. Для того чтобы увидеть все материалы по каждой группе см. стр. 499. Обратите внимание на коэффициент обрабатываемости и введите соответствующую поправку в скорость резания. Например материал с обрабатываемостью 1.1 в ГМС 22 будет иметь Vc 1,1x50=55 м/мин.

ГМС	Базовый материал	Геометрия	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об) для диам. сверла				
			Внутренняя подача СОЖ	∅**10,00-11,99**	∅**12,00-13,99**	∅**14,00-15,99**	∅**16,00-17,99**	∅**18,00-25,99**
19	Discalloy	M	35	0,07-**0,10**-0,13	0,07-**0,10**-0,13	0,08-**0,12**-0,15	0,10-**0,14**-0,18	0,10-**0,14**-0,18
20	Stellite 21	M	25	0,07-**0,10**-0,13	0,07-**0,10**-0,13	0,08-**0,12**-0,15	0,10-**0,14**-0,18	0,10-**0,14**-0,18
21	Inconel 718	M	25	0,07-**0,10**-0,13	0,07-**0,10**-0,13	0,08-**0,12**-0,15	0,10-0,14-0,18	0,10-**0,14**-0,18
22	Ti 6Al-4V	M	50	0,13-**0,16**-0,20	0,13-**0,16**-0,20	0,16-**0,20**-0,24	0,18-**0,23**-0,27	0,18-**0,23**-0,27

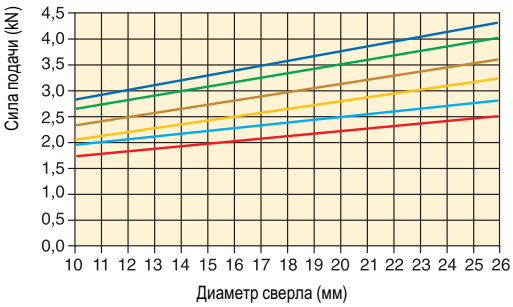
Crownloc® – Режимы обработки

Значения в диаграммах различаются в зависимости от режимов резания, материала, к.п.д. станка и износа инструмента. Диаграммы приведённые ниже действуют для группы матер. 4 по классиф. Seco и скор. рез. 90 м/мин.

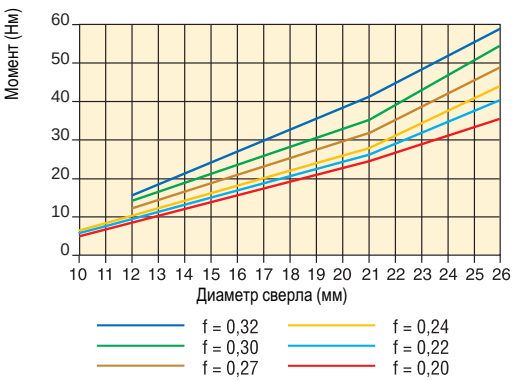
Потребление полезной мощности



Сила подачи



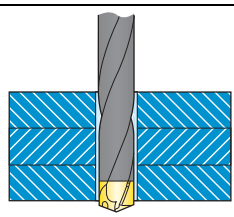
Крутящий момент сверления



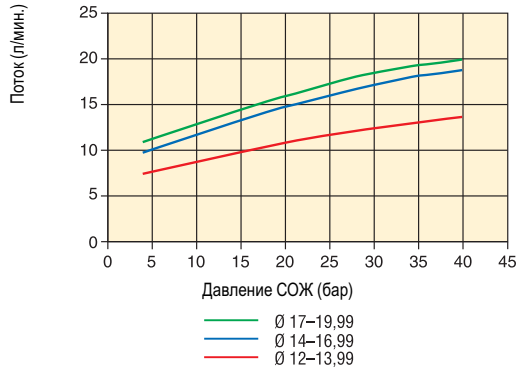
Рекомендации по обработке

Многослойные заготовки

Возможна обработка многослойных за готовок если части надёжно скреплены без зазоров. Зазоры могут оказать влияние на удаление стружки и при этом повредить сверло.



Подача СОЖ при различном давлении



Рекомендуемый поток СОЖ Dx1 л/мин.
Мин. поток СОЖ D/2 л/мин.
D = Диаметр сверла.
Мин. рекомендуемое давление 10 бар, если < 3 x D.
Мин. рекомендуемое давление 20 бар, если >3 x D.
Мин. рекомендуемое давление 40 бар, если > 5 x D.

Состав СОЖ
Рекомендуемая смесь эмульсии 6–8%. При сверлении нерж. и высокопрочных сталей рекоменд. смесь эмульсии 10%.

Допуски отв. / Шероховатость поверх.

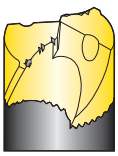
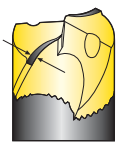
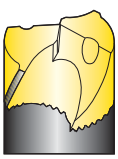
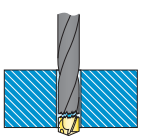
SD101, SD103, SD105 и SD107 IT9–10/R_a 1-4*		
Диам. сверла, D_c (мм)	**IT9 допуск (мкм)**	**IT10 допуск (мкм)**
>10–18	43	70
>18–30	52	84

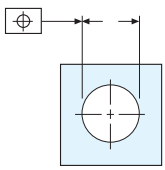
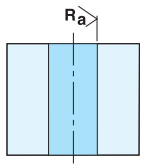
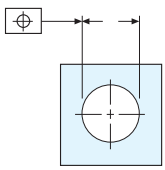
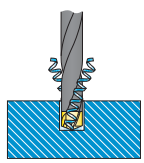
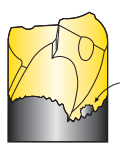
*Возможно ухудшение шероховатости обрабатываемой поверхности и допуска отверстия на низкоуглеродистых и нержавеющих сталях.
Используйте самое короткое сверло для получения наилучшего качества отверстия.

Crownloc® – Устранение неисправностей

Первые проверки:

- Жёсткость крепл. детали
- Состояние шпинделя станка
- Состояние держ. инструмента
- Крепление инструмента:
  - Сум. биение в пред. 0.06
- Удаление стружки:
  - Режимы резания
- СОЖ:
  - Давление
  - Поток
  - Концентрация

Выкраш. режущих кромок 	• Уменьшить подачу/об. • Если сверло вибрирует, снизить скорость резания и повысить скорость подачи. • При сверлении деталей с грубой, твёрдой или наклонной поверхностью снижайте скорость подачи на 30%–50% на входе и выходе.
Быстрый износ по задней поверхности 	• Проверить правильность используемой геометрии. • Уменьшить скорость резания.
Износ канавки	• Уменьшить подачу/об. • Уменьшить скорость резания. • Увеличить концентрацию СОЖ.
Износ периферийных направляющих поясков 	• Проверить правильность используемой геометрии. • Уменьшить скорость резания. • Увеличить концентрацию СОЖ. • При сверлении деталей с грубой, твёрдой или наклонной поверхностью снижайте скорость подачи на 30%–50% на входе и выходе.
Поломка на выходе 	Если соединение наконечника ломается на выходе наконечника из детали. Возможн. причина поломки: • Соединительные поверхности не были тщательно очищены и что-то осталось между наконечником и корп. сверла. • Наконечник не был надёжно закреплён. Используйте динамометрический ключ. • Слишком мало ниток резьбы держат наконечник.

Неуд. допуск по диаметру 	• Увеличить подачу/об. • Используйте Seco Feedmax - цельное твёрдосплавное сверло, см. стр. 15. • Используйте развёртывание, см. стр. 227. • Используйте расточную операцию см. стр. 355-356.
Неуд. шероховатость 	• Уменьшить подачу/об. • Увеличить скорость резания. • Проверить правильность используемой геометрии. • Используйте Seco Feedmax - цельное т/с сверло, см. стр.15. • Используйте развёртывание, см. стр. 227.
Неуд. позиционирование отверстия 	• Уменьшить подачу/об. • При сверлении деталей с грубой, твёрдой или наклонной поверхностью снижайте скорость подачи на 30%–50% на входе и выходе. • Центровочное отверстие с углом 140°. • Используйте Seco Feedmax - цельное т/с сверло, см. стр.15. • Используйте расточную операцию, см. стр. 355-356.
Защемлен. стружки из-за слишком больш. длины 	• Увеличить подачу. • Для длинностружечных материалов ГМС 1-3, SMG8: –Увеличить скорость резания и снизить подачу/об. – Использовать -L геометрию (Спец. инструмент).
Скалывание выступов замкового соединения 	• Небольшие сколы не опасны для замковой системы. Они не окажут влияния на результаты сверления. • Если значительные сколы появились при сверлении с большими подачами, или при сверлении наклонных поверхностей - снижайте подачу.

Эффективность затрат с Seco Crownloc® Plus!

Характеристики:

- Прочная конструкция корпуса сверла и пластин
- Оптимальные геометрии для различных материалов
  -P геометрия, универсальная геометрия для различных материалов

Преимущества:

- Высокая производительность
- Отличное удаление стружки во всех материалах
- Хорошее качество отверстия

Выгоды:

Снижение затрат путём:

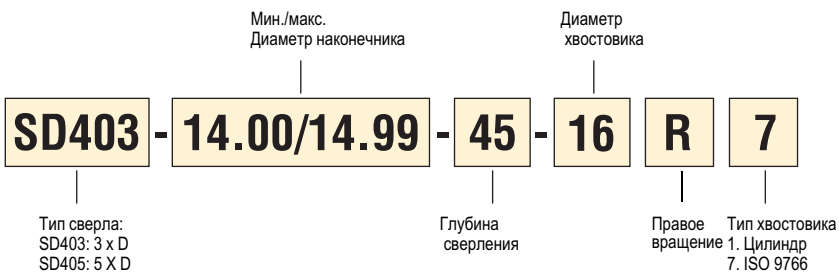
- Высокая надёжность операций
- Увеличенный выход

Диапазон:

- Диаметры свёрл 12,00-19,99
- Глубина сверления 3xD и 5XD

Crownloc®Plus	Глубина сверл.	∅ Диапазон	Допуск наконечн.	Допуск отверстия (1)	Шероховат. (2)
SD403 Стр. 137- 138.	~ 3 x D	12,00-19,99	k7	IT 9-10	R_a 1–3 мкм
SD405 Стр. 139- 140.	~ 5 X D	12,00-19,99	k7	IT 10	R_a 1–3 мкм

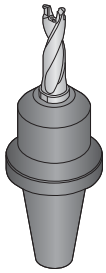
Обозначение Crownloc® Plus



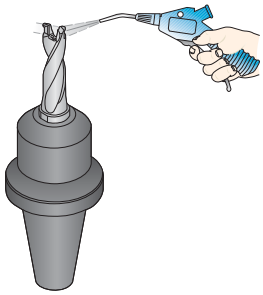
Обозначение наконечников

P-геометрия
– Универсальная геометрия

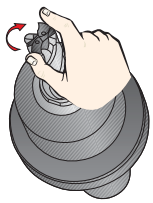
Инструкция по сборке



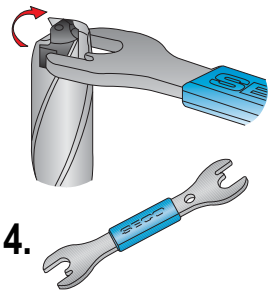
1.



2.



3.

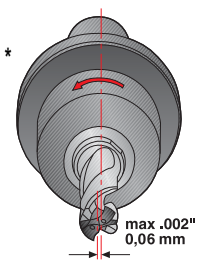


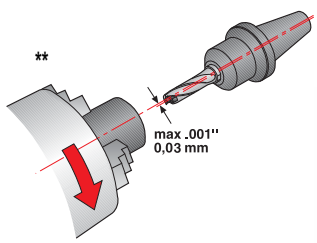
4.

Стабильность
Стабильность операции важна для длительного срока службы инструмента и точности отверстия. Проверьте состояние шпинделя станка, надёжно и закрепите приспособление и деталь, обеспечив макс. жёсткость. Нестабильность может стать причиной поломки инструмента.

Вращение*
Полное измеренное биение не должно превышать 0.06 мм при вращающемся инструменте. Измерьте биение когда сверло закреплено в шпинделе.

Стационарно**
Несовпадение конца сверла и вращающегося центра заготовки не должно превышать 0.03 мм при стационарном инструменте.





Рекомендованные держатели инструмента
Для лучшего результата используйте держатели DIN 1835 B/DIN 6535 HB (Weldon), Гидропатроны типа 5834 или Термооправки типа 5603.
Доп. информация в EPB (Вспомогательный Инструмент) каталоге.

Weldon

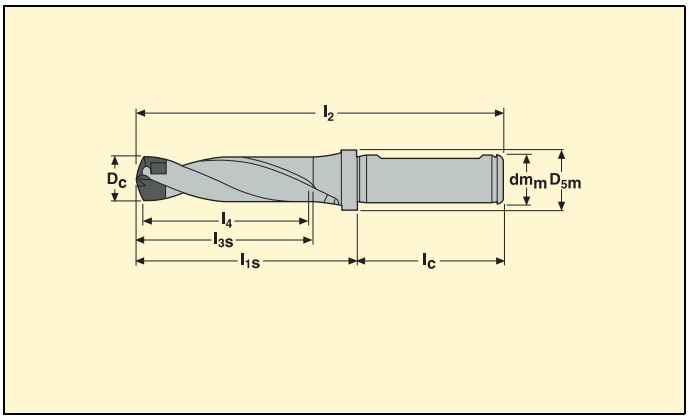
Гидропатрон
(Только для цилиндрических, R1 хвостовиков)

Термооправка
(Только для цилиндрических, R1 хвостовиков)

Глубина сверления ~ 3 x D

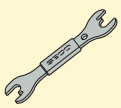
SD403 - R7 хвостовик

- ISO9766 для держателей: Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880.
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 143-145, 147.



Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм					
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m h6	D_{5m}
12,00-12,49	38	**SD403-12.00/12.49-38-16R7**		106,2	58,2	48	46,2	16	20
12,50-12,99	39	**SD403-12.50/12.99-39-16R7**		108,0	60,0	48	47,5	16	20
13,00-13,99	42	**SD403-13.00/13.99-42-16R7**		111,9	63,9	48	50,9	16	20
14,00-14,99	45	**SD403-14.00/14.99-45-16R7**		116,5	68,5	48	54,5	16	20
15,00-15,99	48	**SD403-15.00/15.99-48-16R7**		121,2	73,2	48	58,2	16	20
16,00-16,99	51	**SD403-16.00/16.99-51-20R7**		127,9	77,9	50	61,9	20	24
17,00-17,99	54	**SD403-17.00/17.99-54-20R7**		132,6	82,6	50	65,6	20	24
18,00-18,99	57	**SD403-18.00/18.99-57-20R7**		137,3	87,3	50	69,3	20	24
19,00-19,99	60	**SD403-19.00/19.99-60-20R7**		142,0	92,0	50	73,0	20	24

Для диам. сверла / Доп. части*

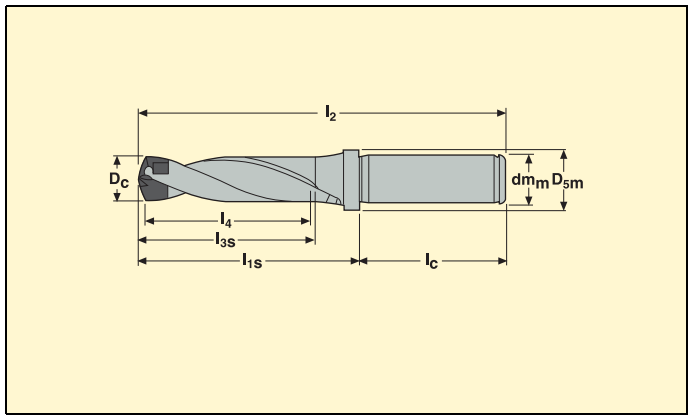
	Ключ
	
12,00 – 12,99	SD400-K05
13,00 – 14,99	SD400-K06
15,00 – 16,99	SD400-K07
17,00 – 18,99	SD400-K08
19,00 - 21,99	SD400-K09

* Не включены в поставку.

Глубина сверления ~ 3 x D

SD403- R1 хвостовик

- Цилиндр. хвостовик (R1) подходит к держателям: 5834 и 5603
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 143-145, 147.



Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм					
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m h6	D_{5m}
12,00-12,49	38	**SD403-12.00/12.49-38-16R1**		106,2	58,2	48	46,2	16	20
12,50-12,99	39	**SD403-12.50/12.99-39-16R1**		108,0	60,0	48	47,5	16	20
13,00-13,99	42	**SD403-13.00/13.99-42-16R1**		111,9	63,9	48	50,9	16	20
14,00-14,99	45	**SD403-14.00/14.99-45-16R1**		116,5	68,5	48	54,5	16	20
15,00-15,99	48	**SD403-15.00/15.99-48-16R1**		121,2	73,2	48	58,2	16	20
16,00-16,99	51	**SD403-16.00/16.99-51-20R1**		127,9	77,9	50	61,9	20	24
17,00-17,99	54	**SD403-17.00/17.99-54-20R1**		132,6	82,6	50	65,6	20	24
18,00-18,99	57	**SD403-18.00/18.99-57-20R1**		137,3	87,3	50	69,3	20	24
19,00-19,99	60	**SD403-19.00/19.99-60-20R1**		142,0	92,0	50	73,0	20	24

Для диам. сверла

Доп. части*

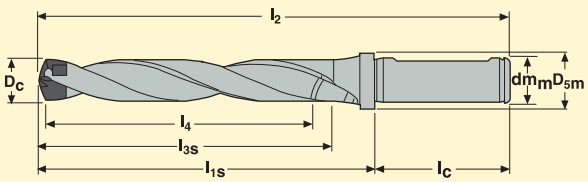
	Ключ
12,00 – 12,99	SD400-K05
13,00 – 14,99	SD400-K06
15,00 – 16,99	SD400-K07
17,00 – 18,99	SD400-K08
19,00 - 21,99	SD400-K09

* Не включены в поставку.

Глубина сверления ~ 5 X D

SD405 - R7 хвостовик

- ISO9766 для держателей: Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880.
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 143-145, 147.

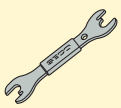


На складе с 1/1 2012.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм					
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m h6	D_{5m}
12,00-12,49	63	**SD405-12.00/12.49-63-16R7**		131,2	83,2	48	71,2	16	20
12,50-12,99	65	**SD405-12.50/12.99-65-16R7**		134,0	86,0	48	73,5	16	20
13,00-13,99	70	**SD405-13.00/13.99-70-16R7**		139,9	91,9	48	78,9	16	20
14,00-14,99	75	**SD405-14.00/14.99-75-16R7**		146,5	98,5	48	84,5	16	20
15,00-15,99	80	**SD405-15.00/15.99-80-16R7**		153,2	105,2	48	90,2	16	20
16,00-16,99	85	**SD405-16.00/16.99-85-20R7**		161,9	111,9	50	95,9	20	24
17,00-17,99	90	**SD405-17.00/17.99-90-20R7**		168,6	118,6	50	101,6	20	24
18,00-18,99	95	**SD405-18.00/18.99-95-20R7**		175,3	125,3	50	107,3	20	24
19,00-19,99	100	**SD405-19.00/19.99-100-20R7**		182,0	132,0	50	113,0	20	24

Для диам. сверла

Доп. части*

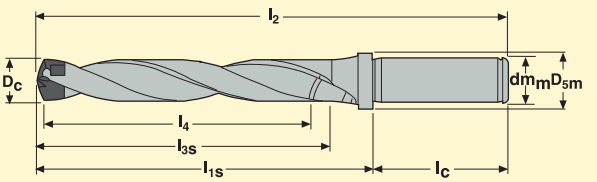
	Ключ
	
12,00 – 12,99	SD400-K05
13,00 – 14,99	SD400-K06
15,00 – 16,99	SD400-K07
17,00 – 18,99	SD400-K08
19,00 - 21,99	SD400-K09

* Не включены в поставку.

Глубина сверления ~ 5 X D

SD405- R1 хвостовик

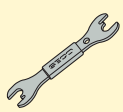
- Цилиндр. хвостовик (R1) подходит к держателям: 5834 и 5603
- Внутренняя подача СОЖ.
- По режимам обработки см. стр. 143-145, 147.



На складе с 1/1 2012.

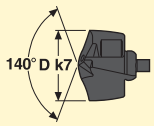
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм					
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m h6	D_{5m}
12,00-12,49	63	**SD405-12.00/12.49-63-16R1**		131,2	83,2	48	71,2	16	20
12,50-12,99	65	**SD405-12.50/12.99-65-16R1**		134,0	86,0	48	73,5	16	20
13,00-13,99	70	**SD405-13.00/13.99-70-16R1**		139,9	91,9	48	78,9	16	20
14,00-14,99	75	**SD405-14.00/14.99-75-16R1**		146,5	98,5	48	84,5	16	20
15,00-15,99	80	**SD405-15.00/15.99-80-16R1**		153,2	105,2	48	90,2	16	20
16,00-16,99	85	**SD405-16.00/16.99-85-20R1**		161,9	111,9	50	95,9	20	24
17,00-17,99	90	**SD405-17.00/17.99-90-20R1**		168,6	118,6	50	101,6	20	24
18,00-18,99	95	**SD405-18.00/18.99-95-20R1**		175,3	125,3	50	107,3	20	24
19,00-19,99	100	**SD405-19.00/19.99-100-20R1**		182,0	132,0	50	113,0	20	24

Для диам. сверла / Доп. части*

Для диам. сверла	Ключ
	
12,00 – 12,99	SD400-K05
13,00 – 14,99	SD400-K06
15,00 – 16,99	SD400-K07
17,00 – 18,99	SD400-K08
19,00 - 21,99	SD400-K09

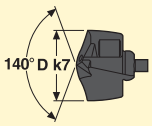
* Не включены в поставку.

Выбор геометрии; P= Универсальная геометрия

Наконечники	P - геометрия для стали	Размер развёртки*	∅ D k7	
	SD400-12.00-P		12,00	
	SD400-12.10-P		12,10	
	SD400-12.20-P		12,20	
	SD400-12.30-P		12,30	
	SD400-12.41-P		12,41	
	SD400-12.50-P		12,50	
	SD400-12.60-P		12,60	
	SD400-12.70-P		12,70	
	SD400-12.80-P	13 H6/13 H7	12,80	
	SD400-12.90-P	13 H6/13 H7	12,90	
	SD400-13.00-P		13,00	
	SD400-13.10-P		13,10	
	SD400-13.20-P		13,20	
	SD400-13.30-P		13,30	
	SD400-13.50-P		13,50	
	SD400-13.70-P		13,70	
	SD400-13.80-P	14 H6/14 H7	13,80	
	SD400-13.89-P	14 H6/14 H7	13,89	
	SD400-14.00-P		14,00	
	SD400-14.10-P		14,10	
	SD400-14.20-P		14,20	
	SD400-14.288-P		14,29	
	SD400-14.40-P		14,50	
	SD400-14.50-P		14,50	
	SD400-14.68-P		14,68	
	SD400-14.70-P		14,70	
	SD400-14.80-P	15 H6/15 H7	14,80	
	SD400-14.90-P	15 H6/15 H7	14,90	
	SD400-15.00-P		15,00	
	SD400-15.08-P		15,08	
	SD400-15.10-P		15,10	
	SD400-15.20-P		15,20	
	SD400-15.25-P		15,25	
	SD400-15.478-P		15,48	
	SD400-15.50-P		15,50	
	SD400-15.70-P		15,70	
	SD400-15.80-P	16 H6/16 H7	15,80	
	SD400-15.875-P	16 H6/16 H7	15,88	
	SD400-16.00-P		16,00	
	SD400-16.10-P		16,10	
	SD400-16.20-P		16,20	
	SD400-16.25-P		16,25	
	SD400-16.27-P		16,27	
	SD400-16.40-P		16,40	
	SD400-16.50-P		16,50	
	SD400-16.669-P		16,67	
	SD400-16.70-P		16,70	
	SD400-16.80-P	17 H6/17 H7	16,80	
	SD400-16.90-P	17 H6/17 H7	16,90	
	SD400-17.00-P		17,00	
	SD400-17.065-P		17,07	
	SD400-17.10-P		17,10	
	SD400-17.20-P		17,20	
	SD400-17.463-P		17,46	
	SD400-17.50-P		17,50	
	SD400-17.70-P		17,70	
	SD400-17.80-P	18 H6/18 H7	17,80	
	SD400-17.859-P	18 H6/18 H7	17,86	
	SD400-17.90-P	18 H6/18 H7	17,90	

Дополнительную информацию по развёрткам см. в разделе Развёртки.
Диаметры выделенные жирным выпускаются с 1/10 2011, другие диаметры будут выпускаться в 2012.

Выбор геометрии; P= Универсальная геометрия



Допуски

Наконечники	P - геометрия для стали	Размер развёртки*	∅ D k7	
	SD400-18.00-P		18,00	
	SD400-18.10-P		18,10	
	SD400-18.20-P		18,20	
	SD400-18.256-P		18,26	
	SD400-18.50-P		18,50	
	SD400-18.653-P		18,65	
	SD400-18.70-P		18,70	
	SD400-18.80-P	19 H6/19 H7	18,80	
	SD400-18.90-P	19 H6/19 H7	18,90	
	SD400-19.00-P		19,00	
	SD400-19.05-P		19,05	
	SD400-19.10-P		19,10	
	SD400-19.20-P		19,20	
	SD400-19.25-P		19,25	
	SD400-19.447-P		19,45	
	SD400-19.50-P		19,50	
	SD400-19.70-P		19,70	
	SD400-19.80-P	20 H6/20 H7	19,80	
	SD400-19.844-P	20 H6/20 H7	19,84	
	SD400-19.90-P	20 H6/20 H7	19,90	

Дополнительную информацию по развёрткам см. в разделе Развёртки.

Диаметры выделенные жирным выпускаются с 1/10 2011, другие диаметры будут выпускаться в 2012.

SD403

Рекомендованные начальные значения для основных операций маркированы **жирным**.

ГМС	Геометрия	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f (мм/об) для диам. сверла			
			∅**12,00-12,99**	∅**13,00-13,99**	∅**14,00-14,99**	∅**15,00-15,99**
1	L	150-**110**-70	0,24-**0,28**-0,31	0,25-**0,29**-0,32	0,26-**0,30**-0,34	0,27-**0,31**-0,35
2-3	P	150-**110**-70	0,21-**0,25**-0,28	0,22-**0,26**-0,30	0,23-**0,27**-0,31	0,24-**0,28**-0,32
4-5	P	150-**110**-70	0,24-**0,28**-0,31	0,25-**0,29**-0,32	0,26-**0,30**-0,34	0,27-**0,31**-0,35
6	P	100-**70**-40	0,20-**0,24**-0,28	0,21-**0,25**-0,29	0,22-**0,26**-0,30	0,23-**0,27**-0,31
7	M	80-**60**-60	0,18-**0,20**-0,23	0,19-**0,21**-0,24	0,19-**0,22**-0,25	0,20-**0,23**-0,26
8-9	P	100-**80**-60	0,14-**0,16**-0,18	0,15-**0,17**-0,19	0,15-**0,17**-0,19	0,16-**0,18**-0,20
10	M	80-**60**-40	0,14-**0,16**-0,18	0,15-**0,17**-0,19	0,15-**0,17**-0,19	0,16-**0,18**-0,20
11	M	75-**60**-45	0,12-**0,14**-0,16	0,13-**0,15**-0,17	0,14-**0,15**-0,17	0,14-**0,16**-0,18
12	P	170-**130**-90	0,22-**0,29**-0,43	0,23-**0,31**-0,45	0,24-**0,32**-0,47	0,25-**0,33**-0,49
13-14	P	150-**110**-70	0,22-**0,29**-0,43	0,23-**0,31**-0,45	0,24-**0,32**-0,47	0,25-**0,33**-0,49
15	P	130-**100**-70	0,15-**0,24**-0,33	0,16-**0,25**-0,34	0,16-**0,26**-0,36	0,17-**0,27**-0,37
16	M	300-**260**-200	0,18-**0,27**-0,36	0,19-**0,28**-0,37	0,19-**0,29**-0,39	0,20-**0,30**-0,40
17	M	260-**220**-150	0,18-**0,27**-0,36	0,19-**0,28**-0,37	0,19-**0,29**-0,39	0,20-**0,30**-0,40
18	M	235-**175**-155	0,18-**0,27**-0,36	0,19-**0,28**-0,37	0,19-**0,29**-0,39	0,20-**0,30**-0,40

ГМС	Геометрия	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f (мм/об) для диам. сверла			
			∅**16,00-16,99**	∅**17,00-17,99**	∅**18,00-18,99**	∅**19,00-19,99**
1	L	150-**110**-70	0,28-**0,32**-0,36	0,29-**0,33**-0,37	0,29-**0,34**-0,38	0,30-**0,34**-0,39
2-3	P	150-**110**-70	0,25-**0,29**-0,33	0,25-**0,30**-0,34	0,26-**0,30**-0,35	0,27-**0,31**-0,35
4-5	P	150-**110**-70	0,28-**0,32**-0,36	0,29-**0,33**-0,37	0,29-**0,34**-0,38	0,30-**0,34**-0,39
6	P	100-**70**-40	0,24-**0,28**-0,32	0,24-**0,29**-0,33	0,25-**0,29**-0,34	0,25-**0,30**-0,34
7	M	80-**60**-60	0,21-**0,24**-0,27	0,21-**0,24**-0,28	0,22-**0,25**-0,28	0,22-**0,25**-0,29
8-9	P	100-**80**-60	0,16-**0,19**-0,21	0,17-**0,19**-0,21	0,17-**0,20**-0,22	0,18-**0,20**-0,22
10	M	80-**60**-40	0,16-**0,19**-0,21	0,17-**0,19**-0,21	0,17-**0,20**-0,22	0,18-**0,20**-0,22
11	M	75-**60**-45	0,14-**0,16**-0,19	0,15-**0,17**-0,19	0,15-**0,17**-0,20	0,15-**0,18**-0,20
12	P	170-**130**-90	0,26-**0,34**-0,51	0,26-**0,35**-0,52	0,27-**0,36**-0,53	0,28-**0,37**-0,54
13-14	P	150-**110**-70	0,26-**0,34**-0,51	0,26-**0,35**-0,52	0,27-**0,36**-0,53	0,28-**0,37**-0,54
15	P	130-**100**-70	0,18-**0,28**-0,38	0,18-**0,29**-0,39	0,18-**0,29**-0,40	0,19-**0,30**-0,41
16	M	300-**260**-200	0,21-**0,31**-0,41	0,21-**0,32**-0,42	0,22-**0,33**-0,43	0,22-**0,33**-0,44
17	M	260-**220**-150	0,21-**0,31**-0,41	0,21-**0,32**-0,42	0,22-**0,33**-0,43	0,22-**0,33**-0,44
18	M	235-**175**-155	0,21-**0,31**-0,41	0,21-**0,32**-0,42	0,22-**0,33**-0,43	0,22-**0,33**-0,44

SD405

Рекомендованные начальные значения для общих операций обозначены **жирным**.
Уменьшите значения в случае недостаточной жёсткости крепления инструмента или детали, высокой твёрдости материала детали, или низкого давления подаваемого СОЖ в сочетании со сверлением глубоких отверстий.

ГМС	Геометрия	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f (мм/об) для диам. сверла			
			∅12,00-12,99	∅13,00-13,99	∅14,00-14,99	∅15,00-15,99
1	L	140-**105**-70	0,18-**0,26**-0,33	0,19-**0,27**-0,35	0,20-**0,28**-0,36	0,21-**0,29**-0,37
2-3	P	140-**105**-70	0,18-**0,23**-0,29	0,19-**0,24**-0,31	0,19-**0,25**-0,32	0,20-**0,26**-0,33
4-5	P	140-**105**-70	0,20-**0,26**-0,31	0,21-**0,27**-0,32	0,22-**0,28**-0,34	0,23-**0,29**-0,35
6	P	90-**70**-40	0,15-**0,20**-0,26	0,16-**0,21**-0,27	0,16-**0,22**-0,28	0,17-**0,23**-0,29
7	M	80-**55**-30	0,11-**0,15**-0,20	0,11-**0,16**-0,20	0,12-**0,16**-0,21	0,12-**0,17**-0,22
8-9*	P	95-**75**-55	0,11-**0,14**-0,25	0,11-**0,15**-0,26	0,12-**0,15**-0,27	0,12-**0,16**-0,28
10*	M	75-**55**-35	0,11-**0,14**-0,25	0,11-**0,15**-0,26	0,12-**0,15**-0,27	0,12-**0,16**-0,28
11*	M	70-**55**-40	0,07-**0,11**-0,14	0,07-**0,11**-0,15	0,08-**0,12**-0,15	0,08-**0,12**-0,16
12	P	155-**130**-105	0,18-**0,28**-0,44	0,19-**0,29**-0,46	0,19-**0,30**-0,48	0,20-**0,31**-0,50
13-14	P	140-**105**-70	0,18-**0,28**-0,44	0,19-**0,29**-0,46	0,19-**0,30**-0,48	0,20-**0,31**-0,50
15	P	125-**100**-75	0,13-**0,22**-0,31	0,14-**0,23**-0,32	0,14-**0,24**-0,34	0,15-**0,25**-0,35
16	M	250-**220**-150	0,18-**0,27**-0,36	0,19-**0,28**-0,37	0,19-**0,29**-0,39	0,20-**0,30**-0,40
17	M	220-**180**-120	0,18-**0,27**-0,36	0,19-**0,28**-0,37	0,19-**0,29**-0,39	0,20-**0,30**-0,40
18	M	235-**175**-155	0,18-**0,27**-0,36	0,19-**0,28**-0,37	0,19-**0,29**-0,39	0,20-**0,30**-0,40

ГМС	Геометрия	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f (мм/об) для диам. сверла			
			∅16,00-16,99	∅17,00-17,99	∅18,00-18,99	∅19,00-19,99
1	L	140-**105**-70	0,21-**0,30**-0,38	0,22-**0,31**-0,39	0,22-**0,31**-0,40	0,23-**0,32**-0,41
2-3	P	140-**105**-70	0,21-**0,27**-0,34	0,21-**0,28**-0,35	0,22-**0,28**-0,36	0,22-**0,29**-0,37
4-5	P	140-**105**-70	0,24-**0,30**-0,36	0,24-**0,31**-0,37	0,25-**0,31**-0,38	0,25-**0,32**-0,39
6	P	90-**70**-40	0,18-**0,24**-0,30	0,18-**0,24**-0,31	0,18-**0,25**-0,31	0,19-**0,25**-0,32
7	M	80-**55**-30	0,12-**0,18**-0,23	0,13-**0,18**-0,23	0,13-**0,18**-0,24	0,13-**0,19**-0,24
8-9*	P	95-**75**-55	0,12-**0,16**-0,29	0,13-**0,17**-0,30	0,13-**0,17**-0,30	0,13-**0,18**-0,31
10*	M	75-**55**-35	0,12-**0,16**-0,29	0,13-**0,17**-0,30	0,13-**0,17**-0,30	0,13-**0,18**-0,31
11*	M	70-**55**-40	0,08-**0,12**-0,16	0,08-**0,13**-0,17	0,09-**0,13**-0,17	0,09-**0,13**-0,18
12	P	155-**130**-105	0,21-**0,32**-0,52	0,21-**0,33**-0,53	0,22-**0,34**-0,54	0,22-**0,34**-0,55
13-14	P	140-**105**-70	0,21-**0,32**-0,52	0,21-**0,33**-0,53	0,22-**0,34**-0,54	0,22-**0,34**-0,55
15	P	125-**100**-75	0,15-**0,26**-0,36	0,16-**0,26**-0,37	0,16-**0,27**-0,38	0,17-**0,28**-0,39
16	M	250-**220**-150	0,21-**0,31**-0,41	0,21-**0,32**-0,42	0,22-**0,33**-0,43	0,22-**0,33**-0,44
17	M	220-**180**-120	0,21-**0,31**-0,41	0,21-**0,32**-0,42	0,22-**0,33**-0,43	0,22-**0,33**-0,44
18	M	235-**175**-155	0,21-**0,31**-0,41	0,21-**0,32**-0,42	0,22-**0,33**-0,43	0,22-**0,33**-0,44

* При использовании SD405 по нерж. стали может быть необходима операция предварительного сверления.

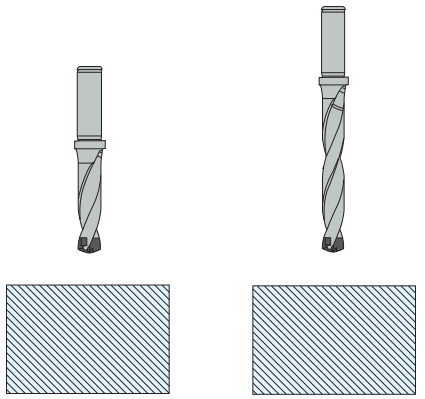
Режимы резания

Рекомендованные начальные значения обозначены **жирным**.
Уменьшите значения в случае недостаточной жёсткости крепления инструмента или детали, высокой твёрдости материала детали, или низкого давления подаваемого СОЖ в сочетании со сверлением глубоких отверстий (> 3 x D).

Для каждой группы материалов существуют базовые материалы в соответствии с приведённым ниже перечнем. Для того чтобы увидеть все материалы по каждой группе см. стр. 499. Обратите внимание на коэффициент обрабатываемости и введите соответствующую поправку в скорость резания. Например материал с обрабатываемостью 1.1 в ГМС 22 будет иметь Vc 1,1x50=55 м/мин.

ГМС	Базовый материал	Геометрия	Рекомендуемая скорость резания v_c (м/мин)	Рекомендуемая подача f, (мм/об) для диам. сверла				
			Внутренняя подача СОЖ	∅ **10,00-11,99**	∅**12,00-13,99**	∅**14,00-15,99**	∅**16,00-17,99**	∅**18,00-25,99**
19	Discalloy	M	35	0,07-**0,10**-0,13	0,07-**0,10**-0,13	0,08-**0,12**-0,15	0,10-**0,14**-0,18	0,10-**0,14**-0,18
20	Stellite 21	M	25	0,07-**0,10**-0,13	0,07-**0,10**-0,13	0,08-**0,12**-0,15	0,10-**0,14**-0,18	0,10-**0,14**-0,18
21	Inconel 718	M	25	0,07-**0,10**-0,13	0,07-**0,10**-0,13	0,08-**0,12**-0,15	0,10-0,14-0,18	0,10-**0,14**-0,18
22	Ti 6Al-4V	M	50	0,13-**0,16**-0,20	0,13-**0,16**-0,20	0,16-**0,20**-0,24	0,18-**0,23**-0,27	0,18-**0,23**-0,27

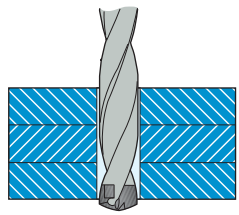
Обработанная поверхность



Не требуется предв. сверление или заниженные входные подачи при использовании SD403 и SD405.
(При использовании SD405 по нерж. стали возможно потребуется предв. сверление).

Многослойные заготовки

Возможно сверлить многослойные материалы если слои надёжно скреплены друг с другом без воздушных зазоров.
Зазоры могут повлиять на процесс удаления стружки и тем самым пов редить сверло.



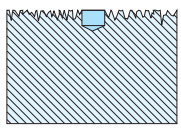
Неровн./под углом вход отв.

При неровном или под углом входе использ. соотв. предвар. операции.

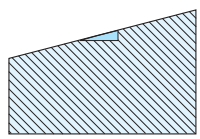
При использовании свёрл >3 x D рекомендуется пред-сверление стандартным инструментом, например SD403.

Варианты пред-сверл. операций

Обработать плоскость, используя концевую фрезу из диапазона Seco.



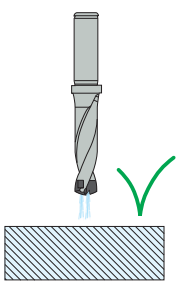
Вход отв. на неровн. поверхн.



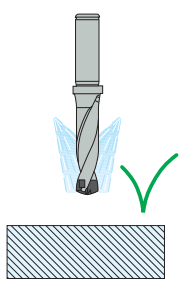
Вход отв. под углом

Рекомендации по СОЖ

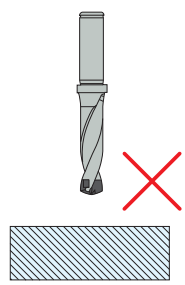
Давление СОЖ	**Состав СОЖ**
Мин. рекомендуемое давление СОЖ 10 бар при ≤ 3 x D Мин. рекомендуемое давление СОЖ 30 бар при > 3 x D	Рекоменд. смесь эмульсии 6-8%. При сверл. нерж. стали, суперсплав. и высокопроч. сталей рекоменд. смесь 10%.



Предпочт. выбор



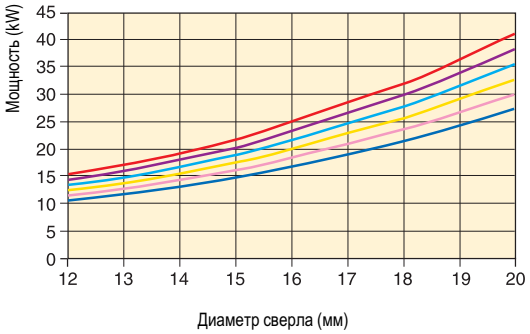
≤ 3 x D



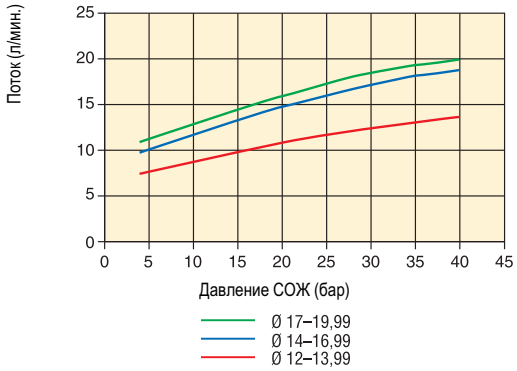
Crownloc®Plus - Режимы обработки

Значения в диаграммах различаются в зависимости от режимов резания, материала, к.п.д. станка и износа инструмента. Диаграммы приведённые ниже действуют для группы матер. (ГМС) 4 по классиф. Seco и скор. рез. 90 м/мин.

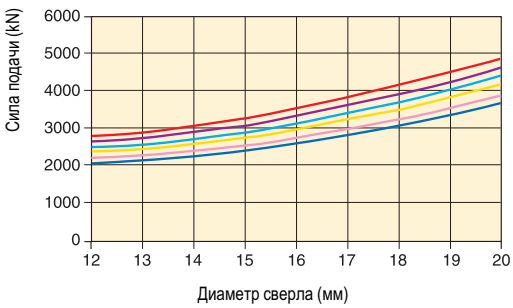
Потребление полезной мощности



Подача СОЖ при различном давлении



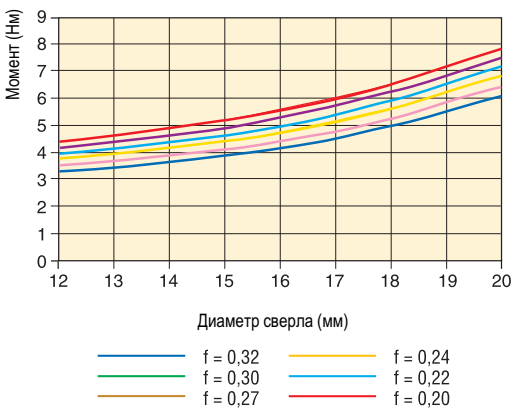
Сила подачи



Рекомендуемый поток СОЖ Dx1 л/мин.
Мин. поток СОЖ D/2 л/мин.
D = Диаметр сверла.
Мин. рекомендуемое давление 10 бар, если < 3 x D.
Мин. рекомендуемое давление 20 бар, если >3 x D.
Мин. рекомендуемое давление 40 бар, если > 5 x D.

Состав СОЖ
Рекомендуемая смесь эмульсии 6–8%. При сверлении нерж. стали, суперсплавов и высокопрочных сталей рекоменд. смесь 10%.

Крутящий момент сверления



Допуски отв. / Шероховатость поверх.

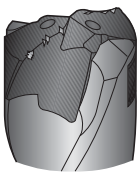
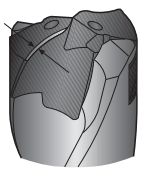
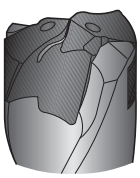
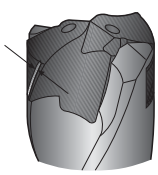
SD403 и SD405 IT9–10/R_a 1-4*		
Диам. сверла, D_c (мм)	IT9 допуск (мкм)	IT10 допуск (мкм)
>10–18	43	70
>18–30	52	84

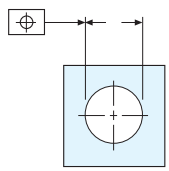
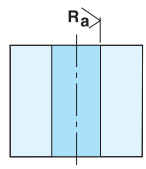
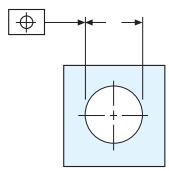
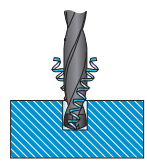
*Возможно ухудшение шероховатости обрабатываемой поверхности и допуска отверстия на низкоуглеродистых и нержавеющих сталях.
Используйте самое короткое сверло для получения наилучшего качества от верстия.

Crownloc® Plus – Устранение неисправностей

Первые проверки:

- Жёсткость крепл. детали
- Состояние шпинделя станка
- Состояние держ. инструмента
- Крепление инструмента:
  - Сум. биение в пред. 0.06
- Удаление стружки:
  - Режимы резания
- СОЖ:
  - Давление
  - Поток
  - Концентрация

Выкраш. режущих кромок 	• Уменьшить подачу/об. • Если сверло вибрирует, снизить скорость резания и повысить скорость подачи. • При сверлении деталей с грубой или твёрдой поверхностью снижайте скорость подачи на 30%–50% на входе и выходе.
Быстрый износ по задней поверхности 	• Проверить правильность используемой геометрии. • Уменьшить скорость резания.
Износ канавки 	• Уменьшить подачу/об. • Уменьшить скорость резания. • Увеличить концентрацию СОЖ.
Износ периферийных направляющих поясков 	• Проверить правильность используемой геометрии. • Уменьшить скорость резания. • Увеличить концентрацию СОЖ. • При сверлении деталей с грубой или твёрдой поверхностью снижайте скорость подачи на 30%–50% на входе и выходе.

Неуд. допуск по диаметру 	• Увеличить подачу/об. • Используйте Seco Feedmax - цельное т/с сверло, см. раздел Feedmax. • Используйте развёртывание, см. раздел Развёртывание. • Используйте расточную операцию, см. раздел Растачивание.
Неуд. шероховатость 	• Уменьшить подачу/об. • Увеличить скорость резания. • Проверить правильность используемой геометрии. • Используйте Seco Feedmax - цельное т/с сверло, см. раздел Feedmax. • Используйте развёртывание, см. раздел Развёртывание.
Неуд. позиционирование отверстия 	Уменьшить подачу/об. • При сверлении деталей с грубой, твёрдой или наклонной поверхностью снижайте скорость подачи на 30%–50% на входе и выходе. • Центровочное отверстие с углом 140°. • Используйте Seco Feedmax - цельное т/с сверло, см. Feedmax. • Используйте расточную операцию, см. раздел Растачивание.
Защемлен. стружки из-за слишком больш. длины 	• Увеличить подачу. • Для длинностружечных материалов ГМС 1-3, SMG8: –Увеличить скорость резания и снизить подачу/об. – Использовать -L геометрию.

Как уменьшить затраты на сверление с помощью Perfomax®

Характеристики:

- Прочные квадратные пластины
- Жёсткий корпус сверла
- Покр. с мал. трением
- Уник. струж. канавки
- Новейш. сплавы -DP2000 технол. Duratomic

Преимущества:

- Оптим. удаление стружки
- Высокая производительность
- Низкий уровень шума

Выгоды:

- Снижение затрат из за:
  - Высоко надёж. операции
  - Универсальности
  - Увелич. производит.
  - Низкой цены инструмента

Perfomax® – Обзор диапазона

Perfomax®	Глубина сверл.	∅ Диапазон	Допуск сверла	Допуск отверстия (1)
SD502 Стр. 156-159.	2 x D	15-59	±0,1	+0/+0,2
SD503 Стр. 160-169.	3 x D	15-59	±0,1	+0/+0,3
SD504 Стр. 170-179.	4 x D	17-59	±0,1	+0/+0,4
SD505 Стр. 180-182.	5 x D	19-45	±0,1	+0/+0,5
SD542 Стр. 183-185.	2,5 x D	60-85	±0,1	+0/+0,3
SD572 Стр. 186-189.	2 x D	15-47	±0,1	+0/+0,2
SD601 Стр. 191-192.	–	60-160	±0,2	–

1) Возможны отклонения зависящие от материала и режимов резания.

Обозначения – Свёрла со сменными пластинами

Тип сверла:
SD502: 2 x D
SD503: 3 x D
SD504: 4 x D
SD505: 5 x D
SD542: 2,5 x D
SD572: 2 x D

Диаметр хвостовика

Тип хвостовика:
2. ABS-совместимый
7. ISO 9766
8. VDI-совместимый
G. Graflex

SD502 - 16 - 32 - 25 R 7

Диаметр сверла

Глубина сверления

Правое вращение

SD503 - 20 - 60 - C5

Тип сверла:
SD503: 3 x D
SD504: 4 x D

Соединение для Seco-Capto™:
C4, C5, C6

Диаметр сверла

Соединение Graflex

SD601 - 90 - 50 RG

Тип сверла:
SD601: Направл. сверло и картриджи
SD612: Без направл. сверла и картриджей

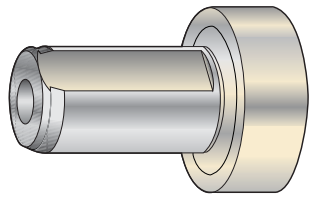
Диаметр фланца

-7

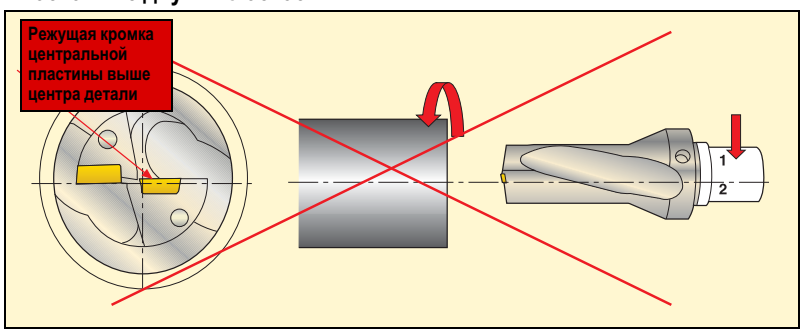
ISO 9766

Универсальный выбор, подходит для большинства патронов на рынке, таких как:
- Weldon 1835B
- ISO 5414
- DIN 69880

Вход для СОЖ на заднем конце сверла.

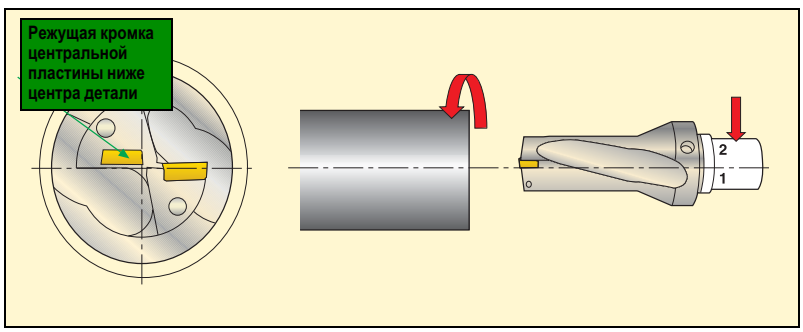


Хвостовик с двумя плоскостями



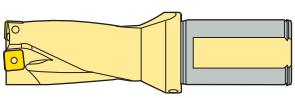
Для операций без вращения:

Дополнительно на хвостовике сделана плоскость чтобы расширить возможности применения сверла на токарном станке. Для подобных операций центр сверла должен быть выставлен по центру детали. Если они не сцентрированы, и центральная пластина выше центра детали, то результат - ухудшение характеристик обработки.



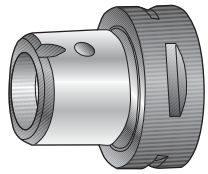
При повороте сверла на 180 градусов вторая плоскость даёт возможность простой компенсации этого несовпадения.

Примечание! Если сверло с -7 хвостовиком используется на операциях с вращением вместе с нашим регулируемым держателем, плоскость должна располагаться на той же стороне, где центральная пластина. Иначе диаметр сверла будет расположен неправильно.



Seco-Capto™

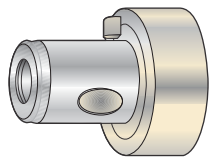
- Гибкость - Тот же держатель может быть использован на разл. станках.
- Модульность - Возможность построения инструм. с удлинён. адаптерами.
- Передача больших моментов - Нагрузка от момента распред. симметрично.
- Большая жёсткость - Прочная прессовая посадка гарант. отсутствие зазоров в соединении.
- Точность - Конич. многогран. соединение образует прочный самоцентр. стык в пределах 2 микрон.



-C
(4,5,6)

Graflex

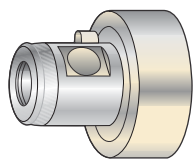
- Подходит напрямую в патроны Graflex и креп. двумя зажим. винтами со сферич. головками, располож. на 120° друг от друга.
- Короткий вылет - жёсткость и производительность
- Цилиндр/торец соединение - отличная точность
- Вход для СОЖ в задней части сверла



-G

ABS 50

- ABS 50 Совместимый хвостовик
- Подходит напрямую в патрон ABS 50 с одним зажимным винтом
- Отверстие для СОЖ в задней части сверла

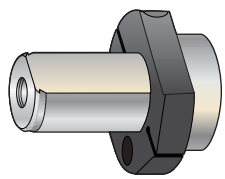


-2

VDI 30 и VDI 40

- Хвостовик, совместимый со стандартом VDI
- Подходит напрямую к держателям
  – VDI 3425 bl.2
  – DIN 69880

Примечание! Кольцо для подачи СОЖ заказывается отдельно

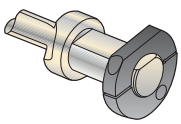


-8

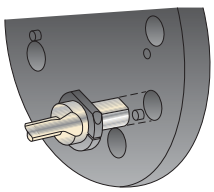
Выпускается:

VDI 30			VDI 40				
Глуб. сверления	Диам. сверла	Доп. части Кольцо для СОЖ	Глуб. сверления	Диам. сверла	Заглушка	Доп. части Кольцо для СОЖ	Пробка
2 x D	15–31	SDA5-30R8	2 x D	15-40		SDA5-40R8	
3 x D	15–31	SDA5-30R8	3 x D	15-40		SDA5-40R8	
4 x D	17–31	SDA5-30R8	4 x D	17-31		SDA5-40R8	
5 x D	19–31	SDA5-30R8	5 x D	19-31		SDA5-40R8	
			2 x D	41-59	R1/4”	SDA5-40R8	P6SS8x8
			3 x D	41-59	R1/4”	SDA5-40R8	P6SS8x8

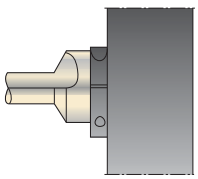
1. Оденьте кольцо на сверло, не затягивая зажимной винт.

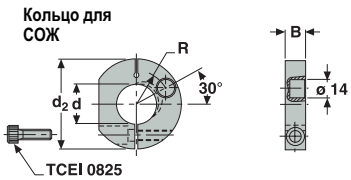


2. Закрепите сверло в цанге.



3. Затяните зажимной винт в кольце для СОЖ.

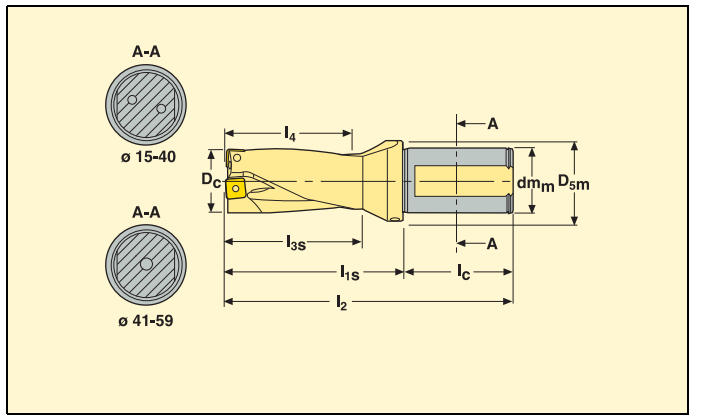




Глубина сверления 2 x D

ISO 9766 хвостовик, -7

- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.



Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+
15	30	**SD502-15-30-25R7**	■	116	60	56	35	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,25	0,35
15,5	31	**SD502-15.5-31-25R7**	■	117	61	56	36	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,3	0,35
16	32	**SD502-16-32-25R7**	■	118	62	56	37	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
16,5	33	**SD502-16.5-33-25R7**	■	119	63	56	38	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,4
17	34	**SD502-17-34-25R7**	■	120	64	56	39	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,1	0,5
17,5	35	**SD502-17.5-35-25R7**	■	121	65	56	40	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,5	0,5
18	36	**SD502-18-36-25R7**	■	122	66	56	41	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
18,5	37	**SD502-18.5-37-25R7**	■	123	67	56	42	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
19	38	**SD502-19-38-25R7-SC05**	■	124	68	56	43	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
20	40	**SD502-20-40-25R7**	■	126	70	56	45	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,45
21	42	**SD502-21-42-25R7**	■	128	72	56	47	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,5
22	44	**SD502-22-44-25R7**	■	130	74	56	49	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,5
23	46	**SD502-23-46-25R7**	■	132	76	56	51	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,35	0,5
24	48	**SD502-24-48-25R7**	■	134	78	56	53	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,5
25	50	**SD502-25-50-32R7**	■	140	80	60	55	32	42	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,5
26	52	**SD502-26-52-32R7-SP09**	■	142	82	60	57	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,5	0,15
27	54	**SD502-27-54-32R7**	■	144	84	60	59	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,5	0,3
28	56	**SD502-28-56-32R7-SC07**	■	146	86	60	61	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,3	0,5
29	58	**SD502-29-58-32R7**	■	148	88	60	63	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,2	0,5
30	60	**SD502-30-60-32R7**	■	150	90	60	65	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,5
31	62	**SD502-31-62-32R7**	■	152	92	60	67	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,5
32	64	**SD502-32-64-40R7-SP11**	■	162	94	68	69	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,35
33	66	**SD502-33-66-40R7**	■	164	96	68	71	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,5
34	68	**SD502-34-68-40R7**	■	166	98	68	73	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,25	0,5
35	70	**SD502-35-70-40R7**	■	168	100	68	75	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,25	0,5
36	72	**SD502-36-72-40R7**	■	170	102	68	77	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
37	74	**SD502-37-74-40R7**	■	172	104	68	79	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
38	76	**SD502-38-76-40R7-SP12**	■	174	106	68	81	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5
39	78	**SD502-39-78-40R7**	■	176	108	68	83	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,4	0,5
40	80	**SD502-40-80-40R7**	■	178	110	68	85	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
41	82	**SD502-41-82-40R7**	■	180	112	68	87	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
42	84	**SD502-42-84-40R7**	■	182	114	68	89	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,15	0,5
43	86	**SD502-43-86-40R7**	■	184	116	68	91	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
44	88	**SD502-44-88-40R7**	■	186	118	68	93	40	50	SPGX 1504-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5
45	90	**SD502-45-90-40R7**	■	188	120	68	95	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
46	92	**SD502-46-92-40R7**	■	190	122	68	97	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
47	94	**SD502-47-94-40R7**	■	192	124	68	99	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
48	96	**SD502-48-96-40R7**	■	194	126	68	101	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
49	98	**SD502-49-98-40R7**	■	196	128	68	103	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,3	0,5
50	100	**SD502-50-100-40R7**	■	198	130	68	105	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,15	0,5
51	102	**SD502-51-102-40R7**	■	200	132	68	107	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,15	0,5

Глубина сверления 2 x D

ISO 9766 хвостовик, -7

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+
52	104	**SD502-52-104-40R7**	■	202	134	68	109	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
53	106	**SD502-53-106-40R7**	■	204	136	68	111	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
54	108	**SD502-54-108-40R7**	■	206	138	68	113	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
55	110	**SD502-55-110-40R7**	■	208	140	68	115	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
56	112	**SD502-56-112-40R7**	■	210	142	68	117	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
57	114	**SD502-57-114-40R7**	■	212	144	68	119	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,35	0,5
58	116	**SD502-58-116-40R7**	■	214	146	68	121	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,15	0,5
59	118	**SD502-59-118-40R7**	■	216	148	68	123	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,15	0,5
32	64	**SD502-32-64-32R7**	■	154	94	60	69	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,35
33	66	**SD502-33-66-32R7**	■	156	96	60	71	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,5
34	68	**SD502-34-68-32R7**	■	158	98	60	73	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,25	0,5
35	70	**SD502-35-70-32R7**	■	160	100	60	75	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,25	0,5
36	72	**SD502-36-72-32R7**	■	162	102	60	77	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
37	74	**SD502-37-74-32R7**	■	164	104	60	79	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
38	76	**SD502-38-76-32R7**	■	166	106	60	81	32	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5
39	78	**SD502-39-78-32R7**	■	168	108	60	83	32	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,4	0,5
40	80	**SD502-40-80-32R7**	■	170	110	60	85	32	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ
	Центр. пластина	Периф. пластина	
15,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2
17,46-19,49	C02205-T07-P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07-P	C02205-T07-P	T07P-2
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08-P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D
34,50-43,24	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D
43,25-59,00	C04011-T15P	C05012-T15P	T15P-2D

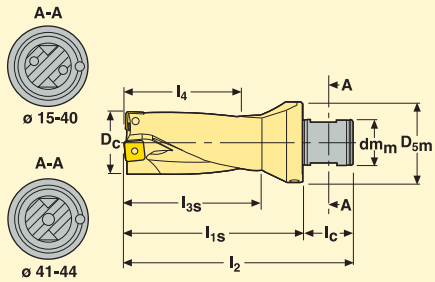
Доп. части*

Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 2 x D

ABS 50 совместимый хвостовик, -2



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+
15	30	**SD502-15-30-50R2**	■	91	60	31	35	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,25	0,35
15,5	31	**SD502-15.5-31-50R2**	◩	92	61	31	36	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,3	0,35
16	32	**SD502-16-32-50R2**	■	93	62	31	37	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
16,5	33	**SD502-16.5-33-50R2**	◩	94	63	31	38	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,4
17	34	**SD502-17-34-50R2**	■	95	64	31	39	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,1	0,5
17,5	35	**SD502-17.5-35-50R2**	■	96	65	31	40	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,5	0,5
18	36	**SD502-18-36-50R2**	■	97	66	31	41	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
18,5	37	**SD502-18.5-37-50R2**	■	98	67	31	42	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
19	38	**SD502-19-38-50R2-SC05**	■	99	68	31	43	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
20	40	**SD502-20-40-50R2**	■	101	70	31	45	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,45
20,62	42	**SD502-20.62-42-50R2**	■	103	72	31	47	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,5
21	42	**SD502-21-42-50R2**	◩	103	72	31	47	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,5
22	44	**SD502-22-44-50R2**	■	105	74	31	49	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,5
22,23	45	**SD502-22.23-45-50R2**	■	106	75	31	50	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,5
23	46	**SD502-23-46-50R2**	■	107	76	31	51	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,35	0,5
24	48	**SD502-24-48-50R2**	■	109	78	31	53	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,5
25	50	**SD502-25-50-50R2**	■	111	80	31	55	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,5
25,40	51	**SD502-25.40-51-50R2**	■	112	81	31	56	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,5
26	52	**SD502-26-52-50R2-SP09**	■	113	82	31	57	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,5	0,15
27	54	**SD502-27-54-50R2**	■	115	84	31	59	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,5	0,3
28	56	**SD502-28-56-50R2-SC07**	◩	117	86	31	61	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,3	0,5
28,59	58	**SD502-28.59-58-50R2**	■	119	88	31	63	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,2	0,5
29	58	**SD502-29-58-50R2**	■	119	88	31	63	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,2	0,5
30	60	**SD502-30-60-50R2**	■	121	90	31	65	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,5
31	62	**SD502-31-62-50R2**	◩	123	92	31	67	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,5
31,75	64	**SD502-31.75-64-50R2-SP11**	■	125	94	31	69	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,35
32	64	**SD502-32-64-50R2-SP11**	■	125	94	31	69	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,35
33	66	**SD502-33-66-50R2**	■	127	96	31	71	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,5
34	68	**SD502-34-68-50R2**	◩	129	98	31	73	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,25	0,5
35	70	**SD502-35-70-50R2**	■	131	100	31	75	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,25	0,5
36	72	**SD502-36-72-50R2**	■	133	102	31	77	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
37	74	**SD502-37-74-50R2**	◩	135	104	31	79	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
38	76	**SD502-38-76-50R2-SP12**	■	137	106	31	81	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5
39	78	**SD502-39-78-50R2**	◩	139	108	31	83	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,4	0,5
40	80	**SD502-40-80-50R2**	■	141	110	31	85	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
41	82	**SD502-41-82-50R2**	■	143	112	31	87	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
42	84	**SD502-42-84-50R2**	■	145	114	31	89	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,15	0,5
43	86	**SD502-43-86-50R2**	◩	147	116	31	91	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
44	88	**SD502-44-88-50R2**	■	149	118	31	93	28	50	SPGX 1504-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5

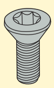
Глубина сверления 2 x D

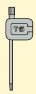
ABS 50 совместимый хвостовик, -2

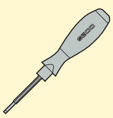
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+

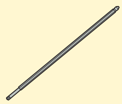
Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Доп. части*









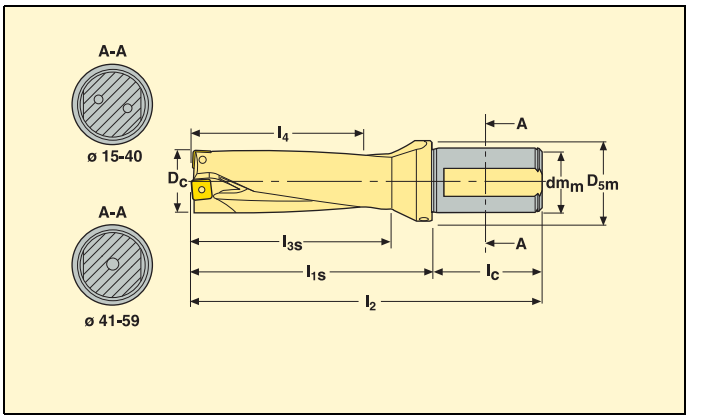
Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт: Центр. пластина	Зажимной винт: Периф. пластина	Ключ	Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
15,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
17,50-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2	T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2	T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2	T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2	T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
34,50-43,24	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
43,25-44,00	C04011-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 3 x D

ISO 9766 хвостовик, -7

- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.



Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+
15	45	**SD503-15-45-25R7**	■	131	75	56	50	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,25	0,35
15,5	47	**SD503-15.5-47-25R7**	■	133	77	56	52	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,3	0,35
16	48	**SD503-16-48-25R7**	■	134	78	56	53	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
16,5	50	**SD503-16.5-50-25R7**	■	136	80	56	55	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,4
17	51	**SD503-17-51-25R7**	■	137	81	56	56	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,1	0,5
17,5	53	**SD503-17.5-53-25R7**	■	139	83	56	58	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,5	0,5
18	54	**SD503-18-54-25R7**	■	140	84	56	59	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
18,5	56	**SD503-18.5-56-25R7**	■	142	86	56	61	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
19	57	**SD503-19-57-25R7-SC05**	■	143	87	56	62	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
19,5	59	**SD503-19.5-59-25R7**	■	145	89	56	64	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,25	0,4
20	60	**SD503-20-60-25R7**	■	146	90	56	65	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,45
20,5	62	**SD503-20.5-62-25R7**	■	148	92	56	67	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,5
21	63	**SD503-21-63-25R7**	■	149	93	56	68	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,5
21,5	65	**SD503-21.5-65-25R7**	■	151	95	56	70	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,35	0,5
22	66	**SD503-22-66-25R7**	■	152	96	56	71	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,5
22,5	68	**SD503-22.5-68-25R7**	■	154	98	56	73	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,35	0,5
23	69	**SD503-23-69-25R7**	■	155	99	56	74	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,35	0,5
23,5	71	**SD503-23.5-71-25R7**	■	157	101	56	76	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,1	0,5
24	72	**SD503-24-72-25R7**	■	158	102	56	77	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,5
24,5	74	**SD503-24.5-74-25R7**	■	160	104	56	79	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,1	0,5
25	75	**SD503-25-75-32R7**	■	165	105	60	80	32	42	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,5
25,5	77	**SD503-25.5-77-32R7-SP09**	■	167	107	60	82	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,5	0,1
26	78	**SD503-26-78-32R7-SP09**	■	168	108	60	83	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,5	0,15
26,5	80	**SD503-26.5-80-32R7**	■	170	110	60	85	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,5	0,1
27	81	**SD503-27-81-32R7**	■	171	111	60	86	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,5	0,3
27,5	83	**SD503-27.5-83-32R7-SC07**	■	173	113	60	88	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,4	0,4
28	84	**SD503-28-84-32R7-SC07**	■	174	114	60	89	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,3	0,5
28,5	86	**SD503-28.5-86-32R7**	■	176	116	60	91	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,4
29	87	**SD503-29-87-32R7**	■	177	117	60	92	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,2	0,5
29,5	89	**SD503-29.5-89-32R7**	■	179	119	60	94	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,45	0,5
30	90	**SD503-30-90-32R7**	■	180	120	60	95	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,5
30,5	92	**SD503-30.5-92-32R7**	■	182	122	60	97	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,25	0,5
31	93	**SD503-31-93-32R7**	■	183	123	60	98	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,5
31,5	95	**SD503-31.5-95-32R7-SP11**	■	185	125	60	100	32	42	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,2
32	96	**SD503-32-96-40R7-SP11**	■	194	126	68	101	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,3
33	99	**SD503-33-99-40R7**	■	197	129	68	104	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,5
34	102	**SD503-34-102-40R7**	■	200	132	68	107	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,25	0,5
35	105	**SD503-35-105-40R7**	■	203	135	68	110	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,25	0,5
35,5	107	**SD503-35.5-107-40R7**	■	205	137	68	112	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
36	108	**SD503-36-108-40R7**	■	206	138	68	113	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
37	111	**SD503-37-111-40R7**	■	209	141	68	116	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5

Глубина сверления 3 x D

ISO 9766 хвостовик, -7

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+
38	114	SD503-38-114-40R7-SP12	■	212	144	68	119	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5
39	117	SD503-39-117-40R7	■	215	147	68	122	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,4	0,5
40	120	SD503-40-120-40R7	■	218	150	68	125	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
41	123	SD503-41-123-40R7	■	221	153	68	128	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
41,5	125	SD503-41.5-125-40R7	■	223	155	68	130	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
42	126	SD503-42-126-40R7	■	224	156	68	131	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,15	0,5
43	129	SD503-43-129-40R7	■	227	159	68	134	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
44	132	SD503-44-132-40R7	■	230	162	68	137	40	50	SPGX 1504-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5
44,5	134	SD503-44.5-134-40R7	■	232	164	68	139	40	50	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
45	135	SD503-45-135-40R7	■	233	165	68	140	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
46	138	SD503-46-138-40R7	■	236	168	68	143	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
47	141	SD503-47-141-40R7	■	239	171	68	146	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
47,5	143	SD503-47.5-143-40R7	■	241	173	68	148	40	50	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
48	144	SD503-48-144-40R7	■	242	174	68	149	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
49	147	SD503-49-147-40R7	■	245	177	68	152	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,3	0,5
50	150	SD503-50-150-40R7	■	248	180	68	155	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,15	0,5
51	153	SD503-51-153-40R7	■	251	183	68	158	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..	0,15	0,5
52	156	SD503-52-156-40R7	■	254	186	68	161	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
53	159	SD503-53-159-40R7	■	257	189	68	164	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
54	162	SD503-54-162-40R7	■	260	192	68	167	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
55	165	SD503-55-165-40R7	■	263	195	68	170	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
56	168	SD503-56-168-40R7	■	266	198	68	173	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,5	0,5
57	171	SD503-57-171-40R7	■	269	201	68	176	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,35	0,5
58	174	SD503-58-174-40R7	■	272	204	68	179	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,15	0,5
59	177	SD503-59-177-40R7	■	275	207	68	182	40	59	SPGX 1904-C1	SCGX 150512..	0,15	0,5
32	96	SD503-32-96-32R7	■	186	126	60	101	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,3
33	99	SD503-33-99-32R7	■	189	129	60	104	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,5
34	102	SD503-34-102-32R7	■	192	132	60	107	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,25	0,5
35	105	SD503-35-105-32R7	■	195	135	60	110	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,25	0,5
36	107	SD503-36-107-32R7	■	198	138	60	113	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
37	108	SD503-37-108-32R7	■	201	141	60	116	32	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
38	111	SD503-38-111-32R7	■	204	144	60	119	32	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
39	114	SD503-39-114-32R7	■	207	147	60	122	32	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5
40	117	SD503-40-117-32R7	■	210	150	60	125	32	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,4	0,5

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ
	Центр. пластина	Периф. пластина	
15,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D
34,50-43,24	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D
43,25-59,00	C04011-T15P	C05012-T15P	T15P-2D

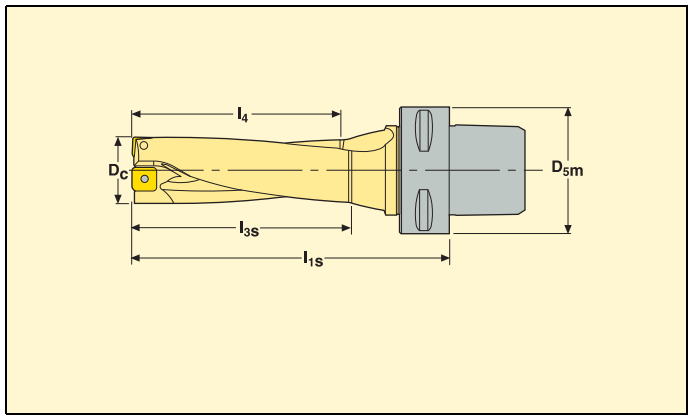
Доп. части*

Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 3 x D

Seco-Capto™ C4 хвостовик



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.

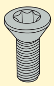
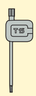
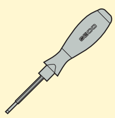
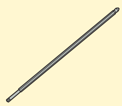
Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+
15,00	45	**SD503-15-45-C4**	◩	82	50	40	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,25	0,35
15,50	47	**SD503-15.5-47-C4**	◩	84	52	40	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,30	0,35
16,00	48	**SD503-16-48-C4**	◩	86	53	40	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
16,50	50	**SD503-16.5-50-C4**	◩	88	55	40	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,40
17,00	51	**SD503-17-51-C4**	◩	89	56	40	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,10	0,50
17,50	53	**SD503-17.5-53-C4**	◩	92	58	40	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,50	0,50
18,00	54	**SD503-18-54-C4**	◩	93	59	40	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
18,50	56	**SD503-18.5-56-C4**	◩	95	61	40	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
19,00	57	**SD503-19-57-C4**	◩	96	62	40	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
20,00	60	**SD503-20-60-C4**	◩	101	65	40	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,10	0,45
20,62	62	**SD503-20.62-62-C4**	◩	103	67	40	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,10	0,50
21,00	63	**SD503-21-63-C4**	◩	104	68	40	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,10	0,50
22,00	66	**SD503-22-66-C4**	◩	107	71	40	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,50
22,23	67	**SD503-22.23-67-C4**	◩	108	72	40	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,50
23,00	69	**SD503-23-69-C4**	◩	111	74	40	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,35	0,50
24,00	72	**SD503-24-72-C4**	◩	115	77	40	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,50
25,00	75	**SD503-25-75-C4**	◩	119	80	40	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,50
25,40	77	**SD503-25.4-77-C4**	◩	121	82	40	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,50
26,00	78	**SD503-26-78-C4**	◩	122	83	40	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,50	0,15
27,00	81	**SD503-27-81-C4**	◩	125	86	40	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,50	0,30
28,00	84	**SD503-28-84-C4**	◩	129	89	40	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,30	0,50
28,59	86	**SD503-28.59-86-C4**	◩	131	91	40	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,20	0,50
29,00	87	**SD503-29-87-C4**	◩	132	92	40	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,20	0,50
30,00	90	**SD503-30-90-C4**	◩	135	95	40	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,50

Глубина сверления 3 x D

Seco-Capto™ C4 хвостовик

Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм: l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Типы пластин: Центр. пластина	Периф. пластина	Радиальная регулировка: -	+

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки — **Доп. части***

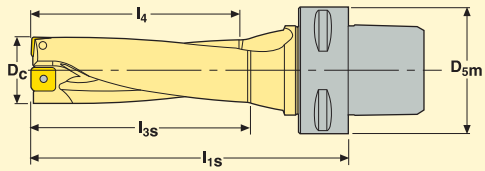
Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт  Центр. пластина	Зажимной винт: Периф. пластина	Ключ 	Динамометр. ключ** 	Сменное лезвие 	Велич. момента
15,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2	T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2	T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2	T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
28,50-30,00	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2	T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 3 x D

- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.

Seco-Capto™ C5 хвостовик



Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+
15,00	45	**SD503-15-45-C5**	■	82	50	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,25	0,35
15,50	47	**SD503-15.5-47-C5**	■	84	52	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,30	0,35
16,00	48	**SD503-16-48-C5**	■	86	53	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
16,50	50	**SD503-16.5-50-C5**	■	88	55	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,40
17,00	51	**SD503-17-51-C5**	■	89	56	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,10	0,50
17,50	53	**SD503-17.5-53-C5**	■	92	58	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,50	0,50
18,00	54	**SD503-18-54-C5**	■	93	59	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
18,50	56	**SD503-18.5-56-C5**	■	95	61	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
19,00	57	**SD503-19-57-C5**	■	96	62	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
20,00	60	**SD503-20-60-C5**	■	101	65	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,10	0,45
20,62	62	**SD503-20.62-62-C5**	■	103	67	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,10	0,50
21,00	63	**SD503-21-63-C5**	■	104	68	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,10	0,50
22,00	66	**SD503-22-66-C5**	■	107	71	50	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,50
22,23	67	**SD503-22.23-67-C5**	■	108	72	50	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,50
23,00	69	**SD503-23-69-C5**	■	111	74	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,35	0,50
24,00	72	**SD503-24-72-C5**	■	115	77	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,50
25,00	75	**SD503-25-75-C5**	■	119	80	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,15	0,50
25,40	77	**SD503-25.4-77-C5**	■	121	82	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,50
26,00	78	**SD503-26-78-C5**	■	122	83	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,50	0,15
27,00	81	**SD503-27-81-C5**	■	125	86	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,50	0,30
28,00	84	**SD503-28-84-C5**	■	129	89	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,30	0,50
28,59	86	**SD503-28.59-86-C5**	■	131	91	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,20	0,50
29,00	87	**SD503-29-87-C5**	■	132	92	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,20	0,50
30,00	90	**SD503-30-90-C5**	■	135	95	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,50
31,00	93	**SD503-31-93-C5**	■	138	98	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,50
31,75	96	**SD503-31.75-96-C5**	■	142	101	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,50	0,35
32,00	96	**SD503-32-96-C5**	■	142	101	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,50	0,35
33,00	99	**SD503-33-99-C5**	■	145	104	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,50	0,50
34,00	102	**SD503-34-102-C5**	■	148	107	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,25	0,50
35,00	105	**SD503-35-105-C5**	■	151	110	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,25	0,50
36,00	108	**SD503-36-108-C5**	■	154	113	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,10	0,50
37,00	111	**SD503-37-111-C5**	■	157	116	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,10	0,50
38,00	114	**SD503-38-114-C5**	■	160	119	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,50	0,50
39,00	117	**SD503-39-117-C5**	■	163	122	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,40	0,50
40,00	120	**SD503-40-120-C5**	■	166	125	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,20	0,50

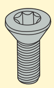
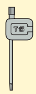
SECO

Глубина сверления 3 x D

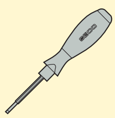
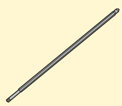
Seco-Capto™ C5 хвостовик

Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт 		Ключ 
	Центр. пластина	Периф. пластина	
15,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D
34,50-40,00	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D

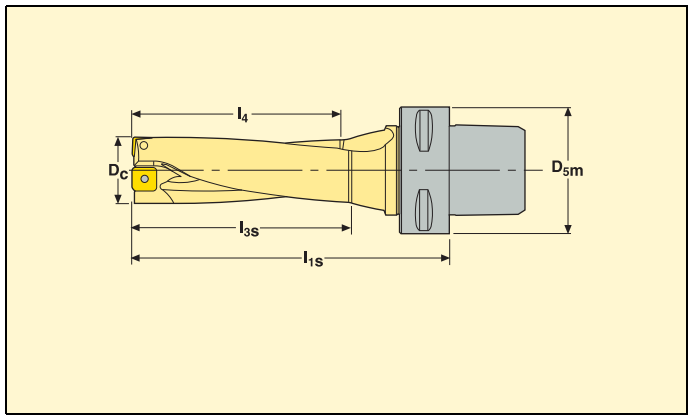
Доп. части*

Динамометр. ключ** 	Сменное лезвие 	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 3 x D

Seco-Capto™ C6 хвостовик



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.

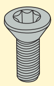
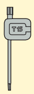
Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+
15,00	45	**SD503-15-45-C6**	■	84	50	63	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,25	0,35
15,50	47	**SD503-15.5-47-C6**	■	86	52	63	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,30	0,35
16,00	48	**SD503-16-48-C6**	■	88	53	63	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
16,50	50	**SD503-16.5-50-C6**	■	90	55	63	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,40
17,00	51	**SD503-17-51-C6**	■	91	56	63	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,10	0,50
17,50	53	**SD503-17.5-53-C6**	■	94	58	63	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,50	0,50
18,00	54	**SD503-18-54-C6**	■	95	59	63	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
18,50	56	**SD503-18.5-56-C6**	■	97	61	63	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
19,00	57	**SD503-19-57-C6**	■	98	62	63	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
20,00	60	**SD503-20-60-C6**	■	103	65	63	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,10	0,45
20,62	62	**SD503-20.62-62-C6**	■	105	67	63	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,10	0,50
21,00	63	**SD503-21-63-C6**	■	106	68	63	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,10	0,50
22,00	66	**SD503-22-66-C6**	■	109	71	63	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,50
22,23	67	**SD503-22.23-67-C6**	■	110	72	63	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,50
23,00	69	**SD503-23-69-C6**	■	113	74	63	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,35	0,50
24,00	72	**SD503-24-72-C6**	■	117	77	63	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,50
25,00	75	**SD503-25-75-C6**	■	121	80	63	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,50
25,40	77	**SD503-25.4-77-C6**	■	123	82	63	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,50
26,00	78	**SD503-26-78-C6**	■	124	83	63	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,50	0,15
27,00	81	**SD503-27-81-C6**	■	127	86	63	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,50	0,30
28,00	84	**SD503-28-84-C6**	■	131	89	63	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,30	0,50
28,59	86	**SD503-28.59-86-C6**	■	133	91	63	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,20	0,50
29,00	87	**SD503-29-87-C6**	■	134	92	63	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,20	0,50
30,00	90	**SD503-30-90-C6**	■	137	95	63	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,50
31,00	93	**SD503-31-93-C6**	■	140	98	63	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,50
31,75	96	**SD503-31.75-96-C6**	■	144	101	63	SPGX11T3-C1	SCGX 09T308..	0,50	0,35
32,00	96	**SD503-32-96-C6**	■	144	101	63	SPGX11T3-C1	SCGX 09T308..	0,50	0,35
33,00	99	**SD503-33-99-C6**	■	147	104	63	SPGX11T3-C1	SCGX 09T308..	0,50	0,50
34,00	102	**SD503-34-102-C6**	■	150	107	63	SPGX11T3-C1	SCGX 09T308..	0,25	0,50
35,00	105	**SD503-35-105-C6**	■	153	110	63	SPGX11T3-C1	SCGX 120408..	0,25	0,50
36,00	108	**SD503-36-108-C6**	■	156	113	63	SPGX11T3-C1	SCGX 120408..	0,10	0,50
37,00	111	**SD503-37-111-C6**	■	159	116	63	SPGX11T3-C1	SCGX 120408..	0,10	0,50
38,00	114	**SD503-38-114-C6**	■	162	119	63	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,50	0,50
39,00	117	**SD503-39-117-C6**	■	165	122	63	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,40	0,50
40,00	120	**SD503-40-120-C6**	■	168	125	63	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,20	0,50

Глубина сверления 3 x D

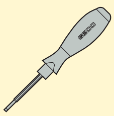
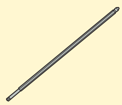
Seco-Capto™ C6 хвостовик

Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт 		Ключ 
	Центр. пластина	Периф. пластина	
15,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D
34,50-40,00	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D

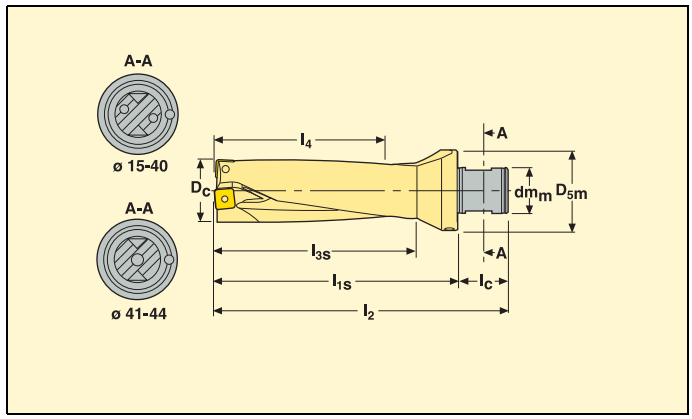
Доп. части*

Динамометр. ключ** 	Сменное лезвие 	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 3 x D

ABS 50 совместимый хвостовик, -2



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.

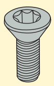
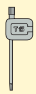
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина	-	+
15	45	**SD503-15-45-50R2**	◩	106	75	31	50	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,25	0,35
15,5	47	**SD503-15.5-47-50R2**	◩	108	77	31	52	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,3	0,35
16	48	**SD503-16-48-50R2**	■	109	78	31	53	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
16,5	50	**SD503-16.5-50-50R2**	◩	111	80	31	55	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,15	0,4
17	51	**SD503-17-51-50R2**	◩	112	81	31	56	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..	0,1	0,5
17,5	53	**SD503-17.5-53-50R2**	■	114	83	31	58	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,5	0,5
18	54	**SD503-18-54-50R2**	■	115	86	31	61	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
18,5	56	**SD503-18.5-56-50R2**	◩	116	86	31	61	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,35	0,25
19	57	**SD503-19-57-50R2-SC05**	■	118	87	31	62	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..	0,15	0,45
20	60	**SD503-20-60-50R2**	■	121	90	31	65	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,45
20,62	62	**SD503-20.62-62-50R2**	■	123	92	31	67	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,5
21	63	**SD503-21-63-50R2**	■	124	93	31	68	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..	0,1	0,5
22	66	**SD503-22-66-50R2**	■	127	96	31	71	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,45	0,5
22,23	67	**SD503-22.23-67-50R2**	■	128	97	31	72	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..	0,2	0,5
23	69	**SD503-23-69-50R2**	■	130	99	31	74	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,35	0,5
24	72	**SD503-24-72-50R2**	■	133	102	31	77	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,5
25	75	**SD503-25-75-50R2**	■	136	105	31	80	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,15	0,5
25,4	77	**SD503-25.40-77-50R2**	■	138	107	31	82	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..	0,1	0,5
26	78	**SD503-26-78-50R2-SP09**	■	139	108	31	83	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,5	0,15
27	81	**SD503-27-81-50R2**	■	142	111	31	86	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,5	0,3
28	84	**SD503-28-84-50R2-SC07**	■	145	114	31	89	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..	0,3	0,5
28,59	86	**SD503-28.59-86-50R2**	■	147	116	31	91	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,5
29	87	**SD503-29-87-50R2**	■	148	117	31	92	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,2	0,5
30	90	**SD503-30-90-50R2**	■	151	120	31	95	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,5
31	93	**SD503-31-93-50R2**	■	154	123	31	98	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,5
31,75	96	**SD503-31.75-96-50R2-SP11**	■	157	126	31	101	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,15	0,5
32	96	**SD503-32-96-50R2-SP11**	■	157	126	31	101	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,35
33	99	**SD503-33-99-50R2**	■	160	129	31	104	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,5	0,5
34	102	**SD503-34-102-50R2**	■	163	132	31	107	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..	0,25	0,5
35	105	**SD503-35-105-50R2**	■	166	135	31	110	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,25	0,5
36	108	**SD503-36-108-50R2**	◩	169	138	31	113	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
37	111	**SD503-37-111-50R2**	◩	172	141	31	116	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
38	114	**SD503-38-114-50R2-SP12**	■	175	144	31	119	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5
39	117	**SD503-39-117-50R2**	■	178	147	31	122	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,4	0,5
40	120	**SD503-40-120-50R2**	■	181	150	31	125	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
41	123	**SD503-41-123-50R2**	■	184	153	31	128	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,2	0,5
42	126	**SD503-42-126-50R2**	◩	187	156	31	131	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,15	0,5
43	129	**SD503-43-129-50R2**	■	190	159	31	134	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..	0,1	0,5
44	132	**SD503-44-132-50R2**	■	193	162	31	137	28	50	SPGX 1504-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5
44,45	134	**SD503-44.45-132-50R2**	■	195	164	31	139	28	50	SPGX 1504-C1	SCGX 120408..	0,5	0,5

Глубина сверления 3 x D

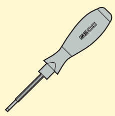
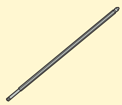
ABS 50 совместимый хвостовик, -2

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин		Радиальная регулировка	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. плас-тина	-	+

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт 		Ключ 
	Центр. пластина	Периф. пластина	
15,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D
34,50-43,24	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D
43,25-44,00	C04011-T15P	C05012-T15P	T15P-2D

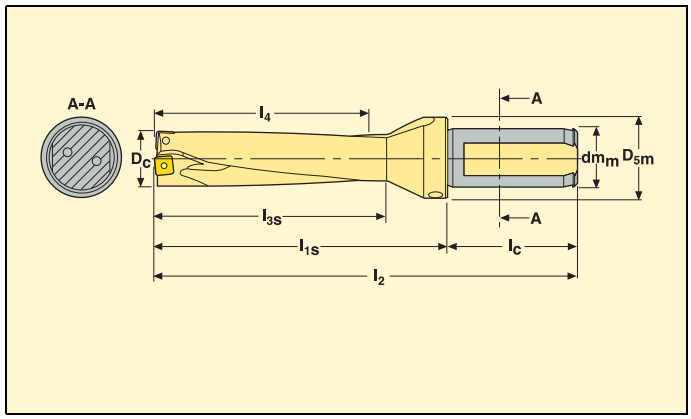
Доп. части*

Динамометр. ключ** 	Сменное лезвие 	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 4 x D

ISO 9766 хвостовик, -7



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина
17	68	**SD504-17-68-25R7**	■	154	98	56	73	25	35	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..
17,5	70	**SD504-17.5-70-25R7**	■	156	100	56	75	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
18	72	**SD504-18-72-25R7**	■	158	102	56	77	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
18,5	74	**SD504-18.5-74-25R7**	■	160	104	56	79	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
19	76	**SD504-19-76-25R7-SC05**	■	162	106	56	81	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
20	80	**SD504-20-80-25R7**	■	166	110	56	85	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
21	84	**SD504-21-84-25R7**	■	170	114	56	89	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
22	88	**SD504-22-88-25R7**	■	174	118	56	93	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..
23	92	**SD504-23-92-25R7**	■	178	122	56	97	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
24	96	**SD504-24-96-25R7**	■	182	126	56	101	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25	100	**SD504-25-100-32R7**	■	190	130	60	105	32	42	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
26	104	**SD504-26-104-32R7-SP09**	■	194	134	60	109	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
27	108	**SD504-27-108-32R7**	■	198	138	60	113	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28	112	**SD504-28-112-32R7-SC07**	■	202	142	60	117	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
29	116	**SD504-29-116-32R7**	■	206	146	60	121	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
30	120	**SD504-30-120-32R7**	■	210	150	60	125	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
31	124	**SD504-31-124-32R7**	■	214	154	60	129	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
32	128	**SD504-32-128-40R7-SP11**	■	226	158	68	133	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
33	132	**SD504-33-132-40R7**	■	230	162	68	137	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
34	136	**SD504-34-136-40R7**	■	234	166	68	141	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
35	140	**SD504-35-140-40R7**	■	238	170	68	145	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
36	144	**SD504-36-144-40R7**	■	242	174	68	149	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
37	148	**SD504-37-148-40R7**	■	246	178	68	153	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
38	152	**SD504-38-152-40R7-SP12**	■	250	182	68	157	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
39	156	**SD504-39-156-40R7**	■	254	186	68	161	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
40	160	**SD504-40-160-40R7**	■	258	190	68	165	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
41	164	**SD504-41-164-40R7**	■	262	194	68	169	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
42	168	**SD504-42-168-40R7**	■	266	198	68	173	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
43	172	**SD504-43-172-40R7**	■	270	202	68	177	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
44	176	**SD504-44-176-40R7**	■	274	206	68	181	40	50	SPGX 1504-C1	SCGX 120408..
45	180	**SD504-45-180-40R7**	■	278	210	68	185	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..
46	184	**SD504-46-184-40R7**	■	282	214	68	189	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..
47	188	**SD504-47-188-40R7**	■	286	218	68	193	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..
48	192	**SD504-48-192-40R7**	■	290	222	68	197	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..
49	196	**SD504-49-196-40R7**	■	294	226	68	201	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..
50	200	**SD504-50-200-40R7**	■	298	230	68	205	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..
51	204	**SD504-51-204-40R7**	■	302	234	68	209	40	59	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..
52	208	**SD504-52-208-40R7**	■	306	238	68	213	40	59	SPGX1904-C1	SCGX 150512..
53	212	**SD504-53-212-40R7**	■	310	242	68	217	40	59	SPGX1904-C1	SCGX 150512..
54	216	**SD504-54-216-40R7**	■	314	246	68	221	40	59	SPGX1904-C1	SCGX 150512..
55	220	**SD504-55-220-40R7**	■	318	250	68	225	40	59	SPGX1904-C1	SCGX 150512..
56	224	**SD504-56-224-40R7**	■	322	254	68	229	40	59	SPGX1904-C1	SCGX 150512..

Глубина сверления 4 x D

ISO 9766 хвостовик, -7

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина
57	228	**SD504-57-228-40R7**	■	326	258	68	233	40	59	SPGX1904-C1	SCGX 150512..
58	232	**SD504-58-232-40R7**	■	330	262	68	237	40	59	SPGX1904-C1	SCGX 150512..
59	236	**SD504-59-236-40R7**	■	334	266	68	241	40	59	SPGX1904-C1	SCGX 150512..

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ
	Центр. пластина	Периф. пластина	
17,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D
34,50-43,24	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D
43,25-59,00	C04011-T15P	C05012-T15P	T15P-2D

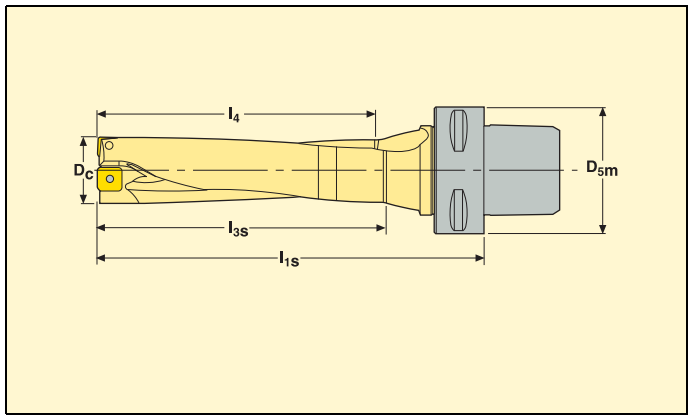
Доп. части*

Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 4 x D

Seco-Capto™ C4 хвостовик



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.

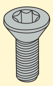
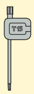
Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина
17,00	68	**SD504-17-68-C4**	◩	106	73	40	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..
17,50	70	**SD504-17.5-70-C4**	◩	109	75	40	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
18,00	72	**SD504-18-72-C4**	◩	111	77	40	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
18,50	74	**SD504-18.5-74-C4**	◩	113	79	40	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
19,00	76	**SD504-19-76-C4**	◩	115	81	40	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
20,00	80	**SD504-20-80-C4**	◩	121	85	40	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
20,62	83	**SD504-20.62-83-C4**	◩	124	88	40	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
21,00	84	**SD504-21-84-C4**	◩	125	89	40	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
22,00	88	**SD504-22-88-C4**	◩	129	93	40	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..
22,23	89	**SD504-22.23-89-C4**	◩	130	94	40	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..
23,00	92	**SD504-23-92-C4**	◩	134	97	40	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
24,00	96	**SD504-24-96-C4**	◩	139	101	40	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25,00	100	**SD504-25-100-C4**	◩	144	105	40	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25,40	102	**SD504-25.4-102-C4**	◩	146	107	40	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
26,00	104	**SD504-26-104-C4**	◩	148	109	40	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
27,00	108	**SD504-27-108-C4**	◩	152	113	40	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28,00	112	**SD504-28-112-C4**	◩	157	117	40	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28,59	115	**SD504-28.59-115-C4**	◩	160	120	40	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
29,00	116	**SD504-29-116-C4**	◩	161	121	40	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
30,00	120	**SD504-30-120-C4**	◩	165	125	40	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..

Глубина сверления 4 x D

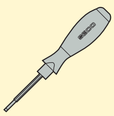
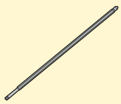
Seco-Capto™ C4 хвостовик

Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. плас-тина

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт 		Ключ 
	Центр. пластина	Периф. пластина	
17,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-30,00	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2

Доп. части*

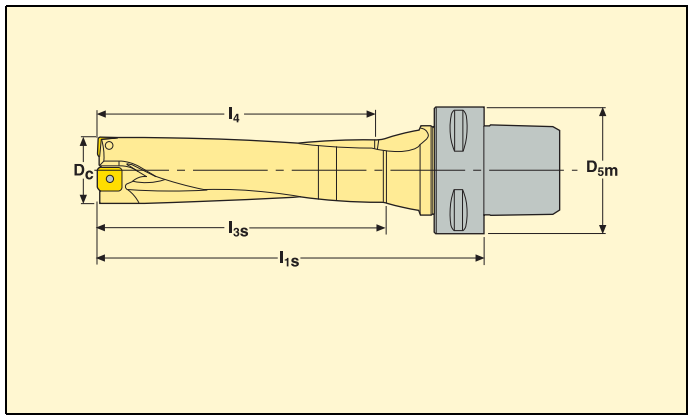
Динамометр. ключ** 	Сменное лезвие 	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент

* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 4 x D

Seco-Capto™ C5 хвостовик



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.

Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина
17,00	68	**SD504-17-68-C5**	■	106	73	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..
17,50	70	**SD504-17.5-70-C5**	■	109	75	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
18,00	72	**SD504-18-72-C5**	■	111	77	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
18,50	74	**SD504-18.5-74-C5**	■	113	79	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
19,00	76	**SD504-19-76-C5**	■	115	81	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
20,00	80	**SD504-20-80-C5**	■	121	85	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
20,62	83	**SD504-20.62-83-C5**	■	124	88	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
21,00	84	**SD504-21-84-C5**	■	125	89	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
22,00	88	**SD504-22-88-C5**	■	129	93	50	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..
22,23	89	**SD504-22.23-89-C5**	■	130	94	50	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..
23,00	92	**SD504-23-92-C5**	■	134	97	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
24,00	96	**SD504-24-96-C5**	■	139	101	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25,00	100	**SD504-25-100-C5**	■	144	105	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25,40	102	**SD504-25.4-102-C5**	■	146	107	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
26,00	104	**SD504-26-104-C5**	■	148	109	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
27,00	108	**SD504-27-108-C5**	■	152	113	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28,00	112	**SD504-28-112-C5**	■	157	117	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28,59	115	**SD504-28.59-115-C5**	■	160	120	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
29,00	116	**SD504-29-116-C5**	■	161	121	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
30,00	120	**SD504-30-120-C5**	■	165	125	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
31,00	124	**SD504-31-124-C5**	■	169	129	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
31,75	127	**SD504-31.75-127-C5**	■	173	132	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
32,00	128	**SD504-32-128-C5**	■	174	133	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
33,00	132	**SD504-33-132-C5**	■	178	137	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
34,00	136	**SD504-34-136-C5**	■	182	141	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
35,00	140	**SD504-35-140-C5**	■	186	145	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
36,00	144	**SD504-36-144-C5**	■	190	149	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
37,00	148	**SD504-37-148-C5**	■	194	153	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
38,00	152	**SD504-38-152-C5**	■	198	157	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
39,00	156	**SD504-39-156-C5**	■	202	161	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
40,00	160	**SD504-40-160-C5**	■	206	165	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..

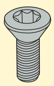
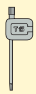
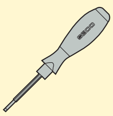
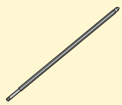
Глубина сверления 4 x D

Seco-Capto™ C5 хвостовик

Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверле ния l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

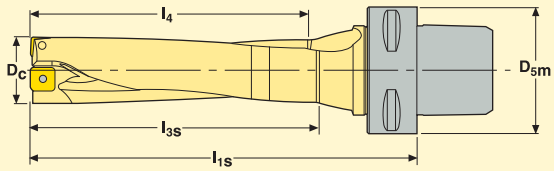
Доп. части*

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт 		Ключ 	Динамометр. ключ** 	Сменное лезвие 	Велич. момента
	Центр. пластина	Периф. пластина				
17,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2	T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2	T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2	T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2	T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
34,50-40,00	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 4 x D

Seco-Capto™ C6 хвостовик



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.

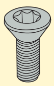
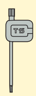
Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина
17,00	68	**SD504-17-68-C6**	■	108	73	63	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..
17,50	70	**SD504-17.5-70-C6**	■	111	75	63	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
18,00	72	**SD504-18-72-C6**	■	113	77	63	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
18,50	74	**SD504-18.5-74-C6**	■	115	79	63	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
19,00	76	**SD504-19-76-C6**	■	117	81	63	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
20,00	80	**SD504-20-80-C6**	■	123	85	63	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
20,62	83	**SD504-20.62-83-C6**	■	126	88	63	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
21,00	84	**SD504-21-84-C6**	■	127	89	63	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
22,00	88	**SD504-22-88-C6**	■	131	93	63	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..
22,23	89	**SD504-22.23-89-C6**	■	132	94	63	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..
23,00	92	**SD504-23-92-C6**	■	136	97	63	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
24,00	96	**SD504-24-96-C6**	■	141	101	63	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25,00	100	**SD504-25-100-C6**	■	146	105	63	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25,40	102	**SD504-25.4-102-C6**	■	148	107	63	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
26,00	104	**SD504-26-104-C6**	■	150	109	63	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
27,00	108	**SD504-27-108-C6**	■	154	113	63	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28,00	112	**SD504-28-112-C6**	■	159	117	63	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28,59	115	**SD504-28.59-115-C6**	■	162	120	63	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
29,00	116	**SD504-29-116-C6**	■	163	121	63	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
30,00	120	**SD504-30-120-C6**	■	167	125	63	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
31,00	124	**SD504-31-124-C6**	■	171	129	63	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
31,75	127	**SD504-31.75-127-C6**	■	175	132	63	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
32,00	128	**SD504-32-128-C6**	■	176	133	63	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
33,00	132	**SD504-33-132-C6**	■	180	137	63	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
34,00	136	**SD504-34-136-C6**	■	184	141	63	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
35,00	140	**SD504-35-140-C6**	■	188	145	63	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
36,00	144	**SD504-36-144-C6**	■	192	149	63	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
37,00	148	**SD504-37-148-C6**	■	196	153	63	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
38,00	152	**SD504-38-152-C6**	■	200	157	63	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
39,00	156	**SD504-39-156-C6**	■	204	161	63	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
40,00	160	**SD504-40-160-C6**	■	208	165	63	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..

Глубина сверления 4 x D

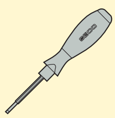
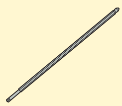
Seco-Capto™ C6 хвостовик

Диам. сверла D_c (мм)	Глубина сверления l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин	
				l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт 		Ключ 
	Центр. пластина	Периф. пластина	
17,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D
34,50-40,00	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D

Доп. части*

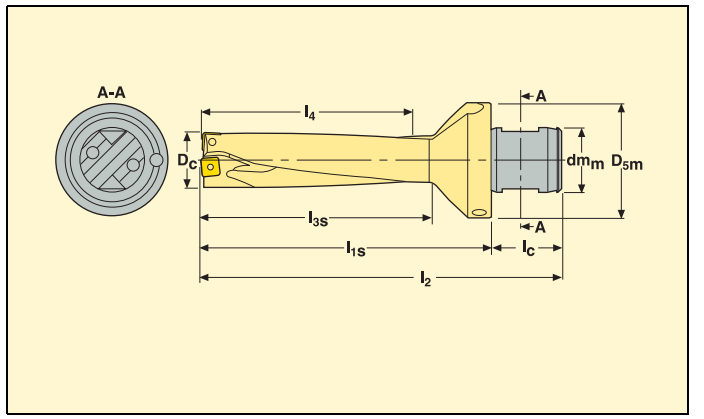
Динамометр. ключ** 	Сменное лезвие 	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент

* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 4 x D

ABS 50 совместимый хвостовик, -2



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина
17	68	**SD504-17-68-50R2**	◩	129	98	31	73	28	50	SPGX 0502-C1	SCGX 050204..
17,5	70	**SD504-17.5-70-50R2**	◩	131	100	31	75	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
18	72	**SD504-18-72-50R2**	◩	133	102	31	77	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
18,5	74	**SD504-18.5-74-50R2**	◩	135	104	31	79	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
19	76	**SD504-19-76-50R2-SC05**	◩	137	106	31	81	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
20	80	**SD504-20-80-50R2**	◩	141	110	31	85	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
20,62	83	**SD504-20.62-83-50R2**	◩	144	113	31	88	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
21	84	**SD504-21-84-50R2**	◩	145	114	31	89	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
22	88	**SD504-22-88-50R2**	◩	149	118	31	93	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..
22,23	89	**SD504-22.23-89-50R2**	◩	150	119	31	94	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
23	92	**SD504-23-92-50R2**	◩	153	122	31	97	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
24	96	**SD504-24-96-50R2**	◩	157	126	31	101	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25	100	**SD504-25-100-50R2**	◩	161	130	31	105	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25,4	102	**SD504-25.4-102-50R2**	◩	163	132	31	107	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
26	104	**SD504-26-104-50R2-SP09**	◩	165	134	31	109	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
27	108	**SD504-27-108-50R2**	◩	169	138	31	113	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28	112	**SD504-28-112-50R2-SC07**	◩	173	142	31	117	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28,59	115	**SD504-28.59-115-50R2**	◩	176	145	31	120	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
29	116	**SD504-29-116-50R2**	◩	177	146	31	121	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
30	120	**SD504-30-120-50R2**	◩	181	150	31	125	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
31	124	**SD504-31-124-50R2**	◩	185	154	31	129	28	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
32	128	**SD504-32-128-50R2-SP11**	◩	189	158	31	133	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
33	132	**SD504-33-132-50R2**	◩	193	162	31	137	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
34	136	**SD504-34-136-50R2**	◩	197	166	31	141	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
35	140	**SD504-35-140-50R2**	◩	201	170	31	145	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
36	144	**SD504-36-144-50R2**	◩	205	174	31	149	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
37	148	**SD504-37-148-50R2**	◩	209	178	31	153	28	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
38	152	**SD504-38-152-50R2-SP12**	◩	213	182	31	157	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
39	156	**SD504-39-156-50R2**	◩	217	186	31	161	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
40	160	**SD504-40-160-50R2**	◩	221	190	31	165	28	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..

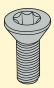
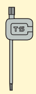
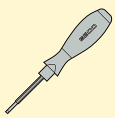
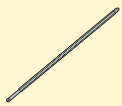
Глубина сверления 4 x D

ABS 50 совместимый хвостовик, -2

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

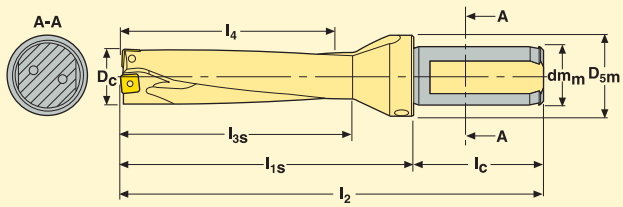
Доп. части*

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт 		Ключ 	Динамометр. ключ** 	Сменное лезвие 	Велич. момента
	Центр. пластина	Периф. пластина				
17,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2	T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2	T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2	T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2	T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
34,50-40,00	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 5 x D

ISO 9766 хвостовик, -7



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.

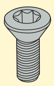
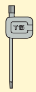
Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина
19	95	**SD505-19-95-25R7-SC05**	■	181	125	56	100	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
20	100	**SD505-20-100-25R7**	■	186	130	56	105	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
21	105	**SD505-21-105-25R7**	■	191	135	56	110	25	35	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
22	110	**SD505-22-110-25R7**	■	196	140	56	115	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..
23	115	**SD505-23-115-25R7**	■	201	145	56	120	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
24	120	**SD505-24-120-25R7**	■	206	150	56	125	25	35	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25	125	**SD505-25-125-32R7**	■	215	155	60	130	32	42	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
26	130	**SD505-26-130-32R7-SP09**	■	220	160	60	135	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
27	135	**SD505-27-135-32R7**	■	225	165	60	140	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28	140	**SD505-28-140-32R7-SC07**	■	230	170	60	145	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
29	145	**SD505-29-145-32R7**	■	235	175	60	150	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
30	150	**SD505-30-150-32R7**	■	240	180	60	155	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
31	155	**SD505-31-155-32R7**	■	245	185	60	160	32	42	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
32	160	**SD505-32-160-40R7-SP11**	■	258	190	68	165	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
33	165	**SD505-33-165-40R7**	■	263	195	68	170	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
34	170	**SD505-34-170-40R7**	■	268	200	68	175	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
35	175	**SD505-35-175-40R7**	■	273	205	68	180	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
36	180	**SD505-36-180-40R7**	■	278	210	68	185	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
37	185	**SD505-37-185-40R7**	■	283	215	68	190	40	50	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
38	190	**SD505-38-190-40R7-SP12**	■	288	220	68	195	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
39	195	**SD505-39-195-40R7**	■	293	225	68	200	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
40	200	**SD505-40-200-40R7**	■	298	230	68	205	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
41	205	**SD505-41-205-40R7**	■	303	235	68	210	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
42	210	**SD505-42-210-40R7**	■	308	240	68	215	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
43	215	**SD505-43-215-40R7**	■	313	245	68	220	40	50	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
44	220	**SD505-44-220-40R7**	■	318	250	68	225	40	50	SPGX 1504-C1	SCGX 120408..
45	225	**SD505-45-225-40R7**	■	323	255	68	230	40	50	SPGX 1504-C1	SCGX 150512..

Глубина сверления 5 x D

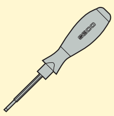
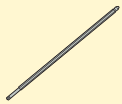
ISO 9766 хвостовик, -7

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глубина сверления l4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пластина	Периф. пластина

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт 		Ключ 
	Центр. пласт.	Периф. пласт.	
17,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2
31,50-34,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D
34,50-43,24	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D
43,25-45,00	C04011-T15P	C05012-T15P	T15P-2D

Доп. части*

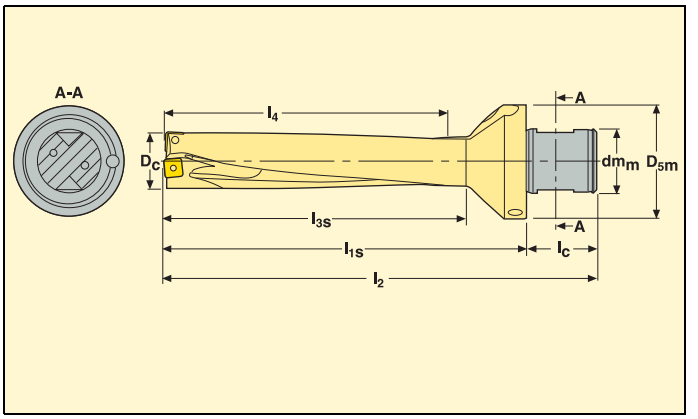
Динамометр. ключ** 	Сменное лезвие 	Вел. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 5 x D

- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.

ABS совместимый хвостовик, -2



Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин	
				l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пласт.	Периф. пласт.
19	95	**SD505-19-95-50R2-SC05**	◩	156	125	31	100	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 050204..
20	100	**SD505-20-100-50R2**	◩	161	130	31	105	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
21	105	**SD505-21-105-50R2**	◩	166	135	31	110	28	50	SPGX 0602-C1	SCGX 060204..
22	110	**SD505-22-110-50R2**	◩	171	140	31	115	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 060204..
23	115	**SD505-23-115-50R2**	◩	176	145	31	120	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
24	120	**SD505-24-120-50R2**	◩	181	150	31	125	28	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
25	125	**SD505-25-125-50R2**	◩	186	155	31	130	32	50	SPGX 0703-C1	SCGX 070308..
26	130	**SD505-26-130-50R2-SP09**	◩	191	160	31	135	32	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
27	135	**SD505-27-135-50R2**	◩	196	165	31	140	32	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
28	140	**SD505-28-140-50R2-SC07**	◩	201	170	31	145	32	50	SPGX 0903-C1	SCGX 070308..
29	145	**SD505-29-145-50R2**	◩	206	175	31	150	32	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
30	150	**SD505-30-150-50R2**	◩	211	180	31	155	32	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
31	155	**SD505-31-155-50R2**	◩	216	185	31	160	32	50	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ
	Центр. пласт.	Периф. пласт.	
19,00-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2
21,50-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-31,00	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2

Доп. части*

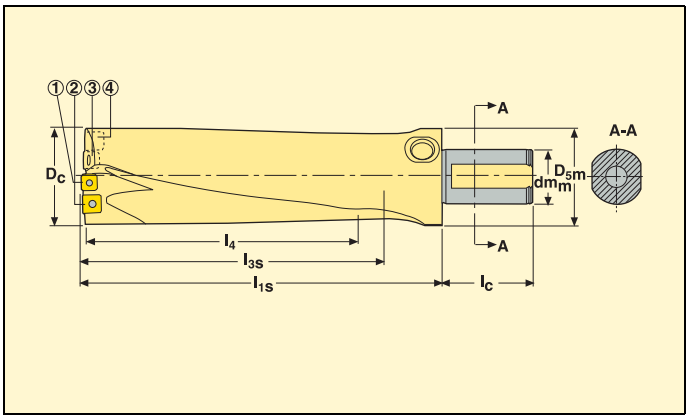
Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм
T00-09P20	T00-09P	2,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 2,5 x D

ISO 9766 хвостовик, -7

- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.



Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм					Типы пластин	
				l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Пластина 1	Пластины 2,3,4
60	150	**SD542-60-150-40R7**	■	201,5	68	156	40	79	SPGX 0903-C1	SCGX 09T308..
65	162,5	**SD542-65-162.5-40R7**	■	214	68	169,5	40	79	SPGX 11T3-C1	SCGX 09T308..
70	175	**SD542-70-175-40R7**	■	226,5	68	182,5	40	79	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
75	187,5	**SD542-75-187.5-50R7**	■	239	78	196	50	79	SPGX 11T3-C1	SCGX 120408..
80	200	**SD542-80-200-50R7**	■	251,5	78	210	50	79	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..
85	212,5	**SD542-85-212.5-50R7**	■	264	78	221	50	89	SPGX 12T3-C1	SCGX 120408..

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ	Заглушка	Адаптер шланга
	Пласт. 1	Пласт. 2,3,4			
60	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2	R3/8"	R3/8"-HA
65	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA
70	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA
75	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA
80	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA
85	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA

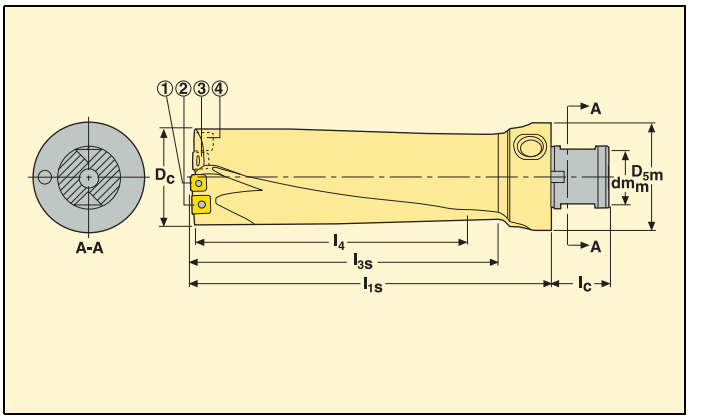
Доп. части*

Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
T00-09P20	T00-09P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 2.5 x D

ABS совместимый хвостовик, -2



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм					Типы пластин	
				l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Пластина 1	Пластины 2,3,4
60	150	**SD542-60-150-80R2**	◩	201,5	43	156	46	80	SPGX0903-C1	SCGX09T308..
65	162,5	**SD542-65-162.5-80R2**	◩	214	43	169,5	46	80	SPGX11T3-C1	SCGX09T308..
70	175	**SD542-70-175-80R2**	◩	226,5	43	182,5	46	80	SPGX11T3-C1	SCGX120408..
75	187,5	**SD542-75-187.5-80R2**	◩	239	43	196	46	80	SPGX11T3-C1	SCGX120408..
80	200	**SD542-80-200-80R2**	◩	251,5	43	210	46	80	SPGX12T3-C1	SCGX120408..
85	212,5	**SD542-85-212.5-80R2**	◩	264	43	221	46	90	SPGX12T3-C1	SCGX120408..

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ	Заглушка	Адаптер шланга
	Пласт. 1	Пласт. 2,3,4			
60	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2	R3/8"	R3/8"-HA
65	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA
70	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA
75	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA
80	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA
85	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA

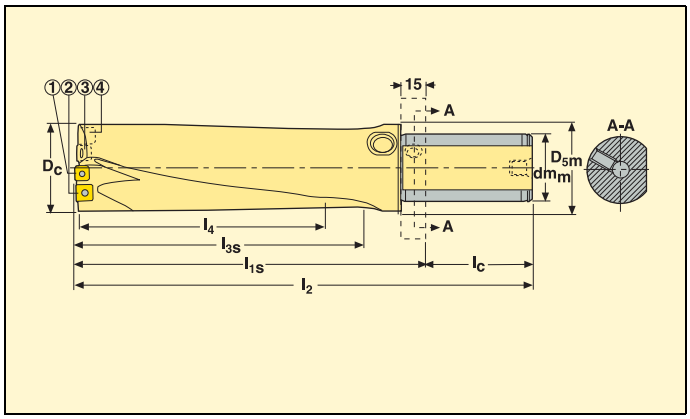
Доп. части*

Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
T00-09P20	T00-09P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 2.5 x D

VDI совместимый хвостовик, -8



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.

Сверло диам. D_c (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм					Типы пластин	
				l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Пласт. 1	Пласт. 2,3,4
60	150	**SD542-60-150-40R8**	◩	231,5	63	156	40	79	SPGX0903-C1	SCGX09T308..
65	162,5	**SD542-65-162.5-40R8**	◩	244	63	169,5	40	79	SPGX11T3-C1	SCGX09T308..
70	175	**SD542-70-175-40R8**	◩	256,5	63	182,5	40	79	SPGX11T3-C1	SCGX120408
75	187,5	**SD542-75-187.5-50R8**	◩	286,5	78	196	50	79	SPGX11T3-C1	SCGX120408
80	200	**SD542-80-200-50R8**	◩	274	78	210	50	79	SPGX12T3-C1	SCGX120408
85	212,5	**SD542-85-212.5-50R8**	◩	299	78	221	50	89	SPGX12T3-C1	SCGX120408

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Доп. части*

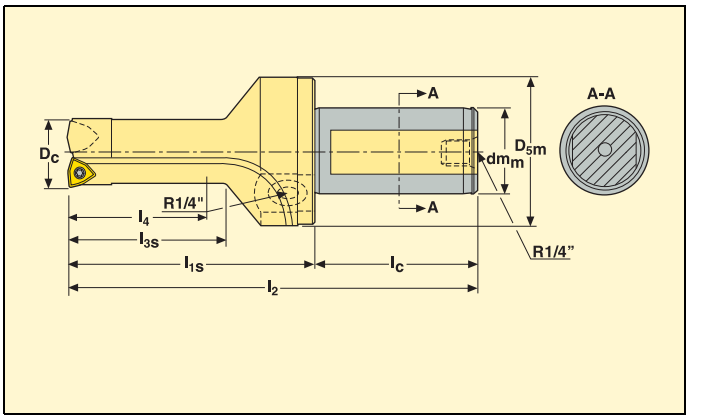
Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ	Заглушка	Адаптер шланга	Кольцо для СОЖ***	Пробка	Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
	Пласт. 1	Пласт. 2,3,4								
60	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2	R3/8"	R3/8"-HA	SDA5-40R8	P6SS8x8	T00-09P20	T00-09P	3,0 Нм
65	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA	SDA5-40R8	P6SS8x8	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
70	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA	SDA5-40R8	P6SS8x8	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
75	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA	SDA5-50R8	P6SS8x8	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
80	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA	SDA5-50R8	P6SS8x8	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
85	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8"	R3/8"-HA	SDA5-50R8	P6SS8x8	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент

* Не включено в поставку. ** Включая лезвие. *** Заказывается отдельно.

Глубина сверления 2 x D

ISO 9766 хвостовик, -7



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.

Сверло диам. D_C (мм)	Диам. отв. мин-макс (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин	
					l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пласт.	Периф. пласт.
15	14,8-18	30	**SD572-15-30-25R7**	■	121	65	56	35	25	42	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
16	15,8-18	32	**SD572-16-32-25R7**	■	123	67	56	37	25	42	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
17	16,8-19	34	**SD572-17-34-25R7**	■	125	69	56	39	25	42	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
19	18,8-22	38	**SD572-19-38-25R7**	■	129	73	56	43	25	42	WCMX 040208-86	WCMX 030208..
22	21,8-27	44	**SD572-22-44-25R7**	■	135	79	56	49	25	42	WCMX 050308-86	WCMX 040208..
27	26,8-33	54	**SD572-27-54-32R7**	■	149	89	60	59	32	50	WCMX 06T308-86	WCMX 050308..
33	32,8-41	66	**SD572-33-66-40R7**	■	169	101	68	71	40	59	WCMX 080412-86	WCMX 06T308..
41	40,8-47	82	**SD572-41-82-40R7**	■	185	117	68	87	40	59	WCMX 080412-86	WCMX 080412..
47	46,8-52	94	**SD572-47-94-40R7**	■	197	129	68	99	40	59	WCMX 080412-86	WCMX 080412..

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ	Заглушка	Адаптер шланга
	Центр. пласт.	Периф. пласт.			
15-19	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2	R1/4"	1310
22	C03007-T08P	C02506-T08P	T08P-2	R1/4"	1310
27	C03508-T15P	C03007-T08P	T15P-2D, T08P-2	R1/4"	1310
33	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	R1/4"	1310
41-47	C04011-T15P	C04011-T15P	T15P-2D	R1/4"	1310

Доп. части*

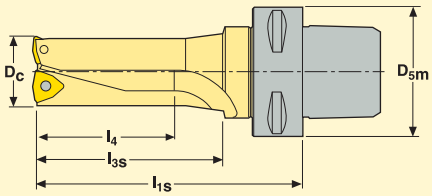
Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент

* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 2 x D

Seco-Capto™ C5



- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.

Сверло диам. D_c (мм)	Диам. отв. мин-макс (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм			Типы пластин	
					l_{1s}	l_{3s}	D_{5m}	Центр. пласт.	Периф. пласт.
15	14,8-18	30	**SD572-15-30-C5**	■	85	35	50	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
16	15,8-18	32	**SD572-16-32-C5**	■	87	37	50	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
17	16,8-19	34	**SD572-17-34-C5**	■	89	39	50	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
19	18,8-22	38	**SD572-19-38-C5**	■	93	43	50	WCMX 040208-86	WCMX 030208..
22	21,8-27	44	**SD572-22-44-C5**	■	99	49	50	WCMX 050308-86	WCMX 040208..
27	26,8-33	54	**SD572-27-54-C5**	■	109	59	50	WCMX 06T308-86	WCMX 050308..
33	32,8-41	66	**SD572-33-66-C5**	■	121	71	50	WCMX 080412-86	WCMX 06T308..
41	40,8-47	82	**SD572-41-82-C5**	■	157	87	50	WCMX 080412-86	WCMX 080412..
47	46,8-52	94	**SD572-47-94-C5**	■	169	99	50	WCMX 080412-86	WCMX 080412..

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ	Заглушка
	Центр. пласт.	Периф. пласт.		
15-19	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2	R1/4"
22	C03007-T08P	C02506-T08P	T08P-2	R1/4"
27	C03508-T15P	C03007-T08P	T15P-2D, T08P-2	R1/4"
33	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	R1/4"
41-47	C04011-T15P	C04011-T15P	T15P-2D	R1/4"

Доп. части*

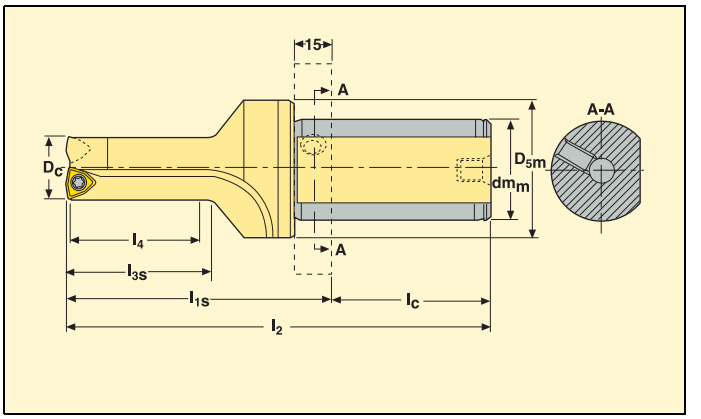
Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку. ** Включая лезвие.

Глубина сверления 2 x D

- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.

VDI 30 совместимый хвостовик, -8



Сверло диам. D_C (мм)	Диам. отв. мин-макс (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин	
					l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пласт.	Периф. пласт.
15	14,8-18	30	**SD572-15-30-30R8**	◩	135	80	55	35	30	50	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
16	15,8-18	32	**SD572-16-32-30R8**	◩	137	82	55	37	30	50	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
17	16,8-19	34	**SD572-17-34-30R8**	◩	139	84	55	39	30	50	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
19	18,8-22	38	**SD572-19-38-30R8**	◩	143	88	55	43	30	50	WCMX 040208-86	WCMX 030208..
22	21,8-27	44	**SD572-22-44-30R8**	◩	149	94	55	49	30	50	WCMX 050308-86	WCMX 040208..
27	26,8-33	54	**SD572-27-54-30R8**	◩	159	104	55	59	30	50	WCMX 06T308-86	WCMX 050308..
33	32,8-41	66	**SD572-33-66-30R8**	◩	171	116	55	71	30	59	WCMX 080412-86	WCMX 06T308..
41	40,8-47	82	**SD572-41-82-30R8**	◩	187	132	55	87	30	59	WCMX 080412-86	WCMX 080412..
47	46,8-52	94	**SD572-47-94-30R8**	◩	199	144	55	99	30	59	WCMX 080412-86	WCMX 080412..

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ	Заглушка	Кольцо для СОЖ***	Пробка
	Центр. пласт.	Периф. пласт.				
15-19	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2	R1/4"	SDA5-30R8	P6SS8x8
22	C03007-T08P	C02506-T08P	T08P-2	R1/4"	SDA5-30R8	P6SS8x8
27	C03508-T15P	C03007-T08P	T15P-2D, T08P-2	R1/4"	SDA5-30R8	P6SS8x8
33	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	R1/4"	SDA5-30R8	P6SS8x8
41-47	C04011-T15P	C04011-T15P	T15P-2D	R1/4"	SDA5-30R8	P6SS8x8

Доп. части*

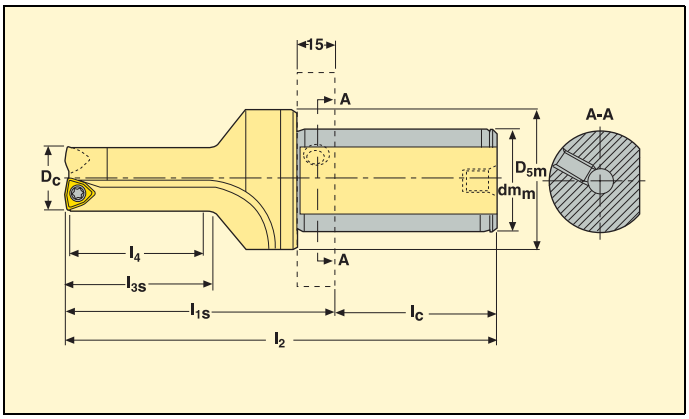
Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент
* Не включено в поставку.** Включая лезвие. *** Заказывается отдельно.

Глубина сверления 2 x D

VDI 40 совместимый хвостовик, -8

- Информация по пластинам на стр. 201-203.
- По режимам обработки см. стр. 204-212.
- Внутренняя подача СОЖ.



Сверло диам. D_c (мм)	Диам. отв. мин-макс (мм)	Макс. глуб. сверл. l_4 (мм)	Обозначение		Размеры в мм						Типы пластин	
					l_2	l_{1s}	l_c	l_{3s}	dm_m	D_{5m}	Центр. пласт.	Периф. пласт.
15	14,8-18	30	**SD572-15-30-40R8**	◩	143	80	63	35	40	50	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
16	15,8-18	32	**SD572-16-32-40R8**	◩	145	82	63	37	40	50	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
17	16,8-19	34	**SD572-17-34-40R8**	◩	147	84	63	39	40	50	WCMX 030208-86	WCMX 030208..
19	18,8-22	38	**SD572-19-38-40R8**	◩	151	88	63	43	40	50	WCMX 040208-86	WCMX 030208..
22	21,8-27	44	**SD572-22-44-40R8**	◩	157	94	63	49	40	50	WCMX 050308-86	WCMX 040208..
27	26,8-33	54	**SD572-27-54-40R8**	◩	167	104	63	59	40	50	WCMX 06T308-86	WCMX 050308..
33	32,8-41	66	**SD572-33-66-40R8**	◩	179	116	63	71	40	59	WCMX 080412-86	WCMX 06T308..
41	40,8-47	82	**SD572-41-82-40R8**	◩	195	132	63	87	40	59	WCMX 080412-86	WCMX 080412..
47	46,8-52	94	**SD572-47-94-40R8**	◩	207	144	63	99	40	59	WCMX 080412-86	WCMX 080412..

Комплектующие, Части, входящие в комплект поставки

Доп. части*

Для сверла диам. (мм)	Зажимной винт		Ключ	Заглушка	Кольцо для СОЖ***	Пробка	Динамометр. ключ**	Сменное лезвие	Велич. момента
	Центр. пласт.	Периф. пласт.							
15-19	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2	R1/4"	SDA5-40R8	P6SS8x8	T00-07P09	T00-07P	0,9 Нм
22	C03007-T08P	C02506-T08P	T08P-2	R1/4"	SDA5-40R8	P6SS8x8	T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
27	C03508-T15P	C03007-T08P	T15P-2D, T08P-2	R1/4"	SDA5-40R8	P6SS8x8	T00-08P12	T00-08P	1,2 Нм
33	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	R1/4"	SDA5-40R8	P6SS8x8	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм
41-47	C04011-T15P	C04011-T15P	T15P-2D	R1/4"	SDA5-40R8	P6SS8x8	T00-15P30	T00-15P	3,0 Нм

■ Стандартный ассортимент ◩ Нестандартный ассортимент

* Не включено в поставку. ** Включая лезвие. *** Заказывается отдельно.

SD600 Система модульных головок для больших и глубоких отверстий

Характеристики:

- Прочные квадр. пластины
- Конструкция с направл. пластинами
- Пластины с картриджами
- Прочное напр. сверло

Преимущества:

- Производительность
- Надёжность операции
- Качество отверстия

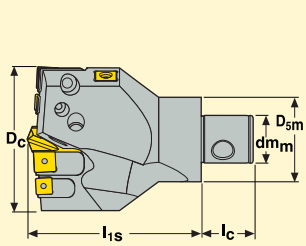
Выгоды:

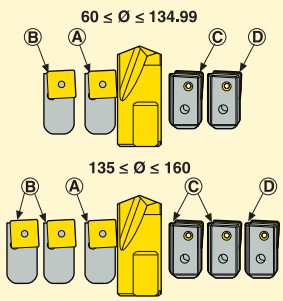
- Снижение затрат путём
  - Увелич. производ.
  - Низкой цены инструм.

Диапазон:

∅ 60-160 мм
Глубина сверления до 10xD

Perfomax® – SD601 Модульная сверлильная головка





- По режимам обработки см. стр. 209, 213-214.
- Внутренняя подача СОЖ.

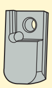
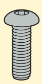
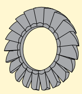
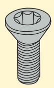
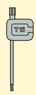
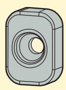
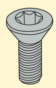
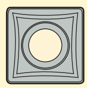
Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Обозначение			Размеры в мм		Размеры Graflex		
					l_{1s}	l_c	Graflex размер	dm_m	D_{5m}
60	2,360	**SD601-60-40RG**	4	■	105	24	4	22	40
63,5	2,500	**SD601-2500-40RG**	4	■	105	24	4	22	40
69,85	2,750	**SD601-2750-40RG**	4	■	105	24	4	22	40
70	2,756	**SD601-70-40RG**	4	■	105	24	4	22	40
73,66	2,900	**SD601-2900-40RG**	4	■	105	24	4	22	40
76,2	3,000	**SD601-3000-40RG**	4	■	105	24	4	22	40
80	3,150	**SD601-80-50RG**	4	■	130	30	5	28	50
82,55	3,250	**SD601-3250-50RG**	4	■	130	30	5	28	50
88,9	3,500	**SD601-3500-50RG**	4	■	130	30	5	28	50
90	3,543	**SD601-90-50RG**	4	■	130	30	5	28	50
100	3,937	**SD601-100-63RG**	4	■	145	40	6	36	63
101,6	4,000	**SD601-4000-63RG**	4	■	145	40	6	36	63
120	4,725	**SD601-120-63RG**	4	■	145	40	6	36	63
140	5,510	**SD601-140-90RG**	6	■	160	50	7	46	90
160	6,300	**SD601-160-90RG**	6	■	160	50	7	46	90

Сверло диам. D_c (мм)	Центров. сверло* x=0 Цельн. т/с сверло x=1 Сверло из б.р. стали	Креп. винт напр. сверла	Картридж			
			A	B	C	D
60	**SD601x-10-R**	P6SS 8X8	SD600-C-07	SD600-C-07	SD600-P-07	SD600-P-07
63,5	**SD601x-10-R**	P6SS 8X8	SD600-C-07	SD600-C-07	SD600-P-07	SD600-P-07
69,85	**SD601x-10-R**	P6SS 8X8	SD600-C-09	SD600-C-07	SD600-P-07	SD600-P-09
70	**SD601x-10-R**	P6SS 8X8	SD600-C-09	SD600-C-09	SD600-P-09	SD600-P-09
73,66	**SD601x-10-R**	P6SS 8X8	SD600-C-09	SD600-C-09	SD600-P-09	SD600-P-09
76,2	**SD601x-15-R**	P6SS 10x10	SD600-C-09	SD600-C-09	SD600-P-09	SD600-P-09
80	**SD601x-15-R**	P6SS 10x10	SD600-C-09	SD600-C-09	SD600-P-09	SD600-P-09
82,55	**SD601x-15-R**	P6SS 10x10	SD600-C-12	SD600-C-09	SD600-P-09	SD600-P-09
88,9	**SD601x-15-R**	P6SS 10x10	SD600-C-12	SD600-C-09	SD600-P-09	SD600-P-12
90	**SD601x-15-R**	P6SS 10x10	SD600-C-12	SD600-C-09	SD600-P-09	SD600-P-12
100	**SD601x-15-R**	P6SS 10x10	SD600-C-12	SD600-C-12	SD600-P-12	SD600-P-12
101,6	**SD601x-15-R**	P6SS 10x10	SD600-C-12	SD600-C-12	SD600-P-12	SD600-P-12
120	**SD601x-15-R**	P6SS 10x10	SD600-C-15	SD600-C-15	SD600-P-15	SD600-P-15
140	**SD601x-25-R**	P6SS 12X12	SD600-C-12	SD600-C-12	SD600-P-12	SD600-P-12
160	**SD601x-25-R**	P6SS 12X12	SD600-C-15	SD600-C-12	SD600-P-12	SD600-P-15

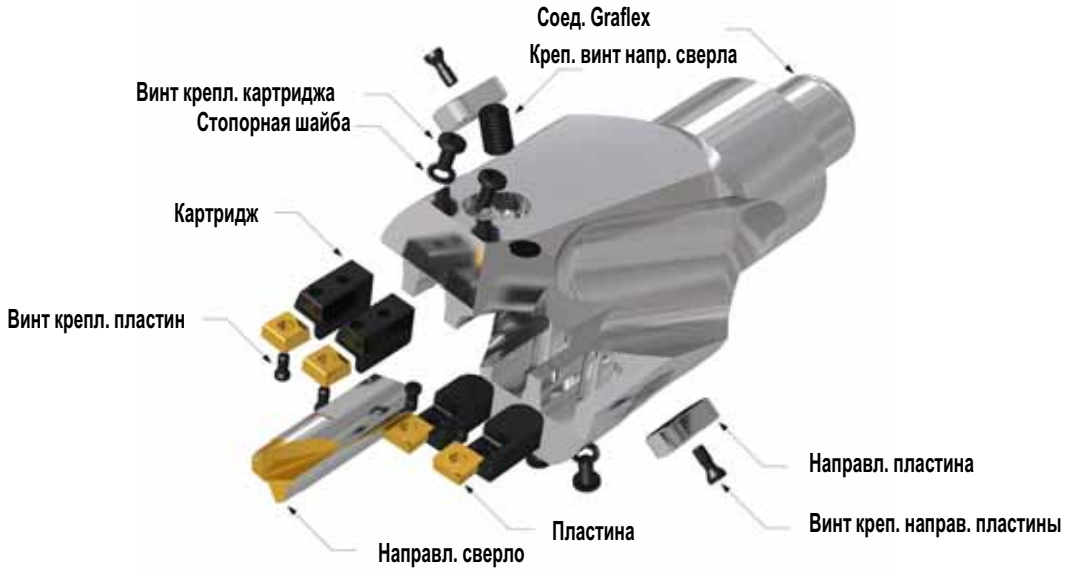
* Не включены в поставку
■ Стандартное изделие ◩ Стандартное изделие по заказу.

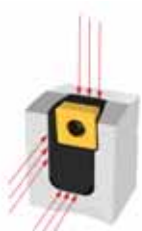
Сверло диам. D_c (мм)	Сверло диам. D_c (дюйм.)	Обозначение			Размеры в мм		Размеры Graflex		
					l_{1s}	l_c	Graflex размер	dm_m	D_{5m}

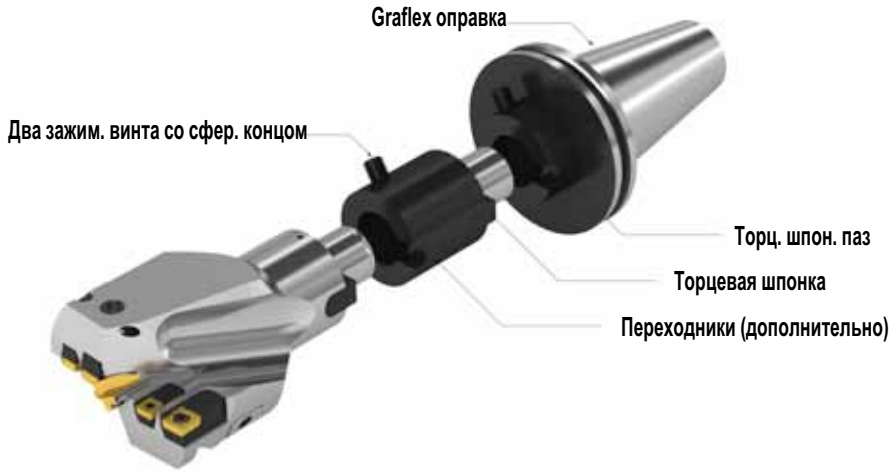
Комплектующие, Части входящие в комплект поставки

Картридж*	Винт крепл. картриджа	Стопорная шайба	Винт крепл. пластин	Ключ	Направл. пластина	Винт креп. напр. пласт.	Пластина, не включена в поставку
							
SD600-x-07	K6S4x8	LW0408	C03007-T09P	T09P-2, T15P-20	PAD-L20R25	C04014-T15P	SCGX 070308
SD600-x-09	K6S4x8	LW0408	C03508-T15P	T15P-2D	PAD-L20R25	C04014-T15P	SCGX 09T308
SD600-x-12	K6S6x10	LW0611	C05012-T15P	T15P-2D	PAD-L20R25	C04014-T15P	SCGX 120408
SD600-x-15	K6S6x12	LW0611	C05012-T15P	T15P-2D	PAD-L20R25	C04014-T15P	SCGX 150512

*x=p периф. бок. картридж , x=c центр. бок. картридж

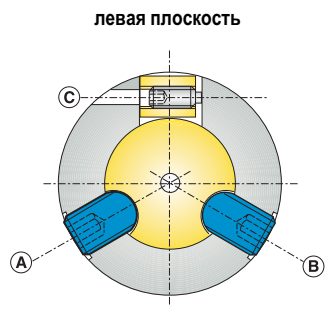


Инструкция по сборке	При замене картриджей	
• Затян. винт крепл. картриджа • Установить пластины • Установить направляющее сверло до упора в дно и закрепить его • Установить удлинители	• Установить картриджи • Убедитесь в отсутствии зазоров между картриджем и стенками • Затян. винт крепл. картриджа	



Инструкция по сборке

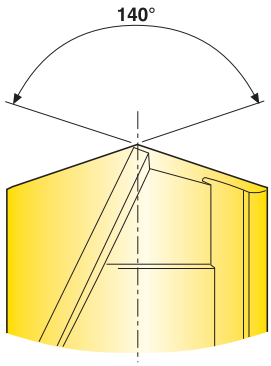
1. Очистите собираемые детали и нанесите тонкую пленку защиты от окисления.
2. Соберите части убедившись в том, что левая плоскость шпонки контакт. с левой плоск. шпон. паза.
3. Слегка затяните винт A
4. Слегка затяните винт B
5. Дотяните блокирующий винт C.
6. Дотяните винт A.
7. Дотяните винт B.
8. Ещё раз проверьте затяжку блок. винта



Graflex размер	d мм	D мм	l мм	Рекомендованные Graflex моменты затяжки	
				Винты со сфер. концом (A) и (B)	Винт зажима лапки (C)
4	22	40	24	20 Нм	0,7 Нм
5	28	50	30	25 Нм	2 Нм
6	36	63	40	35 Нм	4 Нм
7	46	90	50	60 Нм	8 Нм

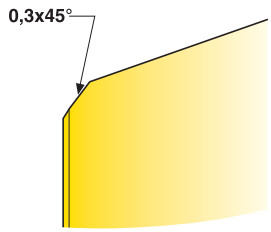
Инструкция по переточке для SD600

1. Основной угол

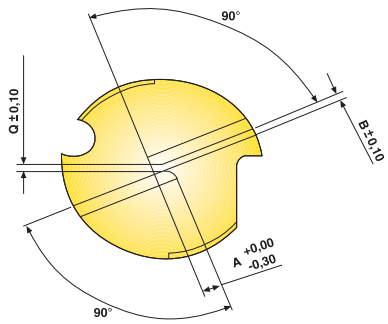


Подготовка кромки 0,1 мм. Конич. затылование 10°.

2. Угловая фаска



3.



4.

Диаметр	A	B	Q	Минимум (длина)
10	1,5	0,5	0,57	38,0
15	1,5	0,6	0,68	45,0
25	3,6	1,4	1,6	57,0

Требования

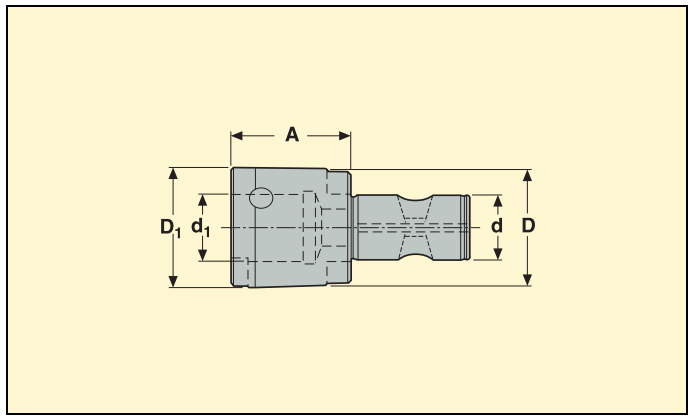
Требования к алмазным кругам:

Конич. затылование: Форма круга 12A2. Размер зерна D54 (рис.1).
Формирование канавки: Форма круга 1A1 или 1V1. Размер зерна D64-D46 (рис.3).
Угловая фаска: Форма круга 1A1 или 12A2.
Обраб. кромки: шлиф. K-поверхн. или обраб. щёткой (рис.2).

Важно:

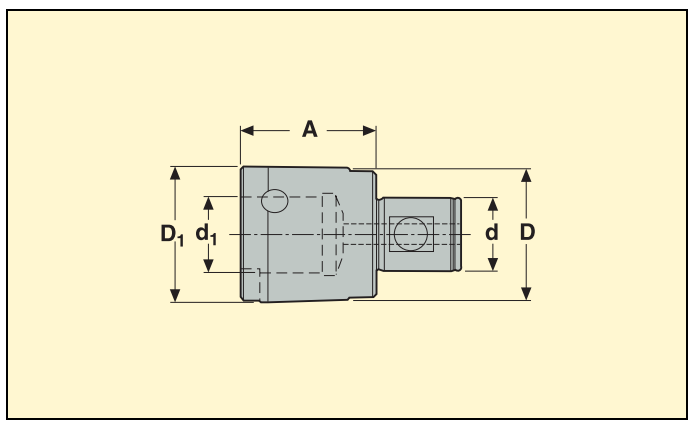
- Режущие кромки должны иметь одинаковую форму и размер подготовки.
- Кромка должна быть подготовлена по всей длине.

HTS - Graflex адаптер



HTS Хвостовик	Graflex отверстие		Обозначение	Размеры в мм		
	Размер	d_1 мм		A	D	D1
22	4	22	BMH40 0401 2240	60	40	40
27	5	28	BMH48 0401 2850	60	48	50
32	6	36	BMH58 0401 3660	80	58	63
40	6	36	BMH70 0401 3660	80	70	63
50	7	46	BMH80 0401 4660	80	80	90

ABS совместимый - Graflex адаптер



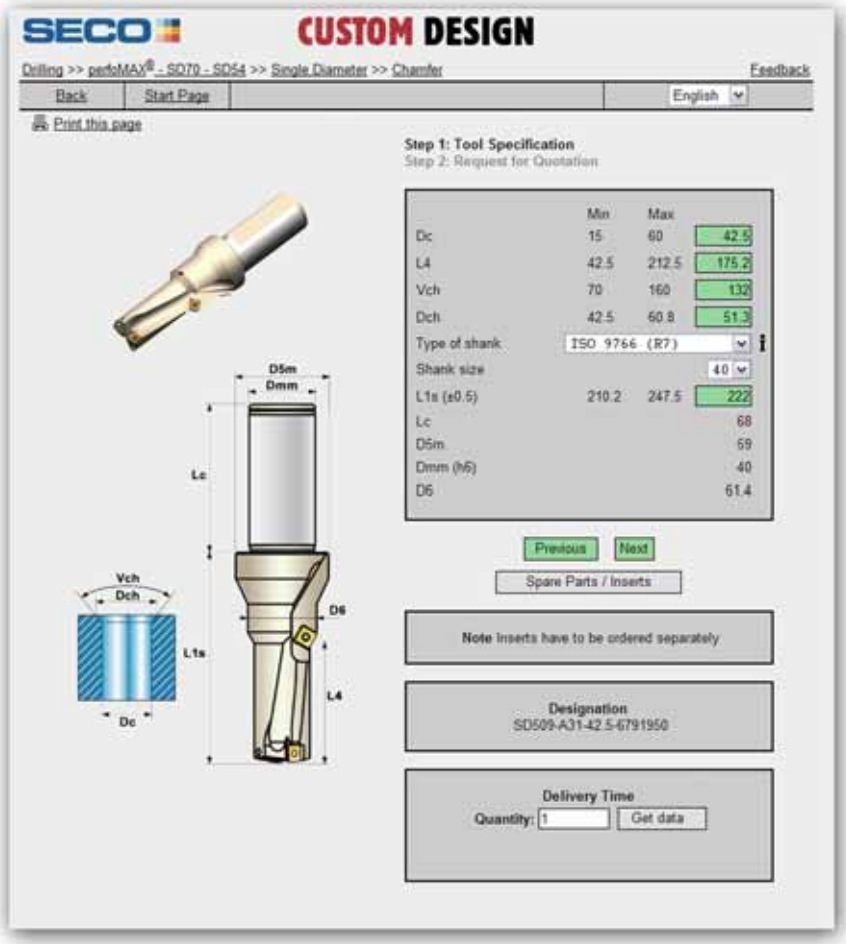
ABS Совместимый хвостовик	Graflex отверстие		Обозначение	Размеры в мм		
	Размер	d_1 мм		A	D	D1
28 (50R2)	5	28	BMA50 0401 2850	60	50	50
34 (63R2)	6	36	BMA60 0401 3660	80	63	63
46 (80R2)	7	46	BMA80 0401 4660	80	80	90

Нет ожидания коммерческого предложения. Короткое время поставки.

Вполне определённая стратегия была разработана для всего процесса изготовления специальных свёрл от запроса до готового сверла. Теперь вы сами можете разработать нужное вам сверло со сменными пластинами, используя Программу разработки специального инструмента.

Эта концепция даёт вам ряд преимуществ:

- Нет необходимости ждать коммерческого предложения! Цену и время доставки вы получаете сразу.
- Прямое визуальное построение вашего инструмента. Нет риска недопонимания.
- Короткое время поставки.



Для более подробной информации свяжитесь с вашим ближайшим представителем Seco.

Различные типы спец. свёрл – Дет. информация в Программе разработки спец. инструмента

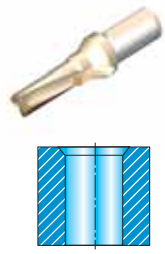
A1. Единый диаметр

A1. Диам. сверла 15-60

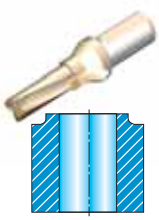
A1. Диам. сверла 60–110

A2. Усиленное

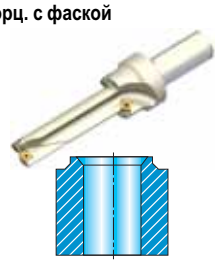
A3. Фаска



A4. Торец

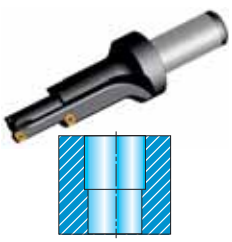


A5. Торц. с фаской



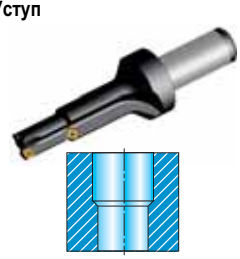
A6. Прямые канавки

B1. Зенковка

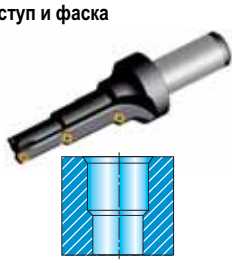


B2. Зенковка и фаска

B3. Уступ



B4. Уступ и фаска



B5. Зенковка с фаской

B6. Зенковка с фасками

E1. Основное сверло одного диамет-

E2. Усиленное сверло

F1. Головки сверла (с напр. сверлом)

F2. Головки сверла (без напр. сверла)

Perfomax® – Материалы пластин

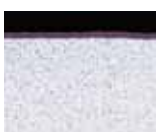
Характеристики:

- 4 режущих кромки на пластину
- Прочные квадратные пластины

Выгоды:

- Экономия
- Надежность
- Продуктивность
- Низкая цена каждого отверстия

Периферийная пластина

T1000D		• Сплав для высокоскоростной обработки в хороших условиях когда требуется максимальная износостойкость. • Покрытие MTCVD. • Ti (C,N) + Al_2O_3 + TiN.
DP2000		• Технология покрытия Duratomic! • Предп. выбор для стали и чугуна. • Для обработки с очень высокими скоростями резания. • Уникальная комбинация исключительной прочности кромки и толстого износостойкого покрытия.
T2000D		• Универсальный сплав. • Уникальная комбинация износостойкости и прочности. • Покрытие MTCVD. • Ti (C,N) + Al_2O_3 + TiN.
T3000D		• Прочный сплав для максимально надёжных операций. • Покрытие MTCVD. • Ti (C,N) + Al_2O_3.
T250D		• Первый выбор для суперсплавов и труднообрабат. нержавеющих сталей. • Прочная микрозерн. структ. с покр. TiAlN обесп. – Исключит. термопрочность – Великолеп. сопротивл. хим. износу и окисл. • Покрытие PVD. • (Ti,Al) N + TiN.

Геометрии

SCGX-P2	SCGX-P1	Wiper	-85	-86

Perfomax® – Материалы пластин

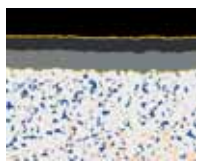
Характеристики:

- 4 режущих кромки на пластину
- Прочные квадратные пластины

Выгоды:

- Экономия
- Надежность
- Продуктивность
- Низкая цена каждого отверстия

Центральная пластина

SPGX-C1 **WCMX-86** 	**T400D**		• Предпочт. выбор • Прочный сплав центральной пластины для максимально надёжных операций. • С PVD покрытием • (Ti, AL) N + TiN
SPGX-C1 	**T3000D**		• Более износостойкий сплав чем T400D для высокоскоростной обработки при хороших условиях • С покрытием MTCVD • Ti (C, N) + Al_2O_3

S	C	G	X	06	02	04	-	P1
1	2	3	4	5	6	7		10

1. Форма пластины

S W

2. Задний угол пластины

C P

4. Тип

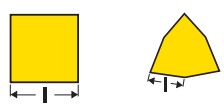
X = Специальные

3. Допуски

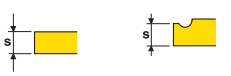
Доп.-класс	Допуск +/– мм m	Допуск +/– мм s	Допуск +/– мм d	Для d, размер мм 5,556	6,35	7,937	7,94	9,525	11,509	12,7	15,875	19,05
G	0,025	0,13	0,025	·	·	·		·	·	·	·	·
M	0,013	0,13	0,05	·	·		·	·				
	0,013	0,13	0,08							·		

5. Длина реж. кромки

S W



6. Толщина



02 = 2,38 мм
03 = 3,18 мм
T3 = 3,97 мм
04 = 4,76 мм
05 = 5,56 мм

7. Пластина с фасками/радиусом угла

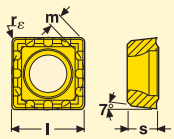
04 = 0,4 мм
08 = 0,8 мм
12 = 1,2 мм
и т.д.

радиус вершины

10. Внутреннее обозначение

напр. обозначение стружколома
P1 = xx
P2 = xx
85 = xx
86 = xx

Периферийные пластины, тип P1* для, SD502, SD503, SD504, SD505, SD542



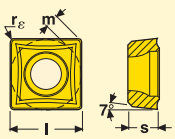
Допуски:
l = ±0 025
s = ±0,13
m = ±0,025

Размер	Размеры в мм			
	l	s	rε	m
06	6,35	2,38	0,4	1,151
07	7,937	3,18	0,8	1,315
09	9,525	3,97	0,8	1,644
12	12,7	4,76	0,8	2,302
15	15,875	5,56	1,2	2,795

Пластины	Обозначение	Сплавы						
		T250D	T400D	T1000D	DP2000	T2000D	T3000D	
SCGX-P1								
	SCGX 060204-P1	■			■	■	■	
	070308-P1	■			■	■	■	
	09T308-P1	■			■	■	■	
	120408-P1	■			■	■	■	
	150512-P1	■			■	■	■	

* Стружколом для низких скоростей подачи и для чистовой обработки любых материалов

Периферийные пластины, тип P2** для, SD502, SD503, SD504, SD505, SD542



Допуски:
l = ±0 025
s = ±0,13
m = ±0,025

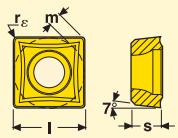
Размер	Размеры в мм			
	l	s	rε	m
05	5,556	2,38	0,4	0,987
06	6,35	2,38	0,4	1,151
07	7,937	3,18	0,8	1,315
09	9,525	3,97	0,8	1,644
12	12,7	4,76	0,8	2,302
15	15,875	5,56	1,2	2,795

Пластины	Обозначение	Сплавы					
		T250D	T400D	T1000D	DP2000	T2000D	T3000D
SCGX-P2							
	SCGX 050204-P2	■		■	■	■	■
	060204-P2			■	■	■	■
	070308-P2			■	■	■	■
	09T308-P2			■	■	■	■
	120408-P2			■	■	■	■
	150512-P2			■	■	■	■

■ Стандартный ассортимент
Возможно изменение действующей цены и наличие на складе.

** Стружколом для высоких подач по сталям, нержавеющим сталям и чугунам

Периферийная пластина, wiper геометрия* для SD502, SD503, SD504, SD505, SD542



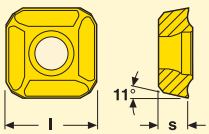
Допуски:
l = ±0 025
s = ±0,13
m = ±0,025

Размер	Размеры в мм			
	l	s	rε	m
05	5,556	2,38	0,4	0,987
06	6,35	2,38	0,4	1,151
07	7,937	3,18	0,8	1,315
09	9,525	3,97	0,8	1,644
12	12,7	4,76	0,8	2,302
15	15,875	5,56	1,2	2,795

Пластины	Обозначение	Сплавы					
		T250D	T400D	T1000D	DP2000	T2000D	T3000D
SCGX-P2							
	SCGX 050204W-P2					■	
	060204W-P2					■	
	070308W-P2					■	
	09T308W-P2					■	
	120408W-P2					■	
	150512W-P2					■	

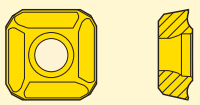
* Геометрия для больших подач с хорошим результатом по шероховатости.

Центральные пластины, тип C1 для, SD502, SD503, SD504, SD505, SD542



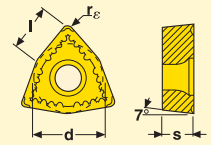
Допуски:
l = ±0 025
s = ±0,13

Размер	Размеры в мм	
	l	s
05	5,556	2,38
06	6,35	2,38
07	7,937	3,18
09	9,525	3,18
11	11,509	3,97
12	12,7	3,97
15	15,875	4,76
19	19,05	4,76

Пластины	Обозначение	Сплавы						
		T250D	T400D	T1000D	DP2000	T2000D	T3000D	
SPGX-C1								T3000D рекомендуется когда требуется максимальная износостойкость на центральной пластине. Предпочтительно используется вместе с T1000D на высоких скоростях резания.
	SPGX 0502-C1		■				■	
	0602-C1		■				■	
	0703-C1		■				■	
	0903-C1		■				■	
	11T3-C1		■				■	
	12T3-C1		■				■	
	1504-C1		■				■	
	1904-C1		■				■	

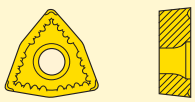
■ Стандартный ассортимент
Возможно изменение цены и наличие на складе

Периферийные пластины для SD572

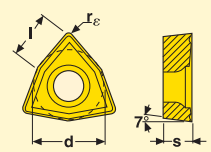


Допуски:
s = ±0,13
rε = ±0,10

Размер	Размеры в мм			
	d	l	s	rε
04	6,35 ±0,05	3,99	2,38	0,8
05	7,94 ±0,05	5,07	3,18	0,8
06	9,525 ±0,05	6,14	3,97	0,8
08	12,7 ±0,08	8,14	4,76	1,2

Пластины	Обозначение	Сплавы					
		T250D	T400D	T1000D	DP2000	T2000D	T3000D
WCMX-85							
	WCMX 040208-85					■	■
	050308-85					■	■
	06T308-85					■	■
	080412-85					■	■

Центральная пластина, Периферийная пластина для SD572



Допуски:
s = ±0,13
rε = ±0,10

Размер	Размеры в мм			
	d	l	s	rε
03	5,556 ±0,05	3,46	2,38	0,8
04	6,35 ±0,05	3,99	2,38	0,8
05	7,94 ±0,05	5,07	3,18	0,8
06	9,525 ±0,05	6,14	3,97	0,8
08	12,7 ±0,08	8,14	4,76	1,2

Пластины	Обозначение	Сплавы					
		T250D	T400D	T1000D	DP2000	T2000D	T3000D
WCMX-86							
	WCMX 030208-86		■			■	■
	040208-86		■			■	■
	050308-86		■			■	■
	06T308-86		■			■	■
	080412-86		■			■	■

■ Стандартный ассортимент.
Возможно изменение цены и наличие на складе

Perfomax® - Режимы резания

SD502 2 x D, SD503 3 x D

Рекомендуемый выбор для общей обработки отмечен **жирным**.

ГМС	Рекомендуемая геометрия, сплав и скорость резания v_c (м/мин)					Рекомендуемая подача f в мм/об для диаметра сверла					
	Сплав перифер. пластины	v_c м/мин.	Геом. перифер. пластины	Геом./сплав центр. пластины		∅15-19,49	∅19,5-22,49	∅22,5-28,49	∅28,5-34,49	∅34,5-44,49	∅44,5-59,99
1	**DP2000** T2000D	**250-370** 250-310	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,05** 0,07	0,05 **0,07** 0,09	0,07 **0,09** 0,11	0,08 **0,10** 0,13	0,09 **0,13** 0,15	0,10 **0,14** 0,16
2-3	**DP2000** T2000D T3000D	**230-360** 230-300 170-230	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,09** 0,11	0,05 **0,11** 0,13	0,08 **0,14** 0,16	0,10 **0,16** 0,18	0,12 **0,18** 0,20	0,14 **0,20** 0,22
	T2000D	230-280	Wiper	T400D	-C1	0,08 - 0,20	0,10 - 0,24	0,12 - 0,28	0,14 - 0,32	0,16 - 0,36	0,18 - 0,40
4-5	T1000D **DP2000** T2000D T3000D	220-300 **180-330** 180-250 150-220	-P1 **-P2**	**T400D** T3000D	-C1	0,04 **0,10** 0,12	0,07 **0,13** 0,15	0,10 **0,16** 0,19	0,12 **0,18** 0,22	0,15 **0,21** 0,25	0,17 **0,23** 0,28
	T2000D	180-230	Wiper	T400D	-C1	0,08 - 0,20	0,10 - 0,24	0,12 - 0,28	0,14 - 0,32	0,16 - 0,36	0,18 - 0,40
6	T1000D DP2000 T2000D **T3000D**	160-240 140-260 140-200 **110-170**	-P1 **-P2**	**T400D** T3000D	-C1	0,04 **0,09** 0,11	0,05 **0,11** 0,15	0,08 **0,14** 0,18	0,11 **0,17** 0,20	0,13 **0,19** 0,22	0,15 **0,21** 0,25
	T2000D	140-180	Wiper	T400D	-C1	0,08 - 0,16	0,10 - 0,20	0,12 - 0,24	0,14 - 0,26	0,16 - 0,28	0,18 - 0,30
7	**T250D** T3000D	**110-150** 90-140	**-P1** -P2	T400D	-C1	0,04 **0,07** 0,08	0,04 **0,09** 0,11	0,06 **0,12** 0,15	0,07 **0,13** 0,16	0,09 **0,15** 0,18	0,11 **0,17** 0,20
	T2000D	100-140	Wiper	T400D	-C1	0,06 - 0,12	0,08 - 0,14	0,12 - 0,18	0,13 - 0,19	0,15 - 0,21	0,17 - 0,23
8-9	T2000D **T3000D**	160-230 **150-220**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,08	0,05 **0,09** 0,11	0,06 **0,11** 0,14	0,07 **0,12** 0,15	0,08 **0,13** 0,16	0,08 **0,14** 0,17
	T2000D	160-210	Wiper	T400D	-C1	0,05 - 0,11	0,08 - 0,14	0,11 - 0,17	0,12 - 0,18	0,13 - 0,19	0,14 - 0,20
10	**T250D** T3000D	**120-140** 125-170	**-P1** -P2	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,08	0,05 **0,08** 0,11	0,05 **0,09** 0,12	0,05 **0,10** 0,13	0,05 **0,11** 0,14	0,05 **0,12** 0,15
11	**T250D** T3000D	**90-110** 100-130	**-P1** -P2	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,08	0,05 **0,08** 0,11	0,05 **0,09** 0,12	0,05 **0,10** 0,13	0,05 **0,11** 0,14	0,05 **0,12** 0,15
12	T1000D **DP2000** T2000D	240-320 **200-350** 200-250	-P1 **-P2**	**T400D** T3000D	-C1	0,08 **0,14** 0,16	0,10 **0,16** 0,18	0,14 **0,20** 0,22	0,16 **0,22** 0,24	0,19 **0,25** 0,27	0,24 **0,30** 0,32
	T2000D	190-240	Wiper	T400D	-C1	0,10 - 0,24	0,12 - 0,28	0,14 - 0,32	0,16 - 0,36	0,18 - 0,38	0,20 - 0,40
13-14	T1000D **DP2000** T2000D	190-250 **150-300** 150-200	-P1 **-P2**	**T400D** T3000D	-C1	0,06 **0,12** 0,14	0,08 **0,14** 0,16	0,12 **0,18** 0,20	0,15 **0,21** 0,23	0,17 **0,23** 0,25	0,20 **0,26** 0,28
	DP2000	150-190	Wiper	T400D	-C1	0,10 - 0,20	0,12 - 0,24	0,14 - 0,28	0,16 - 0,32	0,18 - 0,34	0,20 - 0,36
15	T1000D **DP2000** T2000D T3000D	150-200 **130-220** 130-150 90-130	-P1 **-P2**	**T400D** T3000D	-C1	0,04 **0,06** 0,08	0,04 **0,08** 0,10	0,05 **0,11** 0,13	0,07 **0,13** 0,15	0,09 **0,15** 0,17	0,12 **0,18** 0,20
16	**T250D** T3000D	**220-400** 250-450	**-P1**	T400D	-C1	0,06 **0,12** 0,14	0,08 **0,14** 0,16	0,12 **0,18** 0,20	0,15 **0,21** 0,23	0,17 **0,23** 0,25	0,20 **0,26** 0,28
17	**T250D** T3000D	**150-320** 170-350	**-P1**	T400D	-C1	0,06 **0,12** 0,14	0,08 **0,14** 0,16	0,12 **0,18** 0,20	0,15 **0,21** 0,23	0,17 **0,23** 0,25	0,20 **0,26** 0,28
18	**T250D** T3000D	**220-400** 250-450	**-P1**	T400D	-C1	0,06 **0,12** 0,15	0,08 **0,14** 0,17	0,12 **0,18** 0,21	0,15 **0,21** 0,24	0,17 **0,23** 0,26	0,20 **0,26** 0,28

Стойкость инструмента

- Пластины с износом по зад. поверхности больше 0.2-0.4 мм (в самом широком месте) не должны использоваться.
- Рекоменд. по скор. резания (приведённые выше) основаны на сроке службы перифер. пластины - 7 метров сверл. отверстия (20–30 мин).

Perfomax® - Режимы резания

SD504 4 x D

Рекомендуемый выбор для общей обработки отмечен **жирным**.

ГМС	Рекомендуемая геометрия, сплав и скорость резания v_c (м/мин)					Рекомендуемая подача f в мм/об для диаметра сверла					
	Сплав периф. пластины	v_c м/мин.	Геом. периф. пластины	Геом./сплав центр. пластины		∅17-19,49	∅19,5-22,49	∅22,5-28,49	∅28,5-34,49	∅34,5-44,49	∅44,5-59,99
1	**DP2000** T2000D	**210-330** 210-280	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,05** 0,07	0,05 **0,07** 0,09	0,07 **0,09** 0,11	0,08 **0,10** 0,12	0,09 **0,13** 0,15	0,10 **0,14** 0,17
2-3	**DP2000** T2000D T3000D	**200-310** 200-260 150-220	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,08** 0,10	0,04 **0,09** 0,11	0,05 **0,11** 0,13	0,07 **0,13** 0,15	0,08 **0,15** 0,18	0,10 **0,17** 0,20
4-5	T1000D **DP2000** T2000D T3000D	200-280 **170-300** 170-230 140-210	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,08** 0,10	0,04 **0,09** 0,11	0,06 **0,12** 0,14	0,07 **0,14** 0,17	0,08 **0,16** 0,19	0,10 **0,18** 0,21
6	T1000D DP2000 T2000D **T3000D**	150-230 140-250 140-200 **110-160**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,08** 0,10	0,04 **0,09** 0,11	0,06 **0,12** 0,14	0,07 **0,13** 0,15	0,08 **0,14** 0,16	0,10 **0,16** 0,19
7	T1000D **T250D** T3000D	100-160 **80-120** 90-140	**-P1** -P2	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,08	0,04 **0,08** 0,10	0,04 **0,10** 0,12	0,06 **0,12** 0,14	0,07 **0,13** 0,15	0,08 **0,14** 0,17
8-9	T2000D **T3000D**	140-220 **140-200**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,08	0,04 **0,07** 0,09	0,04 **0,10** 0,12	0,05 **0,12** 0,15	0,06 **0,13** 0,16	0,07 **0,14** 0,17
10	**T250D** T3000D	**120-140** 120-160	**-P1** -P2	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,08	0,04 **0,06** 0,08	0,04 **0,07** 0,09	0,04 **0,08** 0,10	0,04 **0,09** 0,11	0,05 **0,10** 0,13
11	**T250D** T3000D	**90-100** 100-130	**-P1** -P2	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,08	0,04 **0,06** 0,08	0,04 **0,07** 0,09	0,04 **0,08** 0,10	0,04 **0,09** 0,12	0,05 **0,10** 0,13
12	T1000D **DP2000** T2000D	220-300 **180-330** 180-250	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,07 **0,11** 0,13	0,09 **0,13** 0,15	0,12 **0,16** 0,18	0,14 **0,19** 0,22	0,16 **0,21** 0,24	0,17 **0,23** 0,26
13-14	T1000D **DP2000** T2000D	190-230 **150-270** 150-200	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,05 **0,10** 0,12	0,05 **0,11** 0,13	0,08 **0,14** 0,16	0,11 **0,17** 0,19	0,12 **0,18** 0,20	0,14 **0,20** 0,23
15	T1000D **DP2000** T2000D T3000D	140-180 **120-190** 120-140 90-120	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,08	0,04 **0,07** 0,09	0,04 **0,10** 0,12	0,06 **0,12** 0,14	0,08 **0,14** 0,16	0,10 **0,16** 0,19
16	**T250D** T3000D	**220-400** 250-450	-P1	T400D	-C1	0,05 **0,10** 0,12	0,05 **0,11** 0,13	0,08 **0,14** 0,16	0,11 **0,17** 0,19	0,12 **0,18** 0,20	0,13 **0,19** 0,22
17	**T250D** T3000D	**150-320** 170-350	-P1	T400D	-C1	0,05 **0,10** 0,12	0,05 **0,11** 0,13	0,08 **0,14** 0,16	0,11 **0,17** 0,19	0,12 **0,18** 0,20	0,13 **0,19** 0,22
18	**T250D** T3000D	**220-400** 250-450	-P1	T400D	-C1	0,05 **0,10** 0,13	0,05 **0,11** 0,14	0,08 **0,14** 0,16	0,11 **0,17** 0,20	0,12 **0,18** 0,20	0,13 **0,19** 0,23

Стойкость инструмента

- Пластины с износом по зад. поверхности больше 0.2-0.4 мм (в самом широком месте) не должны использоваться.
- Рекоменд. по скор. резания (приведённые выше) основаны на сроке службы периф. пластины - 7 метров сверл. отверстия (20–30 мин).

Perfomax® - Режимы резания

SD505 5 x D

Рекомендуемый выбор для общей обработки отмечен **жирным**.

ГМС	Рекомендуемая геометрия, сплав и скорость резания v_c (м/мин)					Рекомендуемая подача f в мм/об для диаметра сверла					
	Сплав периф.	v_c м/мин.	Геом. периф.	Геом./сплав центр. пластины		∅15-19,49	∅19,5-22,49	∅22,5-28,49	∅28,5-34,49	∅34,5-44,49	∅44,5-59,99
1	DP2000 **T2000D**	170-280 **170-240**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,09	0,04 **0,06** 0,09	0,05 **0,08** 0,11	0,07 **0,10** 0,13	0,07 **0,12** 0,15	0,08 **0,13** 0,16
2-3	DP2000 T2000D **T3000D**	160-270 180-230 **140-210**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,08** 0,11	0,04 **0,08** 0,11	0,05 **0,10** 0,13	0,07 **0,12** 0,15	0,08 **0,14** 0,17	0,09 **0,16** 0,18
4-5	DP2000 T2000D **T3000D**	150-250 150-210 **130-200**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,08** 0,11	0,04 **0,08** 0,11	0,06 **0,11** 0,14	0,07 **0,13** 0,16	0,09 **0,15** 0,18	0,10 **0,16** 0,19
6	DP2000 T2000D **T3000D**	130-220 130-180 **90-150**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,08** 0,11	0,04 **0,08** 0,11	0,06 **0,11** 0,14	0,07 **0,12** 0,15	0,08 **0,14** 0,17	0,09 **0,15** 0,18
7	**T250D** T3000D	**70-110** 80-130	**-P1** -P2	T400D	-C1	0,04 **0,07** 0,10	0,04 **0,07** 0,10	0,04 **0,09** 0,12	0,06 **0,11** 0,14	0,06 **0,12** 0,15	0,07 **0,13** 0,16
8-9	T2000D **T3000D**	140-230 **130-190**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,09	0,04 **0,06** 0,09	0,04 **0,09** 0,12	0,05 **0,11** 0,14	0,06 **0,12** 0,15	0,07 **0,13** 0,16
10	**T250D** T3000D	**100-130** 110-150	**-P1** -P2	T400D	-C1	0,04 **0,05** 0,08	0,04 **0,05** 0,08	0,04 **0,06** 0,09	0,04 **0,07** 0,10	0,05 **0,09** 0,12	0,05 **0,10** 0,13
11	**T250D** T3000D	**80-100** 90-120	**-P1** -P2	T400D	-C1	0,04 **0,05** 0,08	0,04 **0,05** 0,08	0,04 **0,06** 0,09	0,04 **0,07** 0,10	0,05 **0,09** 0,12	0,05 **0,10** 0,13
12	DP2000 **T2000D**	180-270 **180-230**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,09 **0,12** 0,15	0,09 **0,12** 0,15	0,12 **0,14** 0,18	0,14 **0,16** 0,20	0,14 **0,18** 0,22	0,14 **0,20** 0,24
13-14	DP2000 **T2000D**	**140-240** **150-200**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,05 **0,10** 0,13	0,05 **0,10** 0,13	0,08 **0,13** 0,16	0,11 **0,15** 0,19	0,11 **0,17** 0,20	0,12 **0,18** 0,21
15	DP2000 T2000D **T3000D**	120-160 120-140 **80-120**	-P1 **-P2**	T400D	-C1	0,04 **0,06** 0,09	0,04 **0,06** 0,09	0,04 **0,09** 0,12	0,06 **0,11** 0,14	0,07 **0,13** 0,15	0,08 **0,15** 0,17
16	**T250D** T3000D	**220-400** 250-450	-P1	T400D	-C1	0,05 **0,10** 0,13	0,05 **0,10** 0,13	0,08 **0,13** 0,16	0,11 **0,15** 0,19	0,12 **0,16** 0,19	0,12 **0,17** 0,20
17	**T250D** T3000D	**150-320** 170-350	-P1	T400D	-C1	0,05 **0,10** 0,13	0,05 **0,10** 0,13	0,08 **0,13** 0,16	0,11 **0,15** 0,19	0,12 **0,16** 0,19	0,12 **0,17** 0,20
18	**T250D** T3000D	**220-400** 250-450	-P1	T400D	-C1	0,05 **0,10** 0,13	0,05 **0,11** 0,14	0,08 **0,14** 0,16	0,11 **0,17** 0,20	0,12 **0,18** 0,20	0,13 **0,19** 0,23

При сверлении SD505, 5 x D, мы рекомендуем уменьшить подачу на входе для обеспечения лучшего центрирования.

Стойкость инструмента

- Пластины с износом по зад. поверхности больше 0.2-0.4 мм (в самом широком месте) не должны использоваться.
- Рекоменд. по скор. резания (приведённые выше) основаны на сроке службы периф. пластины - 7 метров сверл. отверстия (20–30 мин).

SD542 2,5 x D

Рекомендуемый выбор для общей обработки отмечен **жирным**.

ГМС	Рекомендуемая геометрия, сплав и скорость резания v_c (м/мин)					Рекомендуемая подача f в мм/об для диаметра сверла	
	Пластины 2, 3, 4 Периф. сплав	v_c м/мин.	Пластины 2, 3, 4 Периф. геометрия	Геом./сплав центр. пластины		∅60-65	∅70-85
1	**DP2000** T2000D	**250-370** 250-310	-P2	T400D	-C1	**0,08** 0,10	**0,09** 0,11
2-3	**DP2000** T2000D T3000D	**230-360** 230-300 150-200	-P2	T400D	-C1	0,10 **0,16** 0,18	0,12 **0,18** 0,20
4-5	**DP2000** T2000D T3000D	**180-330** 180-250 150-200	-P2	T400D	-C1	0,12 **0,18** 0,22	0,15 **0,21** 0,25
6	DP2000 T2000D **T3000D**	140-260 140-200 **100-180**	-P2	T400D	-C1	0,11 **0,17** 0,20	0,13 **0,19** 0,22
7	**T250D** T3000D	**80-120** 90-130	-P2	T400D	-C1	0,07 **0,13** 0,16	0,09 **0,15** 0,18
8-9	T2000D **T3000D**	160-230 **150-200**	-P2	T400D	-C1	0,06 **0,12** 0,14	0,07 **0,13** 0,15
10	**T250D** T3000D	**120-140** 125-150	-P1	T400D	-C1	0,04 **0,10** 0,12	0,05 **0,11** 0,13
11	**T250D** T3000D	**90-100** 100-130	-P1	T400D	-C1	0,04 **0,10** 0,12	0,05 **0,11** 0,13
12	**DP2000** T2000D	**200-350** 200-250	-P2	T400D	-C1	0,16 **0,22** 0,24	0,19 **0,25** 0,27
13-14	**DP2000** T2000D	**150-300** 150-200	-P2	T400D	-C1	0,15 **0,21** 0,23	0,17 **0,23** 0,25
15	**DP2000** T2000D T3000D	**130-220** 130-150 90-120	-P2	T400D	-C1	0,07 **0,13** 0,15	0,09 **0,15** 0,17
16	**T250D** T3000D	**220-400** 250-450	-P1	T400D	-C1	0,15 **0,21** 0,23	0,17 **0,23** 0,25
17	**T250D** T3000D	**150-320** 170-350	-P1	T400D	-C1	0,15 **0,21** 0,23	0,17 **0,23** 0,25
18	**T250D** T3000D	**220-400** 250-450	-P1	T400D	-C1	0,15 **0,21** 0,24	0,17 **0,23** 0,26

Стойкость инструмента

- Пластины с износом по зад. поверхности больше 0.2-0.4 мм (в самом широком месте) не должны использоваться.
- Рекоменд. по скор. резания (приведённые выше) основаны на сроке службы периф. пластины - 7 метров сверл. отверстия (20–30 мин).

Perfomax® - Режимы резания

SD572 2 x D

Рекомендуемый выбор для общей обработки отмечен **жирным**.

ГМС	Рекомендуемая геометрия, сплав и скорость резания v_c (м/мин)					Рекомендуемая подача f в мм/об для диаметра сверла					
	Сплав периф. пластины	v_c м/мин.	Геом. периф. пластины	Геом./сплав центр. пластины		∅15-17	∅18-20	∅21-24	∅25-32	∅33-36	∅37-52
1	T2000D	300	**-85** -86	T400D	-86	**0,03** 0,04	**0,04** 0,06	**0,05** 0,08	**0,05** 0,08	**0,07** 0,10	**0,07** 0,11
2-3	**T2000D** T3000D	**230-280** 150-200	-85 **-86**	T400D	-86	0,04 **0,06**	0,05 **0,08**	0,07 **0,10**	0,08 **0,12**	0,09 **0,14**	0,10 **0,15**
4-5	**T2000D** T3000D	**180-230** 150-200	-85 **-86**	T400D	-86	0,07 **0,10**	0,08 **0,12**	0,09 **0,14**	0,11 **0,16**	0,12 **0,18**	0,13 **0,19**
6-7	T2000D **T3000D**	140-190 **100-150**	-85 **-86**	T400D	-86	0,05 **0,08**	0,07 **0,10**	0,08 **0,12**	0,10 **0,14**	0,12 **0,16**	0,13 **0,17**
8-9	T2000D **T3000D**	170-220 **150-200**	-85 **-86**	T400D	-86	**0,03** 0,04	0,04 **0,06**	0,05 **0,08**	**0,07** 0,10	0,08 **0,12**	0,09 **0,13**
10	T3000D	110-140	**-85** -86	T400D	-86	**0,03** 0,04	**0,04** 0,06	**0,05** 0,08	**0,07** 0,10	**0,08** 0,12	**0,09** 0,13
11	T3000D	80-100	**-85** -86	T400D	-86	**0,03** 0,04	**0,04** 0,06	**0,05** 0,08	**0,07** 0,10	**0,08** 0,12	**0,09** 0,13
12	T2000D	200-250	-85 **-86**	T400D	-86	0,08 **0,12**	0,09 **0,14**	0,11 **0,16**	0,14 **0,18**	0,15 **0,20**	0,16 **0,24**
13-14	T2000D	150-200	-85 **-86**	T400D	-86	0,07 **0,10**	0,08 **0,12**	0,09 **0,14**	0,11 **0,16**	0,12 **0,18**	0,15 **0,22**
15	T2000D	120	-85 **-86**	T400D	-86	0,03 **0,04**	0,04 **0,06**	0,05 **0,08**	0,07 **0,10**	0,08 **0,12**	0,09 **0,14**
16-17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Стойкость инструмента

- Пластины с износом по зад. поверхности больше 0.2-0.4 мм (в самом широком месте) не должны использоваться.
- Рекоменд. по скор. резания (приведённые выше) основаны на сроке службы периф. пластины - 7 метров сверл. отверстия (20–30 мин).

SD600 Сверло с модульной головкой

ГМС	Рекомендуемая геометрия, сплав и скорость резания v_c (м/мин)			Рекомендуемая подача f в мм/об для диаметра сверла				
	Сплав	v_c (м/мин.)	Геом. периф. пластины	∅60-69,99	∅70-91,99	∅92-110,99	∅111-134,99	∅135-160
1	T2000D **T3000D**	160-250	-P1 **-P2**	0,06-**0,08**-0,1	0,06-**0,08**-0,1	0,07-**0,09**-0,11	0,07-**0,1**-0,12	0,07-**0,09**-0,11
2-3	T2000D **T3000D**	150-230	-P1 **-P2**	0,1-**0,12**-0,14	0,12-**0,14**-0,16	0,13-**0,15**-0,17	0,14-**0,16**-0,18	0,13-**0,15**-0,17
4-5	T2000D **T3000D**	130-200	-P1 **-P2**	0,11-**0,13**-0,15	0,13-**0,15**-0,17	0,14-**0,16**-0,18	0,15-**0,17**-0,19	0,14-**0,16**-0,18
6	**T3000D**	100-160	-P1 **-P2**	0,1-0,**12-0**,14	0,12-**0,14**-0,16	0,13-**0,15**-0,17	0,14-**0,16**-0,18	0,13-**0,15**-0,17
7	**T3000D**	80-130	-P1 **-P2**	0,07-**0,09**-0,11	0,07-**0,09**-0,11	0,08-**0,10**-0,12	0,08-**0,11**-0,13	0,08-**0,10**-0,12
8-9	**T3000D**	130-180	-P1 **-P2**	0,07-**0,10**-0,12	0,07-**0,10**-0,12	0,08-**0,11**-0,13	0,08-**0,12**-0,14	0,08-**0,11**-0,13
10	**T3000D**	110-150	**-P1** -P2	0,06-**0,08**-0,1	0,06-**0,08**-0,1	0,07-**0,09**-0,11	0,07-**0,1**-0,12	0,07-**0,09**-0,11
11	**T3000D**	80-110	**-P1** -P2	0,06-**0,08**-0,1	0,06-**0,08**-0,1	0,07-**0,09**-0,11	0,07-**0,1**-0,12	0,07-**0,09**-0,11
12	T2000D **T3000D**	170-240	-P1 **-P2**	0,12-**0,15**-0,17	0,14-**0,17**-0,18	0,15-**0,18**-0,2	0,16-**0,19**-0,21	0,15-**0,18**-0,2
13-14	T2000D **T3000D**	140-190	-P1 **-P2**	0,11-**0,13**-0,15	0,13-**0,15**-0,17	0,14-**0,16**-0,18	0,15-**0,17**-0,19	0,14-**0,16**-0,18
15	T2000D **T3000D**	110-130	-P1 **-P2**	0,07-**0,10**-0,12	0,08-**0,11**-0,13	0,10-**0,12**-0,14	0,11-**0,13**-0,15	0,10-**0,12**-0,14

Рекомендации по обработке
При сверлении глубже чем 3 x D уменьшите скорость резания на 20%.
В дополнение, когда использ. головка сверла без направл. сверла, уменьшите подачу/об на 50% на входе.

Perfomax® - Режимы резания для суперсплавов

Режимы резания

Для каждой группы материалов приведены базовые материалы в соответствии с приведённым ниже перечнем. Для того чтобы увидеть все материалы по каждой группе см. стр.499. Обратите внимание на коэффициент обрабатываемости и введите соответствующую поправку в скорость резания. Например SD502 по материалу с обрабатываемостью 1.1 в ГМС 22 будет иметь Vc 1,1x50=55 м/мин.

SD502, SD503 суперсплавы

ГМС	Базовый материал	Рекомендуемая геометрия, сплав и скорость резания v_c (м/мин)					Рекомендуемая подача f в мм/об для диаметра сверла					
		Сплав перифер. пластины	v_c м/мин.	Геом. перифер. пластины	Геом./сплав центр. пластины		∅15-19,49	∅19,5-22,49	∅22,5-28,49	∅28,5-34,49	∅34,5-44,49	∅44,5-59,99
19	Discaloy	T250D	30-**40**-50	-P1	T400D	-C1	0,04-**0,06**-0,08	0,05-**0,07**-0,09	0,07-**0,09**-0,12	0,08-**0,11**-0,14	0,10-**0,13**-0,17	0,11-**0,15**-0,19
20	Stellite 21	T250D	20-**30**-40	-P1	T400D	-C1	0,04-**0,06**-0,08	0,05-**0,07**-0,09	0,07-**0,09**-0,12	0,08-**0,11**-0,14	0,10-**0,13**-0,17	0,11-**0,15**-0,19
21	Inconell 718	T250D	20-**30**-40	-P1	T400D	-C1	0,04-**0,06**-0,08	0,05-**0,07**-0,09	0,07-**0,09**-0,12	0,08-**0,11**-0,14	0,10-**0,13**-0,17	0,11-**0,15**-0,19
22	Ti 6Al-4V	T250D	50-**60**-70	-P1	T400D	-C1	0,05-**0,07**-0,09	0,06-**0,08**-0,10	0,08-**0,10**-0,13	0,09-**0,12**-0,15	0,11-**0,14**-0,18	0,11-**0,16**-0,20

SD504, SD505 суперсплавы

ГМС	Базовый материал	Рекомендуемая геометрия, сплав и скорость резания v_c (м/мин)					Рекомендуемая подача f в мм/об для диаметра сверла					
		Сплав перифер. пластины	v_c м/мин.	Геом. перифер. пластины	Геом./сплав центр. пластины		∅15-19,49	∅19,5-22,49	∅22,5-28,49	∅28,5-34,49	∅34,5-44,49	∅44,5-59,99
19	Discaloy	T250D	25-35-45	-P1	T400D	-C1	0,03-**0,05**-0,07	0,04-**0,06**-0,08	0,06-**0,08**-0,11	0,07-**0,10**-0,13	0,09-**0,12**-0,15	0,10-**0,14**-0,17
20	Stellite 21	T250D	15-25-35	-P1	T400D	-C1	0,03-**0,05**-0,07	0,04-**0,06**-0,08	0,06-**0,08**-0,11	0,07-**0,10**-0,13	0,09-**0,12**-0,15	0,10-**0,14**-0,17
21	Inconell 718	T250D	15-25-35	-P1	T400D	-C1	0,03-**0,05**-0,07	0,04-**0,06**-0,08	0,06-**0,08**-0,11	0,07-**0,10**-0,13	0,09-**0,12**-0,15	0,10-**0,14**-0,17
22	Ti 6Al-4V	T250D	45-55-65	-P1	T400D	-C1	0,04-**0,06**-0,08	0,05-**0,07**-0,09	0,07-**0,09**-0,12	0,08-**0,11**-0,14	0,10-**0,13**-0,17	0,10-**0,15**-0,18

SD542 суперсплавы

ГМС	Базовый материал	Рекомендуемая геометрия, сплав и скорость резания v_c (м/мин)					Рекомендуемая подача f в мм/об для диаметра сверла		
		Сплав перифер. пластины	v_c м/мин.	Геом. перифер. пластины	Геом./сплав центр. пластины		∅60-68,99	∅69-85	
19	Discaloy	T250D	30-**40**-50	-P1	T400D	-C1	0,08-**0,11**-0,14	0,10-**0,13**-0,17	
20	Stellite 21	T250D	20-**30**-40	-P1	T400D	-C1	0,08-**0,11**-0,14	0,10-**0,13**-0,17	
21	Inconell 718	T250D	20-**30**-40	-P1	T400D	-C1	0,08-**0,11**-0,14	0,10-**0,13**-0,17	
22	Ti 6Al-4V	T250D	50-**60**-70	-P1	T400D	-C1	0,09-**0,12**-0,15	0,11-**0,14**-0,18	

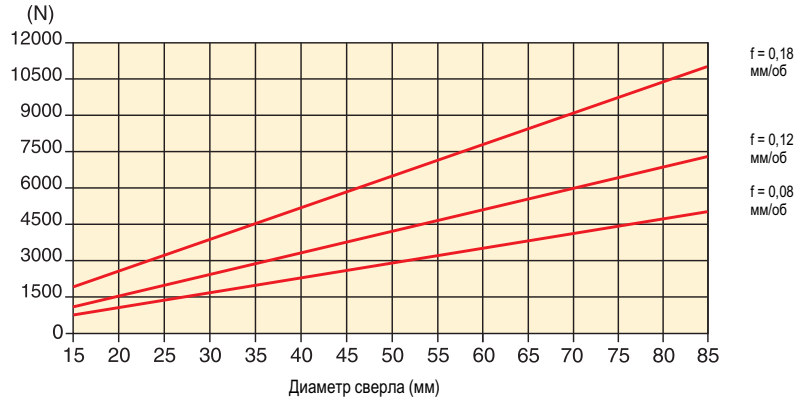
SD572 суперсплавы

ГМС	Базовый материал	Рекомендуемая геометрия, сплав и скорость резания v_c (м/мин)					Рекомендуемая подача f в мм/об для диаметра сверла					
		Сплав перифер. пластины	v_c м/мин.	Геом. перифер. пластины	Геом./сплав центр. пластины		∅15-17	∅18-20	∅21-24	∅25-32	∅33-36	∅37-52
19	Discaloy	T3000D	30-**40**-50	-85	T400D	-86	0,03-**0,04**-0,06	0,05-**0,06**-0,08	0,05-**0,06**-0,08	0,06-**0,08**-0,10	0,08-**0,10**-0,14	0,09-**0,12**-0,15
20	Stellite 21	T3000D	20-**30**-40	-85	T400D	-86	0,03-**0,04**-0,06	0,05-**0,06**-0,08	0,05-**0,06**-0,08	0,06-**0,08**-0,10	0,08-**0,10**-0,14	0,09-**0,12**-0,15
21	Inconell 718	T3000D	20-**30**-40	-85	T400D	-86	0,03-**0,04**-0,06	0,05-**0,06**-0,08	0,05-**0,06**-0,08	0,06-**0,08**-0,10	0,08-**0,10**-0,14	0,09-**0,12**-0,15
22	Ti 6Al-4V	T3000D	50-**60**-70	-85	T400D	-86	0,03-**0,04**-0,06	0,05-**0,06**-0,08	0,05-**0,06**-0,08	0,06-**0,08**-0,10	0,08-**0,10**-0,14	0,09-**0,12**-0,15

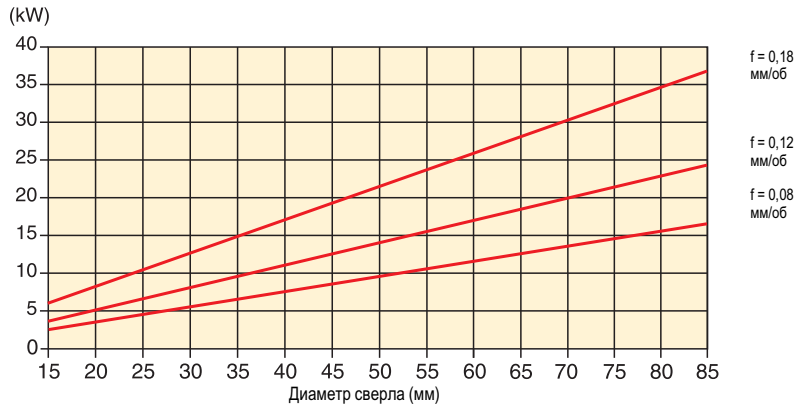
Потребляемая мощность, требования подачи СОЖ и диаграммы сил

Значения на графике могут отличаться в зависимости от режимов резания, обрабат. материала, к.п.д. станка на 80%.
Ниже приведены графики для группы 4 по клас. Seco и скор. резания 200 м/мин.
Формула для подсчёта на стр. 470-475

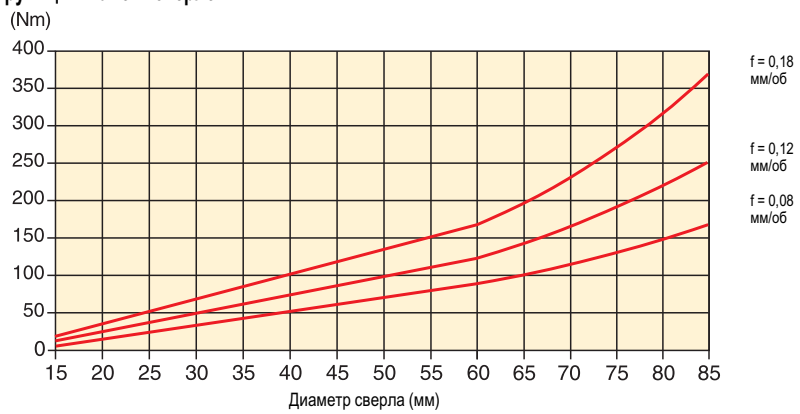
Сила подачи



Потребление полезной мощности

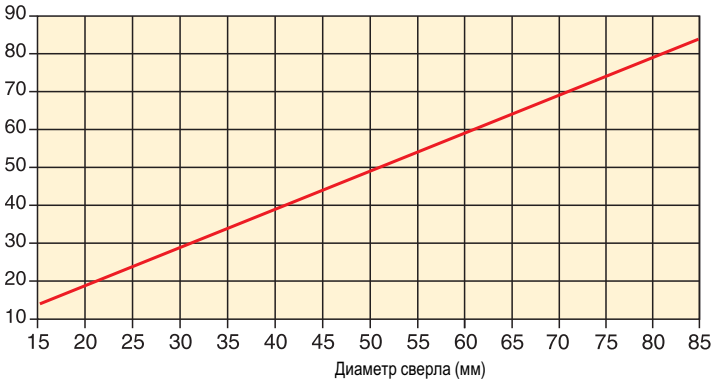


Крутящий момент сверления



Требования объёма СОЖ

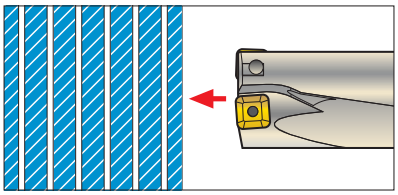
(л/мин)



Требования по давлению СОЖ

Глубина сверления	Рекомендуемое давление (бар)		
	Диаметр сверла		
	15-25	> 25–40	> 40
< 3 x D	6	4,5	3
≥ 3 x D	12	9	6

Сверление составных материалов



Сверление составных материалов без промежутков между слоями, (макс.0,2 мм), может быть выполнено SD502 2 x D, SD503 3 x D и SD542 2,5 x D свёрлами. Деталь должна быть надёжно закреплена чтобы не происходило изгиба сверла при прохождении слоёв.

Режимы резания и рекомендации по пластинам для сверления составных материалов

Геометрия пластин:		Сплав:	
Центр. пласт.:	SPGX-C1	Центр. пласт.:	T400D
Периф. пласт.:	SCGX-P2	Периф. пласт.:	T3000D

Скорость резания: См. рекомендации для T3000D сплава

Подача/об.: См. рекомендации для геометрии P2

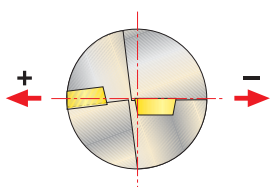
Если есть проблема при сверлении каждого следующего слоя, уменьшите скорость подачи на 30-50%.

Внимание!

Диск полученный в результате выхода сверла может быть вы брошен с высокой скоростью при использовании стационарно закреплённого сверла, (вращается деталь). Очень важно убедиться в надёжной защите обеспечивающей безопасность оператору.

Настройка

Регулировка диаметра отверстия и рекомендации по наладке
Свёрла со сменными пластинами могут быть смещены радиально от центра для получения меньшего или большего чем номинал сверла диаметра. Для измерений см."Радиальная регулировка" в таблице данных инструмента на страницах каталога.



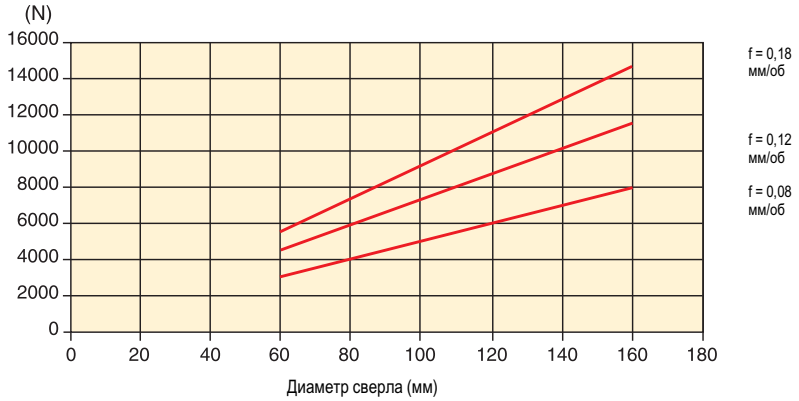
Вращение
Регулируемый держатель Seco рекомендуется для настройки сверления прецизионных отверстий IT10 вращающимися свёрлами SD502 и SD503 на 3 x D.

Неподвижный инструмент
При креплении сверла убедитесь в том что режущие кромки параллельны с направляющими поперечного стола и центр сверла совпадает с центром закреплённой детали. Для получения большего диаметра отверстия, перемещайте сверло так, чтобы периферийная пластина двигалась от центра детали.

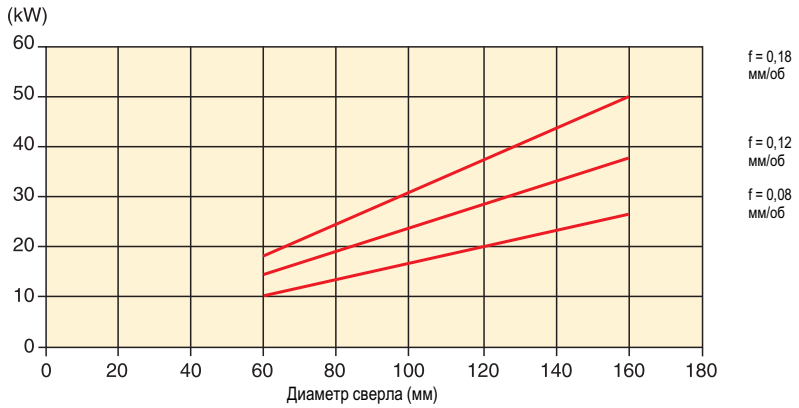
Потребляемая мощность, требования подачи СОЖ и диаграммы сил

Знач. на графике могут отличаться в завис. от режимов резания, обрабат. материала, к.п.д. станка на 80%.
Привед. ниже графики для группы 4 по клас. Seco и скорости резания 200 м/мин.

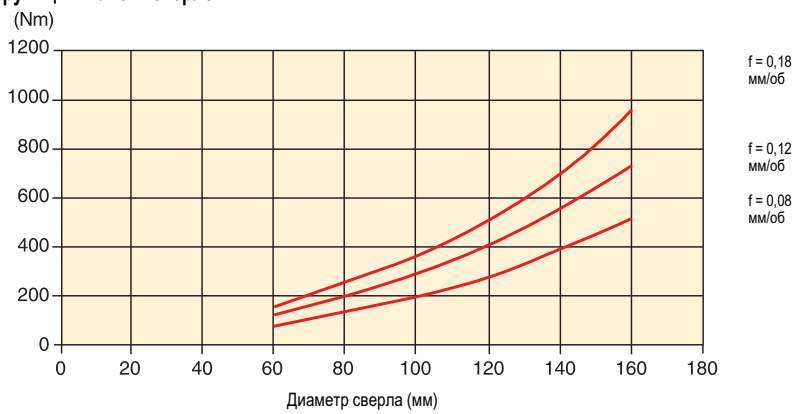
Сила подачи



Потребление полезной мощности

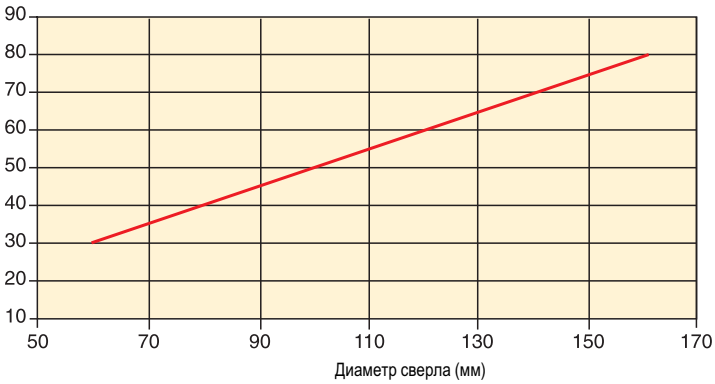


Крутящий момент сверления

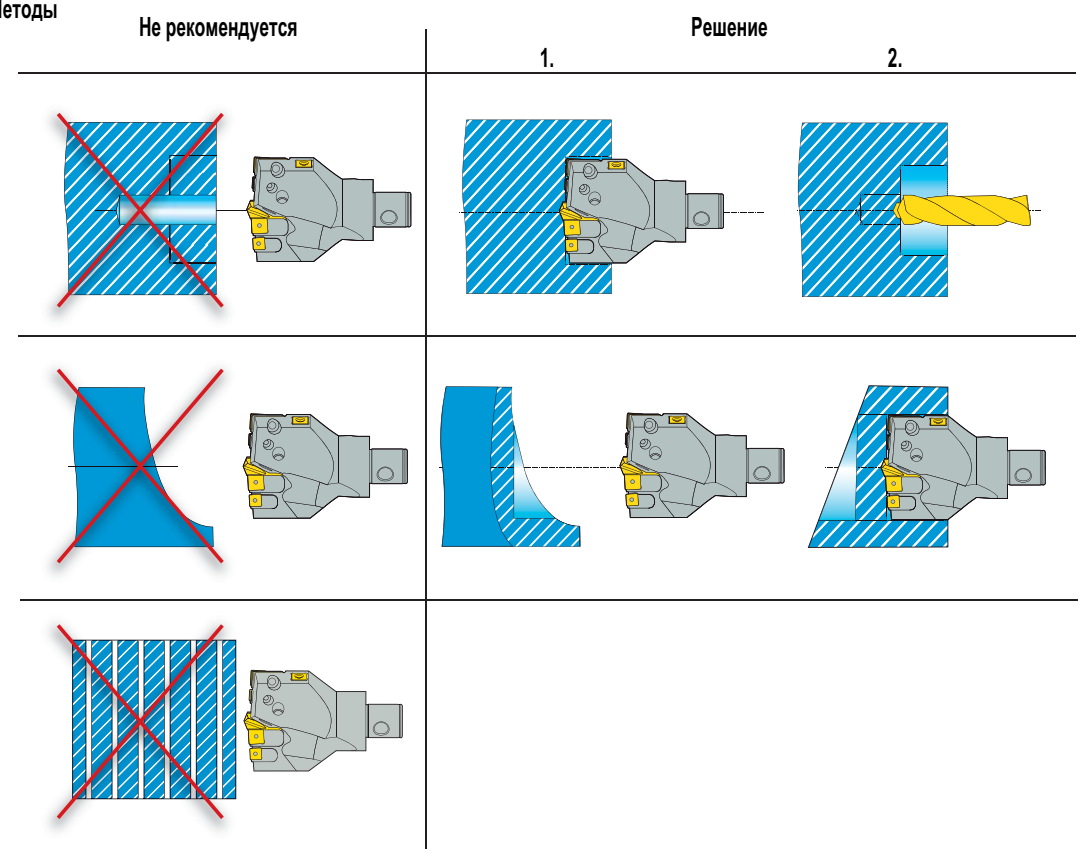


Требования объёма СОЖ

(л/мин)



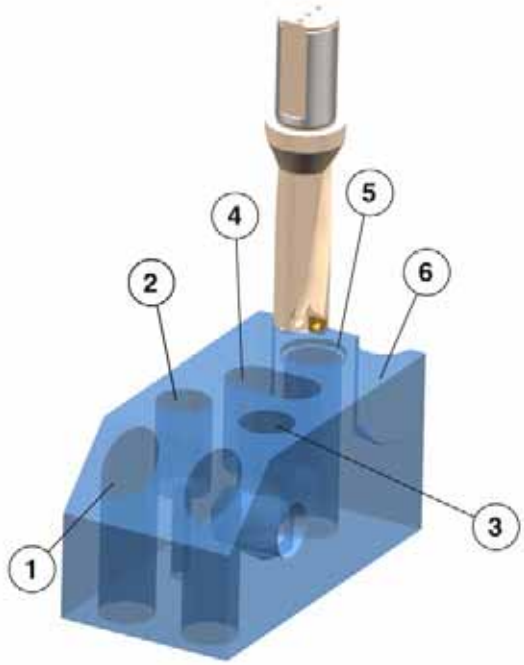
Методы



Perfomax® - Универсальность

Применения:

1. Отверстие с входом под углом
2. Растачивание
3. Сверление поперёк существ. отверстия
4. Сверление и осевое врезание
5. Сверление и фрезерование зенковки круговым фрезерованием
6. Врезание

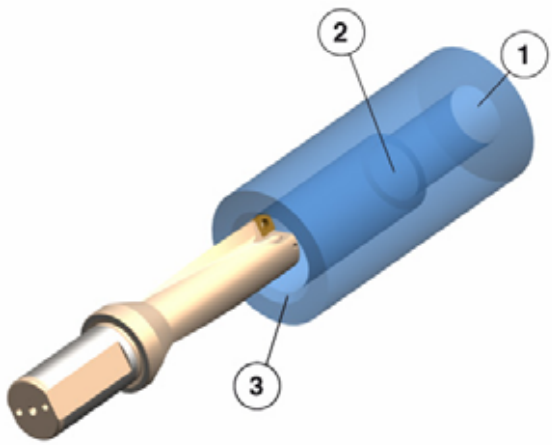


Рекомендации:

- 2 x D и 3 x D свёрла (SD502, SD503).
- Уменьшить подачу ~ 50% когда сверло не в полном контакте с деталью.
- Используйте сплав T3000D.
- Используйте -P2 стружколом.

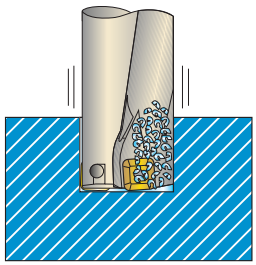
Возможные применения без вращения:

1. Сверление
2. Расточка / Коническое отверстие
3. Обработка фасок



Perfomax® - Устранение неисправностей

Вибрации



- Проверьте установку сверла.
- Проверьте установку заготовки.
- Увеличить скорость подачи. Если очень мягкий материал, уменьшить подачу и увеличить скорость.
- Уменьшить скорость резания.

Недостаточный крутящий момент

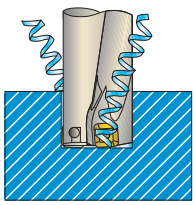
- Уменьшите скорость подачи.
- Выбрать геометрию с лучшим более"острым" стружколомом для низких подач.

Недостаточная мощность

- Уменьшить скорость резания.
- Уменьшите скорость подачи.
- Выбрать геометрию с лучшим более"острым" стружколомом для низких подач.
  (SCGX-P1)

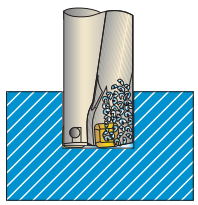
Проблемы с защемлением стружки

Защемление стружки из-за слишком длинного её размера



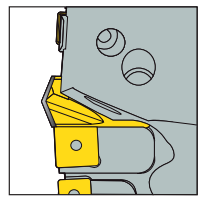
- Увеличить скорость подачи. Если очень мягкий материал, уменьшить подачу и увеличить скорость.
- Выбрать геометрию с более "острым" стружколомом для низких подач. (SCGX-P1)

Защемление, несмотря на короткую стружку



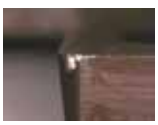
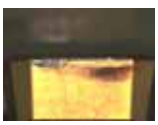
- Увеличить СОЖ давление/ объём.
- Уменьшить скорость резания.

Быстрый боковой износ направляющего сверла

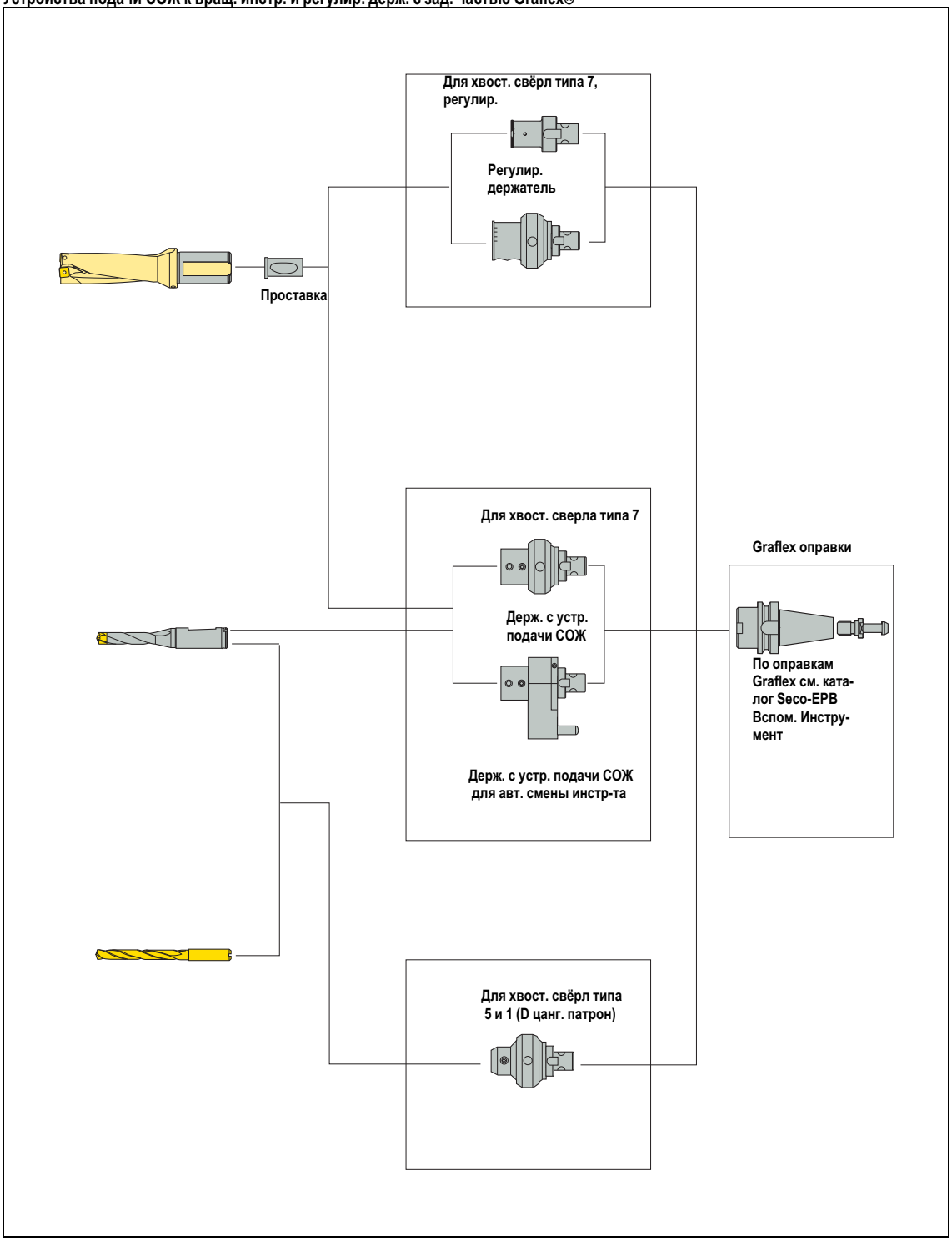


- Уменьшить скорость резания.
- Увеличить концентрацию СОЖ.

Проблемы стойкости инструмента

Выкрашивание периферийной пластины 	• Уменьшите скорость подачи на входе. • Выберите более твердый сплав. • Выберите геометрию с более мягким стружкообразованием для больших подач. (SCGX-P2) • Уменьшите скорость подачи. • Уменьшить скорость резания.	**Слишком быстрый износ по зад. поверхн. периф. пластины**	• Уменьшить скорость резания. • Увеличить СОЖ давление /объём. • Выбрать более износостойкий сплав.
Выкрашивание центр. пластины 	• Проверьте установку сверла. • Проверьте установку заготовки. • Уменьшите скорость подачи на входе. • Увеличить скорость подачи. • Уменьшить скорость резания.		

Устройства подачи СОЖ к вращ. инстр. и регулир. держ. с зад. частью Graflex®

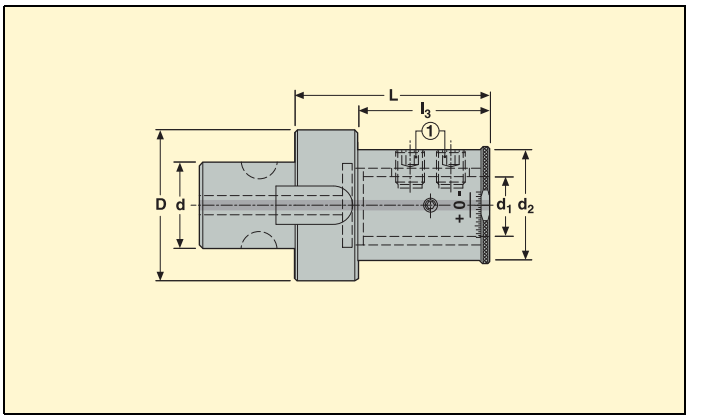


Примечание: Когда не требуется подвод СОЖ к вращающемуся инструменту, или регулировка, подойдут обычные держатели (например Weldon для типа 7 / Whistle Notch для типа 5 / Термооправки, гидропатроны, цанги для типа 1), см. каталог Seco-EPB Вспомогательный Инструмент.

Тип BM/6100-6101 - Регулир. держ. свёрл, для типа 7 хвост. свёрл, Graflex®

ISO 9766

- Для Perfomax™ свёрл.
- Регулируемые от -0,3 мм до +0,8 мм по диаметру.



Graflex хвостовик		Для типа хвост. свёрла	d_1 мм	d_1 дюйм	Обозначение	Размеры в мм				KG
Размер	d мм					L	D	d_2	l_3	
					мм-версия					
6	36	7	25	–	**BM061610025**	70	63	49	54	1,20
6	36	7	32	–	**BM061610032**	85	63	71	69	2,10
6	36	7	40	–	**BM061610040**	85	63	81	69	2,60
					дюйм.-версия					
6	36	7	–	1,00	**BM061610125**	70	63	49	54	1,20
6	36	7	–	1,25	**BM061610131**	85	63	71	69	2,20
6	36	7	–	1,50	**BM061610138**	85	63	81	69	2,70

Доп. части

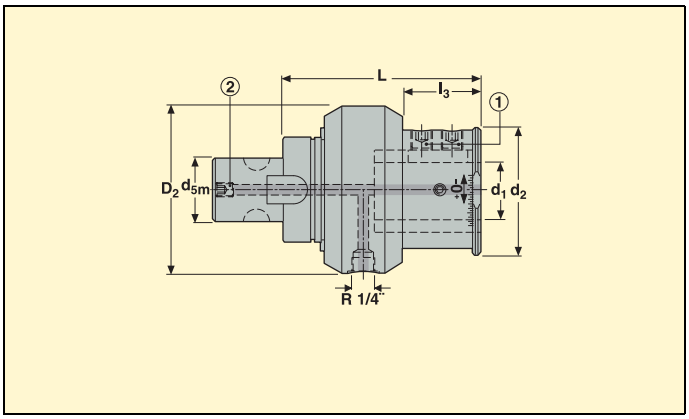
Комплектующие

Для d_1 мм/дюйм	Проставочная втулка			Зажим. ключ		Зажим. винт (1)	
		D	d		S		S
мм-версия							
25	–	–	–	H06-4	6	950AF1210014	6
32	05B61003225	32	25	H06-4	6	950AF1210020	6
40	05B61004025	40	25	H06-4	6	950AF1210020	6
40	05B61004032	40	32	H06-4	6	950AF1210020	6
дюйм.-версия							
1,0	–	–	–	H06-4	6	950AF1210014	6
1,25	05B61013125	1,25	1,0	H06-4	6	950AF1210020	6
1,5	05B61013825	1,5	1,0	H06-4	6	950AF1210020	6
1,5	05B61013831	1,5	1,25	H06-4	6	950AF1210020	6

Пожалуйста проверьте наличие на складе и действующую цену.

Тип BSM/6100-6101/00 - Устр. под. СОЖ к вращ. инстр., руч. смена инстр., для хвост. тип 7, регулир., Graflex® ISO 9766

- Для Perfomax™ свёрл.
- Регулируемые от -0,3 мм до +0,8 мм по диаметру.
- Требуется фильтрация до 40 мкм максимум.



Graflex хвостовик		Для типа хвостовика сверла	d_1 мм	d_1 дюйм	Обозначение	Размеры в мм				Макс. давл. в барах	Макс. об/мин	KG
Размер	d_{5m} мм					L	D_2	d_2	l_3			
					мм-версия							
6	36	7	25	–	**BSM051618125100**	110	95	49	42	20	4000	1,9
6	36	7	32	–	**BSM061618132200**	110	95	71	42	20	4000	2,0
6	36	7	40	–	**BSM061618140200**	110	95	78	42	20	4000	2,0
					дюйм.-версия							
6	36	7	–	1,00	**BSM051618325100**	110	95	49	42	20	4000	1,9
6	36	7	–	1,25	**BSM061618331200**	110	95	71	42	20	4000	2,0
6	36	7	–	1,50	**BSM061618338200**	110	95	78	42	20	4000	2,0

Доп. части

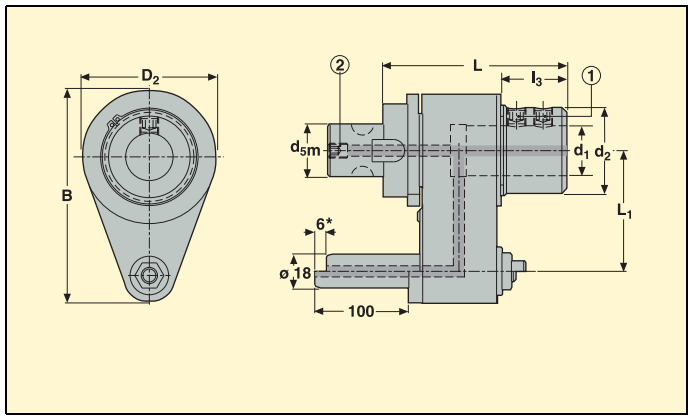
Для d_1 мм/дюйм	Проставочная втулка			Зажим. ключ		Комплектующие: Зажим. винт (1)		Пробка (2)
		D	d		S		S	
мм-версия								
25	–	–	–	H06-4	6	950AF1210014	6	950A1012
32	05B61003225	32	25	H06-4	6	950AF1210020	6	950A1012
40	05B61004025	40	25	H06-4	6	950AF1210020	6	950A1012
40	05B61004032	40	32	H06-4	6	950AF1210020	6	950A1012
дюйм.-версия								
1,0	–	–	–	H06-4	6	950AF1210014	6	950A1012
1,25	05B61013125	1,25	1,0	H06-4	6	950AF1210020	6	950A1012
1,5	05B61013825	1,5	1,0	H06-4	6	950AF1210020	6	950A1012
1,5	05B61013831	1,5	1,25	H06-4	6	950AF1210020	6	950A1012

Пожалуйста проверьте наличие на складе и действующую цену.

Тип BSM/6181-6183/A0 - Устр. подачи СОЖ к вращ. инстр., авт. смена инстр., для хвост. тип 7, Graflex®

ISO 9766

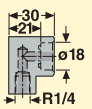
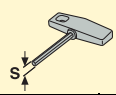
- Для Perfomax™ свёрл.
- Требуется фильтрация до 40 мкм максимум.



Graflex хвосто-вик		Для типа хвост. свёрла	d_1 мм	d_1 дюйм	Обозначение	Размеры в мм						Макс. давл. в барах	Макс. об/мин	KG
Размер	d_{5m} мм					L	B	D_2	d_2	L_1	l_3			
					мм-версия									
5	28	7	25	–	**BSM0516181253A0**	105	112,5	60	39,5	65	42	20	6000	2,2
5	28	7	25	–	**BSM0516181255A0**	105	127,5	60	39,5	80	42	20	6000	2,4
6	36	7	32	–	**BSM0616181324A0**	110	127,5	90	55	65	42	20	4000	2,3
6	36	7	32	–	**BSM0616181326A0**	110	142,5	90	55	80	42	20	4000	2,5
6	36	7	40	–	**BSM0616181404A0**	115	127,5	90	63	65	47	20	4000	2,3
6	36	7	40	–	**BSM0616181406A0**	115	142,5	90	63	80	47	20	4000	2,5
					дюйм.-версия									
5	28	7	–	1,00	**BSM0516183253A0**	105,4	112,5	60	39,5	65	42,4	20	6000	2,2
5	28	7	–	1,00	**BSM0516183255A0**	105,4	127,5	60	39,5	80	42,4	20	6000	2,4
6	36	7	–	1,25	**BSM0616183314A0**	110,5	127,5	90	55	65	42,5	20	4000	2,3
6	36	7	–	1,25	**BSM0616183316A0**	110,5	142,5	90	55	80	42,5	20	4000	2,5
6	36	7	–	1,50	**BSM0616183384A0**	115,5	127,5	90	63	65	47,5	20	4000	2,3
6	36	7	–	1,50	**BSM0616183386A0**	115,5	142,5	90	63	80	47,5	20	4000	2,5

Доп. части

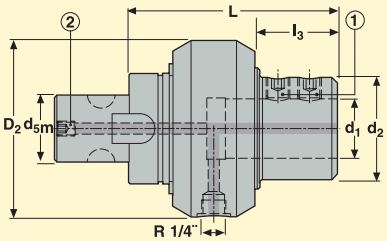
Комплектующие

Для d_1 мм/дюйм	Штуцер 	Проставочная втулка			Зажим. ключ 		Зажим. винт (1)		Пробка (2)
			D	d		S		S	
мм-версия									
25	E99000	–	–	–	H06-4	6	19X60841208	6	950A0810
32	E99000	05B61003225	32	25	H06-4	6	19X608412	6	950A1012
40	E99000	05B61004025	40	25	H06-4	6	19X608412	6	950A1012
40	E99000	05B61004032	40	32	H06-4	6	19X608412	6	950A1012
дюйм.-версия									
1,0	E99000	–	–	–	H06-4	6	19X60841208	6	950A0810
1,25	E99000	05B61013125	1,25	1,00	H06-4	6	19X608412	6	950A1012
1,5	E99000	05B61013825	1,50	1,00	H06-4	6	19X608412	6	950A1012
1,5	E99000	05B61013831	1,50	1,25	H06-4	6	19X608412	6	950A1012

Пожалуйста проверьте наличие на складе и действующую цену.

Тип BSM/6181-6183/00 - Уст-ва подачи СОЖ к вращ. инстр., ручная смена инстр., для хвост. свёрл типа 7, Graflex® ISO 9766

- Для Perfomax™ свёрл.
- Требуется фильтрация до 40 мкм максимум.



Graflex хвостовик		Для типа хвост. свёрла	d_1 мм	d_1 дюйм	Обозначение	Размеры в мм				Макс. давл. в барах	Макс. об/мин	KG
Размер	d_{5m} мм					L	D_2	d_2	l_3			
					мм-версия							
5	28	7	25	–	**BSM051618125100**	105	75	39,5	42	20	6000	1,8
6	36	7	32	–	**BSM061618132200**	110	95	55	42	20	4000	1,9
6	36	7	40	–	**BSM061618140200**	115	95	63	47	20	4000	2,0
					дюйм.-версия							
5	28	7	–	1,00	**BSM051618325100**	105,4	75	39,5	42,4	20	6000	1,8
6	36	7	–	1,25	**BSM061618331200**	110,5	95	55	42,5	20	4000	1,9
6	36	7	–	1,50	**BSM061618338200**	115,5	95	63	47,5	20	4000	2,0

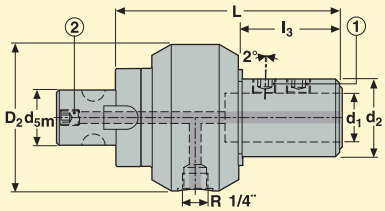
Доп. части

Для d_1 мм/дюйм	Проставочная втулка			Зажим. ключ		Комплектующие: Зажим. винт (1)		Пробка (2)
		D	d		S		S	
мм-версия								
25	–	–	–	H06-4	6	19X60841208	6	950A0810
32	05B61003225	32	25	H06-4	6	19X608412	6	950A1012
40	05B61004025	40	25	H06-4	6	19X608412	6	950A1012
40	05B61004032	40	32	H06-4	6	19X608412	6	950A1012
дюйм.-версия								
1,0	–	–	–	H06-4	6	19X60841208	6	950A0810
1,25	05B61013125	1,25	1,00	H06-4	6	19X608412	6	950A1012
1,5	05B61013825	1,50	1,00	H06-4	6	19X608412	6	950A1012
1,5	05B61013831	1,50	1,25	H06-4	6	19X608412	6	950A1012

Пожалуйста проверьте наличие на складе и действующую цену.

Тип BSM/6180-6182/00 - Уст-ва подачи СОЖ к вращ. инстр., ручная смена инстр., для хвост. свёрл типа 5, Graflex®

- Для Crownloc® свёрл.
- Требуется фильтрация до 40 мкм максимум.



Graflex хвосто-вик		Для типа хвост. свёрла	d_1 мм	d_1 дюйм	Обозначение	Размеры в мм				Макс. давл. в барах	Макс. об/мин	KG
Размер	d_{5m} мм					L	D_2	d_2	l_3			
					мм-версия							
5	28	5	16	–	**BSM051618016100**	100	75	32	37	20	6000	1,8
5	28	5	20	–	**BSM051618020100**	100	75	36	37	20	6000	2,9
5	28	5	25	–	**BSM051618025100**	115	75	39,5	52	20	6000	2,4
6	36	5	32	–	**BSM061618032200**	110	95	55	42	20	4000	2,6
					дюйм.-версия							
5	28	5	–	0,625	**BSM051618215100**	101,6	75	32	38,6	20	6000	1,8
5	28	5	–	0,750	**BSM051618219100**	101,6	75	36	38,6	20	6000	2,9
5	28	5	–	1,000	**BSM051618225100**	115,5	75	39,5	52,5	20	6000	2,4
6	36	5	–	1,250	**BSM061618231200**	110,5	95	55	42,5	20	4000	2,6

Доп. части

Для d_1 мм/дюйм	Зажим. ключ	
		S
мм-версия		
16	H05-4	5
20	H05-4	5
25	H06-4	6
32	H06-4	6
дюйм.-версия		
0 625	H05-4	5
0,75	H05-4	5
1,0	H06-4	6
1,25	H06-4	6

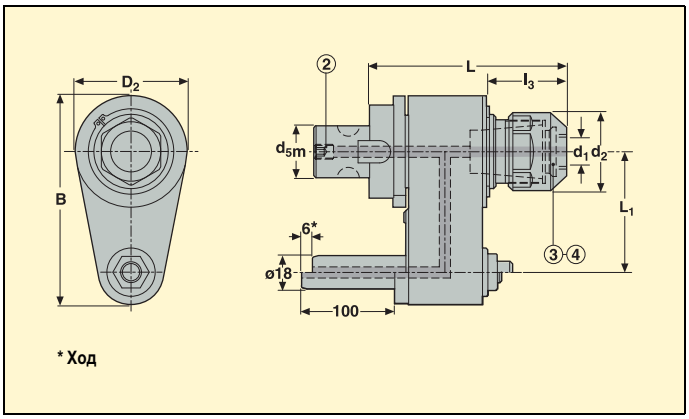
Комплектующие

Зажим. винт (1)			Пробка (2)
	Кол-во	S	
19X608410	1	5	950A0810
19X608410	1	5	950A0810
19X60841208	2	6	950A0810
19X608412	2	6	950A1012
19X608410	1	5	950A0810
19X608410	1	5	950A0810
19X60841208	2	6	950A0810
19X608412	2	6	950A1012

Пожалуйста проверьте наличие на складе и действующую цену.

Тип BSM/5872/A0 - Уст-ва подачи СОЖ к вращ. инстр., автомат. смена инстр., прециз. цанговый патрон типа D, Graflex®

- Для цельных т/с свёрл с хвостовиком R1.
- Требуется фильтрация до макс. размера 40 мкм.

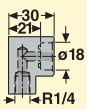
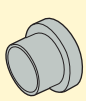


Graflex хвостовик		Размер цангов. патрона	d_1 мм	Обозначение	Размеры в мм						Макс. давл. в барах	Макс. об/мин	KG
Размер	d_{5m} мм				L	B	D_2	d_2	L_1	l_3			
5	28	D тип 29	1-20	**BSM0515872293A0**	106,3	112,5	60	42	65	43,3	20	6000	2,3
5	28	D тип 29	1-20	**BSM0515872295A0**	106,3	127,5	60	42	80	43,3	20	6000	2,4

D типа 29 цанги приведены на стр. 225. Зажим. кольцо для сборки цанг и уплот. кольца см. в Доп. частях. Заказывается отдельно.

Доп. части

Комплектующие

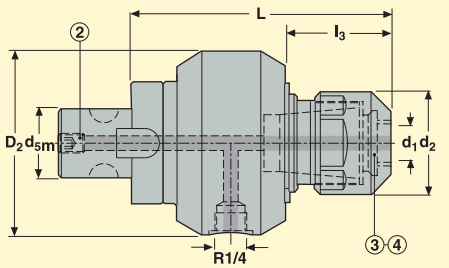
Для d_1	Штуцер	Зажимное кольцо	Уплотнит. кольцо (3)		Уплотнит. гайка (4)			Пробка (2)
								
				d_1		L_1	S	
1-20	E99000	03D587229A	01B587229(03-035-...-20)	3-3,5-...-20	08B587229BE	31	38	950A0810

Пожалуйста проверьте наличие на складе и действующую цену.
Обознач. уплот. колец типа D приведены на стр. 225.

Держатели для свёрл

Тип BSM/5872/00 - Устр. подачи СОЖ, руч. смена инструм., прециз. цанг. патрон типа D, Graflex Graflex®

- Для цельных т/с свёрл с хвостовиком R1.
- Требуется фильтрация до 40 мкм максимум.



Graflex хвосто-вик		Размер цангов. патрона	d_1 мм	Обозначение	Размеры в мм				Макс. давл. в барах	Макс. об/мин	KG
Размер	d_{5m} мм				L	D_2	d_2	l_3			
5	28	D тип 29	1-20	**BSM051587229100**	106,3	75	42	43,3	20	6000	1,8

D типа 29 цанги приведены на стр. 225. Зажим. кольцо для сборки цанг и уплот. кольца см. в Доп. частях. Заказывается отдельно.

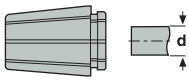
Доп. части

Комплектующие

Для Обозначения	Сжимающее кольцо	Уплотнит. кольцо (3)		Уплотнит. гайка (4)			Пробка (2)
			d_1		L_1	S	
BSM051587229100	03D587229A	01B587229(03-035-...-20)	3-3,5-...-20	08B587229BE	31	38	950A0810

Пожалуйста проверьте наличие на складе и действующую цену.
Обознач. уплот. колец типа D приведены на стр. 225.

Доп. части для цанговых патронов типа D

Для ∅ d мм	Цанга D тип 29 Допуск: d h8 	Уплотнит. кольцо D тип 29
2	5872 29 02	
2,5	5872 29 025	
3	5872 29 03	
3,5	5872 29 035	
4	5872 29 04	
4,5	5872 29 045	
5	5872 29 05	01B5872 29 05
5,5	5872 29 055	
6	5872 29 06	01B5872 29 06
6,5	5872 29 065	
7	5872 29 07	
7,5	5872 29 075	
8	5872 29 08	01B5872 29 08
8,5	5872 29 085	
9	5872 29 09	
9,5	5872 29 095	
10	5872 29 10	01B5872 29 10
11	5872 29 11	
12	5872 29 12	01B5872 29 12
13	5872 29 13	
14	5872 29 14	01B5872 29 14
15	5872 29 15	
16	5872 29 16	01B5872 29 16
17	5872 29 17	
18	5872 29 18	01B5872 29 18
19	5872 29 19	
20	5872 29 20	01B5872 29 20

Совет по устан. цанг: Для устан. и снятия цанг типа D треб. сжимающее кольцо, см. Доп. части на стр. описания патронов.
Уплотн. кольца: Диапазон уплотнения d_1 is -0,5 мм (кроме ∅ = 20: нет диапазона).
Перечисл. уплотн. кольца типа D размера 29 наиб. использ. диам. выпуск. как стандарт; проч. диаметры от 3 до 20 мм с шагом 0.5 мм изготавл. по треб. Заказывайте.

Precimaster™ 	**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ** • Высокие подачи и скорости резания • Отверстия близкие к полю допуска • Модульная система • Простая замена головки
Nanofix™ 	**ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ** • Высокие подачи и скорости резания • Отверстия близкие к полю допуска • Модульная система • Простая замена развёртки
Bifix® 	**ЭКОНОМИЧНОСТЬ** • Низкая цена твёрдого сплава • Регулируемая, для обеспеч. макс. точности • Три направл. пластины для оптим. геометрии отверстия • Прочная система крепления
Precifix™ 	**ПРОСТАЯ НАСТРОЙКА** • Только один настроечный винт для простоты настройки • Больше режущих кромок для экономичности • Модульная система • Одна головка, модульное сопло для СОЖ (глухое или сквозное отверстие)
Xfix™ 	**ЭКОНОМИЧНОСТЬ** • Высокие подачи и скорости резания • Отверстия близкие к полю допуска • Модульная система • Низкая цена твёрдого сплава

Неск. обраб. или сменная пластина – Выбор решения

Качество, характеристики и цена инструмента - возможно оптимальное сочетание этих требований. Выбор развёртки зависит от допуска отверстия, масштаба производства и цикла обработки. Обработка отверстий инструментом Seco отвечает любым требованиям.
С развёртками Seco - Precimaster, Precifix, Bifix, новыми Xfix и Nanofix может быть решена любая задача по развёртыванию.

Приведённая схема поможет вам в выборе подходящего инструмента.

BIFIX

PRECIFIX

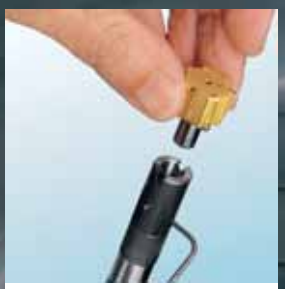
PRECIMASTER

XFIX

NANOFIX

Seco Диапазон развёртывания – Обзор диапазона

	∅ Диапазон	Глуб. развёртыв.	Стр.
Precimaster	9,520–60,500	3–8 x D	230-250
Nanofix	2,970-12,050	5-12 x D	251-264
Bifix	5,900–60,500	5–8 x D	265-285
Precifix	11,750–60,500	3–8 x D	286-305
Xfix	39,500-154,500	2,5-6,5 x D	306-341



Быстросменная головка

Точность и производительность с Seco Precimaster

Эффективность вложений:
- Нет затрат на переточку
- Высокая производительность

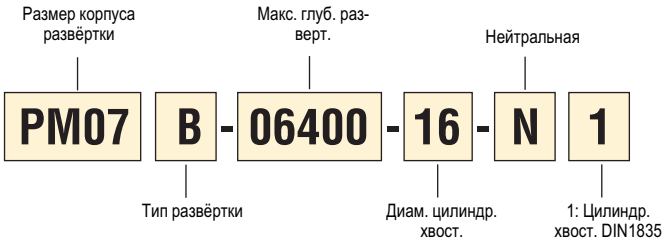
Гибкость:
- Модульн. система: 6 держ. покрывают диап. отв. ∅ 4–60 мм
- Геометрии головок для различ. применений
- Те же держат., что и Precifix

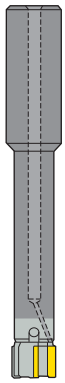
Надёжная работа:
- Без регулировки
- Точная система крепления
- Простая замена головки

Precimaster™ – Обзор диапазона

Precimaster	∅ Диапазон	Глубина развёрт.	Допуск отв.	Промежут. диаметры	Шерох. поверхн.
PM50/PM55/PM60 Стр. 238- 243.	9,520–38,499	~ 2–3 x D	IT 6–7–8	–	R_a 0,4–0,8 мкм
PM50/PM55/PM60 Стр. 238- 243.	9,520–38,499	~ 4–5 x D	IT 6–7–8	–	R_a 0,4–0,8 мкм
PM50/PM55/PM60 Стр. 238- 243.	9,520–38,499	~ 8-10 x D	IT 6–7–8	–	R_a 0,4–0,8 мкм
PM70/PM75/PM80 Стр. 244- 245.	38,500-60,500	~ 2–3 x D	IT 6–7–8	–	R_a 0,4–0,8 мкм
PM70/PM75/PM80 Стр. 244- 245.	38,500-60,500	~ 4–5 x D	IT 6–7–8	–	R_a 0,4–0,8 мкм

Обозначения хвостовиков

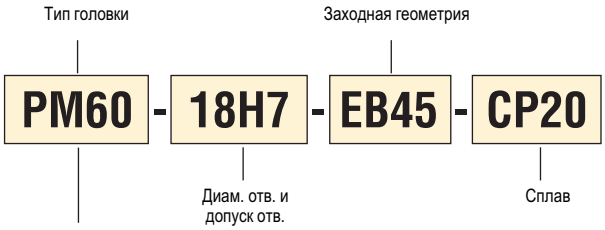


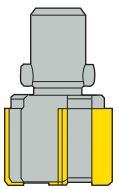


PM07 = Стандарт. решение для развёрт. сквозных отверстий.
Сопло для СОЖ расположено за режущей головкой для смыва стружки вперёд.

PM07B = Для глухих отверстий. Сопло для СОЖ расположено перед режущей частью инструмента для вымывания стружки назад.
Примечание: Для режущих головок PM20, PM25 и PM30 требуется использовать держатели PM08B.

Обозначение режущей головки





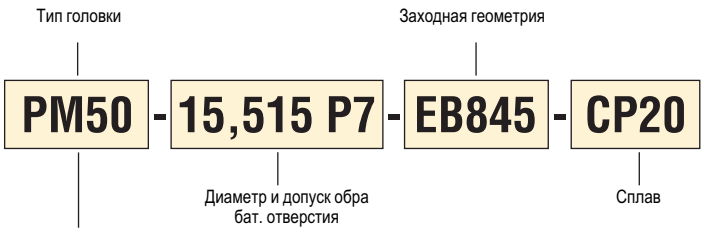
PM50 = Стандартное решение для развёртывания сквозных отверстий.
Сопло для СОЖ расположено за режущей головкой для смыва стружки вперёд.

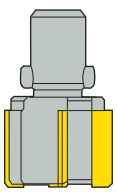
PM55 = Для глухих отверстий. Сопло для СОЖ расположено перед режущей головкой для вымывания стружки назад.

PM60 = Для сквозных отверстий. Левостороннее направление канавок способствует проталкиванию стружки вперёд.

См. Precimaster – Страницу выбора головки 235.

Обозначения головок промежуточных диаметров.





PM50 = Стандартное решение для развёртывания сквозных отверстий.
Сопло для СОЖ расположено за режущей головкой для смыва стружки вперёд.

PM55 = Для глухих отверстий. Сопло для СОЖ расположено перед режущей головкой для вымывания стружки назад.

PM60 = Для сквозных отверстий. Левостороннее направление канавок способствует проталкиванию стружки вперёд.

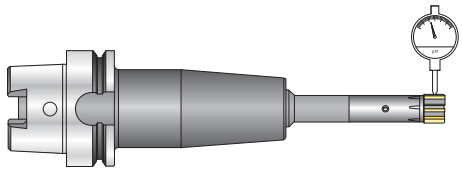
См. Precimaster – Страницу выбора головки 235.

Биение

Вращающийся инструмент

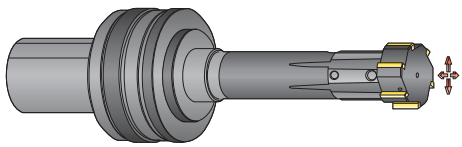
∅ 9,520 – ∅ 60,499	Макс. 10 мкм

Макс. биение - рекоменд. см. табл.:
Реком.: Гидропатрон, Термоопр. или D-тип прециз. цанга.



Неподвижный инструмент

Используйте плавающий держатель Seco, см. стр. 342-350



Плавающие держ. позволяют развёртке самоцентр. в обраб. отверстии.

Требования к СОЖ

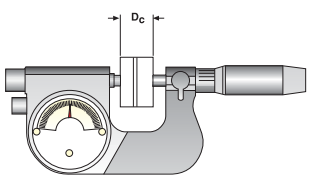
Для обеспеч. макс. срока службы инструмента и качества обработки следует учитывать требования к СОЖ.

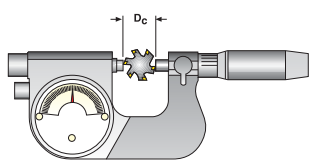
Рекоменд. сквозная подача СОЖ в зону резания.
Внешняя подача СОЖ может использ. при глубине обработки < 2 x D.

Кач. раствор. масло с мин. 40% минер. масла.
Для нерж. стали требуется чистое масло.

Концентр. минимум 6–8%
Фильтрация 30–50 мкм
Поток минимум 0,5 л/мин/мм диаметра инструмента. (Пример: Развёртка ∅ 10, минимальный поток 5 л/мин).

Измерение диаметра





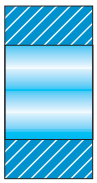
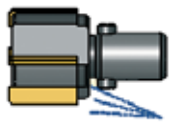
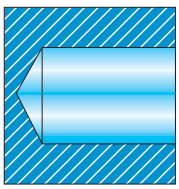
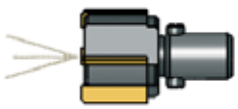
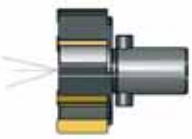
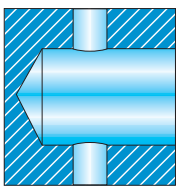
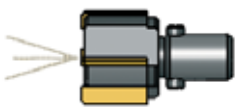
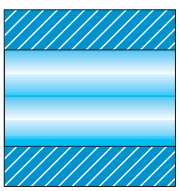
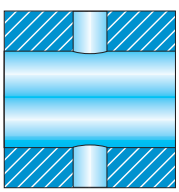
Выставить на ноль микрометр перед измерением ∅.

Важно!
Развёртки Precimaster имеют различный шаг между зубьями.
При измерении диаметра убедитесь в том, что измеряете между 2-мя зубьями находящимися на 180° относительно друг друга (та же ориентация что и ведущие штифты).

Используйте стрелочный микрометр и измерительные блоки для калибровки.

Precimaster™ – Выбор головки

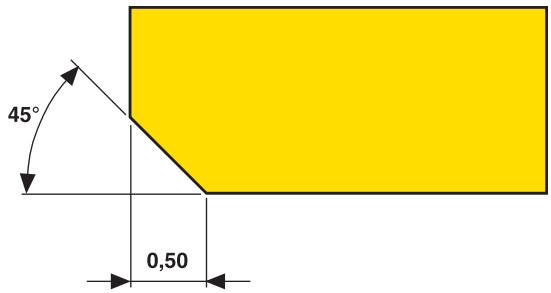
Выберите тип режущей головки в соответствии с операцией и диаметром.

Заготовка	Диаметр развёртывания ∅ 9,520 – ∅ 38,499	Диаметр развёртывания ∅ 38,500 – ∅ 60,499
Короткое сквозное отв. **< 3 x D** 	**PM50** 	**PM70**
Глухое отв. 	**PM55** 	**PM75** 
Глухое и пересек. отв. 	**PM55** 	**PM75**
Длинное сквозн. отв. **> 3 x D** 	**PM60** 	**PM80**
Пересек. отв. 	**PM60** 	**PM80**

Применения

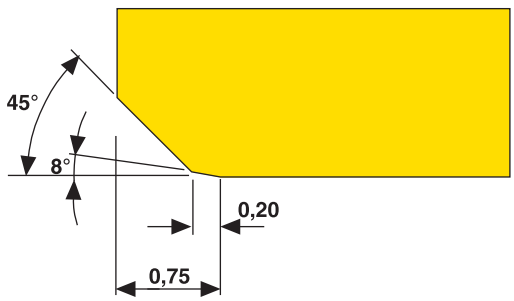
EB45

- Стружкообразование+++
- Шероховатость + (R_a 0.8 - 1.2)
- Универсальность



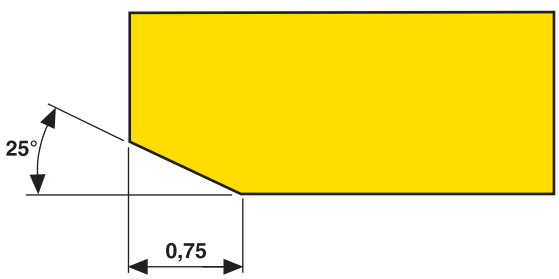
EB845

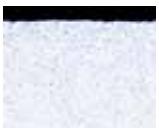
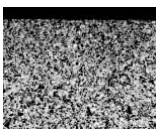
- Стружкообразование ++
- Шероховатость +++ (R_a 0.2 - 0.8)



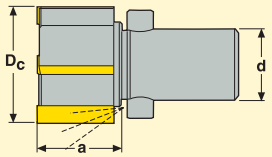
EB25

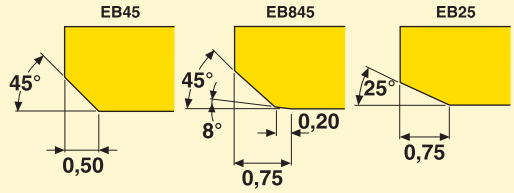
- Скорость подачи +++
- Шероховатость ++ (R_a 0.4 - 0.8)
- Стружкообразование +



	CP20	**С покрытием** Универсальный сплав с покрытием подходит для большинства материалов, кроме алюминия. TiN
	**H15**	**Без покрытия** Прочный микрозернистый сплав для всех материалов. Подходит для чистовых операций благодаря очень острым режущим кромкам.
	**CF**	**Кермет** Износостойкий материал, оптимален по сталям.
	RX2000	**С покрытием** Новейший высокопроизводительный сплав с покрытием работающий по всем материалам
	RX1500	**Покрытый кермет** Износостойкий сплав с покрытием, оптимальная производительность по стали и чугуну.

Головки для сквозных отверстий ∅ 9,520 до 38,499





Головки для сквозных отверстий (могут также использоваться для глухих отверстий: Глубина развёртывания Макс.1 x D, Vc меньше на 50-80 %)

Головка	Диам. D_c (мм)	Размер сверла*	Обозначение		a	d	Размер корпуса	Геометр.			Сплавы				
								EB45	EB845	EB25	H15	CP20	RX2000	CF	RX1500
PM50															
	10	9,8/9,9	**PM50-10H7-EB..**		4	9	6	PM06-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	11	10,8/10,9	**PM50-11H7-EB..**		4	9	6	PM06-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	12	11,8/11,908	**PM50-12H7-EB..**		4	12	7	PM07-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	13	12,8/12,9	**PM50-13H7-EB..**		4	12	7	PM07-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	14	13,8/13,891	**PM50-14H7-EB..**		4	12	7	PM07-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	15	14,8/14,9	**PM50-15H7-EB..**		4	12	7	PM07-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	16	15,8/15,9	**PM50-16H7-EB..**		6	13	8	PM08-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	17	16,8/16,9	**PM50-17H7-EB..**		6	13	8	PM08-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	18	17,8/17,9	**PM50-18H7-EB..**		6	13	8	PM08-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	19	18,8/18,9	**PM50-19H7-EB..**		6	13	8	PM08-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	20	19,8/19,9	**PM50-20H7-EB..**		6	13	8	PM08-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	21	20,8/20,9	**PM50-21H7-EB..**		6	13	8	PM08-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	22	21,8/21,9	**PM50-22H7-EB..**		6	16	11	PM11-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	23	22,8/22,9	**PM50-23H7-EB..**		6	16	11	PM11-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	24	23,813/23,9	**PM50-24H7-EB..**		6	16	11	PM11-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	25	24,8/24,9	**PM50-25H7-EB..**		6	16	11	PM11-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	26	25,8/25,9	**PM50-26H7-EB..**		6	16	11	PM11-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	27	–	**PM50-27H7-EB..**		6	20	15	PM15-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	28	–	**PM50-28H7-EB..**		6	20	15	PM15-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	29	–	**PM50-29H7-EB..**		6	20	15	PM15-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	30	–	**PM50-30H7-EB..**		6	20	15	PM15-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	31	–	**PM50-31H7-EB..**		6	20	15	PM15-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	32	–	**PM50-32H7-EB..**		6	20	15	PM15-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	Промежут. диам.															
	9,520-11,499	–	**PM50-XX-XXX-**		4	9	6	PM06-XX	□	□	□	□	□	□	□	]
	11,500-15,499	–	**PM50-XX-XXX-**		4	12	7	PM07-XX	□	□	□	□	□	□	□	]
	15,500-21,499	–	**PM50-XX-XXX-**		6	13	8	PM08-XX	□	□	□	□	□	□	□	]
	21,500-26,499	–	**PM50-XX-XXX-**		6	16	11	PM11-XX	□	□	□	□	□	□	□	]
	26,499-38,499	–	**PM50-XX-XXX-**		6	20	15	PM15-XX	□	□	□	□	□	□	□	]

*** Доп. информация какое сверло использ. и как использ. на стр. 12.**

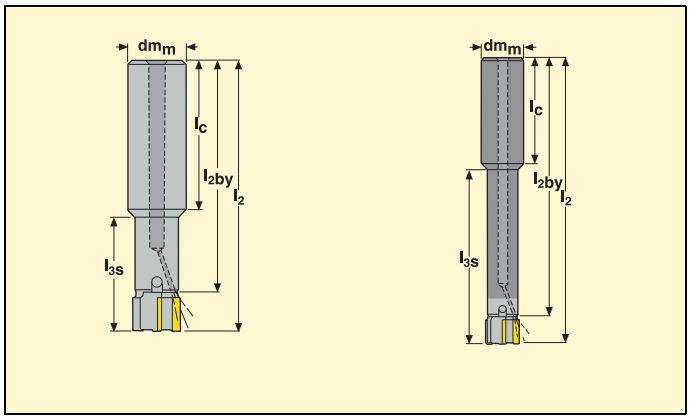
■ = Стандартное изделие,] = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе**

Примечание: При заказе развёрток Precimaster для промежуточных диаметров, пожалуйста укажите диаметр и допуски обрабатываемого отверстия.

Пример заказа: PM50-16.515 P7-EB845 CP20.

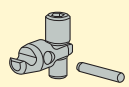
Хвостовики для сквозных отверстий ∅ 9,520 до 38,499

- Режимы резания см. стр. 247-248.
- Выбор заходной геометрии EB45, EB845 или EB25 см. стр. 236.



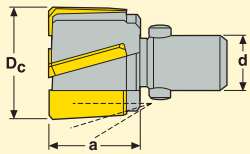
Диам. D_c (мм)	Головка	Материал держателя	Макс. глубина развёрт. мм	Обозначение	Размер в мм				
					l_2	l_{2by}	l_{3s}	l_c	dm_m
9,520-11,499	PM50	Сталь	25	**PM06-02800-12N1**	75	66	28	45	12
9,520-11,499	PM50	Сталь	54	**PM06-05700-12N1**	104	95	57	45	12
9,520-11,499	PM50	Сталь	117	**PM06-12000-12N1**	167	158	120	45	12
9,520-11,499	PM50	Тв. сплав	54	**PM06HM-05700-12N1**	104	95	57	45	12
9,520-11,499	PM50	Тв. сплав	117	**PM06HM-12000-12N1**	167	158	120	45	12
11,500-15,499	PM50	Сталь	30	**PM07-03300-16N1**	84	72	33	48	16
11,500-15,499	PM50	Сталь	61	**PM07-06400-16N1**	115	103	64	48	16
11,500-15,499	PM50	Сталь	117	**PM07-12000-16N1**	171	159	120	48	16
11,500-15,499	PM50	Тв. сплав	61	**PM07HM-06400-16N1**	115	103	64	48	16
11,500-15,499	PM50	Тв. сплав	117	**PM07HM-12000-16N1**	171	159	120	48	16
15,500-21,499	PM50	Сталь	35	**PM08-03800-20N1**	91	78	38	50	20
15,500-21,499	PM50	Сталь	79	**PM08-08200-20N1**	135	122	82	50	20
15,500-21,499	PM50	Сталь	142	**PM08-14500-20N1**	198	185	145	50	20
15,500-21,499	PM50	Тв. сплав	79	**PM08HM-08200-20N1**	135	122	82	50	20
15,500-21,499	PM50	Тв. сплав	142	**PM08HM-14500-20N1**	198	185	145	50	20
21,500-26,499	PM50	Сталь	45	**PM11-04800-25N1**	107	91	48	56	25
21,500-26,499	PM50	Сталь	103	**PM11-10600-25N1**	165	149	106	56	25
21,500-26,499	PM50	Сталь	167	**PM11-17000-25N1**	229	213	170	56	25
21,500-26,499	PM50	Тв. сплав	103	**PM11HM-10600-25N1**	165	149	106	56	25
21,500-26,499	PM50	Тв. сплав	167	**PM11HM-17000-25N1**	229	213	170	56	25
26,500-38,499	PM50	Сталь	60	**PM15-06300-25N1**	121	101	63	56	25
26,500-38,499	PM50	Сталь	124	**PM15-12700-25N1**	185	165	127	56	25
26,500-38,499	PM50	Сталь	167	**PM15-17000-25N1**	229	209	170	56	25
26,500-38,499	PM50	Тв. сплав	124	**PM15HM-12700-25N1**	185	165	127	56	25
26,500-38,499	PM50	Тв. сплав	167	**PM15HM-17000-25N1**	229	209	170	56	25

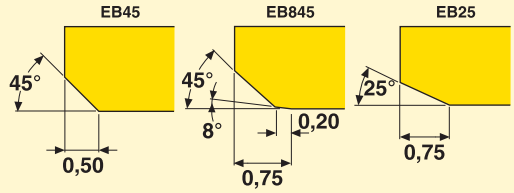
Комплектующие

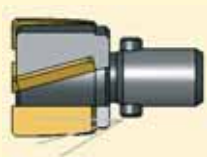
Для хвост.	Для диам. (мм)	Ключ	Динамометр. ключ*	Сменное лезвие*	Зажим. момент	Зажим. набор*
						
PM06(HM)-xxx00-12N1	9,520-11,499	1,5 SMS795	H00-1505	H00-1.5	0,5 Нм	PM06-CLKI
PM07(HM)-xxx00-16N1	11,500-15,499	1,5 SMS795	H00-1505	H00-1.5	0,5 Нм	PM07-CLKI
PM08(HM)-xxx00-20N1	15,500-21,499	2 SMS795	H00-2009	H00-2.0	0,9 Нм	PM08-CLKI
PM11(HM)-xxx00-25N1	21,500-26,499	2,5 SMS795	H00-2512	H00-2.5	1,2 Нм	PM11-CLKI
PM15(HM)-xxx00-25N1	26,500-38,499	3 SMS795	H00-3020	H00-3.0	2,0 Нм	PM15-CLKI

* Заказывается отдельно.

Головки для сквозных отверстий ∅9,520 до 38,499





Головка	Диам. D_c (мм)	Размер сверла*	Обозначение		a	d	Размер кор пуса	Геометр. EB45	Геометр. EB845	Геометр. EB25	Сплавы H15	Сплавы CP20	Сплавы RX2000	Сплавы CF	Сплавы RX1500
PM60															
	10	9,8/9,9	**PM60-10H7-EB45**		4	9	6	PM06-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	11	10,8/10,9	**PM60-11H7-EB45**		4	9	6	PM06-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	12	11,8/11,908	**PM60-12H7-EB45**		4	12	7	PM07-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	13	12,8/12,9	**PM60-13H7-EB45**		4	12	7	PM07-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	14	13,8/13,891	**PM60-14H7-EB45**		4	12	7	PM07-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	15	14,8/14,9	**PM60-15H7-EB45**		4	12	7	PM07-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	16	15,8/15,9	**PM60-16H7-EB45**		6	13	8	PM08-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	17	16,8/16,9	**PM60-17H7-EB45**		6	13	8	PM08-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	18	17,8/17,9	**PM60-18H7-EB45**		6	13	8	PM08-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	19	18,8/18,9	**PM60-19H7-EB45**		6	13	8	PM08-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	20	19,8/19,9	**PM60-20H7-EB45**		6	13	8	PM08-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	21	20,8/20,9	**PM60-21H7-EB45**		6	13	8	PM08-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	22	21,8/21,9	**PM60-22H7-EB45**		6	16	11	PM11-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	23	22,8/22,9	**PM60-23H7-EB45**		6	16	11	PM11-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	24	23,813/23,9	**PM60-24H7-EB45**		6	16	11	PM11-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	25	24,8/24,9	**PM60-25H7-EB45**		6	16	11	PM11-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	26	25,8/25,9	**PM60-26H7-EB45**		6	16	11	PM11-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	27	–	**PM60-27H7-EB45**		6	20	15	PM15-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	28	–	**PM60-28H7-EB45**		6	20	15	PM15-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	29	–	**PM60-29H7-EB45**		6	20	15	PM15-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	30	–	**PM60-30H7-EB45**		6	20	15	PM15-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	31	–	**PM60-31H7-EB45**		6	20	15	PM15-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	32	–	**PM60-32H7-EB45**		6	20	15	PM15-XX	■	□	□	□	■	□	□	□
	Промежут. диам.														
	9,520-11,499	–	**PM60-XX-XXX-XXXX**		4	9	6	PM06-XX	□	□	□	□	□	□	□	□
	11,500-15,499	–	**PM60-XX-XXX-XXXX**		4	12	7	PM07-XX	□	□	□	□	□	□	□	□
	15,500-21,499	–	**PM60-XX-XXX-XXXX**		6	13	8	PM08-XX	□	□	□	□	□	□	□	□
	21,500-26,499	–	**PM60-XX-XXX-XXXX**		6	16	11	PM11-XX	□	□	□	□	□	□	□	□
	26,499-38,499	–	**PM60-XX-XXX-XXXX**		6	20	15	PM15-XX	□	□	□	□	□	□	□	□

*** Доп. информация какое сверло использ. и как использ. на стр. 12.**

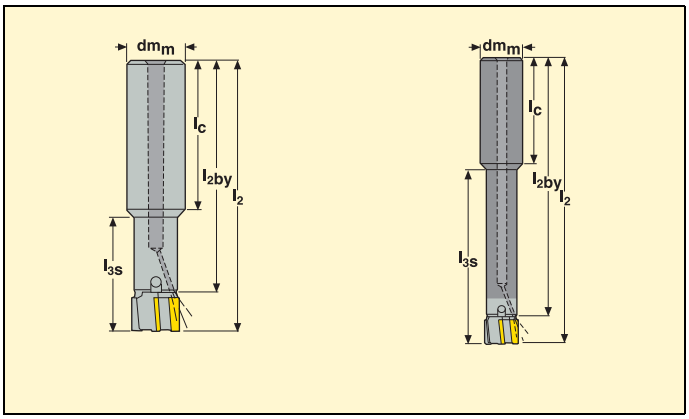
■ = Стандартное изделие, □ = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе**

Примечание: При заказе развёрток Precimaster для промежуточных диаметров, пожалуйста укажите диаметр и допуски обрабатываемого отверстия.

Пример заказа: PM60-16.515 P7-EB45 CP20.

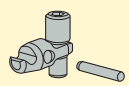
Хвостовики для сквозных отверстий ∅ 9,520 до 38,499

- Режимы резания см. стр. 247-248.
- Выбор заходной геометрии EB45, EB845 или EB25 см. стр. 236.



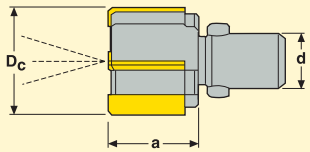
Диам. D_c (мм)	Головка	Материал держателя	Макс. глубина развёрт. мм	Обозначение	Размер в мм				
					l_2	l_{2by}	l_{3s}	l_c	dm_m
9,520-11,499	PM60	Сталь	25	**PM06-02800-12N1**	75	66	28	45	12
9,520-11,499	PM60	Сталь	54	**PM06-05700-12N1**	104	95	57	45	12
9,520-11,499	PM60	Сталь	117	**PM06-12000-12N1**	167	158	120	45	12
9,520-11,499	PM60	Тв. сплав	54	**PM06HM-05700-12N1**	104	95	57	45	12
9,520-11,499	PM60	Тв. сплав	117	**PM06HM-12000-12N1**	167	158	120	45	12
11,500-15,499	PM60	Сталь	30	**PM07-03300-16N1**	84	72	33	48	16
11,500-15,499	PM60	Сталь	61	**PM07-06400-16N1**	115	103	64	48	16
11,500-15,499	PM60	Сталь	117	**PM07-12000-16N1**	171	159	120	48	16
11,500-15,499	PM60	Тв. сплав	61	**PM07HM-06400-16N1**	115	103	64	48	16
11,500-15,499	PM60	Тв. сплав	117	**PM07HM-12000-16N1**	171	159	120	48	16
15,500-21,499	PM60	Сталь	35	**PM08-03800-20N1**	91	78	38	50	20
15,500-21,499	PM60	Сталь	79	**PM08-08200-20N1**	135	122	82	50	20
15,500-21,499	PM60	Сталь	142	**PM08-14500-20N1**	198	185	145	50	20
15,500-21,499	PM60	Тв. сплав	79	**PM08HM-08200-20N1**	135	122	82	50	20
15,500-21,499	PM60	Тв. сплав	142	**PM08HM-14500-20N1**	198	185	145	50	20
21,500-26,499	PM60	Сталь	45	**PM11-04800-25N1**	107	91	48	56	25
21,500-26,499	PM60	Сталь	103	**PM11-10600-25N1**	165	149	106	56	25
21,500-26,499	PM60	Сталь	167	**PM11-17000-25N1**	229	213	170	56	25
21,500-26,499	PM60	Тв. сплав	103	**PM11HM-10600-25N1**	165	149	106	56	25
21,500-26,499	PM60	Тв. сплав	167	**PM11HM-17000-25N1**	229	213	170	56	25
26,500-38,499	PM60	Сталь	60	**PM15-06300-25N1**	121	101	63	56	25
26,500-38,499	PM60	Сталь	124	**PM15-12700-25N1**	185	165	127	56	25
26,500-38,499	PM60	Сталь	167	**PM15-17000-25N1**	229	209	170	56	25
26,500-38,499	PM60	Тв. сплав	124	**PM15HM-12700-25N1**	185	165	127	56	25
26,500-38,499	PM60	Тв. сплав	167	**PM15HM-17000-25N1**	229	209	170	56	25

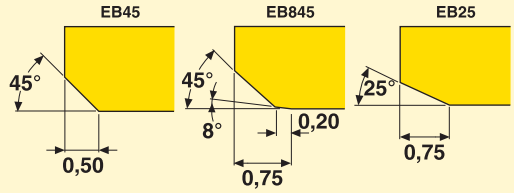
Комплектующие

Для хвост.	Для диам. (мм)	Ключ	Динамометр. ключ*	Сменное лезвие*	Зажим. момент	Зажим. набор*
						
PM06(HM)-xxx00-12N1	9,520-11,499	1,5 SMS795	H00-1505	H00-1.5	0,5 Нм	PM06-CLKI
PM07(HM)-xxx00-16N1	11,500-15,499	1,5 SMS795	H00-1505	H00-1.5	0,5 Нм	PM07-CLKI
PM08(HM)-xxx00-20N1	15,500-21,499	2 SMS795	H00-2009	H00-2.0	0,9 Нм	PM08-CLKI
PM11(HM)-xxx00-25N1	21,500-26,499	2,5 SMS795	H00-2512	H00-2.5	1,2 Нм	PM11-CLKI
PM15(HM)-xxx00-25N1	26,500-38,499	3 SMS795	H00-3020	H00-3.0	2,0 Нм	PM15-CLKI

*Заказывается отдельно

Головки для глухих отверстий ∅ 9,520 до 38,499





Головка	Диам. D_c (мм)	Размер сверла*	Обозначение		a	d	Размер кор пуса	Геометр. EB45	EB845	EB25	Сплавы H15	CP20	RX2000	CF	RX1500
PM55															
	10	9,8/9,9	**PM55-10H7-EB..**		4	9	6	PM06B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	11	10,8/10,9	**PM55-11H7-EB..**		4	9	7	PM06B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	12	11,8/11,908	**PM55-12H7-EB..**		4	12	7	PM07B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	13	12,8/12,9	**PM55-13H7-EB..**		4	12	7	PM07B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	14	13,8/13,891	**PM55-14H7-EB..**		4	12	7	PM07B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	15	14,8/14,9	**PM55-15H7-EB..**		4	12	7	PM07B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	16	15,8/15,9	**PM55-16H7-EB..**		6	13	8	PM08B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	17	16,8/16,9	**PM55-17H7-EB..**		6	13	8	PM08B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	18	17,8/17,9	**PM55-18H7-EB..**		6	13	8	PM08B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	19	18,8/18,9	**PM55-19H7-EB..**		6	13	8	PM08B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	20	19,8/19,9	**PM55-20H7-EB..**		6	13	8	PM08B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	21	20,8/20,9	**PM55-21H7-EB..**		6	13	8	PM08B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	22	21,8/21,9	**PM55-22H7-EB..**		6	16	11	PM11B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	23	22,8/22,9	**PM55-23H7-EB..**		6	16	11	PM11B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	24	23,813/23,9	**PM55-24H7-EB..**		6	16	11	PM11B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	25	24,8/24,9	**PM55-25H7-EB..**		6	16	11	PM11B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	26	25,8/25,9	**PM55-26H7-EB..**		6	16	11	PM11B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	27	–	**PM55-27H7-EB..**		6	20	15	PM15B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	28	–	**PM55-28H7-EB..**		6	20	15	PM15B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	29	–	**PM55-29H7-EB..**		6	20	15	PM15B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	30	–	**PM55-30H7-EB..**		6	20	15	PM15B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	31	–	**PM55-31H7-EB..**		6	20	15	PM15B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	32	–	**PM55-32H7-EB..**		6	20	15	PM15B-XX	■	■	□	□	■	□	□	□
	Промежут. диам.														
	9,520-11,499	–	**PM55-XX-XXX-EB..**		4	9	6	PM06B-XX	□	□	□	□	□	□	□	□
	11,500-15,499	–	**PM55-XX-XXX-EB..**		6	12	7	PM07B-XX	□	□	□	□	□	□	□	□
	15,500-21,499	–	**PM55-XX-XXX-EB..**		6	13	8	PM08B-XX	□	□	□	□	□	□	□	□
	21,500-26,499	–	**PM55-XX-XXX-EB..**		6	16	11	PM11B-XX	□	□	□	□	□	□	□	□
	26,499-38,499	–	**PM55-XX-XXX-EB..**		6	20	15	PM15B-XX	□	□	□	□	□	□	□	□

*** Доп. информация какое сверло использ. и как использ. на стр. 12.**

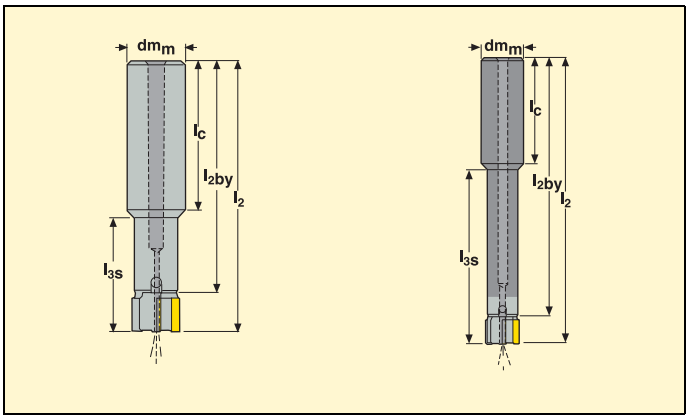
■ = Стандартное изделие,] = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе**

Примечание: При заказе развёрток Precimaster для промежуточных диаметров, пожалуйста укажите диаметр и допуски обрабатываемого отверстия.

Пример заказа: PM55-16.515 P7-EB845 CP20.

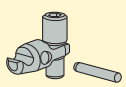
Хвостовики для глухих отверстий ∅ 9,520 до 38,499

- Режимы резания см. стр. 247-248.
- Выбор заходной геометрии EB45, EB845 или EB25 см. стр. 236.



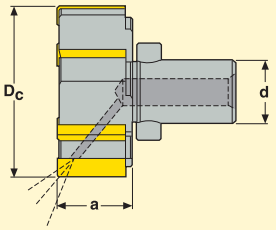
Диам. D_c (мм)	Головка	Материал держателя	Макс. глубина развёрт. мм	Обозначение	Размер в мм				
					l_2	l_{2by}	l_{3s}	l_c	dm_m
9,520-11,499	PM55	Сталь	25	**PM06B-02800-12N1**	75	66	28	45	12
9,520-11,499	PM55	Сталь	54	**PM06B-05700-12N1**	104	95	57	45	12
9,520-11,499	PM55	Сталь	54	**PM06B-12000-12N1**	167	158	120	45	12
9,520-11,499	PM55	Тв. сплав	54	**PM06BHM-05700-12N1**	104	95	57	45	12
9,520-11,499	PM55	Тв. сплав	55	**PM06BHM-12000-12N1**	167	158	120	45	12
11,500-15,499	PM55	Сталь	30	**PM07B-03300-16N1**	84	72	33	48	16
11,500-15,499	PM55	Сталь	61	**PM07B-06400-16N1**	115	103	64	48	16
11,500-15,499	PM55	Сталь	61	**PM07B-12000-16N1**	171	159	120	48	16
11,500-15,499	PM55	Тв. сплав	61	**PM07BHM-06400-16N1**	115	103	64	48	16
11,500-15,499	PM55	Тв. сплав	61	**PM07BHM-12000-16N1**	171	159	120	48	16
15,500-21,499	PM55	Сталь	35	**PM08B-03800-20N1**	91	78	38	50	20
15,500-21,499	PM55	Сталь	79	**PM08B-08200-20N1**	135	122	82	50	20
15,500-21,499	PM55	Сталь	79	**PM08B-14500-20N1**	198	185	145	50	20
15,500-21,499	PM55	Тв. сплав	79	**PM08BHM-08200-20N1**	135	122	82	50	20
15,500-21,499	PM55	Тв. сплав	79	**PM08BHM-14500-20N1**	198	185	145	50	20
21,500-26,499	PM55	Сталь	45	**PM11B-04800-25N1**	107	91	48	56	25
21,500-26,499	PM55	Сталь	103	**PM11B-10600-25N1**	165	149	106	56	25
21,500-26,499	PM55	Сталь	103	**PM11B-17000-25N1**	229	213	170	56	25
21,500-26,499	PM55	Тв. сплав	103	**PM11BHM-10600-25N1**	165	149	106	56	25
21,500-26,499	PM55	Тв. сплав	103	**PM11BHM-17000-25N1**	229	213	170	56	25
26,500-38,499	PM55	Сталь	60	**PM15B-06300-25N1**	121	101	63	56	25
26,500-38,499	PM55	Сталь	124	**PM15B-12700-25N1**	185	165	127	56	25
26,500-38,499	PM55	Сталь	124	**PM15B-17000-25N1**	229	209	170	56	25
26,500-38,499	PM55	Тв. сплав	124	**PM15BHM-12700-25N1**	185	165	127	56	25
26,500-38,499	PM55	Тв. сплав	124	**PM15BHM-17000-25N1**	229	209	170	56	25

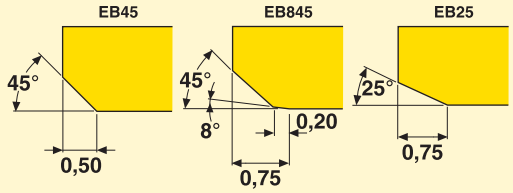
Комплектующие

Для хвост.	Для диам. (мм)	Ключ	Динамометр. ключ*	Сменное лезвие*	Зажим. момент	Зажим. набор*
						
PM06B(HM)-xxx00-12N1	9,520-11,499	1,5 SMS795	H00-1505	H00-1.5	0,5 Нм	PM06-CLKI
PM07B(HM)-xxx00-16N1	11,500-15,499	1,5 SMS795	H00-1505	H00-1.5	0,5 Нм	PM07-CLKI
PM08B(HM)-xxx00-20N1	15,500-21,499	2 SMS795	H00-2009	H00-2.0	0,9 Нм	PM08-CLKI
PM11B(HM)-xxx00-25N1	21,500-26,499	2,5 SMS795	H00-2512	H00-2.5	1,2 Нм	PM11-CLKI
PM15B(HM)-xxx00-25N1	26,500-38,499	3 SMS795	H00-3020	H00-3.0	2,0 Нм	PM15-CLKI

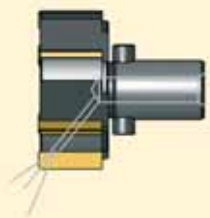
*Заказывается отдельно

Головки для глухих и сквозных отверстий ∅ 38,500 до 60,499

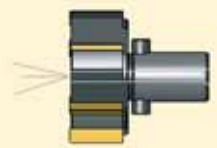




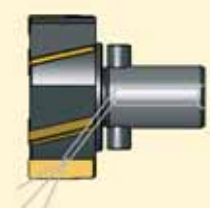
Головки для сквозных отверстий

Головка	Диам. D_c (мм)	Обозначение		a	d	Размер кор пуса	Геометр. EB45	Геометр. EB845	Геометр. EB25	Сплавы H15	Сплавы CP20	Сплавы RX2000	Сплавы CF	Сплавы RX1500
PM70 														
	Промежут. диам.													
	38,500-60,499	**PM70-XX-XXX-XXXX**	6	22	19	PM19B-XX	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Головки для глухих отверстий

PM75 														
	Промежут. диам.													
	38,500-60,499	**PM75-XX-XXX-XXXX**	6	22	19	PM19B-XX	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

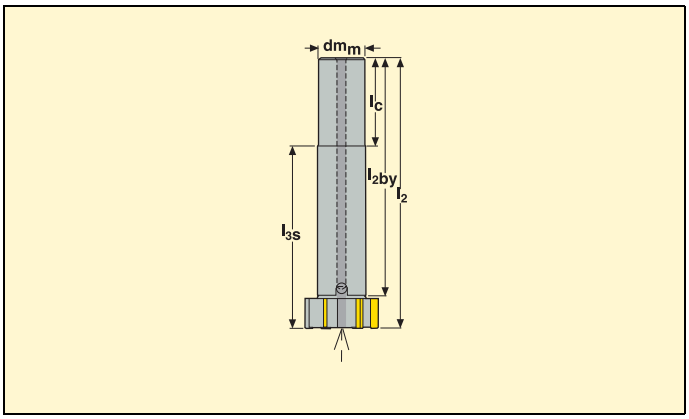
Головки для сквозных отверстий

PM80 														
	Промежут. диам.													
	38,500-60,499	**PM80-XX-XXX-XXXX**	6	22	19	PM19B-XX	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

■ = Стандартное изделие, ☐ = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе**
Примечание: При заказе развёрток Precimaster для промежуточных диаметров, пожалуйста укажите диаметр и допуски обрабатываемого отверстия.
Пример заказа: PM70-40.515 P7-EB45 CP20.

Головки для глухих и сквозных отверстий ∅ 38,500 до 60,500

- Режимы резания см. стр. 247-248.
- Выбор заходной геометрии EB45, EB845 или EB25 см. стр. 236.



Диам. D_c (мм)	Головка	Материал держателя	Макс. глубина развёрт. мм	Обозначение	Размер в мм				
					l_2	l_{2by}	l_{3s}	l_c	dm_m
38,500-60,500	PM70/PM75/PM80	Сталь	85	**PM19B-08800-32N1**	149	127	88	61	32
38,500-60,500	PM70/PM75/PM80	Сталь	144	**PM19B-14700-32N1**	208	186	147	61	32

Комплектующие

Для хвост.	Для диам. (мм)	Ключ	Динамометр. ключ*	Сменное лезвие*	Зажим. момент	Зажим. набор*
PM19B-xxx00-32N1	38,500-60,500	4 SMS795	H00-4030	H00-4.0	2,5 Нм	PM19-CLKI

*Заказывается отдельно

Нет ожидания коммерческого предложения. Короткое время поставки.

Разработка специального инструмента также возможна для развёрток Precimaster и держателей.
Теперь вы можете заказать нужный вам промежуточный диаметр развёртки и сделанный под ваши требования держатель Precimaster, используя Программу разработки специального инструмента.
Концепция достаточно проста: Лишь укажите мин./макс. ∅ детали или используйте систему допусков по ISO, имеющуюся в программе.
Обозначение головки Precimaster формируется автоматически.
Программа разработки специального инструмента даёт вам ряд преимуществ:

- Нет ожидания коммерческого предложения: Цена и время доставки известны сразу.
- Прямое визуальное построение вашего инструмента. Нет риска недопонимания.
- Короткое время поставки.

Precimaster™ – Режимы резания

На новых операциях развёртывания мы рекомендуем использовать более низкие режимы резания при первых обработках. Режимы резания повышать постепенно до оптимальных. При использовании длинных держателей Long Range снижайте скорость резания на 50-80%.

ГМС	Геометр.	Скорость резания, v_c (м/мин)					Подача f в мм/об для диаметра развёртки		Припуск на∅ для размера развёртки	
		H15	CP20	CF	RX2000	RX1500	4 зуба	6 зубьев	∅ 10-15	∅ 16-60
							∅ 10-15	∅ 16-60		
1	EB45	15-**25**-30	70-**140**-180	90-**180**-230	120-**160**-200	120-**220**-300	0,20-**0,30**-0,60	0,25-**0,50**-0,90	0,10-0,20	0,10-0,30
	EB25	15-**25**-30	70-**140**-180	90-**180**-230	120-**160**-200	120-**220**-300	0,50-**0,80**-1,20	0,80-**1,20**-1,80		
2	EB45	15-**25**-30	70-**140**-180	90-**180**-230	120-**160**-200	120-**220**-300	0,20-**0,30**-0,60	0,25-**0,50**-0,90		
	EB25	15-**25**-30	70-**140**-180	90-**180**-230	120-**160**-200	120-**220**-300	0,50-**0,80**-1,20	0,80-**1,20**-1,80		
3	EB45	–	70-**140**-180	90-**180**-230	120-**160**-200	120-**220**-300	0,20-**0,30**-0,60	0,25-**0,50**-0,90		
	EB845	15-**25**-30	–	–	–	–				
	EB25	15-**25**-30	70-**140**-180	90-**180**-230	120-**160**-200	120-**220**-300	0,50-**0,80**-1,20	0,80-**1,20**-1,80		
4	EB45	–	40-**80**-110	70-**140**-180	80-**120**-160	90-**180**-200	0,15-**0,20**-0,40	0,20-**0,30**-0,60	0,10-0,20	0,10-0,25
	EB845	15-**25**-30	20-**40**-60	–	60-**80**-100	–				
	EB25	15-**25**-30	40-**80**-110	70-**140**-180	80-**120**-160	90-**180**-200	0,40-**0,60**-0,90	0,60-**0,90**-1,35		
5	EB45	10-**20**-25	30-**60**-80	80-**100**-120	80-**100**-120	100-**120**-150	0,15-**0,20**-0,40	0,20-**0,30**-0,60		
	EB845	–	20-**40**-60	–	60-**80**-100	–				
	EB25	10-**20**-25	30-**60**-80	80-**100**-120	80-**100**-120	100-**120**-150	0,40-**0,60**-0,90	0,60-**0,90**-1,35		
6	EB45	10-**20**-35	20-**35**-50	–	50-**65**-80	–	0,15-**0,20**-0,40	0,20-**0,30**-0,60		
	EB845	–	15-**30**-40	–	40-**50**-70	–				
7	EB45	9-**12**-15	10-**25**-30	–	30-**40**-50	–	0,10-**0,20**-0,30	0,15-**0,30**-0,40	0,10-0,15	0,10-0,20
8	EB45	9-**12**-15	20-**35**-50	–	30-**40**-70	–	0,15-**0,20**-0,40	0,20-**0,30**-0,60		
	EB25	–	20-**35**-50	–	30-**40**-70	–	0,40-**0,60**-0,90	0,60-**0,90**-1,35		
9	EB45	9-**12**-15	10-**25**-40	–	30-**40**-50	–	0,15-**0,20**-0,40	0,20-**0,30**-0,60		
10	EB45	9-**12**-15	10-**25**-40	–	30-40-70	–				
11	EB45	9-**12**-15	10-**25**-40	–	30-**40**-70	–	0,15-**0,20**-0,40	0,20-**0,30**-0,60		

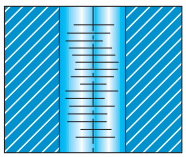
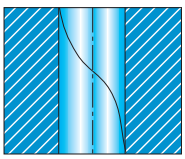
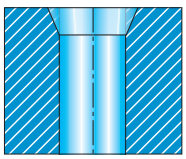
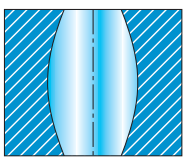
Информация по сплавам см. стр. 237.

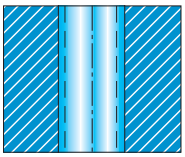
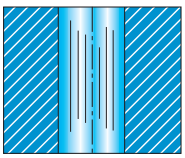
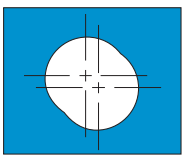
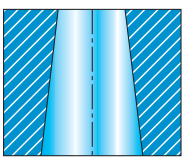
Precimaster™ – Режимы резания

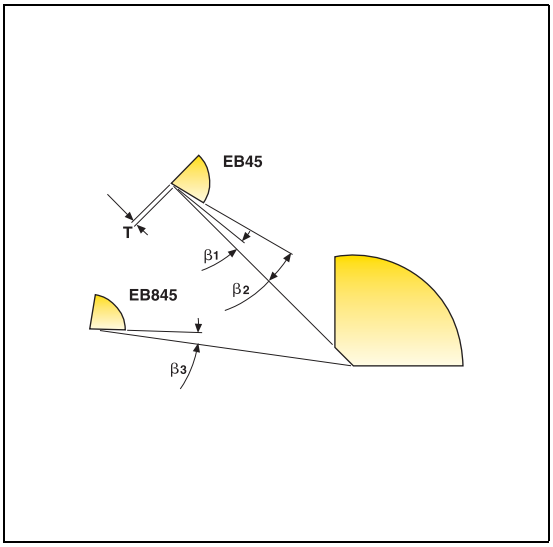
На новых операциях развёртывания мы рекомендуем использовать более низкие режимы резания при первых обработках. Режимы резания повышать постепенно до оптимальных. При использовании длинных держателей Long Range снижайте скорость резания на 50-80%.

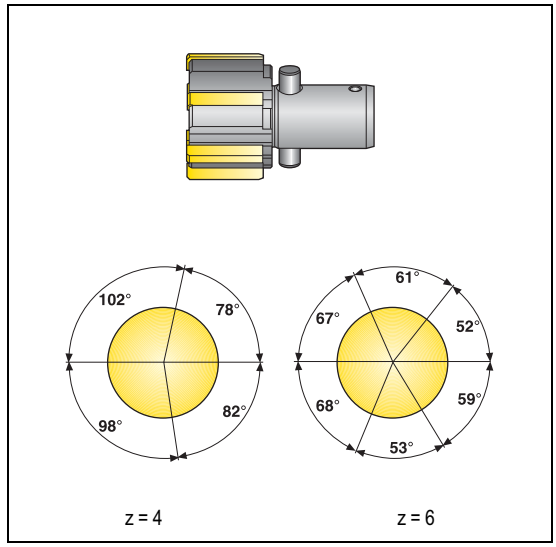
ГМС	Геометр.	Скорость резания, v_c (м/мин)					Подача f в мм/об для диаметра развёртки		Припуск на∅ для размера развёртки	
		H15	CP20	CF	RX2000	RX1500	4 зуба	6 зубьев		
							∅10-15	∅16-60	∅10-15	∅16-60
12	EB45	25-**45**-75	50-**100**-150	–	100-**140**-200	120-**220**-300	0,15-**0,30**-0,45	0,25-**0,50**-0,65	0,10-0,20	0,10-0,30
	EB845	25-**35**-50	35-**80**-120	–	80-**100**-120	–				
	EB25	–	50-**100**-150	–	100-**140**-200	120-**220**-300	0,50-**0,80**-1,80	0,80-**1,20**-2,20		
13	EB45	25-**35**-50	40-**90**-140	–	100-**120**-180	120-**220**-300	0,15-**0,30**-0,45	0,25-**0,50**-0,65		
	EB845	25-**35**-50	25-**60**-100	–	80-**100**-120	–				
	EB25	–	40-**90**-140	–	100-**120**-180	120-**220**-300	0,50-**0,80**-1,80	0,80-**1,20**-2,20		
14	EB45	25-**35**-50	40-**90**-140	80-**100**-150	80-**100**-120	120-**180**-240	0,15-**0,30**-0,45	0,25-**0,50**-0,65		
	EB845	25-**35**-50	25-**60**-100	–	60-**70**-120	–				
	EB25	–	40-**90**-140	80-**100**-150	80-**100**-120	120-**180**-240	0,50-**0,80**-1,80	0,80-**1,20**-2,20		
15	EB45	18-**25**-35	35-**55**-70	60-**90**-120	60-**80**-100	60-**120**-200	0,15-**0,30**-0,45	0,25-**0,50**-0,65	0,10-0,20	0,10-0,30
	EB845	–	25-**40**-60	–	40-**60**-80	–				
	EB25	–	35-**55**-70	60-**90**-120	60-**80**-100	60-**120**-200	0,50-**0,80**-1,20	0,80-**1,20**-1,80		
16	EB45	15-**30**-150	70-**140**-180	–	–	–	0,25-**0,50**-0,65	0,50-**0,65**-1,00	0,10-0,20	0,10-0,30
	EB25	15-**30**-50	–	–	–	–	0,50-**0,80**-1,8	0,80-**1,20**-2,20		
17	EB45	15-**30**-150	70-**140**-180	–	–	–	0,25-**0,50**-0,65	0,50-**0,65**-1,00		
	EB25	15-**30**-50	–	–	–	–	0,50-**0,80**-1,8	0,80-**1,20**-2,20		
18	EB45	12-**25**-50	60-**130**-160	–	–	–	0,25-**0,50**-0,65	0,50-**0,65**-1,00		
	EB25	12-**25**-50	60-**130**-160	–	–	–	0,50-**0,80**-1,8	0,80-**1,20**-2,20		
19	EB45	15-**20**-25	15-**30**-50	–	–	–	0,10-**0,20**-0,30	0,15-**0,30**-0,40	0,10-0,15	0,10-0,20
20	EB45	10-**15**-20	15-**25**-40	–	30-**50**-60	–	0,10-**0,20**-0,30	0,15-**0,30**-0,40		
21	EB45	10-**15**-20	15-**20**-40	–	30-**50**-60	–	0,10-**0,20**-0,30	0,15-**0,30**-0,40		
22	EB45	15-**30**-45	20-**30**-50	–	40-**60**-80	–	0,10-**0,20**-0,30	0,15-**0,30**-0,40		
	EB845	15-**25**-40	–	–	–	–				

Информация по сплавам см. стр. 237.

Высокая шероховатость поверхности 	• Проверьте припуск на обработку. • Улучшите подачу СОЖ (тип сопла, давление, качество). • Уменьшите скорость подачи.
Следы втягивания 	• Улучшите подачу СОЖ (тип сопла, давление, качество). • Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Уменьшить скорость вывода
Конусный вход 	• Уменьшите скорость подачи. • Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Снизьте радиальное биение.
Деформир. отверстие 	• Улучшите зажим (деформация детали).

Слишком большой диаметр 	• Улучшите центрир. (деталь/инструмент).
Грани 	• Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Проверьте припуск на обработку.
Биение/Овальность 	• Улучшите зажим (деформация детали). • Проверьте припуск на обработку. • Улучшите центрир. (деталь/инструмент).
Конусное отверстие 	• Улучшите центрир. (деталь/инструмент).





∅ Precimaster	β_1	β_2	β_3	t
9,520-21,499	6°	15°	6°	0,15
21,500-26,499	6°	15°	6°	0,20
26,500–38,499	6°	15°	6°	0,25
38,500-48,499	6°	12°	6°	0,30
48,500-60,499	6°	12°	6°	0,40

Спецификация:

Алмазный круг

Размер зёрен **D6** Для первого заднего угла (β_1–β_3)

D64 Для второго заднего угла (β_2)

Важно!

Переточка уменьшает диаметр развертки

Покрытие может увеличить диаметр

Покрытие может вызвать ослабление ведущего штифта

Макс. биение направляющих фасок 10 мкм

Производительность и точность для малых диаметров с развёртками Seco Nanofix

Качество

- Точная переустановка при помощи соединения Quick-Fit.
- Возможность получения допуска IT 7.

Экономия

- Тот же инструмент для сквозных и глухих отверстий.
- Две размера держателей для диапазона от 3 до 12 мм.

Производительность

- Многозубые для работы на больших подачах.
- Быстрая и простая смена инструмента.
- Не треб. калибровка после смены инструм. (точн. переустановка).

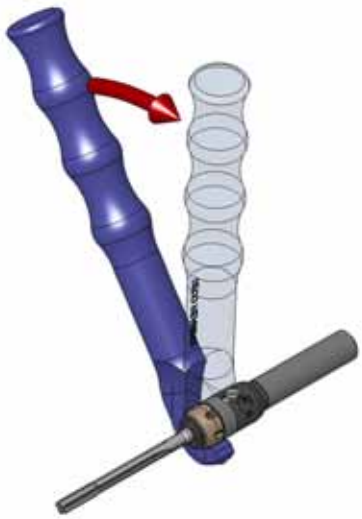
Nanofix™– Обзор диапазона

Nanofix™	∅ Диапазон	Глубина развёрт.	Допуск отв.	Промежут. диаметры	Шероховат. поверхн.
Nanofix™ Стр. 251- 264.	2,97-12,05	10-15 x D	IT 7	X	R_a 0,8-1,2 мкм

Nanofix это программа цельных тв. спл. развёрток Seco предназнач. для обраб. отверстий малых диам. от 2,97 до 12,05 мм.

Конструкция включает уник. патентован. систему крепления Quick-Fit позволяющую использ. для этого широк. диапазона диам. только 2 держателя .

Держатели имеют систему внутр. подачи СОЖ с простой регулир. при которой сопло может быть установлено для работы либо в сквозн., либо в глух. отверстии, в завис. от операции.

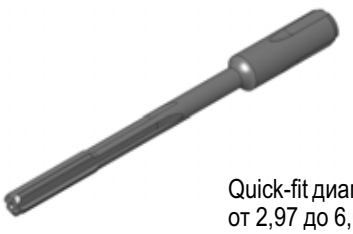


Quick-Fit крепление

Быстрая и простая замена инструмента.
Переустановка с точностью по биению и длине.

2 Quick-fit размера для всего диапазона диаметров

Quick-fit диам. 10 мм для диам. от 6,051 до 12,050 мм.



Quick-fit диам. 6 мм для диам. от 2,97 до 6,050 мм.

Тот же инструмент для сквозных и глухих отверстий

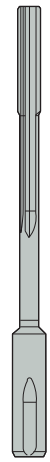
Поверните винт регулировки СОЖ на 1/4 оборота для перевода сопла подачи из положения "для сквозного отверстия" в положение "для глухого отверстия" и наоборот.

глухое

сквозное

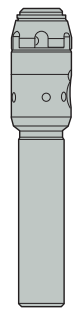
Обозначение – Развёртки

Тип развёртки	Диаметр отв. и допуск	Заходная геометрия	Сплав
NF06	4H7	EB45	RX2000



Обозначение – Развёртки промежуточных диаметров

Тип развёртки	Диаметр отв. и допуск	Заходная геометрия	Сплав
NF10	10,1G7	EB845	RX2000



Обозначение – Хвостовики

Тип хвостовика	Рабочая длина	Цилиндрич. диам. хвост.	Нейтральная	Цил. хвост. DIN 1835
NFQF06	03300	12	N	1

Биение

Вращающийся инструмент

Макс. рекомендованное биение: 5 мкм.
Рекомендуется: Гидропатрон, или D-типа прецизионная цанга.

Примечание: если в устройстве регулировки подачи СОЖ используется уплотнительное кольцо, то применение термооправки не рекомендуется.

Неподвижный инструмент

Используйте плавающий держатель Seco, см. стр. 342-350

Плавающие держатели позволяют развёртке самоцентр. в обраб. отверстии.

Требования к СОЖ

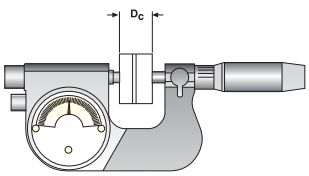
Для обеспеч. макс. срока службы инструмента и качества обработки следует учитывать требования к СОЖ.

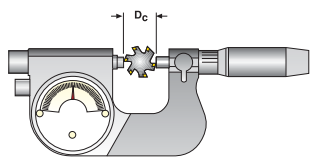
Рекоменд. сквозная подача СОЖ в зону резания.
Внешняя подача СОЖ может использ. при пониженных режимах резания на 75%.

Эмульгир. масло с мин. 40% минер. масла.
Для нерж. стали требуется чистое масло.

Концентр. минимум 6–8%
Фильтрация 30–50 мкм
Поток мин. 0,5 л/мин/мм диам. инструмента. (Пример: Развёртка ∅ 10, минимальный поток 5 л/мин).

Измерение диаметра





Выставить на ноль микрометр перед измерением ∅.

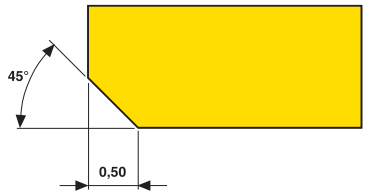
Важно!
Развёртки Nanofix имеют неравномерный шаг зубьев.
При измерении диаметра убедитесь в том, что измеряете между 2-мя зубьями находящимися на 180° относительно друг друга.
Используйте стрелочный микрометр и измерительные блоки для калибровки.

Nanofix™– Заходные геометрии и сплавы

Применения

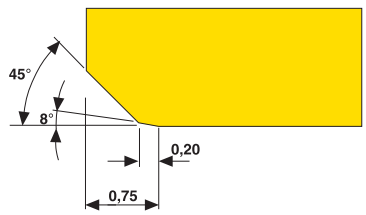
EB45

- Стружкообразование+++
- Шероховатость + (R_a 0.8 - 1.2)
- Универсальность



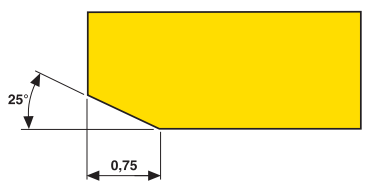
EB845

- Стружкообразование ++
- Шероховатость +++ (R_a 0.2 - 0.8)



EB25

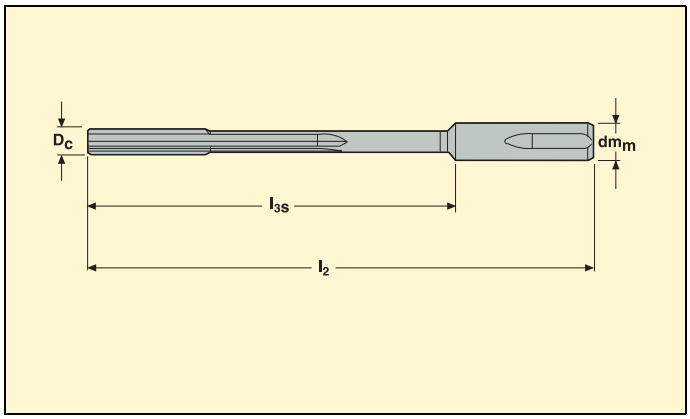
- Скорость подачи +++
- Шероховатость ++ (R_a 0.4 - 0.8)
- Стружкообразование +



Сплавы

	H15	**Без покрытия** Прочный микрозернистый сплав для всех материалов. Подходит для чистовых операций благодаря очень острым режущим кромкам.
	RX2000	**С покрытием** Высокопроизводительный сплав с покрытием, работающий по всем материалам

Головки для глухих и сквозных отверстий ∅ 2,97 до 6,0



Диам. D_c (мм)	Диам. отв. ISO (мм)	Диам. отв. мин/макс (мм)	Диам. отв. мин/макс (дюйм.)	Размер сверла Seco (мм)	Обозначение	Размеры в мм					Геометрия			Сплав	
							l_{3s}	dm_m	l_2	Размер корпуса	EB45	EB845	EB25	RX2000	H15
2,97	2,97 H7	2,970 / 2,980	.1169 / .1173	2,8-2,9	**NF06-2.97 H7-EB..**	4	40	6	60	NFQF06…	■	□	□	■	□
2,98	2,98 H7	2,980 / 2,990	.1173 / .1177	2,8-2,9	**NF06-2.98 H7-EB..**	4	40	6	60	NFQF06…	■	□	□	■	□
2,99	2,99 H7 / 3 K7	2,990 / 3,000	.1177 / .1181	2,8-2,9	**NF06-2.99 H7-EB..**	4	40	6	60	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,00	3 H7	3,000 / 3,010	.1181 / .1185	2,8-2,9	**NF06-3 H7-EB..**	4	40	6	60	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,01	3,01 H7	3,010 / 3,022	.1185 / .1189	2,8-2,9	**NF06-3.01 H7-EB..**	4	40	6	60	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,02	3,02 H7 / 3 D7	3,020 / 3,032	.1189 / .1194	2,9	**NF06-3.02 H7-EB..**	4	40	6	60	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,03	3,03 H7	3,030 / 3,042	.1193 / .1198	2,9	**NF06-3.03 H7-EB..**	4	40	6	60	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,04	3,04 H7 / 3D10	3,040 / 3,052	.1197 / .1202	2,9	**NF06-3.04 H7-EB..**	4	40	6	60	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,05	3,05 H7	3,050 / 3,062	.1201 / .1206	2,9	**NF06-3.05 H7-EB..**	4	40	6	60	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,49	3,49 H7	3,490 / 3,502	.1374 / .1379	3,3-3,4	**NF06-3.49 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,50	3,5 H7	3,500 / 3,512	.1378 / .1383	3,3-3,4	**NF06-3.5 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,51	3,51 H7	3,510 / 3,522	.1382 / .1387	3,3-3,4	**NF06-3.51 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,52	3,52 H7	3,520 / 3,532	.1386 / .1391	3,3-3,4	**NF06-3.52 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,97	3,97 H7	3,970 / 3,982	.1563 / .1568	3,8-3,9	**NF06-3.97 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,98	3,98 H7 / 4 P7	3,980 / 3,992	.1567 / .1572	3,8-3,9	**NF06-3.98 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
3,99	3,99 H7 / 4 K8	3,990 / 4,002	.1571 / .1576	3,8-3,9	**NF06-3.99 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
4,00	4 H7	4,000 / 4,012	.1575 / .1580	3,8-3,9	**NF06-4 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
4,01	4,01 H7 / 4 F7	4,010 / 4,022	.1579 / .1583	3,8-3,9	**NF06-4.01 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
4,02	4,02 H7 / 4 E7	4,020 / 4,032	.1583 / .1587	3,9	**NF06-4.02 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
4,03	4,03 H7 / 4 D7	4,030 / 4,042	.1587 / .1591	3,9	**NF06-4.03 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
4,04	4,04 H7	4,040 / 4,052	.1591 / .1595	3,9	**NF06-4.04 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
4,05	4,05 H7	4,050 / 4,062	.1594 / .1599	3,9	**NF06-4.05 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
4,50	4,5 H7	4,500 / 4,512	.1772 / .1776	4,3-4,4	**NF06-4.5 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
4,97	4,97 H7	4,970 / 4,982	.1957 / .1961	4,8-4,9	**NF06-4.97 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
4,98	4,98 H7 / 5 P7	4,980 / 4,992	.1961 / .1965	4,8-4,9	**NF06-4.98 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
4,99	4,99 H7 / 5 K8	4,990 / 5,002	.1965 / .1969	4,8-4,9	**NF06-4.99 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
5,00	5 H7	5,000 / 5,012	.1969 / .1973	4,8-4,9	**NF06-5 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
5,01	5,01 H7 / 5 F7	5,010 / 5,022	.1972 / .1977	4,8-4,9	**NF06-5.01 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
5,02	5,02 H7 / 5 E7	5,020 / 5,032	.1976 / .1981	4,9	**NF06-5.02 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
5,03	5,03 H7 / 5 D7	5,030 / 5,042	.1980 / .1985	4,9	**NF06-5.03 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
5,04	5,04 H7	5,040 / 5,052	.1984 / .1989	4,9	**NF06-5.04 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
5,05	5,05 H7	5,050 / 5,062	.1988 / .1993	4,9	**NF06-5.05 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
5,50	5,5 H7	5,500 / 5,512	.2165 / .2170	5,3-5,4	**NF06-5.5 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
5,97	5,97 H7	5,970 / 5,982	.2350 / .2355	5,8-5,9	**NF06-5.97 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
5,98	5,98 H7 / 6 P7	5,980 / 5,992	.2354 / .2359	5,8-5,9	**NF06-5.98 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
5,99	5,99 H7 / 6 K8	5,990 / 6,002	.2358 / .2363	5,8-5,9	**NF06-5.99 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□
6,00	6 H7	6,000 / 6,012	.2362 / .2367	5,8-5,9	**NF06-6 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06…	■	□	□	■	□

■= Стандартное изделие, □ = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе**
Примечание: При заказе развёрток Nanofix для промежуточных диаметров, пожалуйста укажите диаметр и допуски обрабатываемого отверстия.
Пример заказа: NF10-10,187/10,213-EB845, RX2000

Головки для глухих и сквозных отверстий ∅ 6,01 до 11,97

Диам. D_c (мм)	Диам. отв. ISO (мм)	Диам. отв. мин/макс (мм)	Диам. отв. мин/макс (дюйм.)	Размер сверла Seco (мм)	Обозначение	Размеры в мм					Геометрия			Сплав	
							l_{3s}	dm_m	l_2	Размер корпуса	EB45	EB845	EB25	RX2000	H15
6,01	6,01 H7 / 6 F7	6,010 / 6,025	.2366 / .2372	5,8-5,9	**NF06-6.01 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06...	■	□	□	■	□
6,02	6,02 H7 / 6 E7	6,020 / 6,035	.2370 / .2376	5,9	**NF06-6.02 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06...	■	□	□	■	□
6,03	6,03 H7 / 6 D7	6,030 / 6,045	.2374 / .238	5,9	**NF06-6.03 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06...	■	□	□	■	□
6,04	6,04 H7	6,040 / 6,055	.2378 / .2384	5,9	**NF06-6.04 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06...	■	□	□	■	□
6,05	6,05 H7	6,050 / 6,065	.2382 / .2388	5,9	**NF06-6.05 H7-EB..**	4	60	6	80	NFQF06...	■	□	□	■	□
6,50	6,5 H7	6,500 / 6,515	.2559 / .2565	6,3-6,35-6,4	**NF10-6.5 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
6,97	6,97 H7	6,970 / 6,985	.2744 / .2750	6,8-6,9	**NF10-6.97 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
6,98	6,98 H7	6,980 / 6,995	.2748 / .2754	6,8-6,9	**NF10-6.98 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
6,99	6,99 H7 / 7 K7	6,990 / 7,005	.2752 / .2758	6,8-6,9	**NF10-6.99 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
7,00	7 H7	7,000 / 7,015	.2756 / .2762	6,8-6,9	**NF10-7 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
7,01	7,01 H7	7,010 / 7,025	.2760 / .2766	6,8-6,9	**NF10-7.01 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
7,02	7,02 H7	7,020 / 7,035	.2764 / .2770	6,9	**NF10-7.02 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
7,03	7,03 H7 / 7 E8	7,030 / 7,045	.2768 / .2774	6,9	**NF10-7.03 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
7,04	7,04 H7 / 7 D7	7,040 / 7,055	.2772 / .2778	6,9	**NF10-7.04 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
7,05	7,05 H7	7,050 / 7,065	.2776 / .2781	6,9	**NF10-7.05 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
7,5	7,5 H7	7,500 / 7,515	.2953 / .2959	7,3-7,4	**NF10-7.5 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
7,97	7,97 H7	7,970 / 7,985	.3138 / .3144	7,8-7,9	**NF10-7.97 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
7,98	7,98 H7	7,980 / 7,995	.3142 / .3148	7,8-7,9	**NF10-7.98 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
7,99	7,99 H7 / 8 K7	7,990 / 8,005	.3146 / .3152	7,8-7,9	**NF10-7.99 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
8,00	8 H7	8,000 / 8,015	.3150 / .3156	7,8-7,9	**NF10-8 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
8,01	8,01 H7	8,010 / 8,025	.3154 / .3159	7,8-7,9	**NF10-8.01 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
8,02	8,02 H7	8,020 / 8,035	.3157 / .3163	7,9	**NF10-8.02 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
8,03	8,03 H7 / 8 E8	8,030 / 8,045	.3161 / .3167	7,9	**NF10-8.03H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
8,04	8,04 H7 / 8 D7	8,040 / 8,055	.3165 / .3171	7,9	**NF10-8.04 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
8,05	8,05 H7	8,050 / 8,065	.3169 / .3175	7,9	**NF10-8.05 H7-EB..**	6	83	10	115	NFQF10...	■	□	□	■	□
8,50	8,5 H7	8,500 / 8,515	.3346 / .3352	8,3-8 338-8,4	**NF10-8.5 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
8,97	8,97 H7	8,970 / 8,985	.3531 / .3537	8,8-8,9	**NF10-8.97 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
8,98	8,98 H7	8,980 / 8,995	.3535 / .3541	8,8-8,9	**NF10-8.98 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
8,99	8,99 H7 / 9 K7	8,990 / 9,005	.3539 / .3545	8,8-8,9	**NF10-8.99 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
9,00	9 H7	9,000 / 9,015	.3543 / .3549	8,8-8,9	**NF10-9 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
9,01	9,01 H7	9,010 / 9,025	.3547 / .3553	8,8-8,9	**NF10-9.01 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
9,02	9,02 H7	9,020 / 9,035	.3551 / .3557	8,9	**NF10-9.02 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
9,03	9,03 H7 / 9 E8	9,030 / 9,045	.3555 / .3561	8,9	**NF10-9.03H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
9,04	9,04 H7 / 9 D7	9,040 / 9,055	.3559 / .3565	8,9	**NF10-9.04 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
9,05	9,05 H7	9,050 / 9,065	.3563 / .3569	8,9	**NF10-9.05 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
9,50	9,5 H7	9,500 / 9,515	.3740 / .3746	9,3-9,4	**NF10-9.5 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
9,97	9,97 H7	9,970 / 9,985	.3925 / .3931	9,8-9,9	**NF10-9.97 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
9,98	9,98 H7	9,980 / 9,995	.3929 / .3935	9,8-9,9	**NF10-9.98 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
9,99	9,99 H7 / 10 K7	9,990 / 10,005	.3933 / .3939	9,8-9,9	**NF10-9.99 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
10,00	10 H7	10,000 / 10,015	.3937 / .3943	9,8-9,9	**NF10-10 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
10,01	10,01 H7	10,010 / 10,028	.3941 / .3948	9,8-9,9	**NF10-10.01 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
10,02	10,02 H7	10,020 / 10,038	.3945 /.3952	9,8-9,9	**NF10-10.02 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
10,03	10,03 H7 / 10 E8	10,030 / 10,048	.3949 / .3956	9,9	**NF10-10.03 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
10,04	10,04 H7 / 10 D7	10,040 / 10,058	.3953 / .3960	9,9	**NF10-10.04 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
10,05	10,05 H7	10,050 / 10,068	.3957 / .3964	9,9	**NF10-10.05 H7-EB..**	6	93	10	125	NFQF10...	■	□	□	■	□
10,50	10,5 H7	10,500 / 10,518	.4134 / .4141	10,319-10,4	**NF10-10.5 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
10,97	10,97 H7	10,970 / 10,988	.4319 / .4326	10,8	**NF10-10.97 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
10,98	10,98 H7	10,980 / 10,998	.4323 / .4330	10,8	**NF10-10.98 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
10,99	10,99 H7	10,990 / 11,008	.4327 / .4334	10,8	**NF10-10.99 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
11,00	11 H7	11,000 / 11,018	.4331 / .4338	10,8	**NF10-11 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
11,01	11,01 H7	11,010 / 11,028	.4335 / .4342	10,8	**NF10-11.01 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
11,02	11,02 H7 / 11 F8	11,020 / 11,038	.4339 / .4346	10,8	**NF10-11.02 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
11,03	11,03 H7	11,030 / 11,048	.4343 / .4350	10,8	**NF10-11.03 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
11,04	11,04 H7 / 11 E7	11,040 / 11,058	.4346 / .4354	10,8	**NF10-11.04 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
11,05	11,05 H7 / 11 D7	11,050 / 11,068	.4350 / .4357	10,8	**NF10-11.05 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
11,50	11,5 H7	11,500 / 11,518	.4528 / .4535	11,3	**NF10-11.5 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□
11,97	11,97 H7	11,970 / 11,988	.4713 / .4720	11,8	**NF10-11.97 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10...	■	□	□	■	□

■= Стандартное изделие, □ = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе**
Примечание: При заказе развёрток Nanofix для промежуточных диаметров, пожалуйста укажите диаметр и допуски обрабатываемого отверстия.
Пример заказа: NF10-10,187/10,213-EB845, RX2000

Головки для глухих и сквозных отверстий ∅ 11,98 до 12,050

Диам. D_c (мм)	Диам. отв. ISO (мм)	Диам. отв. мин/макс (мм)	Диам. отв. мин/макс (дюйм.)	Размер сверла Seco (мм)	Обозначение	Размеры в мм					Геометрия			Сплав	
							l_{3s}	dm_m	l_2	Размер корпуса	EB45	EB845	EB25	RX2000	H15
11,98	11,98 H7	11,980 / 11,998	.4717 / .4724	11,8	**NF10-11.98 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10…	■	□	□	■	□
11,99	11,99 H7	11,990 / 12,008	.4720 / .4728	11,8	**NF10-11.99 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10…	■	□	□	■	□
12,00	12 H7	12,000 / 12,018	.4724 / .4731	11,8	**NF10-12 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10…	■	□	□	■	□
12,01	12,01 H7	12,010 / 12,028	.4728 / .4735	11,8	**NF10-12.01 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10…	■	□	□	■	□
12,02	12,02 H7 / 12 F8	12,020 / 12,038	.4732 / .4739	11,8-11,906	**NF10-12.02 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10…	■	□	□	■	□
12,03	12,03 H7	12,030 / 12,048	.4736 / .4743	11,8-11,906	**NF10-12.03 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10…	■	□	□	■	□
12,04	12,04 H7 / 12 E7	12,040 / 12,058	.4740 / .4747	11,8-11,906	**NF10-12.04 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10…	■	□	□	■	□
12,05	12,05 H7 / 12 D7	12,050 / 12,068	.4744 / .4751	11,8-11,906	**NF10-12.05 H7-EB..**	6	114	10	145	NFQF10…	■	□	□	■	□

Промежуточные диаметры

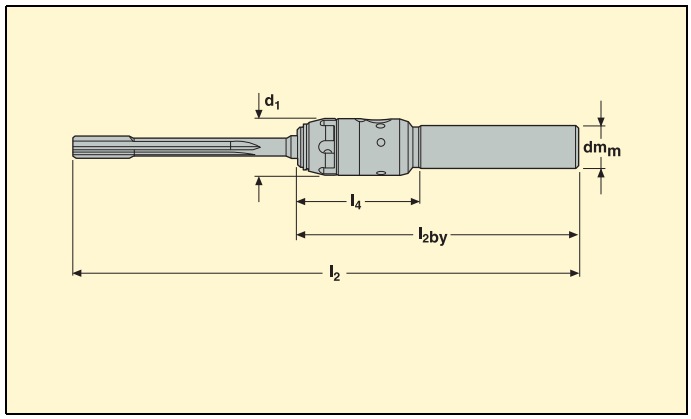
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм					Геометрия			Сплав	
			l_{3s}	dm_m	l_2	Размер корпуса	EB45	EB845	EB1570	RX2000	H15
2,970-3,050	**NF06-XX-XXX-XXXX**	4	40	6	60	NFQF06…	□	□	□	□	□
3,051-5,050	**NF06-XX-XXX-XXXX**	4	60	6	80	NFQF06…	□	□	□	□	□
5,051-6,050	**NF06-XX-XXX-XXXX**	4	61	6	80	NFQF06…	□	□	□	□	□
6,051-8,050	**NF10-XX-XXX-XXXX**	6	83	10	115	NFQF10…	□	□	□	□	□
8,051-10,050	**NF10-XX-XXX-XXXX**	6	93	10	125	NFQF10…	□	□	□	□	□
10,051-12,050	**NF10-XX-XXX-XXXX**	6	114	10	145	NFQF10…	□	□	□	□	□

■= Стандартное изделие, □ = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе**

Примечание: При заказе развёрток Nanofix для промежуточных диаметров, пожалуйста укажите диаметр и допуски обрабатываемого отверстия.

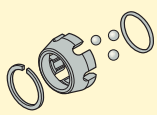
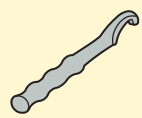
Пример заказа: NF10-10,187/10,213-EB845, RX2000

Nanofix держатели



Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				
		dm_m	d_1	l_4	l_{2by}	l_2
2,970-3,050	NFQF06-03700-10N1	10	16	37	80	124,5
	NFQF06-03300-12N1	12	16	33	80	124,5
	NFQF06-03000-16N1	16	16	30	80	124,5
3,051-6,050	NFQF06-03700-10N1	10	16	37	80	144,5
	NFQF06-03300-12N1	12	16	33	80	144,5
	NFQF06-03000-16N1	16	16	30	80	144,5
6,051-8,050	NFQF10-05200-12N1	12	23	52	100	189,5
	NFQF10-04900-16N1	16	23	49	100	189,5
	NFQF10-04700-20N1	20	23	47	100	189,5
8,051-10,050	NFQF10-05200-12N1	12	23	52	100	199,5
	NFQF10-04900-16N1	16	23	49	100	199,5
	NFQF10-04700-20N1	20	23	47	100	199,5
10,051-12,050	NFQF10-05200-12N1	12	23	52	100	219,5
	NFQF10-04900-16N1	16	23	49	100	219,5
	NFQF10-04700-20N1	20	23	47	100	219,5

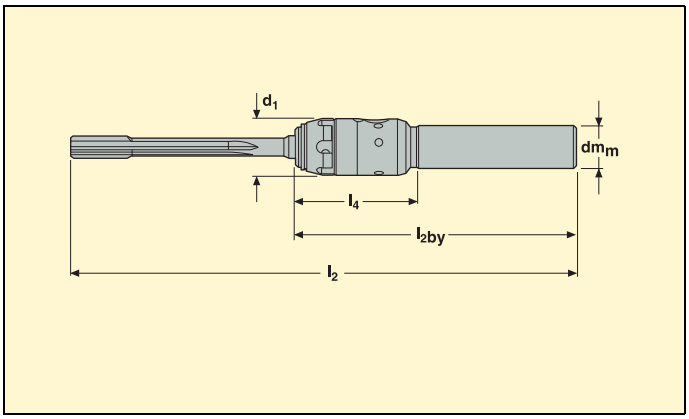
Комплектующие

Диам. D_c(мм)	Запасной набор крепления	Ключ
		
2,97-6,050	NF06-CLKI	CL06KEY
6,051-12,050	NF10-CLKI	CL10KEY

Запасной набор крепления для Nanofix держателей включает:
- 1 зажимная гайка
- 1 осевое стопорное пружин. кольцо
- 3 зажим. шарика (диам. 3,5 мм для разм. NF06 и диам. 5 мм для разм.
- 1 защ. шарик (диам. 3 мм для разм. NF06 и диам. 4 мм для разм. NF10)
- 1 уплот. кольцо

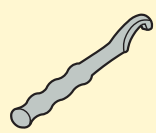
Примечание: Защитный шарик не показан на приведённом выше виде

Nanofix держатели (дюйм)



Диам. D_c (дюйм)	Обозначение	Размеры в дюймах				
		dm_m	d_1	l_4	l_{2by}	l_2
0,1169-0,1200	**NFQF06-14567-0375N1**	3/8	0,6299	1,4567	3,1496	4,9015
	NFQF06-12992-0500N1	1/2	0,6299	1,2992	3,1496	4,9015
	NFQF06-11811-0625N1	5/8	0,6299	1,1811	3,1496	4,9015
0,1201-0,2382	**NFQF06-14567-0375N1**	3/8	0,6299	1,4567	3,1496	5,689
	NFQF06-12992-0500N1	1/2	0,6299	1,2992	3,1496	5,689
	NFQF06-11811-0625N1	5/8	0,6299	1,1811	3,1496	5,689
0,2383-0,3169	**NFQF10-20472-0500N1**	1/2	0,9055	2,0472	3,9370	7,4606
	NFQF10-19291-0625N1	5/8	0,9055	1,9291	3,9370	7,4606
	NFQF10-18504-0750N1	3/4	0,9055	1,8504	3,9370	7,4606
0,3170-0,3956	**NFQF10-20472-0500N1**	1/2	0,9055	2,0472	3,9370	7,8543
	NFQF10-19291-0625N1	5/8	0,9055	1,9291	3,9370	7,8543
	NFQF10-18504-0750N1	3/4	0,9055	1,8504	3,9370	7,8543
0,3957-0,4744	**NFQF10-20472-0500N1**	1/2	0,9055	2,0472	3,9370	8,6417
	NFQF10-19291-0625N1	5/8	0,9055	1,9291	3,9370	8,6417
	NFQF10-18504-0750N1	3/4	0,9055	1,8504	3,9370	8,6417

Комплектующие

Диам. D_c(дюйм)	Запасной набор крепления	Ключ
		
0,1169-0,2382	NF06-CLKI	CL06KEY
0,2383-0,4744	NF10-CLKI	CL10KEY

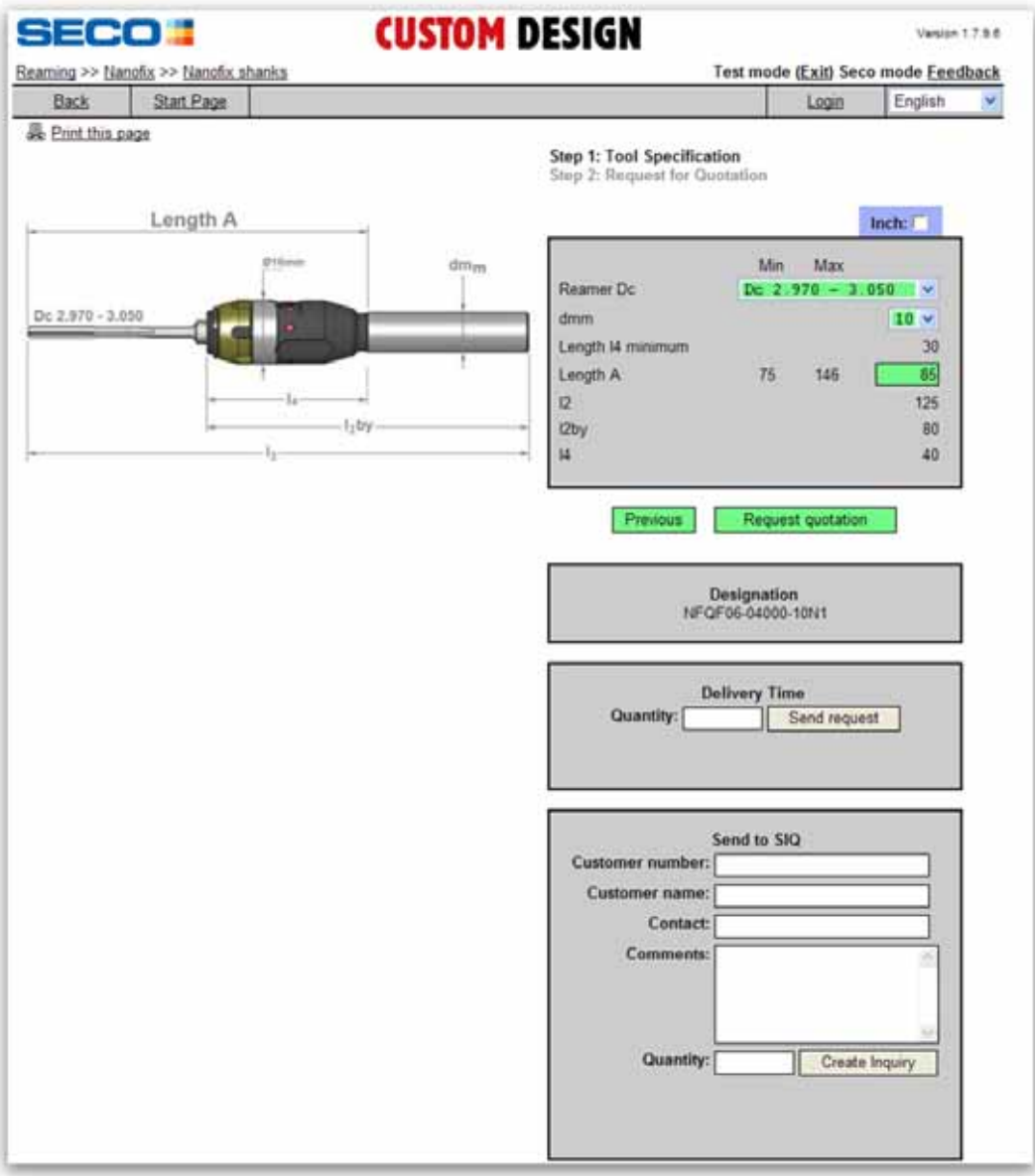
Запасной набор крепления для Nanofix держателей включает:
- 1 зажимная гайка
- 1 осевое стопорное пружин. кольцо
- 3 зажим. шарика (диам. 3,5 мм для разм. NF06 и диам. 5 мм для разм.
- 1 защ. шарик (диам. 3 мм для разм. NF06 и диам. 4 мм для разм. NF10)
- 1 уплот. кольцо

Примечание: Защитный шарик не показан на приведённом выше виде

Нет ожидания коммерческого предложения. Короткое время поставки.

Разработка специального инструмента также возможна для развёрток Nanofix и держателей.
Теперь вы можете заказать нужный вам промежуточный диаметр развёртки и сделанный под ваши требования держатель Nanofix, используя Программу разработки специального инструмента.
Концепция достаточно проста: Лишь укажите мин./макс. ∅ детали или используйте систему допусков по ISO, имеющуюся в программе.
Обозначение головки Nanofix формируется автоматически.
Программа разработки специального инструмента даёт вам ряд преимуществ:

- Нет ожидания коммерческого предложения: Цена и время доставки известны сразу.
- Прямое визуальное построение вашего инструмента. Нет риска недопонимания.
- Короткое время поставки.

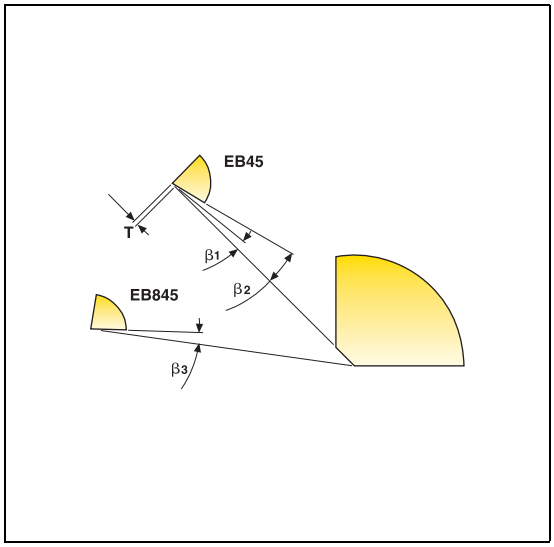


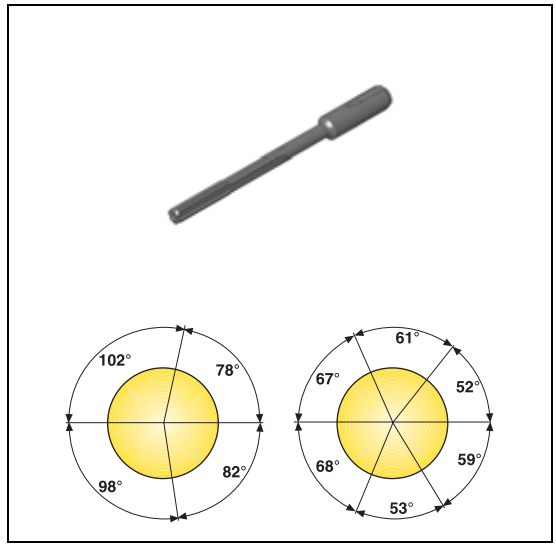
Nanofix™– Режимы резания

- На новых операциях развёрт. мы рекомендуем использовать более низкие знач. режимов резания при первых проходах.
Режимы резания следует повышать постепенно до оптимальных.

ГМС	Геометрия	Скорость резания, v_c (м/мин)		Подача f в мм/об для диаметра развёртки		Припуск на ∅ для размера развёртки (мм)	
		H15	RX2000	4 зуба			
				∅2,97-6,050	∅6,051-12,050	∅2,97-6,050	∅6,051-12,050
1	EB45	15-**25**-30	50-**80**-200	0,10-**0,15**-0,20	0,20-**0,30**-0,60	0,10-0,15	0,10-0,20
	EB25	15-**25**-30	50-**80**-200	0,25-**0,50**-0,90	0,50-**0,80**-1,20		
2	EB45	15-**25**-30	50-**80**-200	0,10-**0,15**-0,20	0,20-**0,30**-0,60		
	EB25	15-**25**-30	50-**80**-200	0,25-**0,50**-0,90	0,50-**0,80**-1,20		
3	EB45	–	50-**80**-200	0,10-**0,15**-0,20	0,20-**0,30**-0,60		
	EB845	15-**25**-30	–	0,10-0,15-0,20	0,20-0,30-0,60		
	EB25	15-**25**-30	50-**80**-200	0,25-**0,50**-0,90	0,50-**0,80**-1,20		
4	EB45	–	50-**80**-160	0,10-**0,15**-0,20	0,15-**0,20**-0,40		
	EB845	15-**25**-30	40-**50**-100	0,10-0,15-0,20	0,15-0,20-0,40		
	EB25	15-**25**-30	50-**80**-160	0,25-**0,50**-0,70	0,40-**0,60**-0,90		
5	EB45	10-**20**-25	50-**70**-120	0,10-**0,15**-0,20	0,15-**0,20**-0,40		
	EB845	–	40-**50**-100	0,10-0,15-0,20	0,15-0,20-0,40		
	EB25	10-**20**-25	50-**70**-120	0,25-**0,40**-0,70	0,40-**0,60**-0,90		
6	EB45	10-**20**-25	30-**40**-80	0,10-**0,15**-0,20	0,15-**0,20**-0,40		
	EB845	–	20-**35**-70	0,10-0,15-0,20	0,15-0,20-0,40		
7	EB45	9-**12**-15	20-**30**-50	0,08-**0,10**-0,15	0,10-**0,20**-0,30	0,08-0,10	0,10-0,15
8	EB45	9-**12**-15	20-**30**-70	0,10-**0,15**-0,20	0,15-**0,20**-0,40		
	EB25	–	20-**30**-70	0,25-**0,40**-0,70	0,40-**0,60**-0,90		
9	EB45	9-**12**-15	20-**30**-50	0,10-**0,15**-0,20	0,15-**0,20**-0,40		
10	EB45	9-**12**-15	20-**30**-70	0,10-**0,15**-0,20	0,15-**0,20**-0,40		
11	EB45	9-**12**-15	20-**30**-70	0,10-**0,15**-0,20	0,15-**0,20**-0,40		
12	EB45	25-**45**-75	50-**100**-200	0,10-**0,15**-0,25	0,15-**0,30**-0,45	0,10-0,15	0,10-0,20
	EB845	25-**35**-50	50-**70**-120	0,10-0,15-0,25	0,15-0,30-0,45		
	EB25	–	50-**100**-200	0,25-**0,50**-0,90	0,50-**0,80**-1,80		
13	EB45	25-**35**-50	50-**80**-180	0,10-**0,15**-0,25	0,15-**0,30**-0,45		
	EB845	25-**35**-50	50-**70**-120	0,10-0,15-0,25	0,15-0,30-0,45		
	EB25	–	50-**80**-180	0,25-**0,50**-0,90	0,50-**0,80**-1,80		
14	EB45	25-**35**-50	50-**70**-120	0,10-**0,15**-0,25	0,15-**0,30**-0,45		
	EB845	25-**35**-50	40-**50**-120	0,10-0,15-0,25	0,15-0,30-0,45		
	EB25	–	50-**70**-120	0,25-**0,50**-0,90	0,50-**0,80**-1,80		
15	EB45	18-**25**-35	40-**50**-100	0,10-**0,15**-0,25	0,15-**0,30**-0,45		
	EB845	–	25-**40**-80	0,10-0,15-0,25	0,15-0,30-0,45		
	EB25	–	40-**50**-100	0,25-**0,50**-0,90	0,50-**0,80**-1,20		
16	EB45	15-**30**-150	–	0,15-**0,20**-0,30	0,25-**0,50**-0,65	0,10-0,20	0,10-0,20
	EB25	15-**30**-150	–	0,25-**0,50**-1,00	0,50-**0,80**-1,8		
17	EB45	15-**30**-150	–	0,15-**0,20**-0,30	0,25-**0,50**-0,65		
	EB25	15-**30**-150	–	0,25-**0,50**-1,00	0,50-**0,80**-1,8		
18	EB45	12-**25**-80	–	0,15-**0,20**-0,30	0,25-**0,50**-0,65		
	EB25	12-**25**-50	–	0,25-**0,50**-1,00	0,50-**0,80**-1,8		
19	EB45	15-**20**-25	20-**30**-50	0,08-**0,10**-0,20	0,10-**0,20**-0,30	0,10-0,15	0,10-0,20
20	EB45	10-**15**-20	20-**30**-50	0,08-**0,10**-0,15	0,10-**0,20**-0,30		
21	EB45	10-**15**-20	20-**30**-50	0,08-**0,10**-0,15	0,10-**0,20**-0,30		
22	EB45	15-**30**-45	25-**40**-80	0,08-**0,10**-0,15	0,10-**0,20**-0,30		
	EB845	15-**30**-45	–	–	–		

Nanofix™ – Инструкции по переточке





∅ Nanofix	β_1	β_2	β_3	t
2,97-12,050	8°	25°	10°	0,15

Спецификация:

Алмазный круг

Размер зёрен: D6 для 1-го заднего угла (β_1 - β_3)

D64 для 2-го заднего угла (β_2)

Важно

Переточка уменьшает диаметр развертки

Покрытие может увеличить диаметр

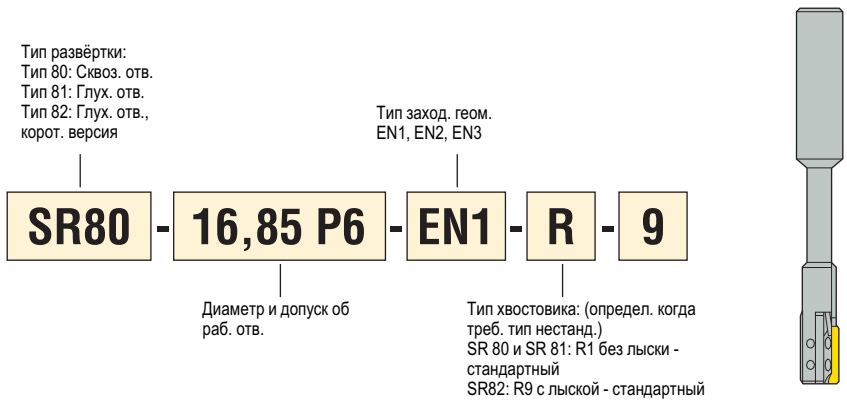
Макс. биение направляющих фасок 10 мкм

Bifix® – Обзор диапазона

Bifix®	∅ Диапазон	Глубина развёрт.	Допуск отв.	Промежут. диам.	Шероховат. поверхн.
SR80 **Для сквозных отверстий** Стр. 269- 272.	5,900–60,500	3-5-7 x D	IT 6–7	–	R_a 0,2-0,8 мкм
SR81 **Для глухих отверстий** Стр. 273- 276.	7,875–60,500	3-5-7 x D	IT 6–7	–	R_a 0,2-0,8 мкм
SR82 Для глухих отверстий **короткий вариант** Стр. 277- 278.	7,875–60,500	2–3–5 x D	IT 6–7	–	R_a 0,2-0,8 мкм

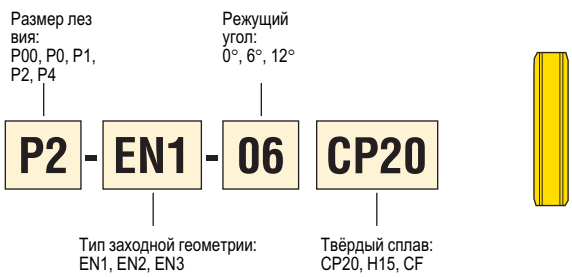
Обозначение – Развёртки

Если иного не задано, развёртки сконструированы для получения диаметра в середине поля допуска требуемого размера. Стандартные развёртки сконструированы для получения диаметра в середине поля допуска H6.



Обозначение - Лезвия (пластины)

Важно: Развёртка и лезвие должны иметь ту же заходную геометрию.



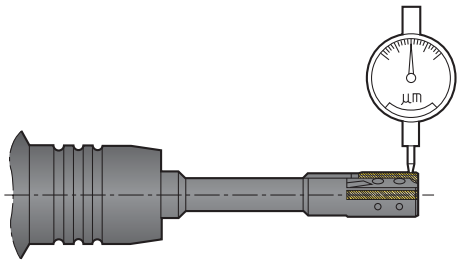
Биение

Вращающийся инструмент

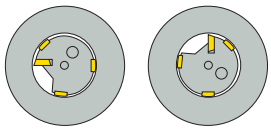
- Макс. допустимое биение 0,02 мм.
- Рекомендуются гидравлический патрон или прецизионная цанга (Термооправка).

Неподвижный инструмент

- Используйте плавающий держатель Seco, см. стр. 342-350



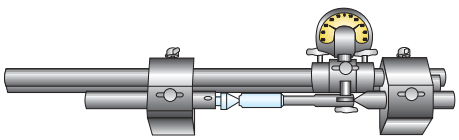
Для оптимального удаления стружки
Рекомендуемая ориентация режущей пластины для статических инструментов (см. чертеж, вид спереди).



Требования к СОЖ
Для достиж. макс. срока службы инструмента и качества обрабат. отверстия СОЖ должна удовлетворять след. требованиям.
Рекомендуется сквозная подача СОЖ. Наруж. подача СОЖ может использ., если глуб. развёрт. < 2 x D.
Качественное эмульг. масло с миним. 40% минерального масла. Чистое масло рекоменд. для нерж. стали.
Концентрация минимум 6–8%.
Фильтрация 30–50 мкм.
Объём – минимум 0,5 л/мин/мм диам. инструмента. (Пример: Развёртка ∅ 10, минимальный поток 5 л/мин).

Настроечное приспособление

Настроечн. приспособл. для развёрток BIFIX ∅ 5,9–60,5 мм.



Обозначение
Установочное приспособление в сборе SF-1

Комплектующие
Индикатор DG-1
Измерительный блок SF-100
Штифт - удлинитель индикатора
для развёрток 6–20 мм. SF-620
Штифт - удлинитель индикатора
для развёрток 20–36 мм. SF-2036

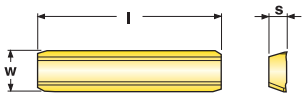
Настроечное приспособл. для развёрток BIFIX ∅ 0–90 мм.

SF-2 (подпружиненный центр ∅ 20 x 60°)

SF-22 (подпружиненный центр для HSK 63, HSK 80 и HSK 100)

Bifix®– Выбор лезвия (пластины)

Размер лезвия (пластины) определяется развёрткой.

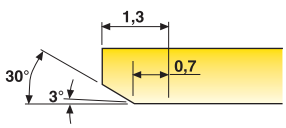


Диаметр развёртки	Размер лезвия	w	l	s
5,900-6,874	P00	1,5	11	1
6,875-8,749	P0	2,5	20	1,2
8,750-12,749	P1	3	20	1,5
12,750-19,499	P2	4,5	20	2
19,500–60,500	P4	7	25	2,3

Выбор заходной геометрии

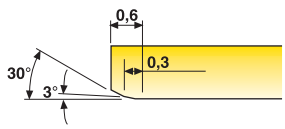
Развёртка и лезвие должны иметь ту же заходную геометрию.

EN1 – Общая информация



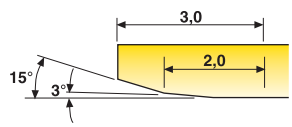
Максимальный припуск на
∅ 0,5 мм.
Шероховатость R_a 0,3–0,8 мкм.

EN2 – Короткий заход



Максимальный припуск на
∅ 0,3 мм.
Шероховатость R_a 0,4–1,2 мкм.
Макс. скорость подачи 0,2 мм/об.
Используется только когда требуется короткий заход. Конструкция с режущим торцем.

EN3 – Особая шерох. поверхн.



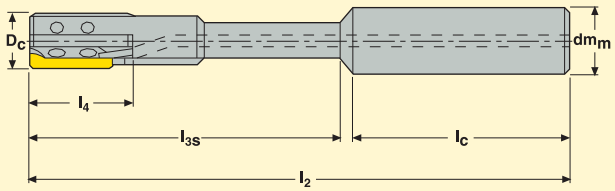
Максимальный припуск на
∅ 0,5 мм.
Шероховатость R_a 0,2–0,6 мкм.
Скорость резания < 80 м/мин.
Подходит для обраб. всех матер. кроме алюминия.
Используется когда R_a должна быть < 0,3–0,4 мкм.

Сплав и угол резания

- Пользуйтесь таблицами, начинающимися на стр. для классификации материала детали по группам Seco (ГМС).
- Пользуйтесь таблицей рекоменд. лезвий (пластин) и режимов резания на стр. 282 для выбора сплава и угла резания.
- Программа лезвий (пластин) дана на стр. 280.

Для сквозных отверстий ∅ 6H6–60H6

- Инфо. по лезвиям на стр. 280.
- Внутренняя подача СОЖ.



Тип хвостовика R1 = Цилиндрический без лыски.

Диам. D_c (мм)	Размер сверла*	Обозначение	Размеры в мм					Размер лезвия
			l_2	l_c	l_{3s}	l_4	dm_m	
6	5,8/5,9	**SR80-6H6-EN1**	105	40	62	15	10	P00-EN1-XX
7	6,8/6,9	**SR80-7H6-EN1**	105	40	63	25	10	P0-EN1-XX
8	7,8/7,9	**SR80-8H6-EN1**	115	40	73	25	10	P0-EN1-XX
9	8,8/8,9	**SR80-9H6-EN1**	115	40	73	25	10	P1-EN1-XX
10	9,8/9,9	**SR80-10H6-EN1**	115	40	74	25	10	P1-EN1-XX
11	10,8/10,9	**SR80-11H6-EN1**	133	48	81	25	16	P1-EN1-XX
12	11,8/11,908	**SR80-12H6-EN1**	133	48	81	25	16	P1-EN1-XX
13	12,8/12,9	**SR80-13H6-EN1**	133	48	81	25	16	P2-EN1-XX
14	13,8/13,891	**SR80-14H6-EN1**	133	48	81	25	16	P2-EN1-XX
15	14,8/14,9	**SR80-15H6-EN1**	133	48	82	25	16	P2-EN1-XX
16	15,8/15,9	**SR80-16H6-EN1**	133	48	82	25	16	P2-EN1-XX
17	16,8/16,9	**SR80-17H6-EN1**	155	50	100	25	20	P2-EN1-XX
18	17,8/17,9	**SR80-18H6-EN1**	155	50	100	25	20	P2-EN1-XX
19	18,8/18,9	**SR80-19H6-EN1**	155	50	100	25	20	P2-EN1-XX
20	19,8/19,9	**SR80-20H6-EN1**	155	50	100	30	20	P4-EN1-XX
21	20,8/20,9	**SR80-21H6-EN1**	191	56	128	30	25	P4-EN1-XX
22	21,8/21,9	**SR80-22H6-EN1**	191	56	129	30	25	P4-EN1-XX
23	22,8/22,9	**SR80-23H6-EN1**	191	56	129	30	25	P4-EN1-XX
24	23,813/23,9	**SR80-24H6-EN1**	191	56	129	30	25	P4-EN1-XX
25	24,8/24,9	**SR80-25H6-EN1**	191	56	129	30	25	P4-EN1-XX
26	25,8/25,9	**SR80-26H6-EN1**	191	56	129	30	25	P4-EN1-XX

* Доп. информация какое сверло использ. и как использ. на стр. 12.

Для сквозных отверстий ∅ 6H6–60H6

Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм					Размер лезвия
		l_2	l_c	l_{3s}	l_4	dm_m	
27	**SR80-27H6-EN1**	221	56	159	30	25	P4-EN1-XX
28	**SR80-28H6-EN1**	221	56	159	30	25	P4-EN1-XX
29	**SR80-29H6-EN1**	221	56	159	30	25	P4-EN1-XX
30	**SR80-30H6-EN1**	221	56	159	30	25	P4-EN1-XX
31	**SR80-31H6-EN1**	221	56	160	30	25	P4-EN1-XX
32	**SR80-32H6-EN1**	221	56	160	30	25	P4-EN1-XX
34	**SR80-34H6-EN1**	226	56	165	30	25	P4-EN1-XX
35	**SR80-35H6-EN1**	226	56	165	30	25	P4-EN1-XX
36	**SR80-36H6-EN1**	226	56	166	30	25	P4-EN1-XX
38	**SR80-38H6-EN1**	226	56	166	30	25	P4-EN1-XX
40	**SR80-40H6-EN1**	226	56	166	30	25	P4-EN1-XX
42	**SR80-42H6-EN1**	226	56	167	30	25	P4-EN1-XX
44	**SR80-44H6-EN1**	226	56	167	30	25	P4-EN1-XX
48	**SR80-48H6-EN1**	226	56	168	30	25	P4-EN1-XX
50	**SR80-50H6-EN1**	226	56	168	30	25	P4-EN1-XX
52	**SR80-52H6-EN1**	226	56	169	30	25	P4-EN1-XX
54	**SR80-54H6-EN1**	226	56	169	30	25	P4-EN1-XX
58	**SR80-58H6-EN1**	226	56	169	30	25	P4-EN1-XX
60	**SR80-60H6-EN1**	226	56	169	30	25	P4-EN1-XX

Комплектующие, Части входящие в комплект поставки

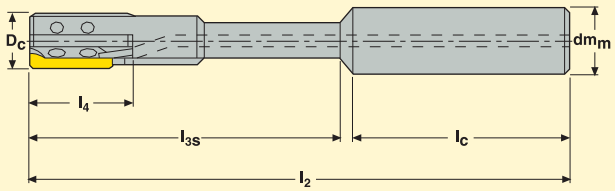
Для диам. (мм)	Зажим	Зажимной винт	Шарик	Регулир. винт	Ключ	Динамометрич. ключ**	Велич. момента
6	SR-B02	M2T	BB1.5	SH2020	T06P-2 + 0.9 SMS795	–	–
7-8	SR-B0	LH2040	BB1.5	SH2020	0,9 SMS795	–	–
9	SR-B1	LH2540	BB2.0	SH2525	1,3 SMS795	H00-1305	0,5 Нм
10-12	SR-B2	LH2540	BB2.0	SH2525	1,3 SMS795	H00-1305	0,5 Нм
13-19	SR-B3	LH3050	BB2.5	SH3040	1,5 SMS795	H00-1509	0,9 Нм
20-60	SR-B5	LH4010	BB3.0	SH4060	2,0 SMS795	H00-2020	2,0 Нм

** Включая лезвие.

Для сквозных отверстий

- Инфо. по лезвиям на стр. 280.
- Важно! Корпус развёртки и лезвие должны иметь одинаковую заходную фаску.
- Для выбора заходной геометрии EN1, EN2 или EN3 см. стр. 268.

Промежуточный диапазон



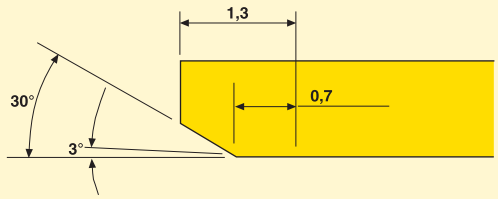
Тип хвостовика R1 = Цилиндрический без лыски.

Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм					Размер лезвия
		l_2	l_c	l_{3s}	l_4	dm_m	
5,900-6,874	**SR80-x.xxx-EN.**	105	40	62	15	10	P00-EN.-XX
6,875-7,874	**SR80-x.xxx-EN.**	105	40	63	15	10	P0-EN.-XX
7,875-8,749	**SR80-x.xxx-EN.**	115	40	73	25	10	P0-EN.-XX
8,750-10,749	**SR80-x.xxx-EN.**	115	40	73	25	10	P1-EN.-XX
10,750-12,749	**SR80-xx.xxx-EN.**	133	48	81	25	16	P1-EN.-XX
12,750-16,749	**SR80-xx.xxx-EN.**	133	48	81	25	16	P2-EN.-XX
16,750-19,499	**SR80-xx.xxx-EN.**	155	50	100	25	20	P2-EN.-XX
19,500-20,499	**SR80-xx.xxx-EN.**	155	50	100	30	20	P4-EN.-XX
20,500-26,499	**SR80-xx.xxx-EN.**	191	56	129	30	25	P4-EN.-XX
26,500-32,499	**SR80-xx.xxx-EN.**	221	56	160	30	25	P4-EN.-XX
32,500-38,499	**SR80-xx.xxx-EN.**	226	56	165	30	25	P4-EN.-XX
38,500-40,499	**SR80-xx.xxx-EN.**	226	56	166	30	25	P4-EN.-XX
40,500-44,499	**SR80-xx.xxx-EN.**	226	56	167	30	25	P4-EN.-XX
44,500-50,499	**SR80-xx.xxx-EN.**	226	56	168	30	25	P4-EN.-XX
50,500-60,500	**SR80-xx.xxx-EN.**	226	56	169	30	25	P4-EN.-XX

Внимание! При заказе разверток для промежут. диаметров указывайте: ∅ диам. и допуск обраб. отв., геом. заход. части (EN1, EN2 или EN3).
Пример заказа: SR80-**11.50 H7**-EN**2**, P1-EN2-06, CP20.

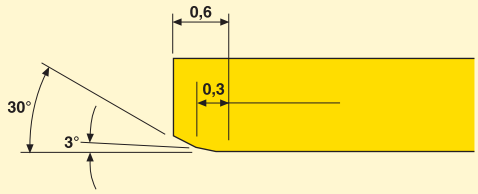
Заходная геометрия – EN1

Максимальный припуск на ∅ 0,5 мм.
Шероховатость R_a 0,3 – 0,8 мкм.
Подходит для всех материалов.
Рекомендации по режимам резания см. на стр. 282.



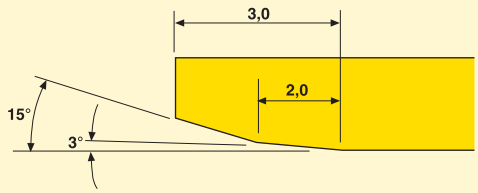
Короткий заход – EN2

Максимальный припуск на ∅ 0,3 мм.
Шероховатость R_a 0,4 – 1,2 мкм.
Макс. скорость подачи 0,2 мм/об.
Используется только когда требуется короткий заход.
Режущий конец.



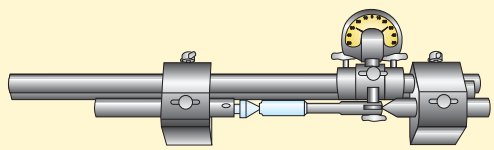
Особо малая шероховатость – EN3

Максимальный припуск на ∅ 0,5 мм.
Шероховатость R_a 0,2 – 0,6 мкм.
Скорость резания < 80 м/мин.
Подходит для всех материалов кроме алюминия.



Настроечн. приспособление для развёрток BIFIX ∅ 5,900–60,500 мм.

Обозначение		Комплектующие (части включённые в поставку)	
Устан. приспособ. в сборе	SF-1	Индикатор	DG-1
		Измерительный блок	SF-100
		Штифт-удл. индикатора, развёртки 6-20 мм	SF-620
		Штифт-удл. индикатора, развёртки 20-36 мм	SF-2036



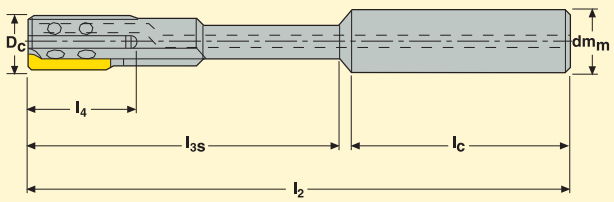
Комплектующие, Части входящие в комплект поставки

Для диам. (мм)	Зажим	Зажимной винт	Шарик	Регулир. винт	Ключ	Динамометр. ключ**	Велич. момента
5,900-6,299	SR-B02	M2T	BB1.5	SH2020	T06P-2 + 0.9SMS795		
6,300-6,874	SR-B01	M2T	BB1.5	SH2020	T06P-2 + 0.9SMS795		
6,875-8,749	SR-B0	LH2040	BB1.5	SH2020	0.9SMS795		
8,750-9,749	SR-B1	LH2540	BB2.0	SH2525	1.3SMS795	H00-1305	0,5 Нм
9,750-12,749	SR-B2	LH2540	BB2.0	SH2525	1.3SMS795	H00-1305	0,5 Нм
12,750-19,499	SR-B3	LH3050	BB2.5	SH3040	1.5SMS795	H00-1509	0,9 Нм
19,500-60,500	SR-B5	LH4010	BB3.0	SH4060	2.0SMS795	H00-2020	2,0 Нм

** Включая лезвие.

Для глухих отверстий ∅ 8H6–60H6

- Инфо. по лезвиям на стр. 280.
- Внутренняя подача СОЖ.



Тип хвостовика R1 = Цилиндрический без лыски.

Диам. D_c (мм)	Размер сверла*	Обозначение	Размеры в мм					Размер лезвия
			l_2	l_c	l_{3s}	l_4	dm_m	
8	7,8/7,9	**SR81-8H6-EN1**	115	40	73	25	10	P0-EN1-XX
9	8,8/8,9	**SR81-9H6-EN1**	115	40	73	25	10	P1-EN1-XX
10	9,8/9,9	**SR81-10H6-EN1**	115	40	74	25	10	P1-EN1-XX
11	10,8/10,9	**SR81-11H6-EN1**	133	48	81	25	16	P1-EN1-XX
12	11,8/11 908	**SR81-12H6-EN1**	133	48	81	25	16	P1-EN1-XX
13	12,8/12,9	**SR81-13H6-EN1**	133	48	81	25	16	P2-EN1-XX
14	13,8/13 891	**SR81-14H6-EN1**	133	48	81	25	16	P2-EN1-XX
15	14,8/14,9	**SR81-15H6-EN1**	133	48	82	25	16	P2-EN1-XX
16	15,8/15,9	**SR81-16H6-EN1**	133	48	82	25	16	P2-EN1-XX
17	16,8/16,9	**SR81-17H6-EN1**	155	50	100	25	20	P2-EN1-XX
18	17,8/17,9	**SR81-18H6-EN1**	155	50	100	25	20	P2-EN1-XX
19	18,8/18,9	**SR81-19H6-EN1**	155	50	100	25	20	P2-EN1-XX
20	19,8/19,9	**SR81-20H6-EN1**	155	50	100	30	20	P4-EN1-XX
21	20,8/20,9	**SR81-21H6-EN1**	191	56	128	30	25	P4-EN1-XX
22	21,8/21,9	**SR81-22H6-EN1**	191	56	129	30	25	P4-EN1-XX
23	22,8/22,9	**SR81-23H6-EN1**	191	56	129	30	25	P4-EN1-XX
24	23 813/23,9	**SR81-24H6-EN1**	191	56	129	30	25	P4-EN1-XX
25	24,8/24,9	**SR81-25H6-EN1**	191	56	129	30	25	P4-EN1-XX
26	25,8/25,9	**SR81-26H6-EN1**	191	56	129	30	25	P4-EN1-XX

* Доп. информация какое сверло использ. и как использ. на стр. 12.

Для глухих отверстий ∅ 8H6–60H6

Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм					Размер лезвия
		l_2	l_c	l_{3s}	l_4	dm_m	
27	**SR81-27H6-EN1**	221	56	159	30	25	P4-EN1-XX
28	**SR81-28H6-EN1**	221	56	159	30	25	P4-EN1-XX
29	**SR81-29H6-EN1**	221	56	159	30	25	P4-EN1-XX
30	**SR81-30H6-EN1**	221	56	159	30	25	P4-EN1-XX
31	**SR81-31H6-EN1**	221	56	160	30	25	P4-EN1-XX
32	**SR81-32H6-EN1**	221	56	160	30	25	P4-EN1-XX
34	**SR81-34H6-EN1**	226	56	165	30	25	P4-EN1-XX
35	**SR81-35H6-EN1**	226	56	165	30	25	P4-EN1-XX
36	**SR81-36H6-EN1**	226	56	166	30	25	P4-EN1-XX
38	**SR81-38H6-EN1**	226	56	166	30	25	P4-EN1-XX
40	**SR81-40H6-EN1**	226	56	166	30	25	P4-EN1-XX
42	**SR81-42H6-EN1**	226	56	167	30	25	P4-EN1-XX
44	**SR81-44H6-EN1**	226	56	167	30	25	P4-EN1-XX
48	**SR81-48H6-EN1**	226	56	168	30	25	P4-EN1-XX
50	**SR81-50H6-EN1**	226	56	168	30	25	P4-EN1-XX
52	**SR81-52H6-EN1**	226	56	169	30	25	P4-EN1-XX
54	**SR81-54H6-EN1**	226	56	169	30	25	P4-EN1-XX
58	**SR81-58H6-EN1**	226	56	169	30	25	P4-EN1-XX
60	**SR81-60H6-EN1**	226	56	169	30	25	P4-EN1-XX

Комплектующие, Части входящие в комплект поставки

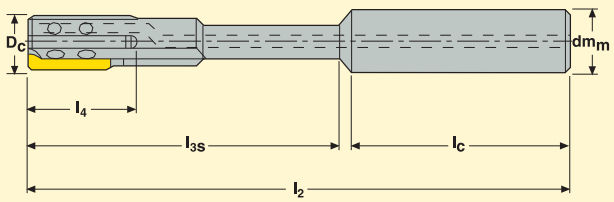
Для диам. (мм)	Зажим	Зажимной винт	Шарик	Регулир. винт	Ключ	Динамометр. ключ**	Велич. момента
8	SR-B0	LH2040	BB1.5	SH2020	0,9 SMS795	–	–
9	SR-B1	LH2540	BB2.0	SH2525	1,3 SMS795	H00-1305	0,5 Нм
10-12	SR-B2	LH2540	BB2.0	SH2525	1,3 SMS795	H001305	0,5 Нм
13-19	SR-B3	LH3050	BB2.5	SH3040	1,5 SMS795	H00-1509	0,9 Нм
20-60	SR-B5	LH4010	BB3.0	SH4060	2,0 SMS795	H00-2020	2,0 Нм

** Включая лезвие.

Для глухих отверстий

- Инфо. по лезвиям на стр. 280.
- Важно! Корпус развёртки и лезвие должны иметь одинаковую заходную фаску.
- Для выбора заходной геометрии EN1, EN2 или EN3 см. стр. 268.

Промежуточный диапазон



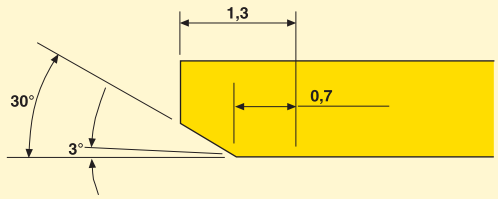
Тип хвостовика R1 = Цилиндрический без лыски.

Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм					Размер лезвия
		l_2	l_c	l_{3s}	l_4	dm_m	
7 875-8 749	**SR81-x.xxx-EN.**	115	40	73	25	10	P0-EN.-XX
8 750-10 749	**SR81-x.xxx-EN.**	115	40	73	25	10	P1-EN.-XX
10 750-12 749	**SR81-xx.xxx-EN.**	133	48	81	25	16	P1-EN.-XX
12,750-16,749	**SR81-xx.xxx-EN.**	133	48	81	25	16	P2-EN.-XX
16,750-19,499	**SR81-xx.xxx-EN.**	155	50	100	25	20	P2-EN.-XX
19,500-20,499	**SR81-xx.xxx-EN.**	155	50	100	30	20	P4-EN.-XX
20,500-26,499	**SR81-xx.xxx-EN.**	191	56	129	30	25	P4-EN.-XX
26,500-32,499	**SR81-xx.xxx-EN.**	221	56	160	30	25	P4-EN.-XX
32,500-38,499	**SR81-xx.xxx-EN.**	226	56	165	30	25	P4-EN.-XX
38,500-40,499	**SR81-xx.xxx-EN.**	226	56	166	30	25	P4-EN.-XX
40,500-44,499	**SR81-xx.xxx-EN.**	226	56	167	30	25	P4-EN.-XX
44,500-50,499	**SR81-xx.xxx-EN.**	226	56	168	30	25	P4-EN.-XX
50,500-60,500	**SR81-xx.xxx-EN.**	226	56	169	30	25	P4-EN.-XX

Внимание! При заказе разверток для промежут. диаметров указывайте: ∅ диам. и допуск обраб. отв., геом. заход. части (EN1, EN2 или EN3).
Пример заказа: SR81-**11.50 H7**-EN**2**, P1-EN2-06, CP20.

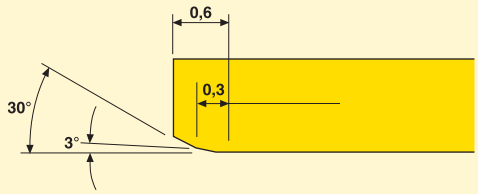
Заходная геометрия – EN1

Максимальный припуск на ∅ 0,5 мм.Шероховатость Ra 0,3 – 0,8 мкм. Подходит для всех материалов. Рекомендации по режимам резания см. на стр. 282.



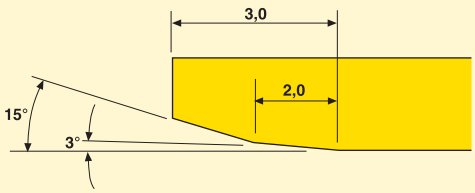
Короткий заход – EN2

Максимальный припуск на ∅ 0,3 мм.
Шероховатость R_a 0,4 – 1,2 мкм.
Макс. скорость подачи 0,2 мм/об.
Используется только когда требуется короткий заход.
Режущий конец.



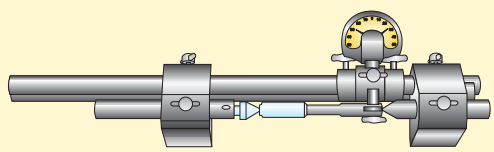
Особо малая шероховатость – EN3

Максимальный припуск на ∅ 0,5 мм.
Шероховатость R_a 0,2 – 0,6 мкм.
Скорость резания < 80 м/мин.
Подходит для всех материалов кроме алюминия.



Настроечн. приспособление для развёрток BIFIX ∅ 5,900–60,500 мм.

Обозначение		Комплектующие (части включённые в поставку)	
Устан. приспособ. в сборе	SF-1	Индикатор	DG-1
		Измерительный блок	SF-100
		Штифт-удл. индикатора, развёртки 6-20 мм	SF-620
		Штифт-удл. индикатора, развёртки 20-36 мм	SF-2036



Комплектующие, Части входящие в комплект поставки

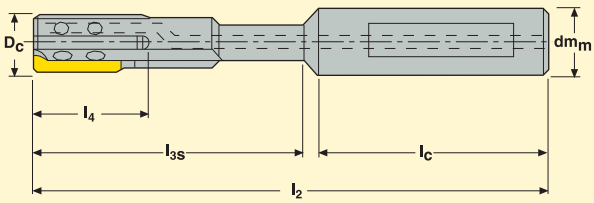
Для диам. (мм)	Зажим	Зажимной винт	Шарик	Регулир. винт	Ключ	Динамометр. ключ**	Велич. момента
7,875-8,749	SR-B0	LH2040	BB1.5	SH2020	0.9SMS795	–	–
8,750-9,749	SR-B1	LH2540	BB2.0	SH2525	1.3SMS795	H00-1305	0,5 Нм
9,750-12,749	SR-B2	LH2540	BB2.0	SH2525	1.3SMS795	H00-1305	0,5 Нм
12,750-19,499	SR-B3	LH3050	BB2.5	SH3040	1.5SMS795	H00-1509	0,9 Нм
19,500-60,500	SR-B5	LH4010	BB3.0	SH4060	2.0SMS795	H00-2020	2,0 Нм

** Включая лезвие.

Для глухих отверстий

- Инфо. по лезвиям на стр. 280.
- Важно! Корпус развёртки и лезвие должны иметь одинаковую заходную фаску.
- Для выбора заходной геометрии EN1, EN2 или EN3 см. стр. 268.

Короткие, для токарных работ



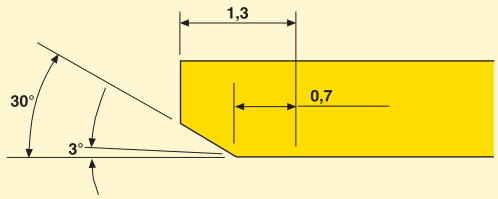
Тип хвостовика R9 = Цилиндрический с лыской.

Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм					Размер лезвия
		l_2	l_c	l_{3s}	l_4	dm_m	
7,875-8,749	**SR82-x.xxx-EN.**	95	40	53	25	10	P0-EN.-XX
8,750-10,749	**SR82-x.xxx-EN.**	95	40	53	25	10	P1-EN.-XX
10,750-12,749	**SR82-xx.xxx-EN.**	113	48	61	25	16	P1-EN.-XX
12,750-16,749	**SR82-xx.xxx-EN.**	113	48	61	25	16	P2-EN.-XX
16,750-19,499	**SR82-xx.xxx-EN.**	115	50	60	25	20	P2-EN.-XX
19,500-20,499	**SR82-xx.xxx-EN.**	115	50	60	30	20	P4-EN.-XX
20,500-32,499	**SR82-xx.xxx-EN.**	151	56	89	30	25	P4-EN.-XX
32,500-36,499	**SR82-xx.xxx-EN.**	166	56	105	30	25	P4-EN.-XX
36,500-40,499	**SR82-xx.xxx-EN.**	166	56	106	30	25	P4-EN.-XX
40,500-44,499	**SR82-xx.xxx-EN.**	166	56	107	30	25	P4-EN.-XX
44,500-50,499	**SR82-xx.xxx-EN.**	166	56	108	30	25	P4-EN.-XX
50,500-60,500	**SR82-xx.xxx-EN.**	166	56	109	30	25	P4-EN.-XX

Внимание! При заказе разверток для промежут. диаметров указывайте: ∅ диам. и допуск обраб. отв., геом. заход. части (EN1, EN2 или EN3).
Пример заказа: SR82-**11.50 H7EN**2, P1-EN2-06, CP20.

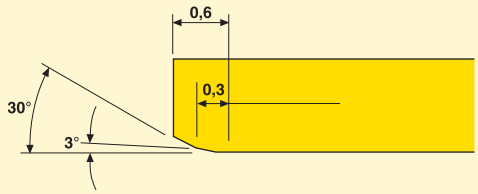
Заходная геометрия – EN1

Максимальный припуск на ∅ 0,5 мм.
Шероховатость Ra 0,3 – 0,8 мкм.
Подходит для всех материалов.
Рекомендации по режимам резания см. на стр. 282.



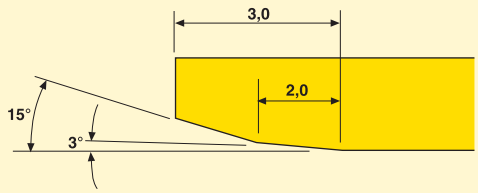
Короткий заход – EN2

Максимальный припуск на ∅ 0,3 мм.
Шероховатость R_a 0,4 – 1,2 мкм.
Макс. скорость подачи 0,2 мм/об.
Используется только когда требуется короткий заход.
Режущий конец.



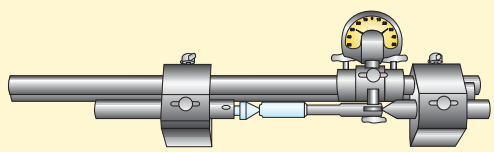
Особо малая шероховатость – EN3

Максимальный припуск на ∅ 0,5 мм.
Шероховатость R_a 0,2 – 0,6 мкм.
Скорость резания < 80 м/мин.
Подходит для всех материалов кроме алюминия.



Настроечн. приспособление для развёрток BIFIX ∅ 5,900–60,500 мм.

Обозначение		Комплектующие (части включённые в поставку)	
Устан. приспособ. в сборе	SF-1	Индикатор	DG-1
		Измерительный блок	SF-100
		Штифт-удл. индикатора, развёртки 6-20 мм	SF-620
		Штифт-удл. индикатора, развёртки 20-36 мм	SF-2036



Комплектующие, Части входящие в комплект поставки

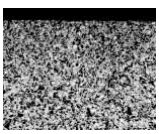
Для диам. (мм)	Зажим	Зажимной винт	Шарик	Регулир. винт	Ключ	Динамометр. ключ**	Велич. момента
7,875-8,749	SR-B0	LH2040	BB1.5	SH2020	0.9SMS795	–	–
8,750-9,749	SR-B1	LH2540	BB2.0	SH2525	1.3SMS795	H00-1305	0,5 Нм
9,750-12,749	SR-B2	LH2540	BB2.0	SH2525	1.3SMS795	H00-1305	0,5 Нм
12,750-19,499	SR-B3	LH3050	BB2.5	SH3040	1.5SMS795	H00-1509	0,9 Нм
19,500-60,500	SR-B5	LH4010	BB3.0	SH4060	2.0SMS795	H00-2020	2,0 Нм

** Включая лезвие.

Используйте табл. выбора лезвий для подбора альтерн. лезвий для большей производит. или надёжности.

Размер лезвия	Сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Цветные	Алюминий	Износостойкость → Прочность			Обозначение	
						Производит.	Универс.	Безопасн.	Лезвие	Сплав
P00, P0, P1, P2, P4										
			▪	▪				x	Pxx-ENx-00	H15
	▪		▪		▪			x	Pxx-ENx-06	H15
		▪		▪	▪			x	Pxx-ENx-12	H15
	▪					x			Pxx-ENx-00	CP20
	▪		▪				x		Pxx-ENx-06	CP20
	▪	▪					x		Pxx-ENx-12	CP20
	▪		▪			x			Pxx-ENx-00	CP15
	▪		▪			x			Pxx-ENx-06	CP15
	▪	▪		▪	▪	x			Pxx-ENx-12	CP15
	▪		▪			x			Pxx-ENx-06	CF

Сплавы

	CP20	**С покрытием** Универсальный сплав с покрытием подходит для большинства материалов, кроме алюминия. TiN
	CP15	**С покрытием** Износостойкий сплав с покрытием, альтернатива CP20. Оптимален по чугуну и сталям. Также подходит для цветных металлов. Ti (C, N)
	H15	**Без покрытия** Прочный микрозернистый сплав для всех материалов. Подходит для чистовых операций благодаря очень острым режущим кромкам.
	**CF**	**Кермет** Износостойкий материал, оптимален по сталям.

Bifix® – Лезвия (пластины)

Размер	Размеры в мм		
	W	l	s
P00	1,5	11	1,0
P0	2,5	20	1,2
P1	3,0	20	1,5
P2	4,5	20	2,0
P4	7,0	25	2,3

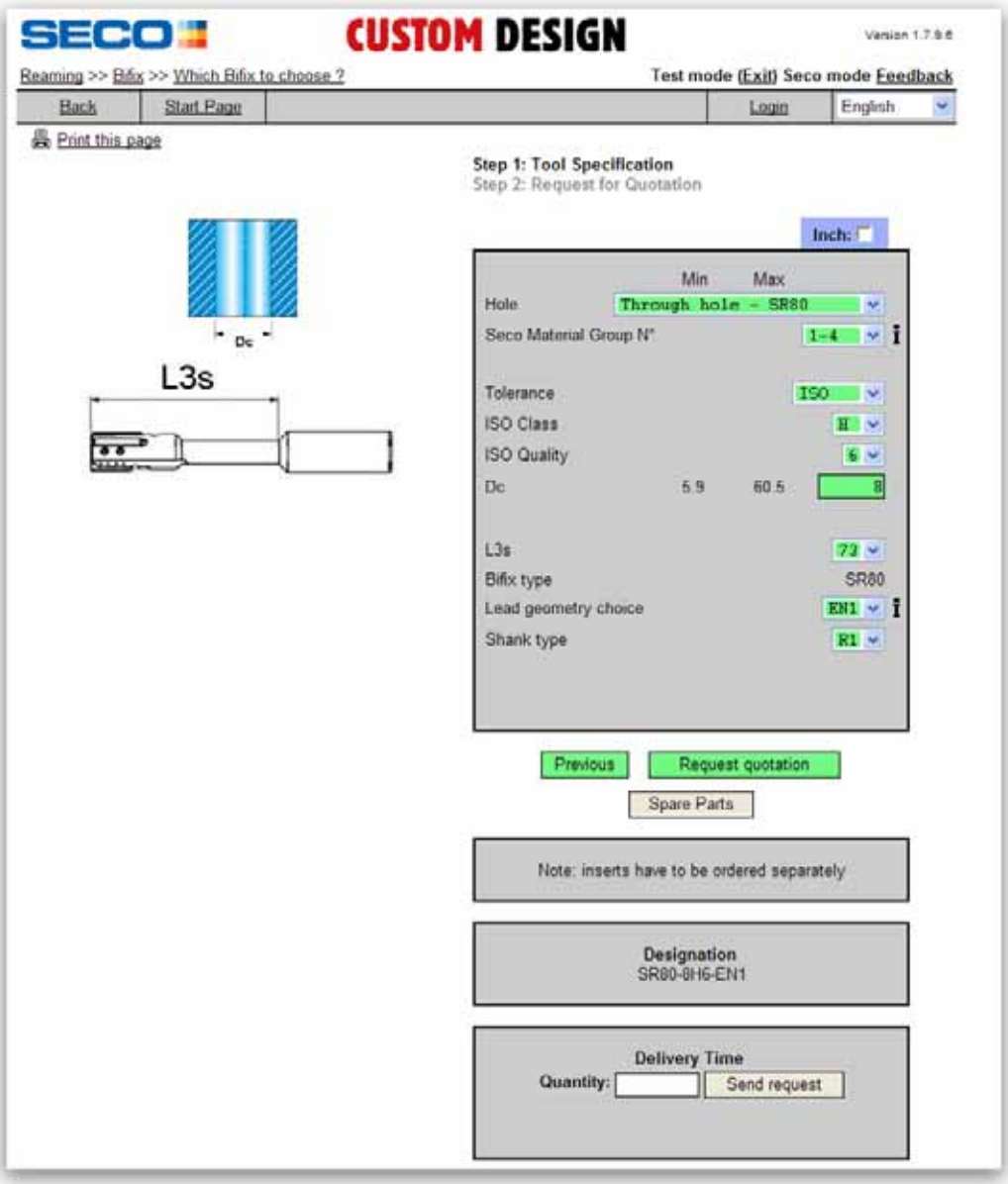
Лезвие	Обозначение	Сплавы		
		H15	CP20	CF
	P00 -EN1-0	□	□	
	-EN1-06	□	■	□
	-EN1-12	□	■	
	-EN2-0	□	□	
	-EN2-06	□	■	□
	-EN2-12	□	■	
	-EN3-0	□	□	
	-EN3-06	□	■	
	-EN3-12	□	■	
	P0 -EN1-0	□	□	
	-EN1-06	□	■	□
	-EN1-12	□	■	
	-EN2-0	□	□	
	-EN2-06	□	■	□
	-EN2-12	□	■	
	-EN3-0	□	□	
	-EN3-06	□	■	
	-EN3-12	□	■	
	P1 -EN1-0	□	□	
	-EN1-06	□	■	□
	-EN1-12	□	■	
	-EN2-0	□	□	
	-EN2-06	□	■	□
	-EN2-12	□	■	
	-EN3-0	□	□	
	-EN3-06	□	■	
	-EN3-12	□	■	
	P2 -EN1-0	□	□	
	-EN1-06	□	■	□
	-EN1-12	□	■	
	-EN2-0	□	□	
	-EN2-06	□	■	□
	-EN2-12	□	■	
	-EN3-0	□	□	
	-EN3-06	□	■	
	-EN3-12	□	■	
	P4 -EN1-0	□	□	
	-EN1-06	□	■	□
	-EN1-12	□	■	
	-EN2-0	□	□	
	-EN2-06	□	■	□
	-EN2-12	□	■	
	-EN3-0	□	□	
	-EN3-06	□	■	
	-EN3-12	□	■	

■ Стандартное изделие, □ Стандартное изделие по заказу
Возможно изменение цены и наличие на складе

Нет ожидания коммерческого предложения. Короткое время поставки.

Разработка специального инструмента также возможна для развёрток Bifix и держателей.
Теперь вы можете заказать нужный вам промежуточный ∅ развёртки и сделанный под ваши требования держатель Bifix, используя Программу разработки специального инструмента.
Концепция достаточно проста: Лишь укажите мин./макс. ∅ детали или используйте систему допусков по ISO, имеющуюся в программе.
Обозначение головки Bifix формируется автоматически.
Программа разработки специального инструмента даёт вам ряд преимуществ:

- Нет ожидания коммерческого предложения: Цена и время доставки известны сразу.
- Прямое визуальное построение вашего инструмента. Нет риска недопонимания.
- Короткое время поставки.



Рекомендации по лезвиям и режимам резания

Пользуйтесь таблицей с рекомендациями по подбору лезвий и режимов резания для выбора скорости резания и подачи. Максимальный припуск на обработку вы также найдёте в таблице.
На новых операциях развёртывания мы рекомендуем применять заниженные режимы при первых проходах. Далее они могут быть постепенно увеличены до оптимальных.

ГМС	Лезвия		Припуск на∅ для размера развёртки		Подача f в мм/об	Скорость резания, v_c (м/мин)				
						H15		CP20		CF
						Подача СОЖ		Подача СОЖ		Подача СОЖ
	Сплав	Перед. угол	∅ < 9 мм	∅ ≥ 9 мм		Внутренняя	Наружная	Внутренняя	Наружная	Внутренняя
1-4	CP-15-**CP20**–H15-CF	6°, **12°**	0,1	0,2	0,10–**0,20**–0,30	50–**70**–90	25	90–**105**-120	60	100–**200**-300
5-6	CP15-**CP20**–H15-CF	**6°**, 12°	0,1	0,2	0,10–**0,20**–0,30	30–**35**-40	25	30–**40**-50	25	100–**150**-200
7	CP15-**CP20**–H15-CF	0°, **6°**	0,1	0,2	0,10–**0,20**–0,30	30–**35**-40	25	30–**40**-50	25	100–**110**-120
8-11	CP15-**CP20**-H15	12°	0,08	0,1	0,10–**0,15**–0,20	15–**20**-30	10	20–**30**-40	15	–
12	CP15–**CP20**-H15	**0°**, 6°	0,2-0,3	0,3-0,5	0,10–**0,20**–0,30	50–**65**-80	20	80–**90**-100	60	–
13	CP15–**CP20**–H15	0°, **6°**	0,2-0,3	0,3-0,5	0,10–**0,20**–0,30	50–**65**-80	20	80–**90**-100	60	–
14	CP15–**CP20**–H15	0°, 6°	0,2-0,3	0,3-0,5	0,10–**0,20**–0,30	40–**50**-60	20	60–**70**-80	50	–
15	CP15–**CP20**–H15	0°, **6°**	0,2-0,3	0,3-0,5	0,10–**0,20**–0,30	40–**50**-60	20	60–**70**-80	50	–
16	**H15**–CP15	12°	0,2-0,3	0,3-0,5	0,10–**0,20**–0,30	50–**65**-150	30	–	–	–
17	**H15**–CP15	12°	0,2-0,3	0,3-0,5	0,10–**0,20**–0,30	50–**65**-150	30	–	–	–
18	**H15**-CP20	12°-**6°**	0,2-0,3	0,3-0,5	0,10-**0,15**-0,20	30-**50**-80	25	30-**60**-120	25	–
19	CP15-**CP20**	6°	0,08	0,1	0,10-**0,15**-0,20	–	–	15-**25**-40	–	–
20	CP15–**CP20**	**6°**–12°	0,08	0,1	0,10–**0,15**–0,20	–	–	12–**15**-25	–	–
21	CP15-**CP20**	**6°**–12°	0,08	0,1	0,10–**0,15**-0,20	–	–	12–**15**-25	–	–
22	H15	12°	0,08	0,1	0,10–**0,15**–0,20	12–**15**-25	–	–	–	–

Инструкции по настройке

1

Отпустить два регулировочных винта (7) на 1/4 оборота.

2

Отпустить два зажимных винта (5).

3

Тщательно очистить посадочное место при переустановке лезвий с использованной кромкой (2) или их замены.

4

Надёжно прижать лезвие к упорному винту и регулировочным шарикам (6).

5

Осторожно затяните зажимные винты.
(Удерживать ключ за его короткий конец для обеспечения правильного момента).

6

Установите мкм индикатор на 0 на цилиндрических задних концах направляющих накладок (3).

Инструкции по настройке

7

Настройте заднюю часть лезвия на диаметр та ким образом, чтобы оно (лезвие) установилось с обратным конусом 0,01 мм/10мм (см. рис. 2).

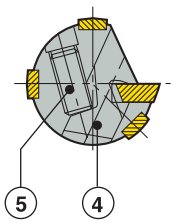
8

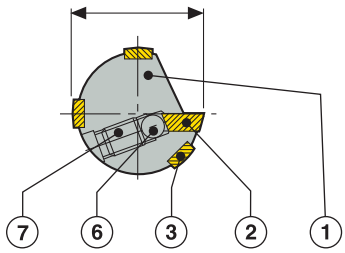
Установите мкм индикатор на 0 на цилиндрических передних концах направляющих накладок (3).

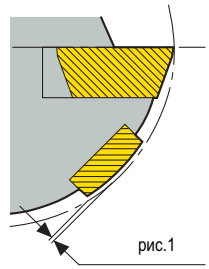
9

Установите передний конец лезвия на 0,02 мм или 0,015 мм выше направляющих накладок (3) по индикатору A, см. рис. 1.
Проверьте ещё раз значение обратной конусности (шаги 6 и 7) по индикатору B.

10







Примечание: Если требуемый диаметр превышен в процессе настройки, начните всё с начала для того чтобы не допустить зазора в регулировочной системе.

0,015 мм (∅ ≤ 10 мм)
0,020 мм (∅ > 10 мм)
Знач. индикатора A для настройки ∅

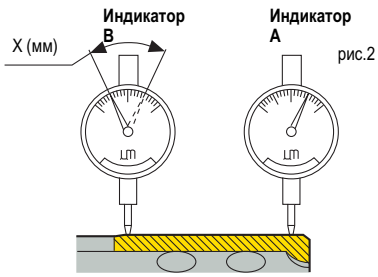
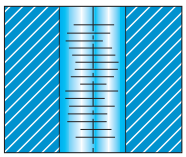
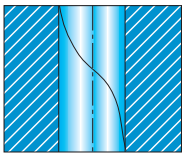
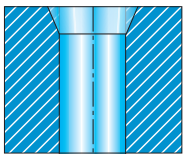
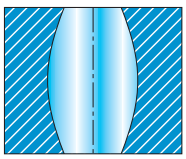
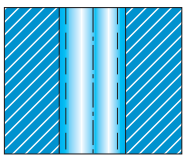


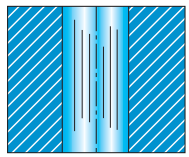
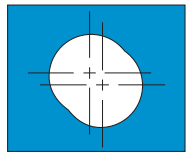
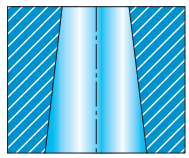
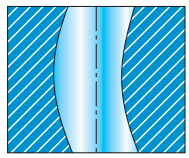
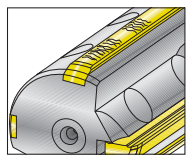
рис.2

Таблица настройки

Диапазон диаметров	Размер лезвия	Перед. инд. A	Зад. инд. B
5,900-6,874	P00	+15	+5
6,875-8,749	P0	+15	-5
8,750-10,000	P1	+15	-5
10,001-12,749	P1	+20	0
12,750-19,499	P2	+20	0
19,500–60,500	P4	+20	0

- **Цена деления = 1 мкм.**
- Значения для переднего и заднего индикаторов действительны при установке нуля по соседней накладке.
- Значения для заднего индикатора, рассчитаны по обратному конусу для пластины 1 мкм/мм.

Высокая шероховатость поверхности 	• Проверьте припуск на обработку. • Улучшите подачу СОЖ (тип сопла, давление, качество). • Уменьшите скорость подачи. • Смените лезвие (неправ. заход. геом. или неправ. реж. угол). • Проверьте осевое положение лезвия.
Следы втягивания 	• Улучшите подачу СОЖ (тип сопла, давление, качество). • Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Увеличьте заднюю конусность.
Конусный вход 	• Уменьшите скорость подачи. • Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Проверьте заднюю конусность. • Снизьте радиальное биение.
Деформир. отверстие 	• Улучшите зажим (деформация детали).
Слишком большой диаметр 	• Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Отрегулируйте диаметр (слишком большой).

Грани 	• Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Увеличьте заднюю конусность.
Биение/Овальность 	• Улучшите зажим (деформация детали). • Проверьте припуск на обработку. • Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Проверьте осевое положение лезвия.
Конусное отверстие 	• Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Проверьте заднюю конусность.
Кривое отверстие 	• Смените лезвие (неправильная заходная геометрия). • Проверьте осевое положение лезвия.
Адгезия к накладке 	• Улучшите подачу СОЖ (тип сопла, давление, качество). • Отрегулируйте диаметр (слишком маленький).

Легкая настройка и максимальная экономичность с развертками Seco Precifix™

Легкость в обращении:
- Только один регулировочный винт
- Прочная система крепления

Диапазон:
- ∅ 12–60 мм
- 2-10 x D

Экономичность:
- Сменное лезвие с 4 режущими кромками (8 кромками после ∅ 32 мм)
- Модульная система головок, те же держатели, что и для Precimaster
- Модульная система подачи СОЖ (подходит для глухих и сквозных отверстий), см. инструкции на странице 304

Точность:
- IT 6
- Жёсткая система крепления

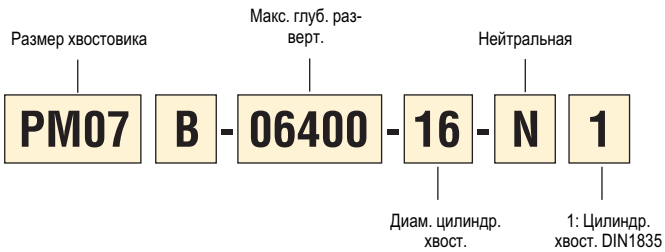
Precifix™ – Обзор диапазона

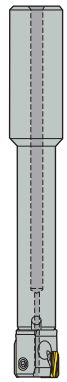
Precifix™	∅ Диапазон	Глубина развёрт.	Допуск отв.	Промежут. диам.	Шероховат. поверхн.
PF84 Стр. 290- 291.	11,750–17,499	2-10 x D	IT 6–7	X	R_a 0,4-0,8 мкм
PF84 Стр. 292- 293.	17,500-31,499	2-8 x D	IT 6–7	X	R_a 0,4-0,8 мкм
PF84 Стр. 296- 297.	31,500-44,499	2-5 x D	IT 6–7	X	R_a 0,4-0,8 мкм
PF84 Стр. 298- 299.	44,500-60,500	2-3 x D	IT 6–7	X	R_a 0,4-0,8 мкм

Precifix™ – Обозначение

Если иного не задано, развёртки Precifix сконструированы для получения диаметра в середине поля допуска требуемого размера.
Стандартные развёртки сконструированы для получения диаметра в середине допуска H6.

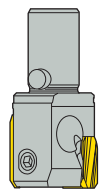
Обозначение – Хвостовики



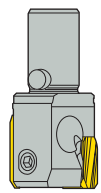


Для диаметров от 11,750 до 17,499 мм выбирайте размер хвостовика PM07B
Для диаметров от 17,500 до 31,499 мм выбирайте размер хвостовика PM08B
Для диаметров от 31,500 до 44,499 мм выбирайте размер хвостовика PM15B
Для диаметров от 44,500 до 60,500 мм выбирайте размер хвостовика PM19B
Примечание: Головки Precifix устанавливаются на тех же держателях, что и Precimaster

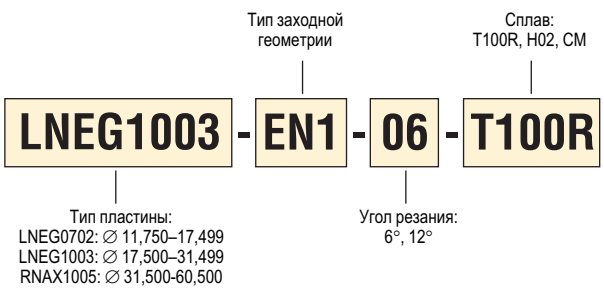
Обозначение – Режущие головки



Обозначение – Режущие головки промежуточных диаметров



Обозначение – Пластины



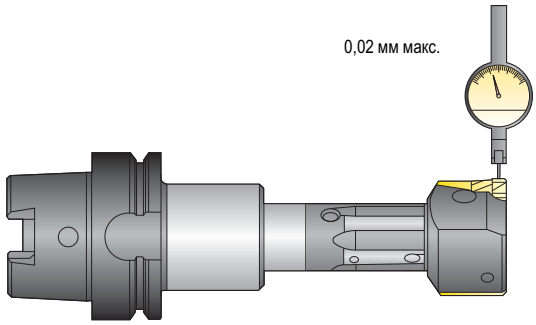
Биение

Вращающийся инструмент

- Макс. допустимое биение 0,02 мм.
- Рекомендуется гидропатрон, или прецизионная цанга (Термооправки как альтернатива).

Неподвижный инструмент

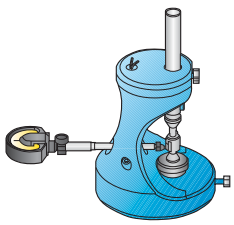
- Используйте плавающий держатель Seco, см. стр. 342-350.



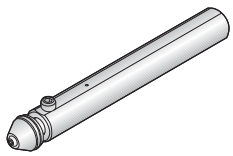
Требования к СОЖ
Для достиж. макс. срока службы инструмента и качества обрабат. отверстия СОЖ должна удовлетворять след. требованиям:
Рекомендуется сквозная подача СОЖ. Наруж. подача СОЖ может использ., если глуб. развёрт. < 2 x D.
Качественное эмульг. масло с миним. 40% минерального масла. Чистое масло рекоменд. для нерж. стали.
Концентрация минимум 6–8%.
Фильтрация 30–50 мкм.
Объём – минимум 0,5 л/мин/мм диам. инструмента. (Пример: Развёртка ∅ 10, минимальный поток 5 л/мин).

Настроечное приспособление

Настроечн. приспособление для развёрток Precifix ∅ 11,750–60,500 мм.



Установочное приспособление

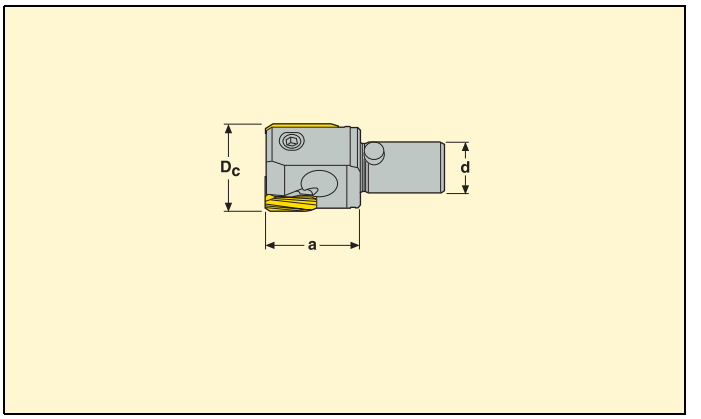


Подпружиненный центр

Обозначение
Установ. приспособление в сборе SFPF-1

Комплектующие
Подпружиненный центр для головок Precifix SSCPF-2000

Головки для диаметров от 11,750 до 17,499



- Полную программу режущих пластин см. на стр. 300.
- Рекомендации по режимам резания см. на стр. 302.

Диам. D_c (мм)	Размер сверла*	Обозначение	Размеры в мм		Размер лезвия
			a	d	
12	11,8/11,908	**PF84-12H6-EN1**	13	7	LNEG0702
13	12,8/12,9	**PF84-13H6-EN1**	13	7	LNEG0702
14	13,8/13,891	**PF84-14H6-EN1**	13	7	LNEG0702
15	14,8/14,9	**PF84-15H6-EN1**	13	7	LNEG0702
16	15,8/15,9	**PF84-16H6-EN1**	13	7	LNEG0702
17	16,8/16,9	**PF84-17H6-EN1**	13	7	LNEG0702
Промежут. диаметры					
11,750–17,499	–	**PF84-xx.xxx-EN1**	13	7	LNEG0702

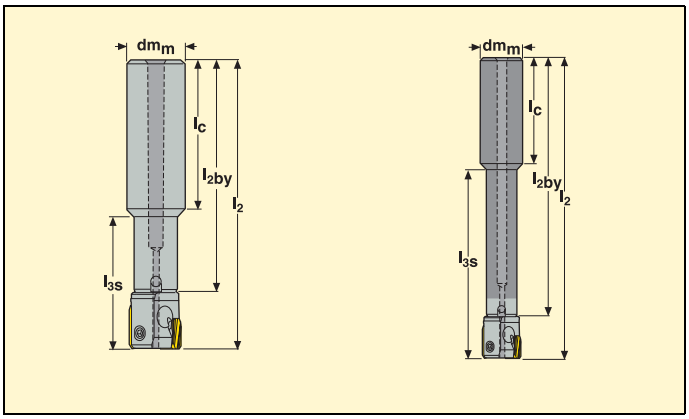
* Доп. информация какое сверло использ. и как использ. на стр. 12.

Комплектующие

Для диам. (мм)	Винт крепл. пластины	Динамометр. ключ**	Велич. мом.	Цилиндр. картридж	Зажим	Зажимной винт	Динамометр. ключ**	Велич. мом.	Регулир. винт	Ключ
11,750–17,499	C01805-T06P	T00-06P05	0,5 Нм	CARTCY4	CLW5	C02506-T07P	T00-07P05	0,5 Нм	SH3030P	1,5 SMS795

** Заказывается отдельно.
При заказе промежуточных диаметров указывайте ∅ и допуск развертываемого отверстия.
Пример заказа: PF84-12.700 ± 8 мм-EN1.

Хвостовики для диаметров от 11,750 до 17,499



Диам. D_c (мм)	Головка	Материал держателя	Макс. глубина разв. мм сквозн. отверстие	Макс. глубина разв. мм глух. отверстие	Обозначение	Размер в мм				
						l_2	l_{2by}	l_{3s}	l_c	dm_m
11,750–17,499	PF84	Сталь	31	31	**PM07B-03300-16N1**	85	72	34	48	16
11,750–17,499	PF84	Сталь	62	62	**PM07B-06400-16N1**	116	103	65	48	16
11,750–17,499	PF84	Сталь	119	62	**PM07B-12000-16N1**	172	159	121	48	16
11,750–17,499	PF84	Тв. сплав	62	62	**PM07BHM-06400-16N1**	116	103	65	48	16
11,750–17,499	PF84	Тв. сплав	119	62	**PM07BHM-12000-16N1**	172	159	121	48	16

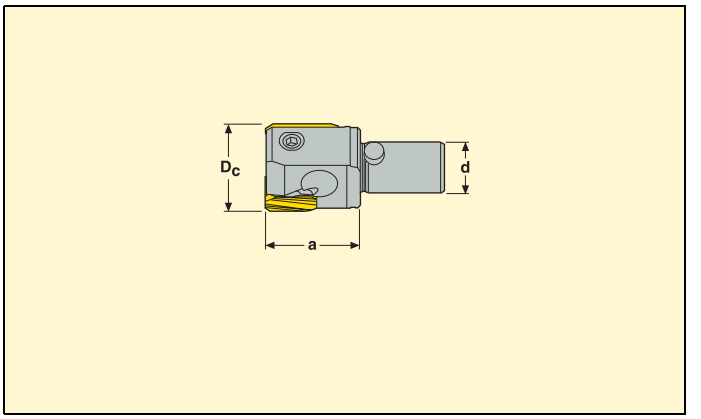
Хвостовики, также подход. для головок Precimaster PM55, см. на стр. 242.

Комплектующие

Для хвост.	Для диам. (мм)	Ключ	Динамометр. ключ*	Сменное лезвие*	Зажим. момент	Зажим. набор*
PM07B..	11,750-17,499	1,5 SMS795	H00-1505	H00-1.5	0,5 Нм	PM-07CLKI

*Заказывается отдельно

Головки для диаметров от 17,500 до 24,499



- Полную программу режущих пластин см. на стр. 300.
- Рекомендации по режимам резания см. на стр. 302.

Диам. D_c (мм)	Размер сверла*	Обозначение	Размеры в мм		Размер лезвия
			a	d	
18	17,8/17,9	**PF84-18H6-EN1**	20	8	LNEG1003
19	18,8/18,9	**PF84-19H6-EN1**	20	8	LNEG1003
20	19,8/19,9	**PF84-20H6-EN1**	20	8	LNEG1003
21	20,8/20,9	**PF84-21H6-EN1**	20	8	LNEG1003
22	21,8/21,9	**PF84-22H6-EN1**	20	8	LNEG1003
23	22,8/22,9	**PF84-23H6-EN1**	20	8	LNEG1003
24	23,813/23,9	**PF84-24H6-EN1**	20	8	LNEG1003
Промежут. диаметры					
17,500-24,499	–	**PF84-xx.xxx-EN1**	20	8	LNEG1003

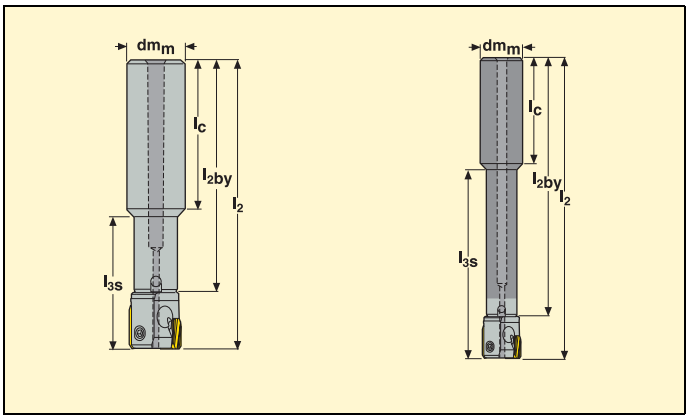
* Доп. информация какое сверло использ. и как использ. на стр. 12.

Комплектующие

Для диам. (мм)	Винт крепл. пластины	Динамометр. ключ**	Велич. мом.	Цилиндр. картридж	Зажим	Зажимной винт	Динамометр. ключ**	Велич. мом.	Регулир. винт	Ключ
17,500-24,499	C02506-T07P	T00-07P09	0,9 Нм	CARTCY6	CLW7	C03010-T09P	T00-09P09	0,9 Нм	SH4040P	2,0 SMS795

** Заказывается отдельно.
При заказе промежуточных диаметров указывайте ∅ и допуск развертываемого отверстия.
Пример заказа: PF84-25.400 ± 18 мм-EN1.

Хвостовики для диаметров от 17,500 до 24,499



Диам. D_c (мм)	Головка	Материал держателя	Макс. глубина разв. мм сквозн. отверстие	Макс. глубина разв. мм глух. отверстие	Обозначение	Размер в мм				
						l_2	l_{2by}	l_{3s}	l_c	dm_m
17,500-24,499	PF84	Сталь	42	42	**PM08B-03800-12N1**	98	78	45	50	12
17,500-24,499	PF84	Сталь	42	42	**PM08B-03800-16N1**	98	78	45	50	16
17,500-24,499	PF84	Сталь	42	42	**PM08B-03800-20N1**	98	78	45	50	20
17,500-24,499	PF84	Сталь	86	86	**PM08B-08200-20N1**	142	122	89	50	20
17,500-24,499	PF84	Сталь	149	86	**PM08B-14500-20N1**	205	185	152	50	20
17,500-24,499	PF84	Тв. сплав	86	86	**PM08BHM-08200-20N1**	142	122	89	50	20
17,500-24,499	PF84	Тв. сплав	149	86	**PM08BHM-14500-20N1**	205	185	152	50	20

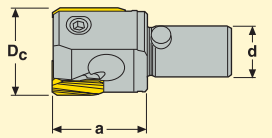
Хвостовики, также подход. для головок Precimaster PM55, см. на стр. 242.

Комплектующие

Для хвост.	Для диам. (мм)	Ключ	Динамометр. ключ*	Сменное лезвие*	Зажим. момент	Зажим. набор*
PM08B..	17,500-24,499	2,0 SMS795	H00-2009	H00-2.0	0,9 Нм	PM-08CLKI

* Заказывается отдельно.

Головки для диаметров от 24,500 до 31,499



- Полную программу режущих пластин см. на стр. 300.
- Рекомендации по режимам резания см. на стр. 302.

Диам. D_c (мм)	Размер сверла*	Обозначение	Размеры в мм		Размер лезвия
			a	d	
25	24,8/24,9	**PF84-25H6-EN1**	20	11	LNEG1003
26	25,8/25,9	**PF84-26H6-EN1**	20	11	LNEG1003
27	–	**PF84-27H6-EN1**	20	11	LNEG1003
28	–	**PF84-28H6-EN1**	20	11	LNEG1003
29	–	**PF84-29H6-EN1**	20	11	LNEG1003
30	–	**PF84-30H6-EN1**	20	11	LNEG1003
31	–	**PF84-31H6-EN1**	20	11	LNEG1003
Промежут. диаметры					
24,500-31,499	–	**PF84-xx.xxx-EN1**	20	11	LNEG1003

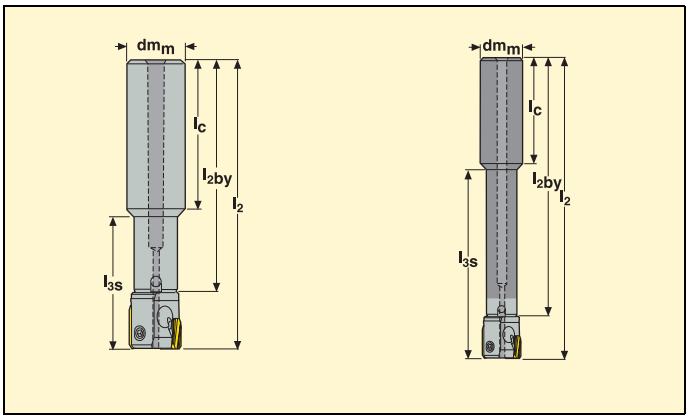
* Доп. информация какое сверло использ. и как использ. на стр. 12.

Комплектующие

Для диам. (мм)	Винт крепл. пластины	Динамометр. ключ**	Велич. мом.	Цилиндр. картридж	Зажим	Зажимной винт	Динамометр. ключ**	Велич. мом.	Регулир. винт	Ключ
24,500-31,499	C02506-T07P	T00-07P09	0,9 Нм	CARTCY6	CLW7	C03010-T09P	T00-09P09	0,9 Нм	SH4040P	2,0 SMS795

** Заказывается отдельно.
При заказе промежуточных диаметров указывайте ∅ и допуск развертываемого отверстия.
Пример заказа: PF84-25.400 ± 18 мм-EN1.

Хвостовики для диаметров от 24,500 до 31,499



Диам. D_c (мм)	Головка	Материал держателя	Макс. глубина разв. мм сквозн. отверстие	Макс. глубина разв. мм глух. отверстие	Обозначение	Размер в мм				
						l_2	l_{2by}	l_{3s}	l_c	dm_m
24,500-31,499	PF84	Сталь	49	49	**PM11B-04800-20N1**	111	91	52	56	25
24,500-31,499	PF84	Сталь	107	107	**PM11B-10600-20N1**	169	149	110	56	25
24,500-31,499	PF84	Сталь	210	107	**PM11B-17000-20N1**	233	213	174	56	25
24,500-31,499	PF84	Тв. сплав	107	107	**PM11BHM-10600-20N1**	169	149	110	56	25
24,500-31,499	PF84	Тв. сплав	210	107	**PM11BHM-17000-20N1**	233	213	174	56	25

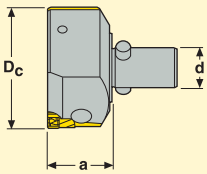
Хвостовики, также подход. для головок Precimaster PM55, см. на стр. 242.

Комплектующие

Для хвост.	Для диам. (мм)	Ключ	Динамометр. ключ*	Сменное лезвие*	Зажим. момент	Зажим. набор*
PM11B..	24,500-31,499	2,5 SMS795	H00-2512	H00-2.5	1,2 Нм	PM11-CLKI

* Заказывается отдельно.

Головки для диаметров от 31,500 до 44,499



- Полную программу режущих пластин см. на стр. 300.
- Рекомендации по режимам резания см. на стр. 302.

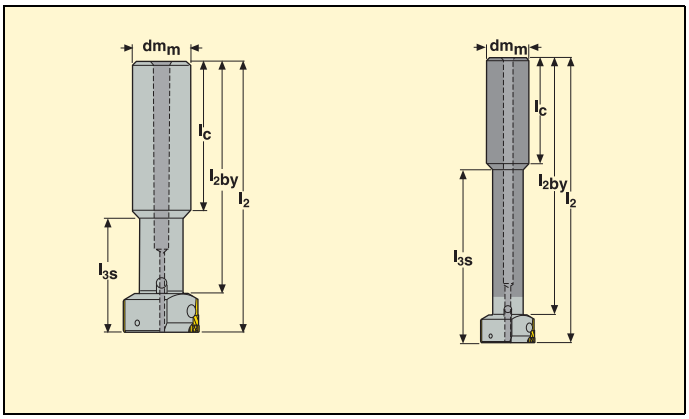
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм		Размер лезвия
		a	d	
32	**PF84-32H6-EN1**	31	15	RNAX1005
33	**PF84-33H6-EN1**	31	15	RNAX1005
34	**PF84-34H6-EN1**	31	15	RNAX1005
35	**PF84-35H6-EN1**	31	15	RNAX1005
36	**PF84-36H6-EN1**	31	15	RNAX1005
37	**PF84-37H6-EN1**	31	15	RNAX1005
38	**PF84-38H6-EN1**	31	15	RNAX1005
39	**PF84-39H6-EN1**	31	15	RNAX1005
40	**PF84-40H6-EN1**	31	15	RNAX1005
41	**PF84-41H6-EN1**	31	15	RNAX1005
42	**PF84-42H6-EN1**	31	15	RNAX1005
43	**PF84-43H6-EN1**	31	15	RNAX1005
44	**PF84-44H6-EN1**	31	15	RNAX1005
Промежут. диаметры				
31 500-44 499	**PF84-xx.xxx-EN1**	31	15	RNAX1005

Комплектующие

Для диам. (мм)	Винт крепл. пластины	Динамометр. ключ**	Велич. мом.	Цилиндр. картридж	Зажим	Зажимной винт	Динамометр. ключ**	Велич. мом.	Регулир. винт	Ключ
31,500-44,499	C03010-T09P	T00-09P20	2,0 Нм	CARTCY12	CLW10	C04013-T15P	T00-15P20	2,0 Нм	SH4080P	2,0 SMS795

** Заказывается отдельно.
При заказе промежуточных диаметров указывайте ∅ и допуск развертываемого отверстия.
Пример заказа: PF84-31.500 K6-EN1.

Хвостовики для диаметров от 31,500 до 44,499



Диам. D_c (мм)	Головка	Материал держателя	Макс. глубина разв. мм сквозн. отверстие	Макс. глубина разв. мм глух. отверстие	Обозначение	Размер в мм				
						l_2	l_{2by}	l_{3s}	l_c	dm_m
31,500-44,499	PF84	Сталь	71	71	**PM15B-06300-25N1**	132	101	74	56	25
31,500-44,499	PF84	Сталь	135	135	**PM15B-12700-25N1**	196	165	138	56	25
31,500-44,499	PF84	Сталь	178	135	**PM15B-17000-25N1**	240	209	181	56	25
31,500-44,499	PF84	Тв. сплав	135	135	**PM15BHM-12700-25N1**	196	165	138	56	25
31,500-44,499	PF84	Тв. сплав	178	135	**PM15BHM-17000-25N1**	240	209	181	56	25

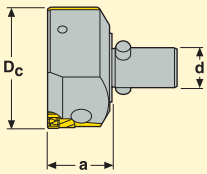
Хвостовики, также подход. для головок Precimaster PM55, см. на стр. 242.

Комплектующие

Для хвост.	Для диам. (мм)	Ключ	Динамометр. ключ*	Сменное лезвие*	Зажим. момент	Зажим. набор*
PM15B..	31,500-44,499	3,0 SMS795	H00-3020	H00-3.0	2,0 Нм	PM-15CLKI

*Заказывается отдельно

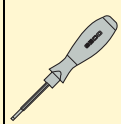
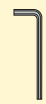
Головки для диаметров от 44,500 до 60,500



- Полную программу режущих пластин см. на стр. 300.
- Рекомендации по режимам резания см. на стр. 302.

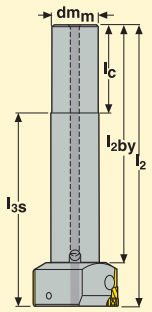
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм		Размер лезвия
		a	d	
45	**PF84-45H6-EN1**	31	19	RNAX1005
46	**PF84-46H6-EN1**	31	19	RNAX1005
47	**PF84-47H6-EN1**	31	19	RNAX1005
48	**PF84-48H6-EN1**	31	19	RNAX1005
49	**PF84-49H6-EN1**	31	19	RNAX1005
50	**PF84-50H6-EN1**	31	19	RNAX1005
51	**PF84-51H6-EN1**	31	19	RNAX1005
52	**PF84-52H6-EN1**	31	19	RNAX1005
53	**PF84-53H6-EN1**	31	19	RNAX1005
54	**PF84-54H6-EN1**	31	19	RNAX1005
55	**PF84-55H6-EN1**	31	19	RNAX1005
56	**PF84-56H6-EN1**	31	19	RNAX1005
57	**PF84-57H6-EN1**	31	19	RNAX1005
58	**PF84-58H6-EN1**	31	19	RNAX1005
59	**PF84-59H6-EN1**	31	19	RNAX1005
60	**PF84-60H6-EN1**	31	19	RNAX1005
Промежут. диаметры				
44,500-60,500	**PF84-xx.xxx-EN1**	31	19	RNAX1005

Комплектующие

Для диам. (мм)	Винт крепл. пластины	Динамометр. ключ**	Велич. мом.	Цилиндр. картридж	Зажим	Зажимной винт	Динамометр. ключ**	Велич. мом.	Регулир. винт	Ключ
										
44,500-60,500	C03010-T09P	T00-09P20	2,0 Нм	CARTCY12	CLW10	C04013-T15P	T00-15P20	2,0 Нм	SH4080P	2,0 SMS795

** Заказывается отдельно.
При заказе промежуточных диаметров указывайте ∅ и допуск развертываемого отверстия.
Пример заказа: PF84-51.250 M7-EN1.

Хвостовики для диаметров от 44,500 до 60,500



Диам. D_c (мм)	Головка	Материал держателя	Макс. глубина разв. мм сквозн. отверстие	Обозначение	Размер в мм				
					l_2	l_{2by}	l_{3s}	l_c	dm_m
44,500-60,500	PF84	Сталь	96	**PM19B-08800-32N1**	158	127	97	61	32
44,500-60,500	PF84	Сталь	155	**PM19B-14700-32N1**	217	186	156	61	32

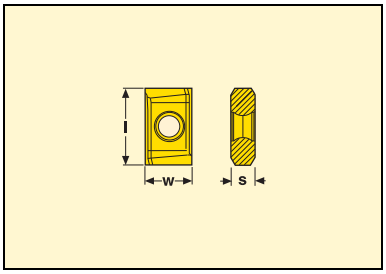
Хвостовики также подходящие для головок Precimaster PM70, PM75 и PM80, см. стр. 244.

Комплектующие

Для хвост.	Для диам. (мм)	Ключ	Динамометр. ключ*	Сменное лезвие*	Зажим. момент	Зажим. набор*
PM19B..	44,500-60,500	4,0 SMS795	H00-4025	H00-4.0	2,5 Нм	PM-19CLKI

*Заказывается отдельно

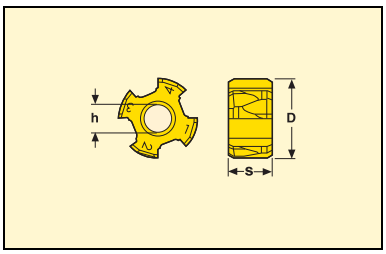
LNEG



Обозначение	Сплавы T100R	Сплавы H02	Сплавы CM	Размер	Размеры в мм l	Размеры в мм w	Размеры в мм s
LNEG0702-EN1-06	■	■		07	7	4,2	2,25
LNEG0702-EN1-12	■	■		07	7	4,2	2,25
LNEG1003-EN1-06	■	■		10	10	6,35	3,5
LNEG1003-EN1-12	■	■		10	10	6,35	3,5

■ Стандартный ассортимент.

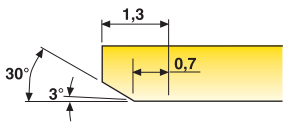
RNAX



Обозначение	Сплавы T100R	Сплавы H02	Сплавы CM	Размер	Размеры в мм D	Размеры в мм s	Размеры в мм h
RNAX1005-EN1-06	■	■	■	10	10	5,5	3,5
RNAX1005-EN1-12	■	■	■	10	10	5,5	3,5

■ Стандартный ассортимент.

EN1 – Основные применения



Максимальный припуск на
∅ 0,5 мм.
Шероховатость R_a 0,4–0,8 мкм.

Сплав и угол резания

- Пользуйтесь таблицами, начинающимися на стр. для классификации материала детали по группам Seco (ГМС).
- Используйте таблицу рекомендаций по выбору лезвия и режимов резания на следующей странице для выбора сплава и угла резания.

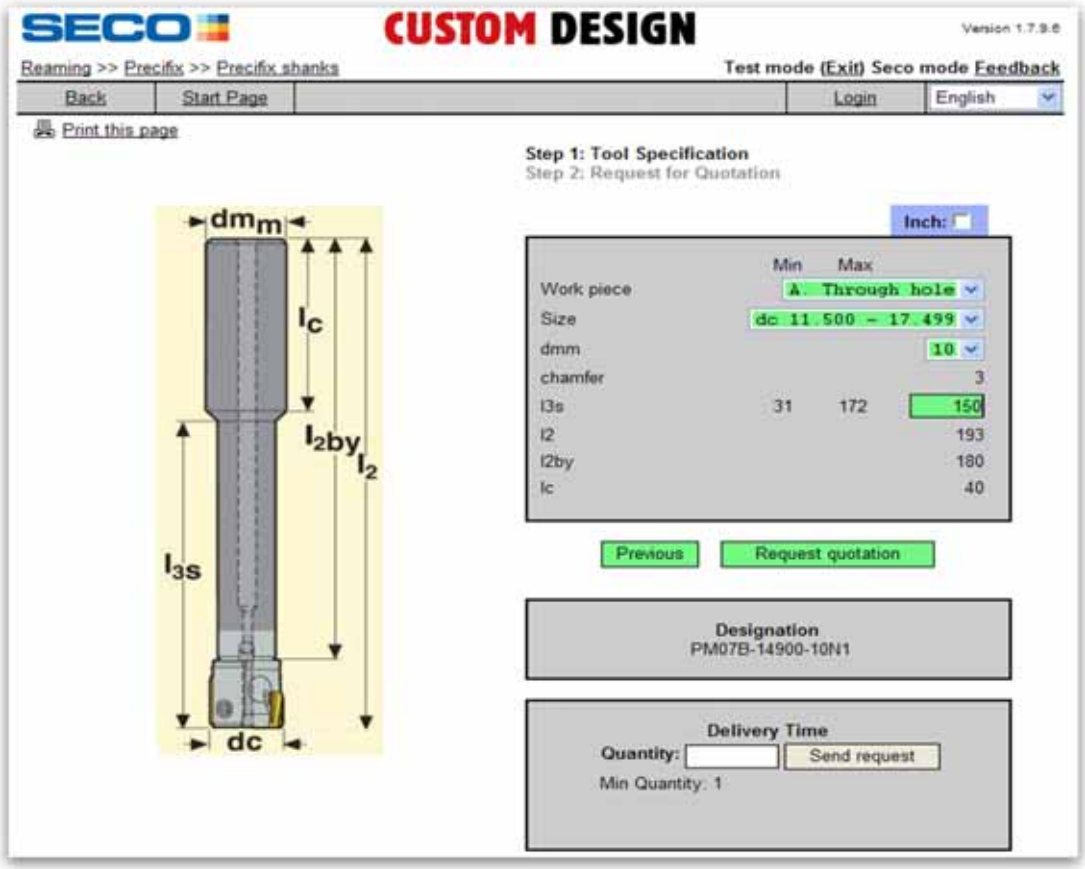
Сплавы

	T100R	**С покрытием** Мелкозернистый твёрдый сплав с покрытием PVD, подходит для большинства материалов. (Ti, Al) N
	H02	**Без покрытия** Прочный микрозернистый сплав для всех материалов. Подходит для чистовых операций благодаря очень острым режущим кромкам.
	CM	**Кермет** Сплав с очень высокой износостойкостью. Предназначен для чистовых операций по сталям, к которым предъявляются повышенные требования по шероховатости обработанной поверхности.

Нет ожидания коммерческого предложения. Короткое время поставки.

Разработка специального инструмента также возможна для развёрток Precifix и держателей.
Теперь вы можете заказать нужный вам промежуточный ∅ развёртки и сделанный под ваши требования держатель Precifix, используя Программу разработки специального инструмента.
Концепция достаточно проста: Лишь укажите мин./макс. ∅ детали или используйте систему допусков по ISO, имеющуюся в программе.
Обозначение головки Precifix формируется автоматически.
Программа разработки специального инструмента даёт вам ряд преимуществ:

- Нет ожидания коммерческого предложения: Цена и время доставки известны сразу.
- Прямое визуальное построение вашего инструмента. Нет риска недопонимания.
- Короткое время поставки.



Precifix™ – Режимы резания

Рекомендации по лезвиям и режимам резания

Пользуйтесь таблицей рекомендаций по выбору лезвий и режимов резания для назначения скорости резания и подачи.
Максимальный припуск на обработку также находится в таблице.
На новых операциях развёртывания мы рекомендуем применять заниженные значения режимов резания на первых проходах.
Режимы резания могут затем постепенно повышаться до оптимальных.

ГМС	Лезвия		Припуск на∅ для размера развёртки	Подача f в мм/об	Скорость резания, v_c (м/мин)		
					T100R	H02	CM
					Подача СОЖ	Подача СОЖ	Подача СОЖ
	Сплав	Перед. угол			Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя
1-4	**T100R**-H02-CM	6°–**12**°	0,2	0,10-**0,20**-0,30	90-**105**-120	50-**70**-90	100-**200**-300
5-6	**T100R**-H02-CM	**6**°–12°	0,2	0,10-**0,20**-0,30	30-**40**-50	30-**35**-40	100-**150**-200
7	**T100R**-H02-CM	6°	0,2	0,10-**0,20**-0,30	30-**40**-50	30-**35**-40	100-**110**-120
8-11	**T100R**-H02	12°	0,1	0,10-**0,15**-0,20	20-**30**-40	15-**20**-30	–
12	**T100R**-H02	6°	0,3-0,5	0,10-**0,20**-0,30	80-**90**-100	50-**65**-80	–
13	**T100R**-H02	6°	0,3-0,5	0,10-**0,20**-0,30	80-**90**-100	50-**65**-80	–
14	**T100R**-H02	6°	0,3-0,5	0,10-**0,20**-0,30	60-**70**-80	40-**50**-60	–
15	**T100R**-H02	6°	0,3-0,5	0,10-**0,20**-0,30	60-**70**-80	40-**50**-60	–
22	H02	12°	0,1	0,10-**0,15**-0,20	–	12-**15**-25	–

Precifix™ – Инструкции по настройке

1.
Отверните фиксирующий винт 'A' и демонтируйте лезвие '1'.

2.
Отпустите зажимной винт 'B' на 2-3 оборота.

3.
Затяните регулировочный винт 'C', чтобы вытолкнуть регулируемый картридж '2' и освободить цилиндрический зажим '3'.

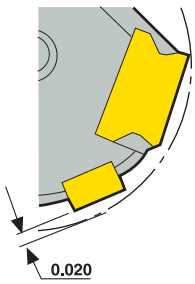
4.
Прижмите картридж '2' назад в его посадочное гнездо.

5.
Установите цилиндрический зажим '3' назад, на место против картриджа '2'.

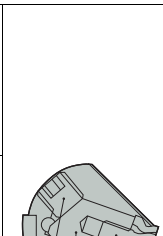
6.
Затяните зажимной винт 'B'.

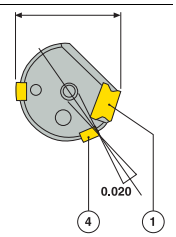
7.
Тщательно очистите посадочное место под лезвие, затем переустановите использованное лезвие ' 1', или замените его новым.

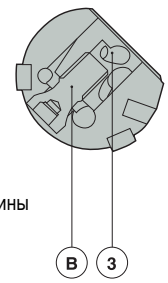
8.
Поместите индикатор на передний конец лезвия и установите его на "ноль" по цилиндрическим направляющим накладкам '4'.

9. 

Настройте лезвие на 0,02 мм выше направляющей накладки '4'.







1 =Лезвие
2 = Регулируемый картридж
3 = Цилиндрический зажим
4 = Направляющие накладки

A = Винт крепления пластины
B = Зажимной винт
C = Регулировочный винт

Примечание: если требуемый диаметр превышен в процессе настройки, начните всё сначала, чтобы не допустить зазора в регулировочных винтах.

Precifix™ – Инструкции по настройке СОЖ

1

Отверните фиксирующий винт 'A' и демонтируйте лезвие '1'.

2

Отпустите зажимной винт 'B' на 2-3 оборота.

3

Затяните регулировочный винт 'C', чтобы вытолкнуть регулируемый картридж '2' и освободить цилиндрический зажим '3'.

4

Прижмите картридж '2' назад в его посадочное гнездо.

5

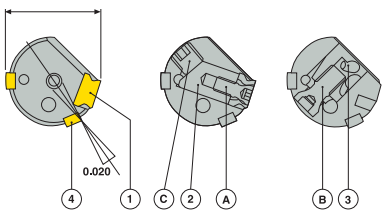
Установите цилиндрический зажим '3' на место против картриджа '2':
Маркировка на зажиме со стороны указателя 'T' – **СОЖ для СКВОЗНЫХ отверстий**.
Маркировка на зажиме со стороны указателя 'B' – **СОЖ для ГЛУХИХ отверстий**.

6

Затяните зажимной винт 'B'.

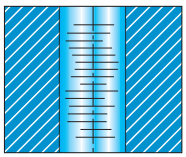
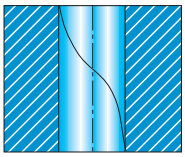
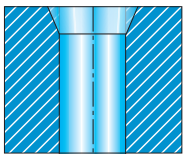
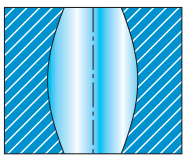
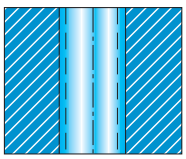
7

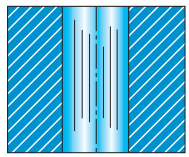
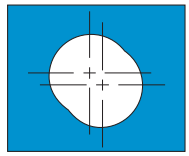
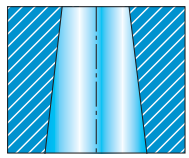
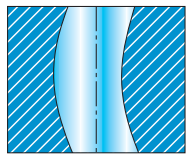
Перейдите к настройке лезвий - Инструкции по регулировке см. на предыдущей странице.



1 =Лезвие
2 = Регулир. картридж
3 = Цилиндр. зажим
4 = Направл. накладки

A = Винт крепл. пластины
B = Зажимной винт
C = Регулир. винт

Высокая шероховатость поверхности 	• Проверьте припуск на обработку. • Улучшите подачу СОЖ (тип сопла, давление, качество). • Уменьшите скорость подачи. • Смените лезвие (неправ. геометрия заход. части или неправ. реж. угол). • Проверьте осевое положение лезвия.
Следы втягивания 	• Улучшите подачу СОЖ (тип сопла, давление, качество). • Улучшите центрир. (деталь/инструмент).
Конусный вход 	• Уменьшите скорость подачи. • Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Снизьте радиальное биение.
Деформир. отверстие 	• Улучшите зажим (деформация детали).
Слишком большой диаметр 	• Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Отрегулируйте диаметр (слишком большой).

Грани 	• Улучшите центрир. (деталь/инструмент).
Биение/Овальность 	• Улучшите зажим (деформация детали). • Проверьте припуск на обработку. • Улучшите центрир. (деталь/инструмент). • Проверьте осевое положение лезвия.
Конусное отверстие 	• Улучшите центрир. (деталь/инструмент).
Кривое отверстие 	• Смените лезвие (неправильная заходная геометрия). • Проверьте осевое положение лезвия.
Адгезия к накладке 	• Улучшите подачу СОЖ (тип сопла, давление, качество). • Отрегулируйте диаметр (слишком маленький).

Производительность и точность для больших диаметров с Seco Xfix™

Эффективность вложений:
- Сменные пластины
- 4 или 8 режущих кромок
- Многозуб. для работы на больш. подачах.

Точность:
- Регулируемые, для макс. точности (IT6)
- Стабильная система крепления
- Интегрир. адаптер радиального биения
- Направл. накладки с предварит. натягом

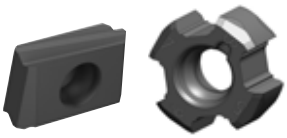
Гибкость:
- 4 держателя покрывают диапазон диаметров 40-154 мм
- Геометрии пластин для различных применений
- Удлинители для операций с большим вылетом

Xfix™ – Обзор диапазона

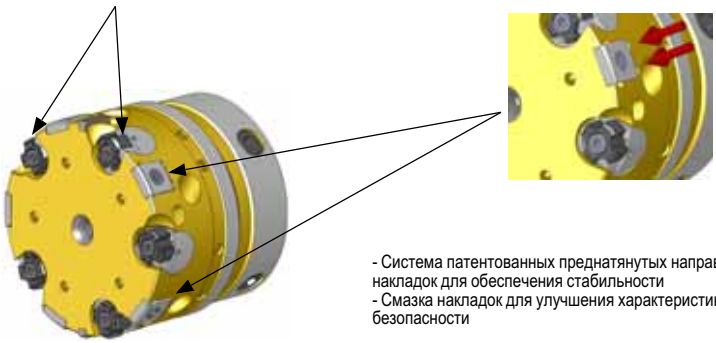
Xfix™	∅ Диапазон	Глубина развёрт.	Допуск отв.	Промежут. диаметры	Шероховат. поверхн.
Xfix™	39,500-154,500 мм	2,5-6,5 x D	IT 6	X	R_a 0,8-1,2 мкм

Xfix™, специально разработаные по программе Seco Reaming, предназначены для больших диаметров от 39,5 до 154,5 мм.
Конструкция включает регулируемые и сменные пластины для получения точности допуска по IT 6, а также встроенный адаптер радиального биения, гарантирующий качество деталей.
Многозубая конструкция и запатентованные направляющие накладки с предварительным натягом предлагают максимальную стабильность и производительность для операций развёртывания больших диаметров.

Xfix™ – Подробно о преимуществах



- 4 или 8 режущих кромок для работы по всем материалам
- Жёсткая зажимная система
- Простая регулировочным винтом для настройки
- Выбор сплавов и геометрий для различных операций



- Система патентованных преднатянутых направляющих накладок для обеспечения стабильности
- Смазка накладок для улучшения характеристик и повышения безопасности

- Интегрир. регулир. адаптер для точного управл. биением

- Программа Seco по хвостовикам и удлинителям
- Каталог системы иллюстрирует максимальную модульность

Обозначения – Адаптеры

Фланец размера D		Длина L		Тип хвостовика
HF55	-	088	-	C5

Обозначение – Стандартные головки

Тип головки		Диаметр и допуск		Число зубьев		Фланец размера D
HF85	-	60H6	-	05	-	55

Обозначение – Головки промежуточных диаметров

Тип головки		Диаметр и допуск		Число зубьев		Фланец размера D
HF85	-	65,2G7	-	05	-	55

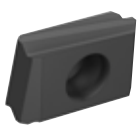
Пример промежут. диаметров:
метрич. 19,475/19,502
дюйм. 1,4848/1,4858

Информация о типе головки :
- HF85 , сквоз. расточка, короткоструж. материал
- HF85B, глух. расточка, короткоструж. материал
- HF86, сквоз. расточка, все материалы
- HF86B, глух. расточка, все материалы

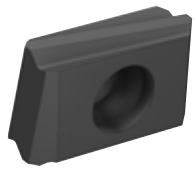
Обозначение – Пластины

Размер пластины		Заход. геометрия		Режущий угол		Сплав:
RNAX1005	-	EB45	-	03	-	RX2000

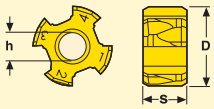
Размер пластины		Тип геометрии головки		Режущий угол		Сплав:
LNEG1003	-	EB45	-	06	-	RX2000



Пластина для ∅ от 39,5 до 154, 499

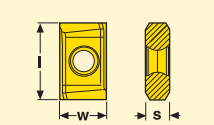


RNAX



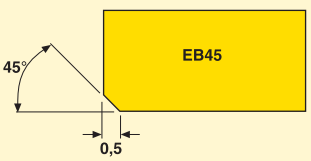
Диам. Dc (мм)	Тип лезвия	Размеры в мм						
		D	s	h	RX2000	RX1500	Угол	Винт зажима пластины
39,5... ...154,499	RNAX1005	10	5,5	3,5	■	■	3°	C03010-T09P

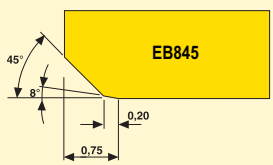
LNEG

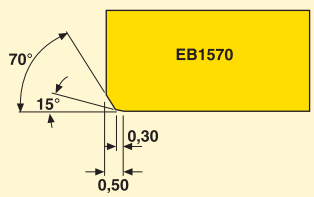


Диам. Dc (мм)	Тип лезвия	Размеры в мм						
		Размер	l	w	s	RX2000	Угол	Винт зажима пластины
39,5... ...154,499	LNEG1003-EBxx-03 LNEG1003-EBxx-06	10	10	6,35	3,5	■	3° 6°	C02506-T07P

Заходные геометрии





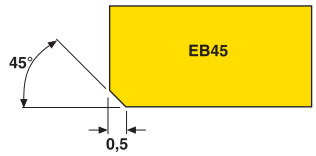


Сплавы

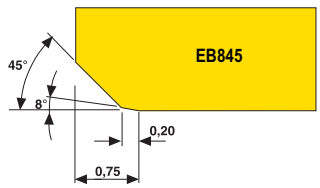
	RX2000	Высокопроизводительный сплав с покрытием для всех материалов
	RX1500	-Износостойкий сплав кермет с покрытием, оптимальная производительность по стали и чугуну

Применения

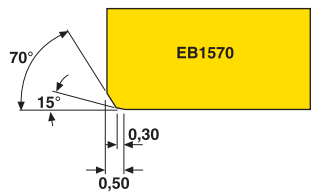
Стружкообразование +++
Шероховатость + R_a 0,8-1,2
Предпочтительный выбор по геометрии



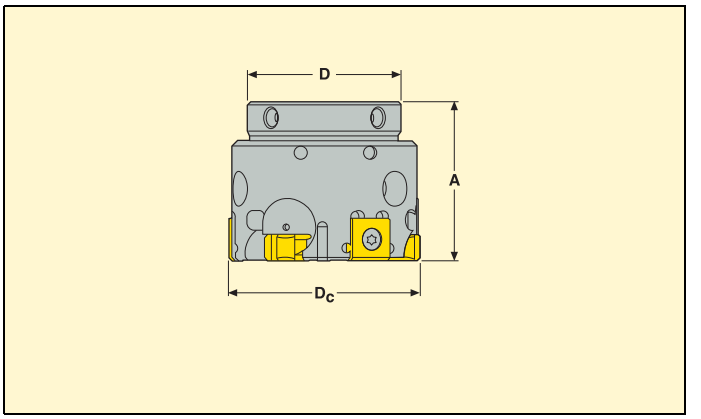
Стружкообразование ++
Шероховатость R_a 0,2-0,8



Стружкообразование ++
Шероховатость + R_a 0,8-1,2
Стабильность для операций с большим вылетом +++

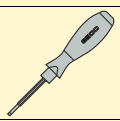
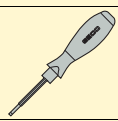


Головки для пластин RNAX, сквозная расточка ∅ 39,5 - 59,499



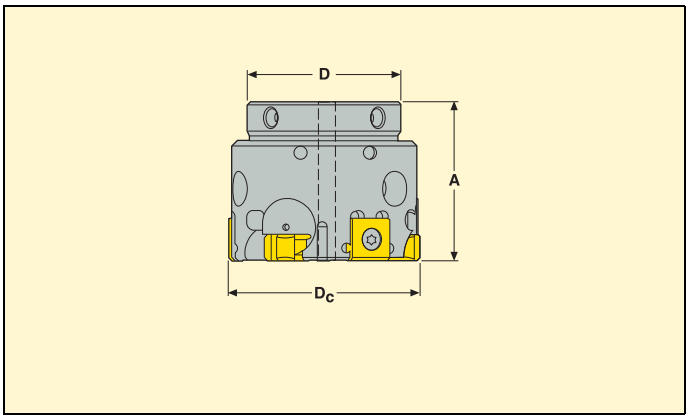
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310					
							Геометрии			Сплав	
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000	RX1500
39,5-44,499	**HF85-....-03-32**	3	33	32	0,41	RNAX1005....	■	■	■	■	■
44,5-49,499	**HF85-....-03-32**	3	33	32	0,51						
49,5-54,499	**HF85-....-03-32**	3	33	32	0,62						
54,5-59,499	**HF85-....-03-32**	3	33	32	0,74						

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. карт-риджа	Винт регулир. адаптера
C03010-T09P	**LDH4010**	**CARTCY-HF16**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM4 x 08**
					
T00-09P20*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**2SMS795**
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**				
2	**2**				

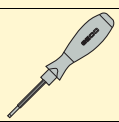
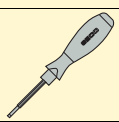
*Заказывается отдельно

Головки для пластин RNAX, глухая расточка ∅ 39,5 - 59,499



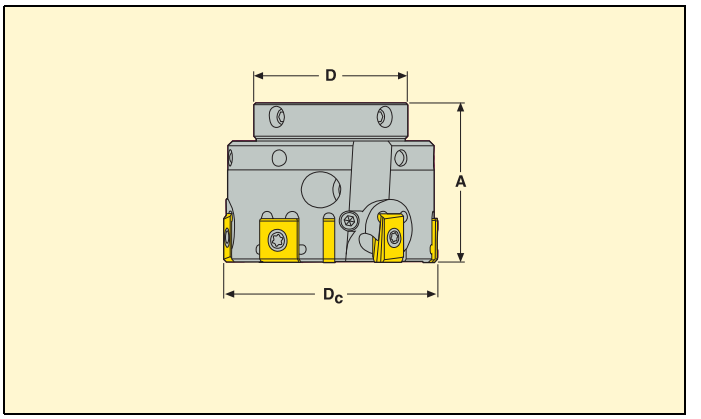
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310					
							Геометрии			Сплав	
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000	RX1500
39,5-44,499	HF85B-....-03-32	3	33	32	0,41	RNAX1005....	■	■	■	■	■
44,5-49,499	HF85B-....-03-32	3	33	32	0,51						
49,5-54,499	HF85B-....-03-32	3	33	32	0,62						
54,5-59,499	HF85B-....-03-32	3	33	32	0,74						

Комплектующие

Для диам. (мм)	Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. картриджа	Винт регулир. адаптера	Винт пробка для СОЖ
39,5-44,499	C03010-T09P	LDH4010	CARTCY-HF16B	B6027	SH4075S	HCM4 x 08	3 x HCM3 x 03
44,5-59,499	C03010-T09P	LDH4010	CARTCY-HF16B	B6027	SH4075S	HCM4 x 08	HCM6 x 06
							
	T00-09P20*	H00-2020*			H2.0-2D	2SMS795	
	Момент зажима (Нм)	Момент зажима (Нм)					
	2	2					

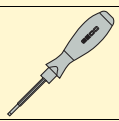
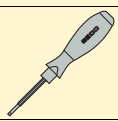
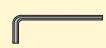
*Заказывается отдельно

Головки для пластин LNEG, сквозная расточка ∅ 39,5 - 59,499



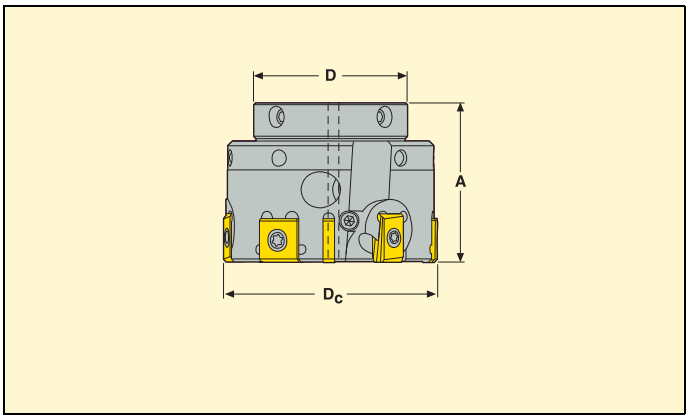
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310				
							Геометрии			Сплав
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000
39,5-44,499	**HF86-....-03-32**	3	33	32	0,41	LNEG1003....	■	■		■
44,5-49,499	**HF86-....-03-32**	3	33	32	0,51					
49,5-54,499	**HF86-....-03-32**	3	33	32	0,62					
54,5-59,499	**HF86-....-03-32**	3	33	32	0,74					

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. картриджа	Винт регулир. адаптера
C02506-T07P	**LDH4010**	**CARTCY-LN16**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM4 x 08**
					
T00-07P09*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**2SMS795**
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**				
0,9	**2**				

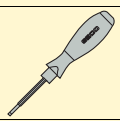
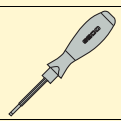
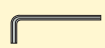
*Заказывается отдельно

Головки для пластин LNEG, глухая расточка ∅ 39,5 - 59,499



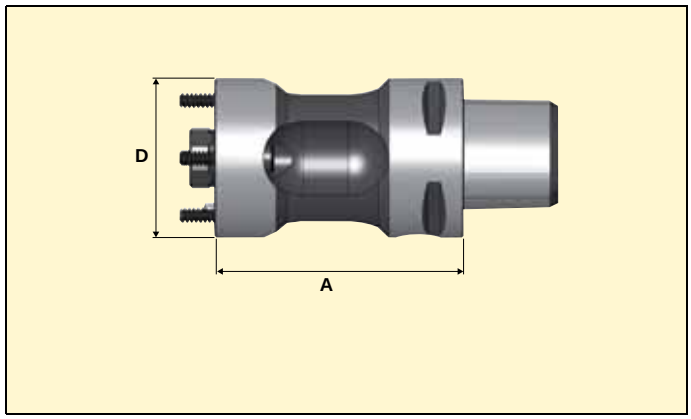
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310				
							Геометрии			Сплав
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000
39,5-44,499	**HF86B-....-03-32**	3	33	32	0,41	LNEG1003....	■	■		■
44,5-49,499	**HF86B-....-03-32**	3	33	32	0,51					
49,5-54,499	**HF86B-....-03-32**	3	33	32	0,62					
54,5-59,499	**HF86B-....-03-32**	3	33	32	0,74					

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. картриджа	Винт регулир. адаптера	Винт пробка для СОЖ
C02506-T07P	**LDH4010**	**CARTCY-LN16B**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM4 x 08**	**HCM6 x 06**
						
T00-07P09*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**2SMS795**	
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**					
0,9	**2**					

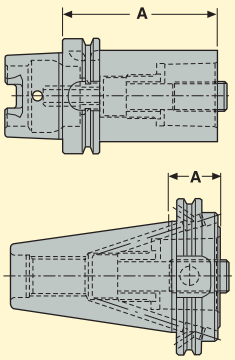
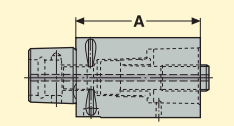
*Заказывается отдельно

Seco-Capto™ хвостовик для ∅ 39,5 - 59,499



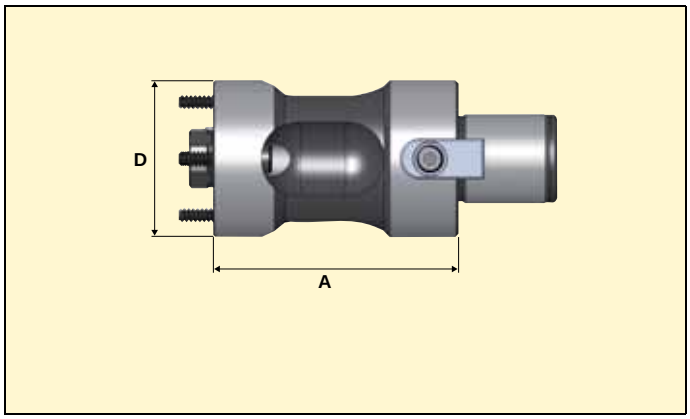
	Обозначение		A мм	Спец. конструкции A мин	Спец. конструкции A макс	Конус	D	Зажимные винты	макс. KG
Держ. раз-вёртки	HF32-050-C3	■	50			C3	32	4 шт. Chc M3X16	0,3
	HF32-....HSKA63	]	-	65	245	HSK-A63	32		-
	HF32-....HSKA80	]	-	100	209	HSK-A80	32		-
	HF32-...HSKA100	]	-	70	245	HSK-A100	32		-
	HF32-....DIN40 ADB	]	-	60	252	ISO40 ADB	32		-
	HF32-...DIN50 ADB	]	-	60	317	ISO50 ADB	32		-
	HF32-....BT40 ADB	]	-	65	252	BT40 ADB	32		-
	HF32-....BT50 ADB	]	-	75	317	BT50 ADB	32		-

Хвостовики и удлинители для HF32-050-C3 (см. более детально в каталоге Seco Capto).

	Хвостовики	Обозначение		A мм	Конус	Seco Capto размер	макс. KG
Хвостовик		C3-390.410-63075C	■	75	HSK-A63	C3	1,4
		C3-390.410-10080A	■	80	HSK-A100	C3	3,8
		C3-390.140-40030	■	30	DIN40 AD	C3	0,8
		C3-390.140-40060	■	60	DIN40 AD	C3	1,2
		C3-390.272-40030	■	30	DIN40 B	C3	0,8
		C3-390.272-40060	■	60	DIN40 B	C3	1,0
		C3-390.540-40030	■	30	DIN40 AD BIG-PLUS	C3	0,9
		C3-390.55-40030	■	30	BT40 AD	C3	1,0
		C3-390.55-40060	■	60	BT40 AD	C3	1,2
		C3-390.369-40030	■	30	BT40 B	C3	1,0
		C3-390.555-40030	■	30	BT40 AD	C3	1,0
		C3-390.140-50030	■	30	DIN50 AD	C3	2,6
		C3-390.140-50060	■	60	DIN50 AD	C3	2,8
		C3-390.272-50030	■	30	DIN50 B	C3	2,6
		C3-390.272-50060	■	60	DIN50 B	C3	2,8
		C3-390.540-50030A	■	30	DIN50 ADB BIG-PLUS	C3	2,8
		C3-390.58-50040	■	40	BT50 AD	C3	2,5
		C3-390.58-50070	■	70	BT50 AD	C3	2,7
		C3-390.369-50040	■	40	BT50 B	C3	2,5
Удлинитель		C3-391.01-32060A	■	60	C3	C3	0,4
		C3-391.01-32080A	■	80	C3	C3	0,5
		C4-391.02-32055A	■	55	C4	C3	0,5
		C4-391.02-32070A	■	70	C4	C3	0,6
		C5-391.02-32060A	■	60	C5	C3	0,7
		C6-391.02-32070A	■	70	C6	C3	1,1
		C8-391.02-32060A	■	60	C8	C3	1,7
		C3-391.01-32035	■	35	C3	C3	0,2
		C5-391.02-32033	■	33	C5	C3	0,5
		C6-391.01-32032	■	32	C6	C3	0,9

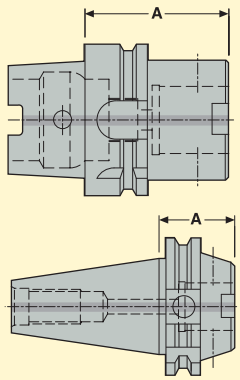
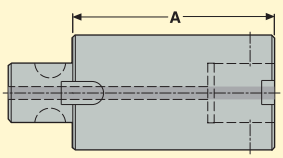
■ = Стандартное изделие,] = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе См. Seco-Capto™ каталог.**

Graflex® хвостовик для ∅ 39,5 - 59,499



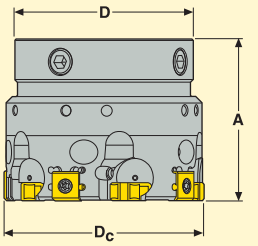
	Обозначение		A мм	Спец. конструкции A мин	Спец. конструкции A макс	Конус	D	Зажимные винты	макс. KG
Держ. раз-вёртки	HF32-050-G3	■	50			Graflex 3	32	4 шт. Chc M3X16	0,3
	HF32-....HSKA63	]	-	65	245	HSK-A63	32		-
	HF32-....HSKA80	]	-	100	209	HSK-A80	32		-
	HF32-...HSKA100	]	-	70	245	HSK-A100	32		-
	HF32-....DIN40 ADB	]	-	60	252	DIN40 ADB	32		-
	HF32-...DIN50 ADB	]	-	60	317	DIN50 ADB	32		-
	HF32-....BT40 ADB	]	-	65	252	BT40 ADB	32		-
	HF32-....BT50 ADB	]	-	75	317	BT50 ADB	32		-

Хвостовики и удлинители для HF32-050-G3 (см. более детально в каталоге Seco Вспомогательный инструмент).

	Хвостовики	Обозначение		A мм	Конус	Seco Graflex размер	макс. KG
Хвостовик		EM9304 401 1850	■	50	HSK-A63	3	0,80
		EM9306 401 1855	■	55	HSK-A100	3	1,90
		EM3469 401 1835	■	35	DIN40 AD	3	0,80
		EM3469 401 18100	■	100	DIN40 AD	3	0,95
		EM4466 401 1835	■	35	DIN40 AD/CAT 40	3	0,85
		EM3414 401 1840	■	40	BT40 ADB	3	1,00
		EM3414 401 18100	■	100	BT40 ADB	3	1,40
		EM3471 401 1835	■	35	DIN50 ADB	3	2,80
		EM3471 401 18100	■	100	DIN50 ADB	3	2,90
		EM3416 401 1845	■	45	BT50 ADB	3	4,00
		EM3416 401 18120	■	120	BT50 ADB	3	4,10
Удлинитель		M402 330	■	40	Graflex 3	3	0,25
		M402 331	■	60	Graflex 3	3	0,40

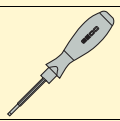
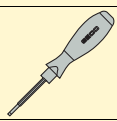
■ = Стандартное изделие,] = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе См. Seco-Capto™ каталог.**

Головки для пластин RNAX, сквозная расточка ∅59,5 - 84,499



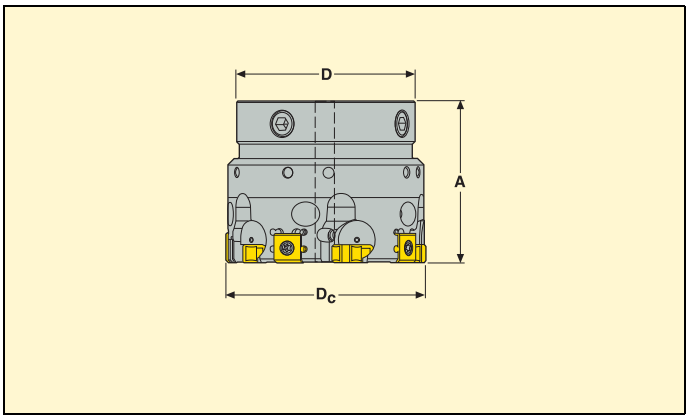
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310					
							Геометрии			Сплав	
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000	RX1500
59,5-64,499	**HF85-....-05-55**	5	50	55	1,30	RNAX1005....	■	■	■	■	■
64,5-69,499	**HF85-....-05-55**	5	50	55	1,50						
65,5-74,499	**HF85-....-05-55**	5	50	55	1,75						
74,5-79,499	**HF85-....-05-55**	5	50	55	2,00						
79,5-84,499	**HF85-....-05-55**	5	50	55	2,20						

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. карт-риджа	Винт регулир. адаптера
C03010-T09P	**LDH4012**	**CARTCY-HF20**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM8 x 12**
					
T00-09P20*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**4SMS795**
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**				
2	**2**				

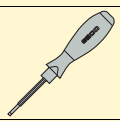
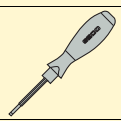
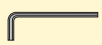
*Заказывается отдельно

Головки для пластин RNAX, глухая расточка ∅ 59,5 - 84,499



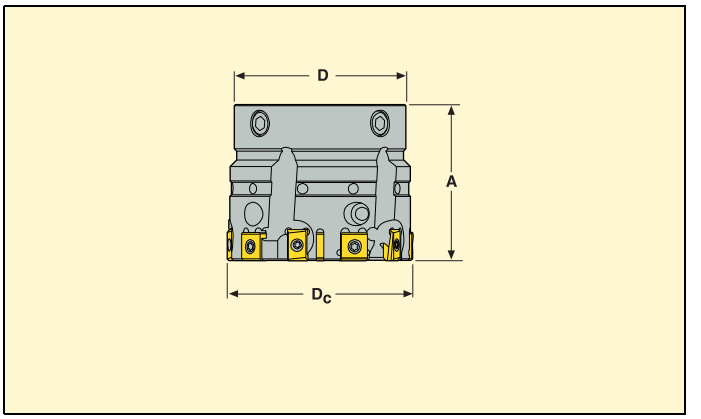
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310					
							Геометрии			Сплав	
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000	RX1500
59,5-64,499	**HF85B-....-05-55**	5	50	55	1,30	RNAX1005....	■	■	■	■	■
64,5-69,499	**HF85B-....-05-55**	5	50	55	1,50						
65,5-74,499	**HF85B-....-05-55**	5	50	55	1,75						
74,5-79,499	**HF85B-....-05-55**	5	50	55	2,00						
79,5-84,499	**HF85B-....-05-55**	5	50	55	2,20						

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. картриджа	Винт регулир. адаптера	Винт пробка для СОЖ
C03010-T09P	**LDH4012**	**CARTCY-HF20B**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM8 x 12**	**HCM10 x 10**
						
T00-09P20*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**4SMS795**	
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**					
2	**2**					

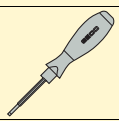
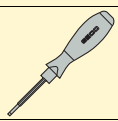
*Заказывается отдельно

Головки для пластин LNEG, сквозная расточка ∅ 59,5 - 84,499



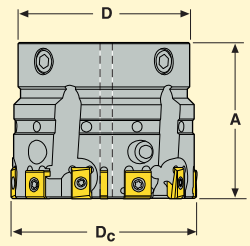
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310				
							Геометрии			Сплав
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000
59,5-64,499	**HF86-....-05-55**	5	50	55	1,30	LNEG1003....	■	■		■
64,5-69,499	**HF86-....-05-55**	5	50	55	1,50					
65,5-74,499	**HF86-....-05-55**	5	50	55	1,75					
74,5-79,499	**HF86-....-05-55**	5	50	55	2,00					
79,5-84,499	**HF86-....-05-55**	5	50	55	2,20					

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. карт-риджа	Винт регулир. адаптера
C02506-T07P	**LDH4012**	**CARTCY-LN20**	**B6027**	**SH4027S**	**HCM8 x 12**
					
T00-07P09*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**4SMS795**
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**				
0,9	**2**				

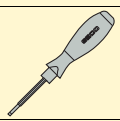
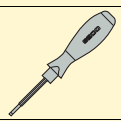
*Заказывается отдельно

Головки для пластин LNEG, глухая расточка ∅ 59,5 - 84,499



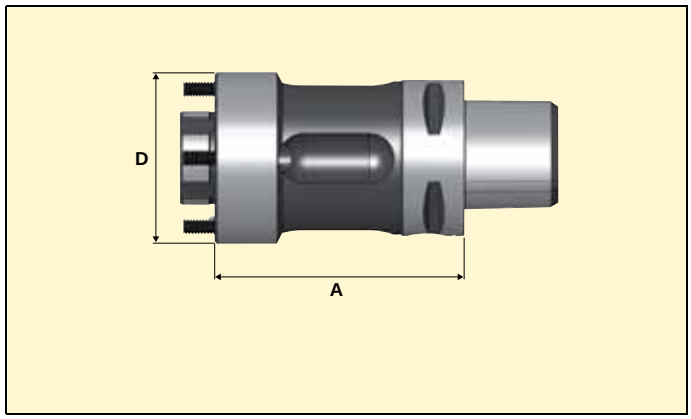
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310				
							Геометрии			Сплав
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000
59,5-64,499	**HF86B-....-05-55**	5	50	55	1,30	LNEG1003....	■	■		■
64,5-69,499	**HF86B-....-05-55**	5	50	55	1,50					
65,5-74,499	**HF86B-....-05-55**	5	50	55	1,75					
74,5-79,499	**HF86B-....-05-55**	5	50	55	2,00					
79,5-84,499	**HF86B-....-05-55**	5	50	55	2,20					

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. картриджа	Винт регулир. адаптера	Винт пробка для СОЖ
C02506-T07P	**LDH4010**	**CARTCY-LN20B**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM8 x 12**	**HCM10 x 10**
						
T00-07P09*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**4SMS795**	
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**					
0,9	**2**					

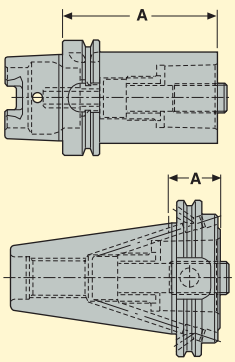
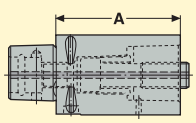
*Заказывается отдельно

Seco-Capto™ хвостовик для ∅ 59,5 - 84,499



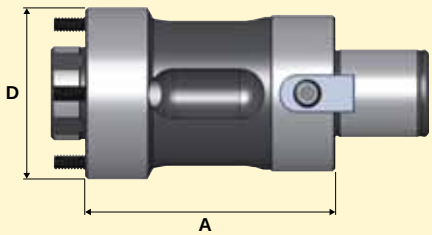
	Обозначение		A мм	Спец. конструкции A мин	Спец. конструкции A макс	Конус	D	Зажимные винты	макс. KG
Держ. раз-вёртки	HF55-080-C5	■	80			C5	55	4 шт. Chc M5X25	1,3
	HF55-....HSKA63	]	-	80	239	HSK-A63	55		-
	HF55-....HSKA80	]	-	100	239	HSK-A80	55		-
	HF55-....HSKA100	]	-	100	239	HSK-A100	55		-
	HF55-....DIN69871/40	]	-	80	239	DIN69871/40	55		-
	HF55-....DIN69871/50	]	-	80	304	DIN69871/50	55		-
	HF55-....BT40	]	-	80	239	BT40	55		-
	HF55-....BT50	]	-	80	304	BT50	55		-

Хвостовики и удлинители для HF55-080-C5 (см. более детально в каталоге Seco-Capto™).

	Хвостовики	Обозначение		A мм	Конус	Seco Capto размер	макс. KG
Хвостовик		C5-390.410-63090C	■	90	HSK-A63	C5	1,4
		C5-390.410-100100A	■	100	HSK-A100	C5	3,8
		C5-390.140-40030	■	30	DIN40 AD	C5	0,8
		C5-390.140-40070	■	70	DIN40 AD	C5	1,5
		C5-390.272-40040	■	40	DIN40 B	C5	0,9
		C5-390.272-40080	■	80	DIN40 B	C5	1,5
		C5-390.540-40050	■	50	DIN40 AD BIG-PLUS	C5	1,1
		C5-390.55-40030	■	30	BT40 AD	C5	0,9
		C5-390.55-40070	■	70	BT40 AD	C5	1,5
		C5-390.369-40050	■	50	BT40 B	C5	1,8
		C5-390.555-40050	■	50	BT40 AD BIG-PLUS	C5	1,2
		C5-390.140-50030	■	30	DIN50 AD	C5	2,6
		C5-390.140-50070	■	70	DIN50 AD	C5	3,1
		C5-390.272-50030	■	30	DIN50 B	C5	2,9
		C5-390.272-50070	■	70	DIN50 B	C5	3,4
		C5-390.540-50030A	■	30	DIN50 ADB BIG-PLUS	C5	2,8
		C5-390.58-50040	■	40	BT50 AD	C5	3,5
		C5-390.58-50080	■	80	BT50 AD	C5	4,0
		C5-390.369-50040	■	40	BT50 B	C5	3,2
		C5-390.558-50040	■	40	BT50 AD BIG-PLUS	C5	3,5
Удлинитель		C5-391.01-50050	■	50	C5	C5	0,7
		C5-391.01-50080A	■	80	C5	C5	1,1
		C5-391.01-50100A	■	100	C5	C5	1,4
		C5-391.02-50050	■	50	C6	C5	1,0
		C6-391.02-50080A	■	80	C6	C5	1,5
		C6-391.02-50110A	■	110	C6	C5	2,2
		C8-391.02-50045	■	45	C8	C5	1,9
		C8-391.02-50080A	■	80	C8	C5	2,3

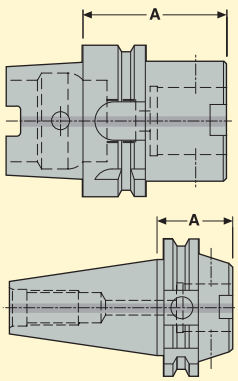
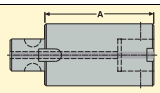
■ = Стандартное изделие,] = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе См. Seco-Capto™ каталог.**

Graflex® хвостовик для ∅ 59,5 - 84,499



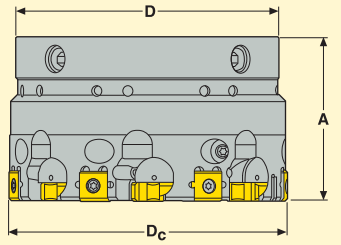
	Обозначение		A мм	Спец. конструкции A мин	Спец. конструкции A макс	Конус	D	Зажимные винты	макс. KG
Держ. раз-вёртки	HF55-080-G5	■	80			Graflex 5	55	4 шт. Chc M5X25	1,3
	HF55-....HSKA63	]	-	80	239	HSK-A63	55		-
	HF55-....HSKA80	]	-	100	239	HSK-A80	55		-
	HF55-...HSKA100	]	-	100	239	HSK-A100	55		-
	HF55-....DIN69871/40	]	-	80	239	DIN69871/40	55		-
	HF55-...DIN69871/50	]	-	80	304	DIN69871750	55		-
	HF55-....BT40	]	-	80	239	BT40	55		-
	HF55-....BT50	]	-	80	304	BT50	55		-

Хвостовики и удлинители для HF55-080-G5 (см. более детально в каталоге Seco Вспомогательный инструмент).

	Хвостовики	Обозначение		A мм	Конус	Seco Graflex размер	макс. KG
Хвостовик		EM9304 401 2860	■	60	HSK-A63	5	1,00
		EM9304 401 28100	■	100	HSK-A63	5	1,50
		EM9304 401 28140	■	140	HSK-A63	5	2,25
		EM9305 401 2860	■	60	HSK-A80	5	1,45
		EM9306 401 2865	■	65	HSK-A100	5	2,30
		EM9306 401 28110	■	110	HSK-A100	5	3,00
		EM9306 401 28150	■	150	HSK-A100	5	3,60
		EM3469 401 2840	■	40	DIN40 ADB	5	0,80
		EM3469 401 2880	■	80	DIN40 ADB	5	1,55
		EM3469 401 28120	■	120	DIN40 ADB	5	2,10
		EM4446 401 2840	■	40	DIN40 AD/ CAT40	5	0,90
		EM4446 401 2880	■	80	DIN40 AD/ CAT40	5	1,45
		EM4446 401 28120	■	120	DIN40 AD/ CAT40	5	2,05
		EM3414 401 2845	■	45	BT40 ADB	5	1,10
		EM3414 401 2880	■	80	BT40 ADB	5	1,55
		EM3414 401 28120	■	120	BT40 ADB	5	2,10
		EM3471 401 2840	■	40	DIN50 ADB	5	2,85
		EM3471 401 28100	■	100	DIN50 ADB	5	3,80
		EM4468 401 28140	■	140	DIN50 ADB	5	4,25
		EM4468 401 2840	■	40	DIN50 AD/CAT50	5	2,90
		EM3416 401 28100	■	100	DIN50 AD/CAT50	5	4,00
		EM4468 401 28140	■	140	DIN50 AD/CAT50	5	4,40
		EM3416 401 2855	■	55	BT50 ADB	5	3,75
		EM3416 401 28100	■	100	BT50 ADB	5	4,10
		EM3416 401 28140	■	140	BT50 ADB	5	4,70
Удли-нитель		M402 550	■	50	Graflex 5	5	0,75
		M402 551	■	75	Graflex 5	5	1,15
		M402 552	■	100	Graflex 5	5	1,55

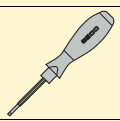
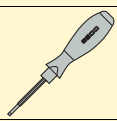
■ = Стандартное изделие,] = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе См. Seco-Capto™ каталог.**

Головки для пластин RNAX, сквозная расточка ∅84,5 - 119,499



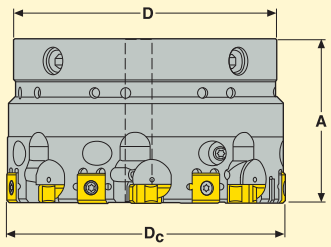
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310					
							Геометрии			Сплав	
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000	RX1500
84,5-89,499	**HF85-....-07-80**	7	50	80	1,68	RNAX1005....	■	■	■	■	■
89,5-94,499	**HF85-....-07-80**	7	50	80	1,85						
94,5-99,499	**HF85-....-07-80**	7	50	80	2,02						
99,5-104,499	**HF85-....-07-80**	7	50	80	2,20						
104,5-109,499	**HF85-....-07-80**	7	50	80	2,40						
109,5-114,499	**HF85-....-07-80**	7	50	80	2,61						
114,5-119,499	**HF85-....-07-80**	7	50	80	2,82						

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. карт-риджа	Винт регулир. адаптера
C03010-T09P	**LDH4012**	**CARTCY-HF20**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM8 x 16**
					
T00-09P20*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**4SMS795**
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**				
2	**2**				

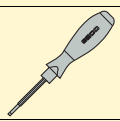
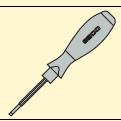
*Заказывается отдельно

Головки для пластин RNAX, глухая расточка ∅ 84,5 - 119,499



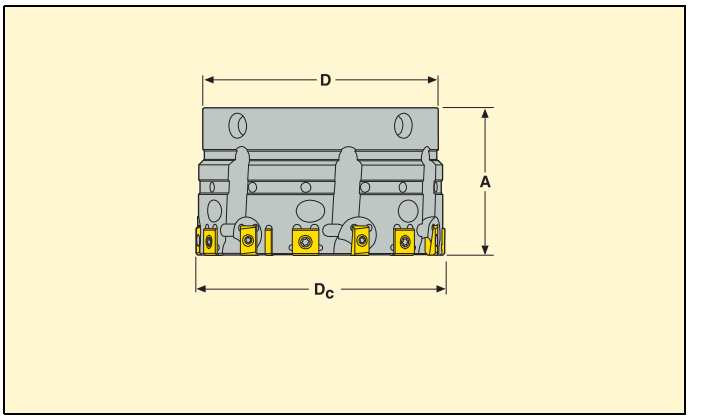
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310					
							Геометрии			Сплав	
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB845	EB845	EB1570	RX2000	RX1500
84,5-89,499	**HF85B-....-07-80**	7	50	80	1,68	RNAX1005....	■	■	■	■	■
89,5-94,499	**HF85B-....-07-80**	7	50	80	1,85						
94,5-99,499	**HF85B-....-07-80**	7	50	80	2,02						
99,5-104,499	**HF85B-....-07-80**	7	50	80	2,20						
104,5-109,499	**HF85B-....-07-80**	7	50	80	2,40						
109,5-114,499	**HF85B-....-07-80**	7	50	80	2,61						
114,5-119,499	**HF85B-....-07-80**	7	50	80	2,82						

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. картриджа	Винт регулир. адаптера	Винт пробка для СОЖ
C03010-T09P	**LDH4012**	**CARTCY-HF20B**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM8 x 16**	**HCM12 x 10**
						
T00-09P20*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**4SMS795**	
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**					
2	**2**					

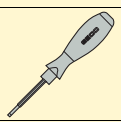
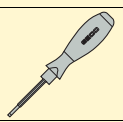
*Заказывается отдельно

Головки для пластин LNEG, сквозная расточка ∅ 84,5 - 119,499



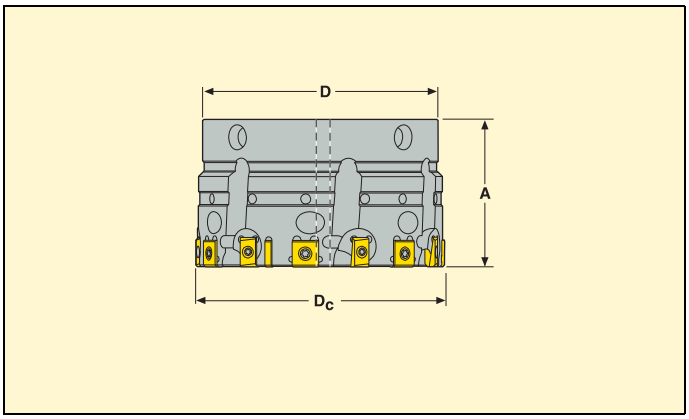
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310				
							Геометрии			Сплав
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000
84,5-89,499	**HF86-....-07-80**	7	50	80	1,68	LNEG1003....	■	■		■
89,5-94,499	**HF86-....-07-80**	7	50	80	1,85					
94,5-99,499	**HF86-....-07-80**	7	50	80	2,02					
99,5-104,499	**HF86-....-07-80**	7	50	80	2,20					
104,5-109,499	**HF86-....-07-80**	7	50	80	2,40					
109,5-114,499	**HF86-....-07-80**	7	50	80	2,61					
114,5-119,499	**HF86-....-07-80**	7	50	80	2,82					

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. карт-риджа	Винт регулир. адаптера
C02506-T07P	**LDH4012**	**CARTCY-LN20**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM8 x 16**
					
T00-07P09*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**4SMS795**
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**				
0,9	**2**				

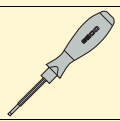
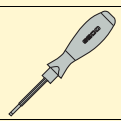
*Заказывается отдельно

Головки для пластин LNEG, глухая расточка ∅ 84,5 - 119,499



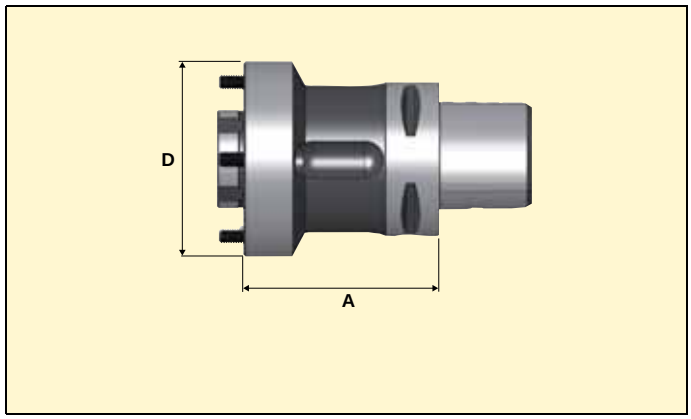
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				Тип пластины	см. стр. 310			
							Геометрии			Сплав
			A	D	макс. KG		EB45	EB845	EB1570	RX2000
84,5-89,499	**HF86B-....-07-80**	7	50	80	1,68	LNEG1003....	■	■		■
89,5-94,499	**HF86B-....-07-80**	7	50	80	1,85					
94,5-99,499	**HF86B-....-07-80**	7	50	80	2,02					
99,5-104,499	**HF86B-....-07-80**	7	50	80	2,20					
104,5-109,499	**HF86B-....-07-80**	7	50	80	2,40					
109,5-114,499	**HF86B-....-07-80**	7	50	80	2,61					
114,5-119,499	**HF86B-....-07-80**	7	50	80	2,82					

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. картриджа	Винт регулир. адаптера	Винт пробка для СОЖ
C02506-T07P	**LDH4012**	**CARTCY-LN20B**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM8 x 16**	**HCM12 x 10**
						
T00-07P09*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**4SMS795**	
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**					
0,9	**2**					

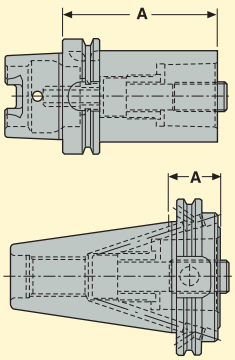
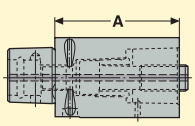
*Заказывается отдельно

Seco-Capto™ хвостовик для ∅ 84,5 - 119,499



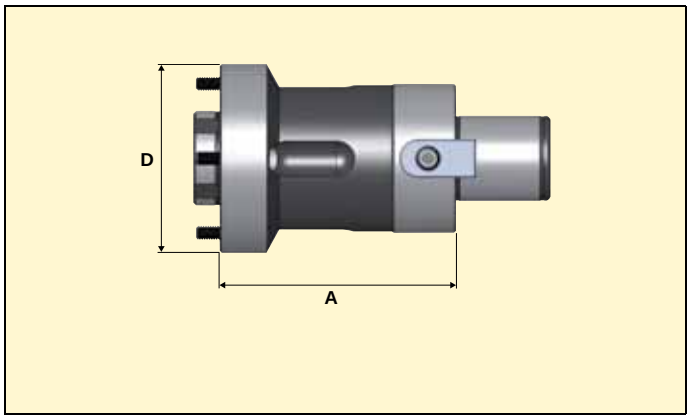
	Обозначение		A мм	Спец. конструкции A мин	Спец. конструкции A макс	Конус	D	Зажимные винты	макс. KG
Держ. раз-вёртки	HF80-080-C6	■	80			C6	80	4 шт. Chc M6X25	2,5
	HF80-....HSKA80	]	-	100	239	HSK-A80	80		-
	HF80-....HSKA100	]	-	100	239	HSK-A100	80		-
	HF80-...DIN69871/50	]	-	80	304	DIN69871/50	80		-
	HF80-....BT50	]	-	80	304	BT50	80		-

Хвостовики и удлинители для HF80-080-C6 (см. более детально в каталоге Seco-Capto™).

	Хвостовики	Обозначение		A мм	Конус	Seco Capto размер	макс. KG
Хвостовик		C6-390.410-100110A	■	110	HSK-A100	C6	3,6
		C6-390.140-40085	■	85	DIN40 AD	C6	2,3
		C6-390.272-40085	■	85	DIN40 B	C6	1,8
		C6-390.540-40085	■	85	DIN40 AD BIG-PLUS	C6	1,9
		C6-390.140-50030	■	30	DIN50 AD	C6	2,6
		C6-390.140-50080	■	80	DIN50 AD	C6	3,7
		C6-390.272-50030	■	30	DIN50 B	C6	1,8
		C6-390.272-50080	■	80	DIN50 B	C6	2,9
		C6-390.540-50050A	■	50	DIN50 ADB BIG-PLUS	C6	3,1
		C6-390.55-40075	■	75	BT40 AD	C6	1,6
		C6-390.555-40075	■	75	BT40 AD BIG-PLUS	C6	1,7
		C6-390.58-50040	■	40	BT50 AD	C6	3,4
		C6-390.58-50090	■	90	BT50 AD	C6	4,5
		C6-390.369-50050	■	50	BT50B	C6	3,6
		C6-390.558-50050	■	50	BT50 AD BIG-PLUS	C6	3,6
Удлинитель		C6-391.01-63100A	■	100	C6	C6	2,2
		C6-391.01-63140A	■	140	C6	C6	3,1
		C6-391.01-63060	■	60	C6	C6	1,4
		C8-391.02-63080A	■	80	C8	C6	2,5
		C8-391.02-63055	■	55	C8	C6	2,0

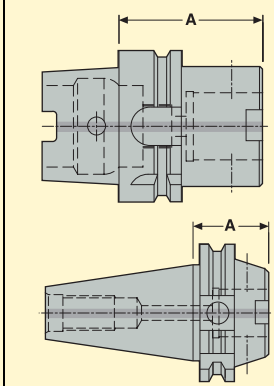
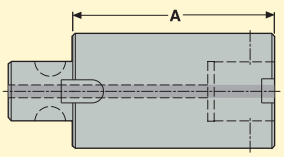
■ = Стандартное изделие,] = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе См. Seco-Capto™ каталог.**

Graflex® хвостовик для ∅ 84,5 - 119,499



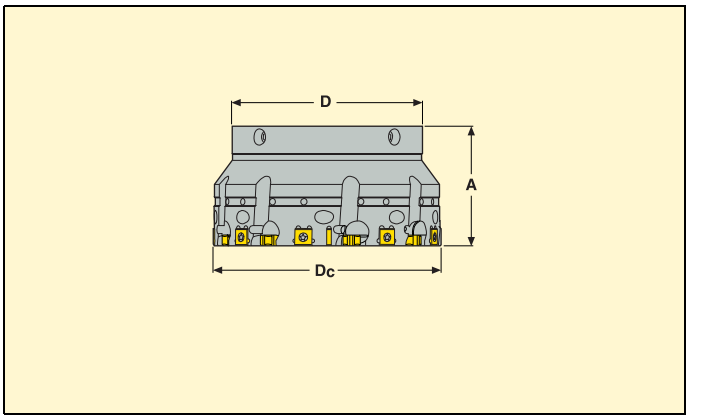
	Обозначение		A мм	Спец. конструкции A мин	Спец. конструкции A макс	Конус	D	Зажимные винты	макс. KG
Держ. раз-вёртки	HF80-080-G6	■	80			Graflex 6	80	4 шт. Chc M6X25	3
	HF80-....HSKA80	]	-	100	239	HSK-A80	80		-
	HF80-....HSKA100	]	-	100	239	HSK-A100	80		-
	HF80-....DIN69871/50	]	-	80	304	DIN50 ADB	80		-
	HF80-....BT50	]	-	80	304	BT50 ADB	80		-

Хвостовики и удлинители для HF80-080-G6 (см. более детально в каталоге Seco Вспомогательный инструмент).

	Хвостовики	Обозначение		A мм	Конус	Seco Graflex размер	макс. KG
Хвостовик		EM9304 401 3670	■	70	HSK-A63	6	1,25
		EM9304 401 36120	■	120	HSK-A63	6	2,25
		EM9305 401 3675	■	75	HSK-A63	6	1,95
		EM9306 401 3675	■	75	HSK-A100	6	2,60
		EM9306 401 36120	■	120	HSK-A100	6	4,50
		EM9306 401 36160	■	160	HSK-A100	6	4,90
		EM3469 401 3660	■	60	DIN40 ADB	6	1,35
		EM3469 401 36120	■	120	DIN40 ADB	6	2,85
		EM4466 401 3660	■	20	DIN40 AD/CAT 40	6	1,40
		EM3414 401 3650	■	50	BT40 ADB	6	1,10
		EM3414 401 36120	■	120	BT40 ADB	6	2,80
		EM3471 401 3645	■	45	DIN50 ADB	6	3,10
		EM3471 401 36100	■	100	DIN50 ADB	6	4,10
		EM3471 401 36140	■	140	DIN50 ADB	6	5,15
		EM4468 401 3645	■	45	DIN50 AD/CAT50	6	3,05
		EM4468 401 36100	■	100	DIN50 AD/CAT50	6	4,25
		EM4468 401 36140	■	140	DIN50 AD/CAT50	6	4,90
		EM3416 401 3663	■	63	BT50 ADB	6	3,80
		EM3416 401 36100	■	100	BT50 ADB	6	4,50
		EM3416 401 36140	■	140	BT50 ADB	6	5,45
Удлинитель		M402 660	■	60	Graflex 6	6	1,95
		M402 661	■	90	Graflex 6	6	2,20
		M402 662	■	120	Graflex 6	6	2,90

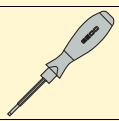
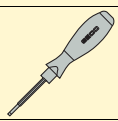
■ = Стандартное изделие,] = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе См. Seco-Capto™ каталог.**

Головки для пластин RNAX, сквозная расточка ∅119,5 - 154,499



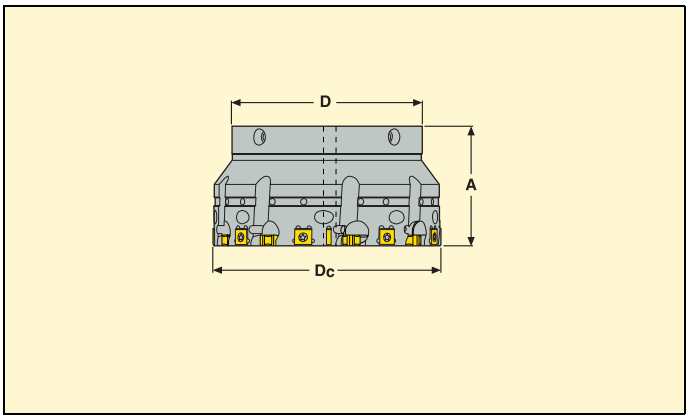
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310					
							Геометрии			Сплав	
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000	RX1500
119,5-124,499	**HF85-....-09-100**	9	63	100	3,89	RNAX1005....	■	■	■	■	■
124,5-129,499	**HF85-....-09-100**	9	63	100	4,15						
129,5-134,499	**HF85-....-09-100**	9	63	100	4,42						
134,5-139,499	**HF85-....-09-100**	9	63	100	4,70						
139,5-144,499	**HF85-....-09-100**	9	63	100	4,99						
144,5-149,499	**HF85-....-09-100**	9	63	100	5,29						
149,5-154,499	**HF85-....-09-100**	9	63	100	5,60						

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. картриджа	Винт регулир. адаптера
C03010-T09P	**LDH4012**	**CARTCY-HF20**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM8 x 20**
					
T00-09P20*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**4SMS795**
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**				
2	**2**				

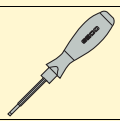
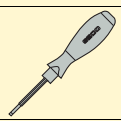
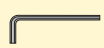
*Заказывается отдельно

Головки для пластин RNAX, глухая расточка ∅ 119,5 - 154,499



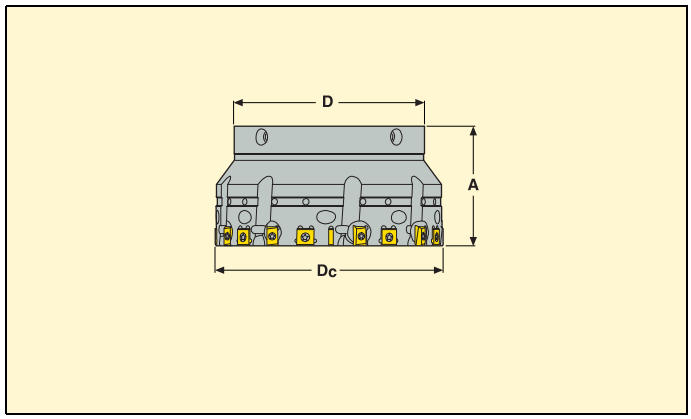
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310					
							Геометрии			Сплав	
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000	RX1500
119,5-124,499	HF85B-....-09-100	9	63	100	3,89	RNAX1005....	■	■	■	■	■
124,5-129,499	HF85B-....-09-100	9	63	100	4,15						
129,5-134,499	HF85B-....-09-100	9	63	100	4,42						
134,5-139,499	HF85B-....-09-100	9	63	100	4,70						
139,5-144,499	HF85B-....-09-100	9	63	100	4,99						
144,5-149,499	HF85B-....-09-100	9	63	100	5,29						
149,5-154,499	HF85B-....-09-100	9	63	100	5,60						

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. картриджа	Винт регулир. адаптера	Винт пробка для СОЖ
C03010-T09P	LDH4012	CARTCY-HF20B	B6027	SH4075S	HCM8 x 20	HCM12 x 10
						
T00-09P20*	H00-2020*			H2.0-2D	4SMS795	
Момент зажима (Нм)	Момент зажима (Нм)					
2	2					

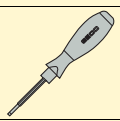
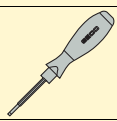
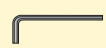
*Заказывается отдельно

Головки для пластин LNEG, сквозная расточка ∅ 119,5 - 154,499



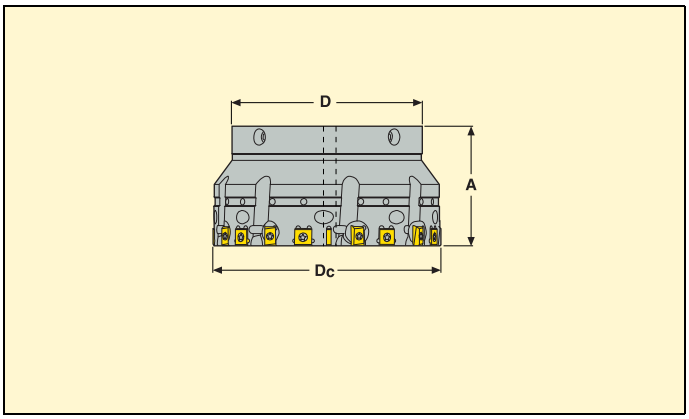
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310				
							Геометрии			Сплав
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000
119,5-124,499	**HF86-....-09-100**	9	63	100	3,89	LNEG1003....	■	■		■
124,5-129,499	**HF86-....-09-100**	9	63	100	4,15					
129,5-134,499	**HF86-....-09-100**	9	63	100	4,42					
134,5-139,499	**HF86-....-09-100**	9	63	100	4,70					
139,5-144,499	**HF86-....-09-100**	9	63	100	4,99					
144,5-149,499	**HF86-....-09-100**	9	63	100	5,29					
149,5-154,499	**HF86-....-09-100**	9	63	100	5,60					

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. карт-риджа	Винт регулир. адаптера
C02506-T07P	**LDH4012**	**CARTCY-LN20**	**B6027**	**SH4075S**	**HCM8 x 20**
					
T00-07P09*	**H00-2020***			**H2.0-2D**	**4SMS795**
Момент зажима (Нм)	**Момент зажима (Нм)**				
0,9	**2**				

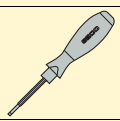
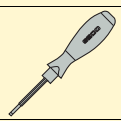
*Заказывается отдельно

Головки для пластин LNEG, глухая расточка ∅ 119,5 - 154,499



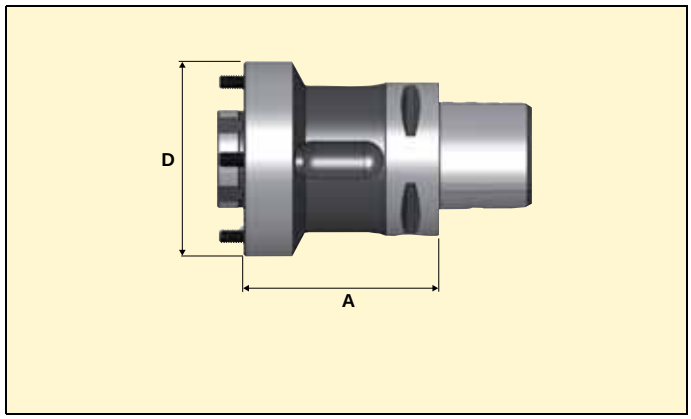
Диам. D_c (мм)	Обозначение	Размеры в мм				см. стр. 310				
							Геометрии			Сплав
			A	D	макс. KG	Тип пластины	EB45	EB845	EB1570	RX2000
119,5-124,499	HF86B-....-09-100	9	63	100	3,89	LNEG1003....	■	■		■
124,5-129,499	HF86B-....-09-100	9	63	100	4,15					
129,5-134,499	HF86B-....-09-100	9	63	100	4,42					
134,5-139,499	HF86B-....-09-100	9	63	100	4,70					
139,5-144,499	HF86B-....-09-100	9	63	100	4,99					
144,5-149,499	HF86B-....-09-100	9	63	100	5,29					
149,5-154,499	HF86B-....-09-100	9	63	100	5,60					

Комплектующие

Винт зажима пластины	Винт зажима картриджа	Цилиндр. картридж	Зажимной клин	Винт регулир. картриджа	Винт регулир. адаптера	Винт пробка для СОЖ
C02506-T07P	LDH4012	CARTCY-LN20B	B6027	SH4075S	HCM8 x 20	HCM12 x 10
						
T00-07P09*	H00-2020*			H2.0-2D	4SMS795	
Момент зажима (Нм)	Момент зажима (Нм)					
0,9	2					

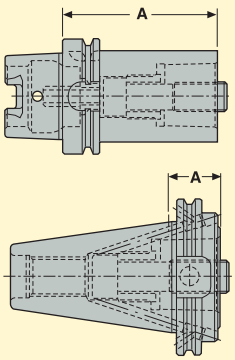
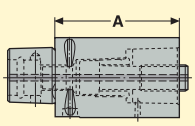
*Заказывается отдельно

Seco-Capto™ хвостовик для ∅ 119,5 - 154,499



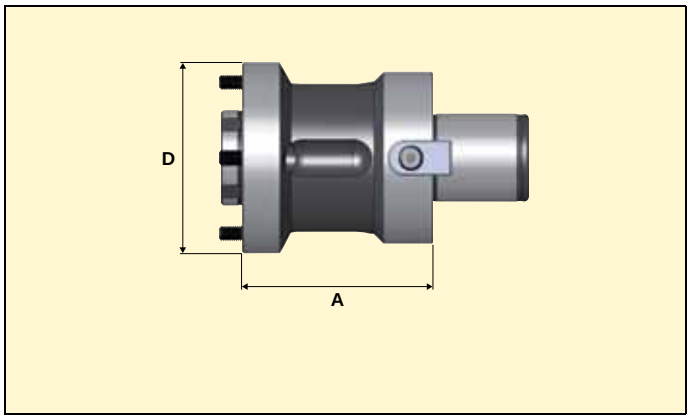
	Обозначение		A мм	Спец. конструкции A мин	Спец. конструкции A макс	Конус	D	Зажимные винты	макс. KG
Держ. раз-вёртки	HF100-100-C8	■	100			C8	100	4 шт. Chc M8X30	4,9
	HF100-....HSKA80	]	-	100	238	C8	100		-
	HF100-....HSKA100	]	-	100	238	C8	100		-
	HF100-....DIN69871/50	]	-	100	238	C8	100		-
	HF100-....BT50	]	-	100	238	C8	100		-

Хвостовики и удлинители для HF100-100-C8 (см. более детально в каталоге Seco-Capto™).

	Хвостовики	Обозначение		A мм	Конус	Seco Capto размер	макс. KG
Хвостовик		C8-390.410-100120A	■	120	HSK-A100	C8	4,7
		C8-390.140-50070	■	70	DIN50 AD	C8	3,9
		C8-390.140-50120	■	120	DIN50 AD	C8	5,5
		C8-390.272-50070	■	70	DIN50 B	C8	3,9
		C8-390.272-50120	■	120	DIN50 B	C8	5,6
		C8-390.540-50070A	■	70	DIN50 ADB BIG-PLUS	C8	3,9
		C8-390.58-50070	■	70	BT50 AD	C8	4,1
		C8-390.58-50120	■	120	BT50 AD	C8	5,8
		C8-390.369-50070	■	70	BT50 B	C8	4,1
		C8-390.558-50070	■	70	BT50 AD BIG-PLUS	C8	4,2
Удлинитель		C8-391.01-80100A	■	100	C8	C8	3,7
		C8-391.01-80125A	■	125	C8	C8	4,6
		C8-391.01-80065	■	65	C8	C8	2,3

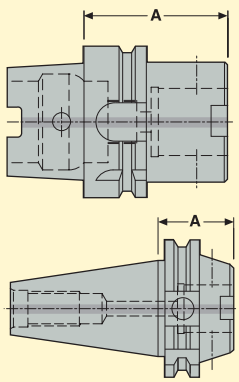
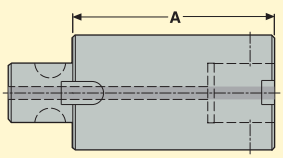
■ = Стандартное изделие,] = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе См. Seco-Capto™ каталог.**

Graflex® хвостовик для ∅ 119,5 - 154,499



	Обозначение		A мм	Спец. конструкции A мин	Спец. конструкции A макс	Конус	D	Зажимные винты	макс. KG
Держ. раз-вёртки	HF100-100-G7	■	100			Graflex 7	100	4 шт. Chc M8X30	5
	HF100-....HSKA80	]	-	100	238	HSK-A80	100		-
	HF100-....HSKA100	]	-	100	238	HSK-A100	100		-
	HF100-....DIN69871/50	]	-	110	238	DIN50 ADB	100		-
	HF100-....BT50	]	-	110	238	BT50 ADB	100		-

Хвостовики и удлинители для HF100-100-G7 (см. более детально в каталоге Seco Вспомогательный инструмент).

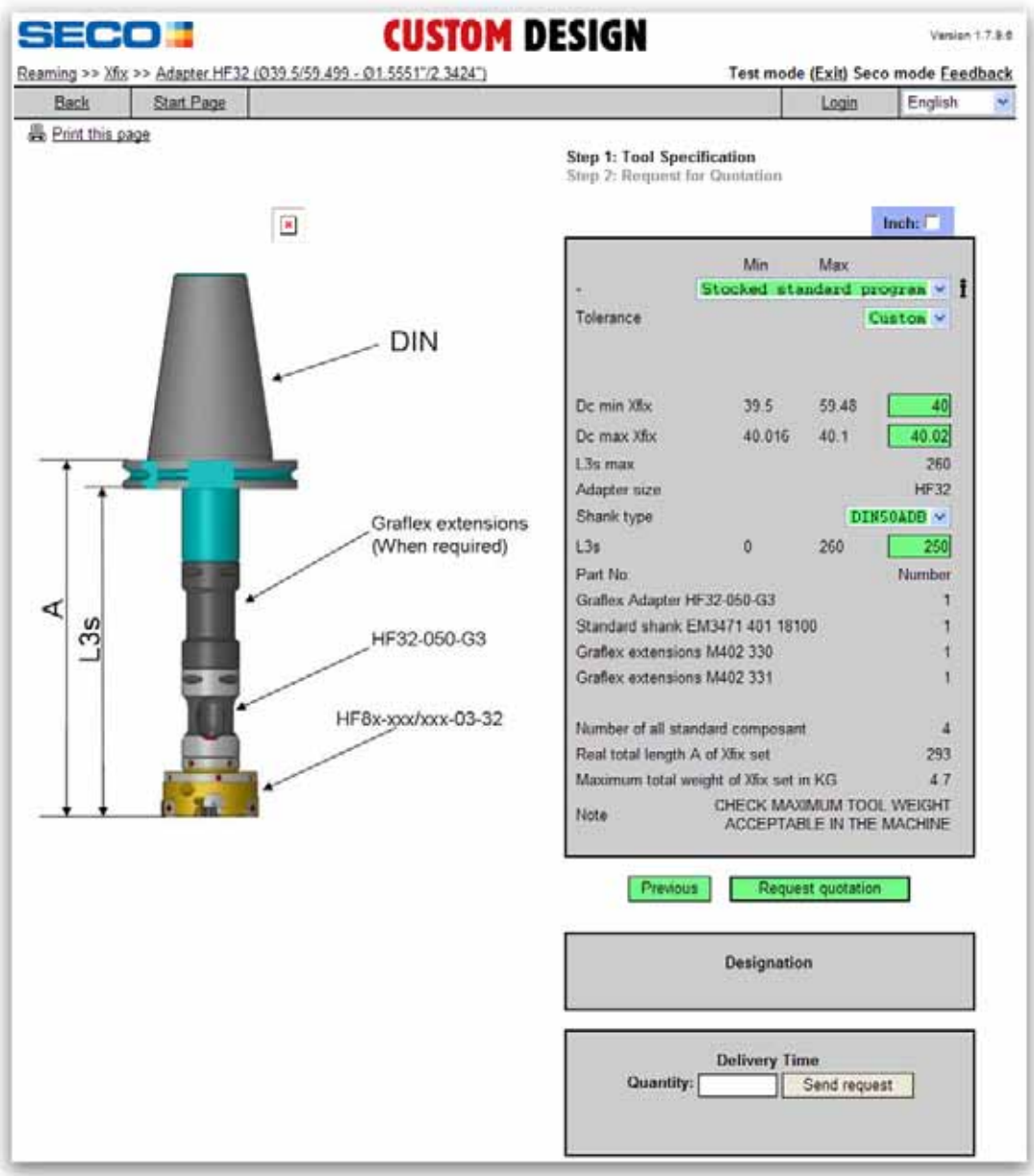
	Хвостовики	Обозначение		A мм	Конус	Seco Graflex размер	макс. KG
Хвостовик		EM9306 401 4685	■	85	HSK-A100	7	4,20
		EM9306 401 46160	■	160	HSK-A100	7	6,00
		EM9306 401 46240	■	240	HSK-A100	7	8,00
		EM3471 401 4650	■	50	DIN50 ADB	7	4,25
		EM3471 401 46120	■	120	DIN50 ADB	7	6,60
		EM3471 401 46200	■	200	DIN50 ADB	7	10,50
		EM4468 401 4665	■	65	DIN50 AD/CAT50	7	3,75
		EM3416 401 4665	■	65	BT50 ADB	7	4,15
		EM3416 401 46120	■	120	BT50 ADB	7	6,75
		EM3416 401 46200	■	200	BT50 ADB	7	10,75
Удлинитель		M402 770	■	60	Graflex 7	7	2,90
		M402 771	■	90	Graflex 7	7	4,50
		M402 772	■	120	Graflex 7	7	5,80

■ = Стандартное изделие,] = Стандартное изделие по заказу. **Возможно изменение цены и наличие на складе См. Seco-Capto™ каталог.**

Нет ожидания коммерческого предложения. Короткое время поставки.

Разработка специального инструмента также возможна для развёрток Xfix и держателей.
Теперь вы можете заказать нужный вам промежуточный ∅ развёртки и сделанный под ваши требования держатель Xfix, используя Программу разработки специального инструмента.
Концепция достаточно проста: Лишь укажите мин./макс. ∅ детали или используйте систему допусков по ISO, имеющуюся в программе.
Обозначение головки Xfix формируется автоматически.
Программа разработки специального инструмента даёт вам ряд преимуществ:

- Нет ожидания коммерческого предложения: Цена и время доставки известны сразу.
- Прямое визуальное построение вашего инструмента. Нет риска недопонимания.
- Короткое время поставки.



Xfix™ – Режимы резания

- На новых операциях развёрт. мы рекомендуем использовать более низкие знач. режимов резания при первых проходах. Режимы резания следует повышать постепенно до оптимальных.

Примечание: Пластины RNAX не подходят для обработки длинностружечных материалов, см. колонку "тип пластины" для деталей применения.

ГМС	Тип пластины		Геометрия	Скорость резания, v_c (м/мин)		Подача f в мм/об				Припуск на ∅ для размера развёртки (мм)
				RX2000	RX1500	∅39,5-59,499	∅59,5-84,499	∅84,5-199,499	∅119,5-154,500	
						Z = 3	Z = 5	Z = 7	Z =9	
1-3	LNEG		EB45	80-200	120-300	0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	0,15-0,25
			EB845			0,15-0,60	0,25-1,00	0,35-1,40	0,45-1,80	
4-6	LNEG	RNAX	EB45	40-80	80-100	0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	0,15-0,25
			EB845			0,15-0,60	0,25-1,00	0,35-1,40	0,45-1,80	
			EB1570			0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	
7	LNEG	RNAX	EB45	20-40	40-80	0,15-0,30	0,25-0,50	0,35-0,70	0,45-0,90	0,10-0,20
			EB845			0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	
			EB1570			0,15-0,30	0,25-0,50	0,35-0,70	0,45-0,90	
8	LNEG		EB45	30-60	–	0,15-0,30	0,25-0,50	0,35-0,70	0,45-0,90	0,10-0,20
			EB845			–	–	–	–	
9	LNEG		EB45	20-50	–	0,15-0,30	0,25-0,50	0,35-0,70	0,45-0,90	0,10-0,20
			EB845			–	–	–	–	
10	LNEG		EB45	30-60	–	0,15-0,30	0,25-0,50	0,35-0,70	0,45-0,90	0,10-0,20
			EB845			–	–	–	–	
11	LNEG		EB45	30-60	–	0,15-0,30	0,25-0,50	0,35-0,70	0,45-0,90	0,10-0,20
			EB845			–	–	–	–	
12	LNEG	RNAX	EB45	60-200	150-300	0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	0,20-0,50
			EB845			0,15-0,60	0,25-1,00	0,35-1,40	0,45-1,80	
			EB1570			0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	
13	LNEG	RNAX	EB45	60-180	150-300	0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	0,20-0,50
			EB845			0,15-0,60	0,25-1,00	0,35-1,40	0,45-1,80	
			EB1570			0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	
14	LNEG	RNAX	EB45	60-180	150-300	0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	0,20-0,50
			EB845			0,15-0,60	0,25-1,00	0,35-1,40	0,45-1,80	
			EB1570			0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	
15	LNEG	RNAX	EB45	60-120	100-250	0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	0,20-0,50
			EB845			0,15-0,60	0,25-1,00	0,35-1,40	0,45-1,80	
			EB1570			0,15-0,45	0,25-0,75	0,35-1,05	0,45-1,35	
19	LNEG		EB45	30-80	–	0,50-0,30	0,25-0,50	0,35-0,70	0,45-0,90	0,10-0,20
			EB845			–	–	–	–	
20	LNEG		EB45	30-60	–	0,15-0,30	0,25-0,50	0,35-0,70	0,45-0,90	0,10-0,20
			EB845			–	–	–	–	
21	LNEG		EB45	30-60	–	0,15-0,30	0,25-0,50	0,35-0,70	0,45-0,90	0,10-0,20
			EB845			–	–	–	–	
22	LNEG		EB45	40-80	–	0,15-0,30	0,25-0,50	0,35-0,70	0,45-0,90	0,10-0,20
			EB845			–	–	–	–	

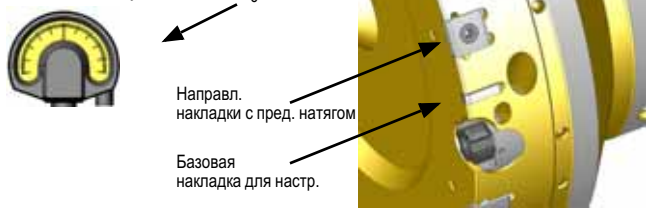
Важное примечание: при использовании Xfix рекомендуется применять СОЖ.
Рекомендуется сквозная подача СОЖ.
Концентрация минимум 6-8%.
Давление 15-40 бар.
В случае наружной подачи СОЖ макс. глубина развёртывания 1 x D с пониженными режимами резания.

1

- Отпустить винт зажима картриджа
- Переставить или заменить пластину
- Отпустить регулировочный винт на 1/4 оборота и втолкнуть картридж назад
-Аккуратно зажать зажимным винтом картридж (примерно 0,5 Нм)

2

- Установить индикатор на "ноль" на базовой накладке.
- Убедиться в том что точка измер. наход. вне заход. угла.



3

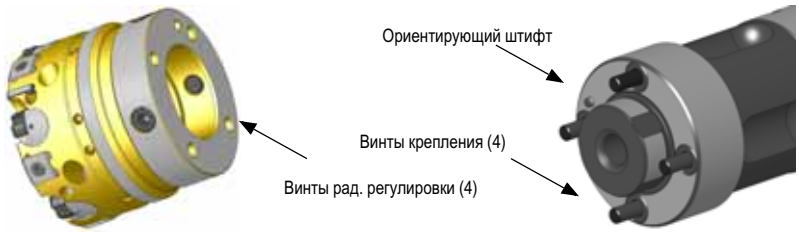
-Настр. пластину на 0,025 мм выше баз. накладки, используя регулир. винт.
- Повторить процесс регулировки для всех пластин

+ 0,025 мм выше базовой накладки

4

- Окончательно зажмите картридж зажимным винтом (2 Нм).

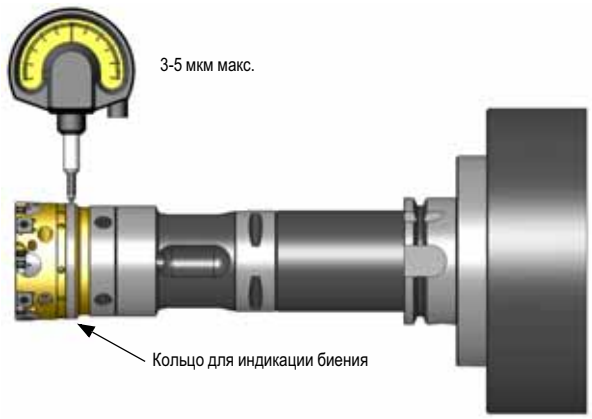
Примечание: Это нормально что преднапряжённые накладки выше пластин.



1. Сборка

- Тщательно очистить контактную поверхность фланца.
- Отпустить 4 винта радиальной регулировки чтобы они не мешали сборке.
- Устан. головку развёртки в адаптер (по ориент. штифту) и затянуть 4 крепёж. винта.

Настройка инструмента в шпинделе станка



2. Настройка

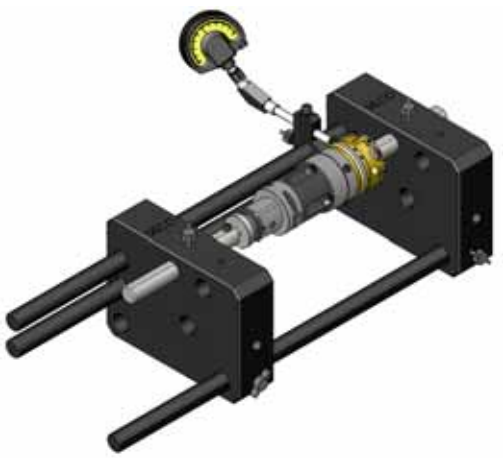
- Установить инструмент в шпиндель станка.
- Установить индикатор как показано на рис. 2.
- Отпустить шпинд. так, чтобы он мог свободно вращ. от руки.
- Откор. биение, использ. показ. на рис. 4 регулир. винты (рис. 3).
- Макс. биение 5 мкм.
- Когда знач. биения менее 10 мкм, переход. к оконч. зажиму (рис.1); см. табл. рекоменд. знач. моментов зажима.
- Завершите регулир. биения (Макс. 5 мкм).

Таблица зажимных моментов

Диаметры	Размер адаптера	Креп. винт	Момент зажима Нм
39,5-59,499	HF32	CHC M3 x 16	2,7
59,5-84,499	HF55	CHC M5 x 25	5,7
84,5-119,499	HF80	CHC M6 x 25	9,8
119,5-154,499	HF100	CHC M8 x 30	24

Настроечное приспособление SFXF-300

Настроечное приспособление
Настроечное приспособление для развёрток Xfix™ ∅ 39,500 -154,499



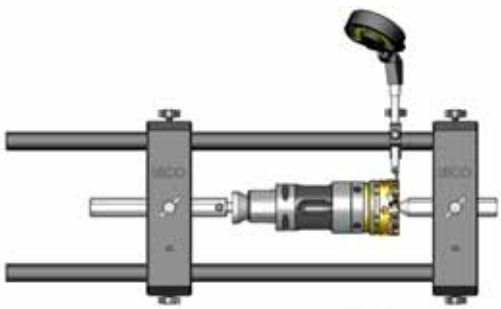
Усечённый конус-центр размером 57 X 60 ° подходит для:
HSK100/80/63 и Capto C8

Конус-центр размером 34 X 60 ° подходит для:
HSK 32/40/50
ISO/BT/CAT 40/50
Capto C3/C4/C5/C6
Graflex 3/5/6/7

Настроечное приспособление

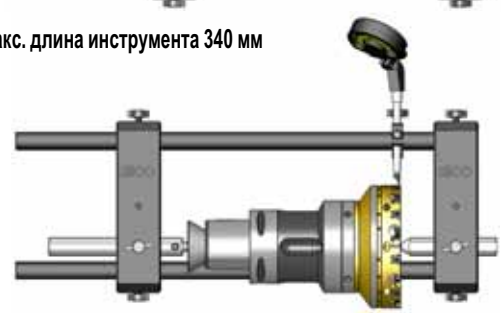
Дополнительный центр включён в поставку

Обозначение
Настроечное приспособление в сборе.....SFXF-300



Позиция 1: Настройка диаметров от 39,5 мм до 90 мм

Макс. длина инструмента 340 мм

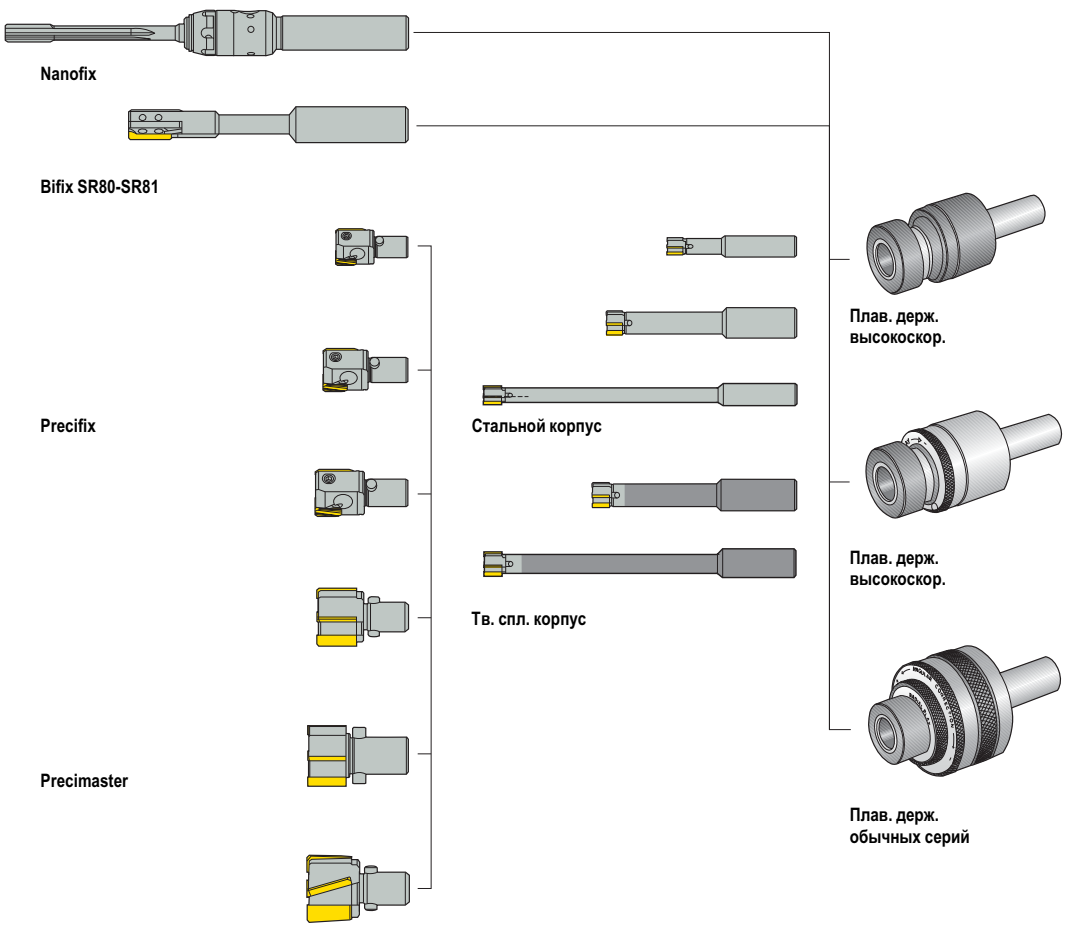


Позиция 2: Настройка диаметров от 90 мм до 154,5 мм

Диаметр	Отнош. макс. диам./ длина
39,5-59,499	6,5 x D
59,5-84,499	4,5 x D
84,5-119,499	3,3 x D
119,5-154,499	2,5 x D

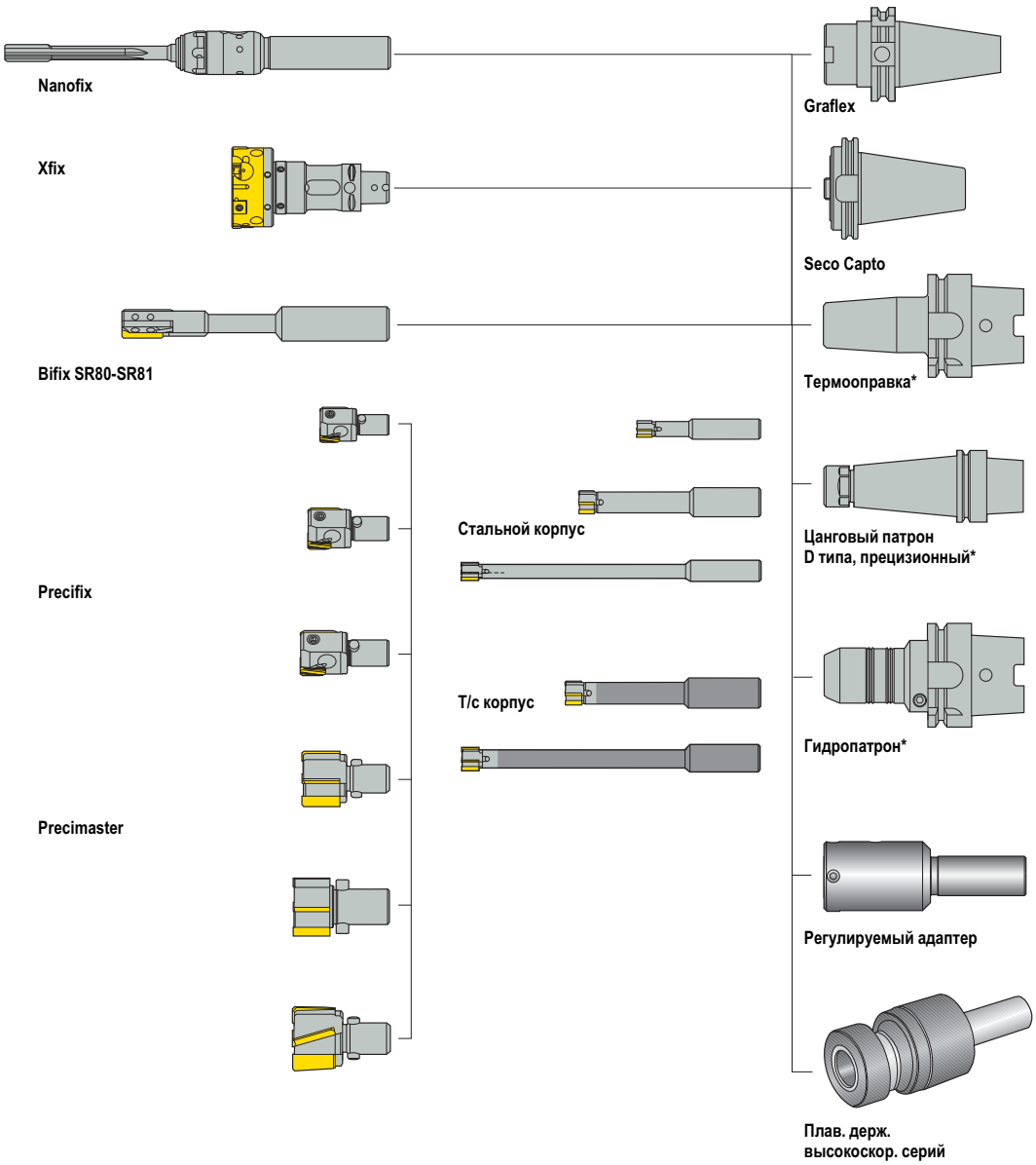
Примечание: Для диаметров > 100 мм или L > 3 x D проверьте максимальный вес инструмента разрешённый для станка.

Операции с неподвижным инструментом



Держатели для развёрток – Обзор

Вращающиеся применения



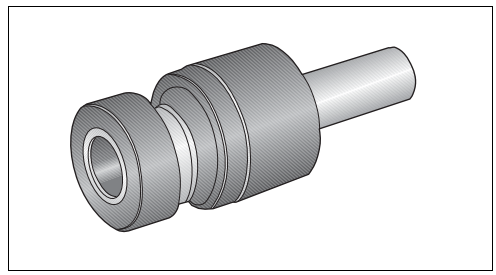
* См. каталог Seco ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Наилучшие характеристики достигаются при жёстком креплении (Гидропатрон, D тип или Термооправка)

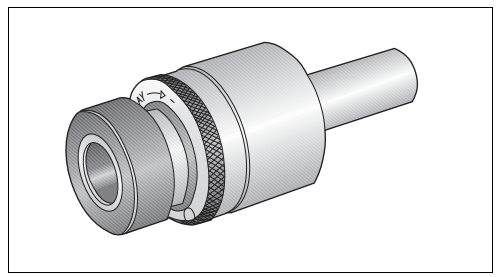
Плавающие держатели

Рекомендуется пользоваться Seco плавающими держателями
- Когда биение более 0,02 мм.
- Для неподвижного инструмента.

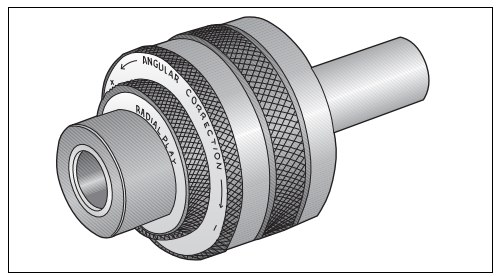
Компактная GV высокоскоростная серия
- Первый выбор для вращающихся инструментов.
- Не требуется регулировка (настроены при изготовлении).
- Частота вращения до 3000 об/мин, в зависимости от применения.
- Подходит для статического применения.



Компактные серии
- Первый выбор для стационарных инструментов.
- Только радиальная регулировка.
- Подходит для операций с макс. частотой вращения - 800 об/мин.



Нормальные серии
- Когда требуются угловая и радиальная корректировки.
- Подходит для операций с макс. частотой вращения - 800 об/мин.

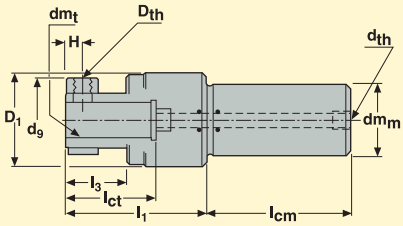


Все плавающие держатели для сквозной подачи СОЖ.
Выпускаются 2 типа устройств для подачи СОЖ.
- JJL: боковой подвод.
- JJ: через хвостовик.

Инструкции включены в поставку.

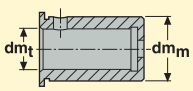
Плавающие держатели

Компактная GV высокоскоростная серия

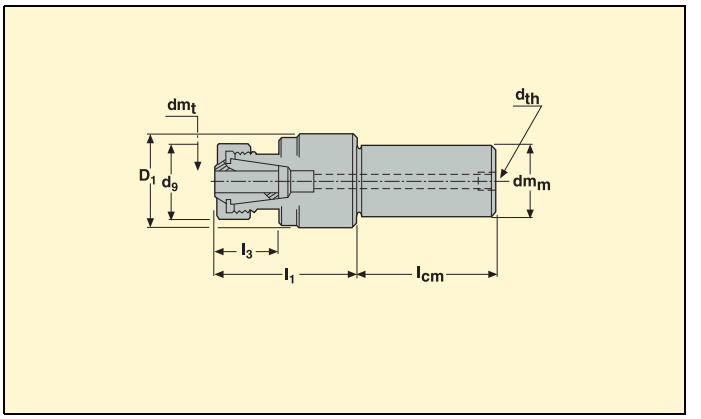


Обозначение	Размеры в мм											mm
	dm_t	dm_m	l_1	l_{cm}	D_1	d_9	l_3	l_{ct}	d_{th}	H	D_{th}	
SFH-GV11019JJ	10	19,05	47,5	40	33	30	11,5	25	1/8	5,5	M6	0,2
SFH-GV11020JJ	10	20	47,5	40	33	30	11,5	25	1/8	5,5	M6	0,2
SFH-GV21619JJ	16	19,05	66	50	49,5	39	24,5	40	1/8	8	M8	0,2
SFH-GV21620JJ	16	20	66	50	49,5	39	24,5	40	1/8	8	M8	0,2
SFH-GV22019JJ	20	19,05	76	50	49,5	45	34,5	50	1/8	8	M8	0,2
SFH-GV22020JJ	20	20	76	50	49,5	45	34,5	50	1/8	8	M8	0,2
SFH-GV32525MJJ	25	25	89	60	62	52	43,5	60	1/4	11	M10	0,3
SFH-GV32525JJ	25	25,4	89	60	62	52	43,5	60	1/4	11	M10	0,3
SFH-GV325425JJ	25,4	25,4	89	60	62	52	43,5	60	1/4	11	M10	0,3
SFH-GV43232JJ	32	32	80	80	72	60	34	60	3/8	9	M10	0,3

Дополнительные части

Обозначение	Проставка	
		
	dm_t	dm_m
SRR-BR11016	10	16
SRR-BR21620	16	20
SRR-BR31625	16	25
SRR-BR32025	20	25
SRR-GV42532	25	32

Компактная GV высокоскоростная серия с цанговым патроном



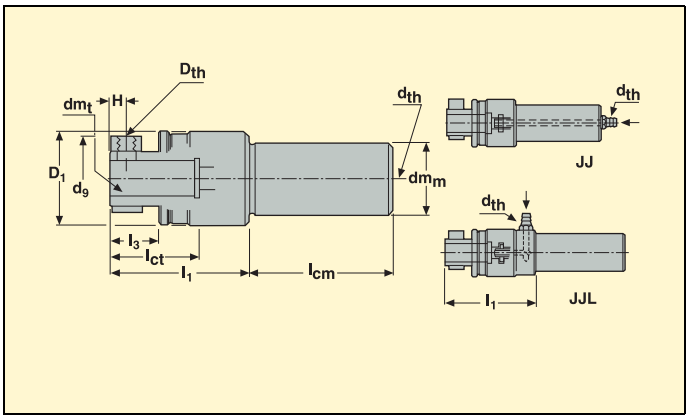
Обозначение	Размеры в мм								
	dm_t	dm_m	l_1	l_{cm}	D_1	d_9	l_3	d_{th}	mm
SFH-GV3BC25MJJ	ER32	25	80,5-77	60	62	50	35-31,5	1/4	0,3
SFH-GV3BC25JJ	ER32	25,4	80,5-77	60	62	50	35-31,5	1/4	0,3
SFH-GV4BC31JJ	ER40	31,75	94,5-91	80	72	63	39,5-36	3/8	0,3
SFH-GV4BC32JJ	ER40	32	94,5-91	80	72	63	39,5-36	3/8	0,3

Дополнительные части

Обозначение	Размер	Цанга			Размер	Спец. ключ
		dm_t	D_1	l_2		
5880 3210	ER32	10	33	40	ER32	03B587532
5880 3216	ER32	16	33	40	ER40	03B587540
5880 3220	ER32	20	33	40	–	–
5880 4016	ER40	16	41	46	–	–
5880 4020	ER40	20	41	46	–	–
5880 4025	ER40	25	41	46	–	–
5880 4026	ER40	26	41	46	–	–

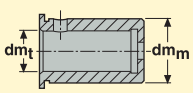
Цанги и ключи не поставляются с патронами.

Компактные серии



Обозначение	Размеры в мм											mm	KG
	dm_t	dm_m	l_1	l_{cm}	D_1	d_9	l_3	l_{ct}	d_{th}	H	D_{th}		
SFH-C01019JJ	10	19,05	44,5	40	38,5	30	11	25	1/8	6	M6	1	0,575
SFH-C01020JJ	10	20	44,5	40	38,5	30	11	25	1/8	6	M6	1	0,590
SFH-C01019JJL	10	19,05	62	60	38,5	30	11	25	1/8	6	M6	1	0,575
SFH-C01020JJL	10	20	62	60	38,5	30	11	25	1/8	6	M6	1	0,590
SFH-C21619CJJ	16	19,05	67,5	50	51,5	34	17	40	1/4	8	M6	1,5	0,970
SFH-C21620CJJ	16	20	67,5	50	51,5	34	17	40	1/4	8	M6	1,5	0,970
SFH-C21619JJL	16	19,05	87	60	51,5	34	17	40	1/4	8	M6	1,5	1,100
SFH-C21620JJL	16	20	87	60	51,5	34	17	40	1/4	8	M6	1,5	1,100
SFH-C22019CJJ	20	19,05	77,5	50	51,5	44	27	50	1/4	8	M8	1,5	0,970
SFH-C22020CJJ	20	20	77,5	50	51,5	44	27	50	1/4	8	M8	1,5	1,000
SFH-C22019JJL	20	19,05	97	60	51,5	44	27	50	1/4	8	M8	1,5	1,100
SFH-C22020JJL	20	20	97	60	51,5	44	27	50	1/4	8	M8	1,5	1,100
SFH-C32525MJJ	25	25	90	110	59,5	50	31	60	3/8	11	M8	1,5	1,700
SFH-C32525JJ	25	25,4	90	110	59,5	50	31	60	3/8	11	M8	1,5	1,700
SFH-C32525MJJL	25	25	125	70	59,5	50	31	60	–	11	M8	1,5	1,980
SFH-C32525JJL	25	25,4	125	70	59,5	50	31	60	–	11	M8	1,5	1,980

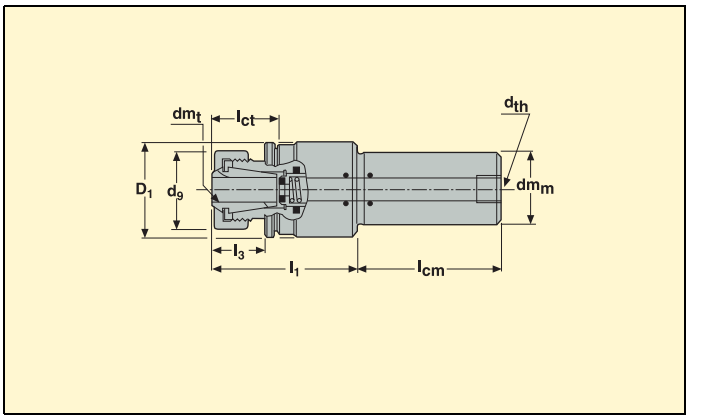
Дополнительные части

Обозначение	Проставка	
		
	dm_t	dm_m
SRR-BR11016	10	16
SRR-BR21620	16	20
SRR-BR31625	16	25
SRR-BR32025	20	25

Адаптер шланга не включён в поставку.

Плавающие держатели

Компактные серии с цанговым патроном



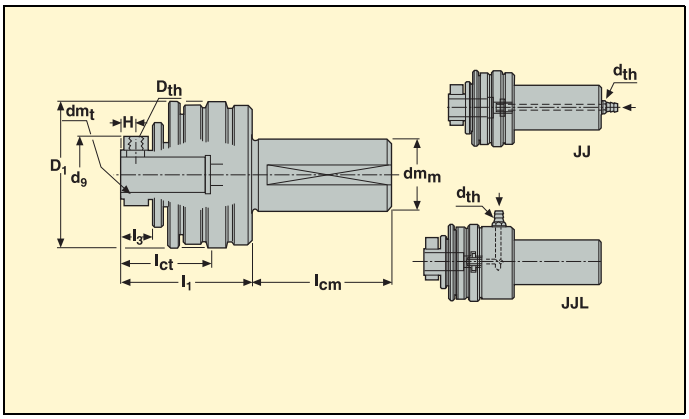
Обозначение	Размеры в мм									
	dm_t	dm_m	l_1	l_{cm}	D_1	d_9	l_3	l_{ct}	d_{th}	mm
SFH-C65BC25CJJ	ER32	25,4	94	50	64,5	50	33	42	3/8	1,5
SFH-C65BC25MCJJ	ER32	25	94	50	64,5	50	33	42	3/8	1,5

Дополнительные части

Обозначение	Размер	Цанга			Размер	Спец. ключ
		d_{mt}	D_1	l_2		
5880 3210	ER32	10	33	40	ER32	03B587532
5880 3216	ER32	16	33	40	ER40	03B587540
5880 3220	ER32	20	33	40	–	–
5880 4016	ER40	16	41	46	–	–
5880 4020	ER40	20	41	46	–	–
5880 4025	ER40	25	41	46	–	–
5880 4026	ER40	26	41	46	–	–

Цанги и ключи не поставляются с патронами.

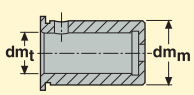
Нормальные серии



Обозначение	Размеры в мм													
	dm_t	dm_m	l_1	l_{cm}	D_1	d_9	l_3	l_{ct}	d_{th}	H	D_{th}		mm	KG
SFH-11619JJ	16	19,05	64	50	62	34	16	40	1/4	8	M6	1°	1,5	0,900
SFH-11620JJ	16	20	64	50	62	34	16	40	1/4	8	M6	1°	1,5	0,950
SFH-11619JJL	16	19,05	81	40	62	34	16	40	1/4	8	M6	1°	1,5	1,320
SFH-11620JJL	16	20	81	50	62	34	16	40	1/4	8	M6	1°	1,5	1,340
SFH-22025MJJ	20	25	74	65	82	44	16	50	3/8	8	M8	1°	1,5	1,900
SFH-22025JJ	20	25,4	74	65	82	44	16	50	3/8	8	M8	1°	1,5	1,900
SFH-22025MJJL	20	25	98	70	82	44	16	50	1/4	8	M8	1°	1,5	2,200
SFH-22025JJL	20	25,4	98	70	82	44	16	50	1/4	8	M8	1°	1,5	2,200
SFH-32525MJJ	25	25	82,5	110	91	52	22	60	3/8	11	M8	1°	2	2,500
SFH-32525JJ	25	25,4	82,5	110	91	52	22	60	3/8	11	M8	1°	2	2,500

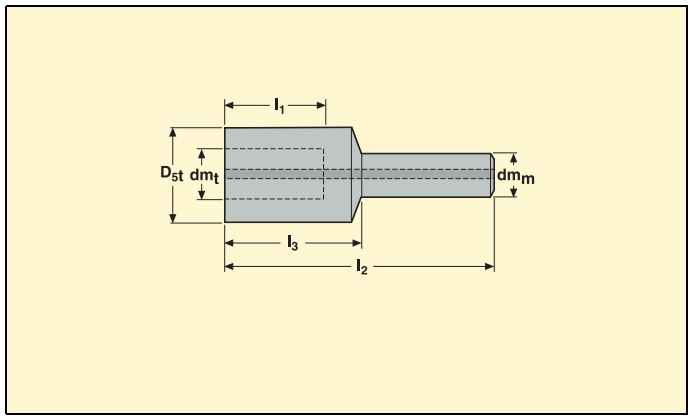
Дополнительные части

Обозначение	Проставка	
	dm_t	dm_m
SRR-BR11016	10	16
SRR-BR21620	16	20
SRR-BR31625	16	25
SRR-BR32025	20	25



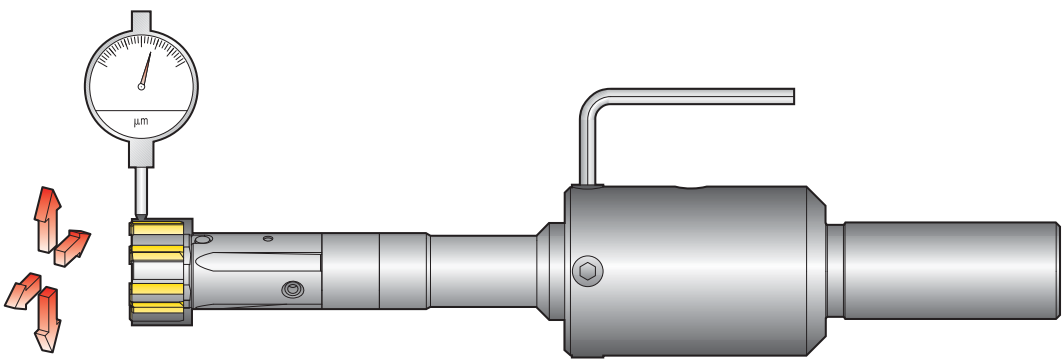
Адаптер шланга не включён в поставку.

Регулир. держатель



Обозначение	Размеры в мм						KG
	l_2	l_1	l_3	D_{5t}	dm_t	dm_m	
SAH-1016	100	38	48	29	10	16	0,305
SAH-1216	107	44	55	32	12	16	0,370
SAH-1616	110	44	58	35	16	16	0,435
SAH-2020	117	47	62	39	20	20	0,560
SAH-2525	129	52	68	44	25	25	0,805

Стандартное изделие, не хранящееся на складе.



SAH Seco Регулируемые держатели дают возможность компенсировать биения, используя радиальные регулирующие винты.

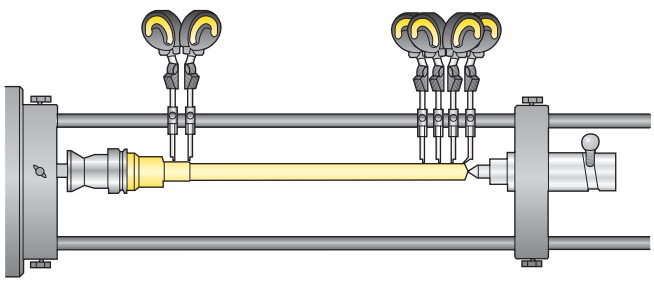
Решая широкий круг вопросов механической обработки Seco использует весь накопленный арсенал знаний. Для разработки инструментов развёртывания Seco создала опытную команду инженеров которая может предложить клиентам решения, обеспечивающие высокое качество и производительность.Уже признанная в авиационной и автомобильной промышленности, Seco предлагает все современные решения для развёртывания, такие как регулируемые прецизионные инструменты, с напайными пластинами или цельные, инструмент для комбинированных операций (обраб.: диаметры, торцы, фаски - наружные и внутренние), с твёрдосплавными, CBN или PCD пластинами. Все эти прогрессивные решения уже успешно работают у многих наших заказчиков во всем мире.

Работайте с Seco, чтобы решить проблему сложных операций развертывания.
Seco будет с вами при внедрении и совершенствовании всей вашей продукции, выпускаемой малыми, средними и крупными партиями.

Имеется большой выбор стандартных и спец. решений, что позволяет найти самый лучший и экономичный вариант.

Seco может сконструировать спец. настроечные устройства для разверток, выпускаемых по специальному заказу.

Специальные настроечные устройства Bifix



Техническая информация для заказа специального инструмента

Имя клиента:	
Название детали:	
Объём выпуска:	Требуемое количество:

Тип развёртки

Precimaster ☐													
Nanofix ☐													
∅	∅3	∅6	∅8	∅10	∅12			∅40	∅60		∅154		∅300
Bifix ☐													
Precifix ☐													
Xfix ☐													

Нерегулир. развёртка

Регулир. развёртка

Рабочие параметры

Пожалуйста, предоставьте чертёж или эскиз детали и заполните вопросник																	мм: ☐		
*Обрабатываемый материал:																	дюйм.: ☐		
*ГМС	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21	22
Условия и припуски перед обработкой:																				
*Диаметр и допуски:																Глухое ☐		Сквозное ☐		
*Глубина развёртывания:							Цилиндричность:							Прямолинейность:						
Шероховатость поверхности:							Концентричность:							Круглость:						
Другие параметры:																				

Параметры обработки

*СОЖ:	Наружная ☐	Давление:	Концентрация:	
	Внутренняя ☐	Величина потока:		
*Информация о станке	Вращающийся инструмент ☐	Неподвижный инструмент ☐	Вертикальный ☐	Горизонтальный ☐
	Обрабат. центр ☐	Многопоз. автомат ☐	Токарный станок ☐	Другие:
Соед. инструм.	Напрямую в шпиндель ☐	Цанговый патрон ☐	Регулир. держатель ☐	
	Гидравлический ☐	Термоправка ☐	Плавающий держатель ☐	
*Инф. о шпинд. Соед. держат.	Цилиндрическое	Совместимый ABS:	DIN69871	A ☐
	HSK:	Capto:	BT	AD ☐
	Graflex:	Другие:	CAT	B ☐

*** Требуемая информация**

Примечание: