

КАТАЛОГ

ГЛУБОКОЕ СВЕРЛЕНИЕ

www.nordttools.ru



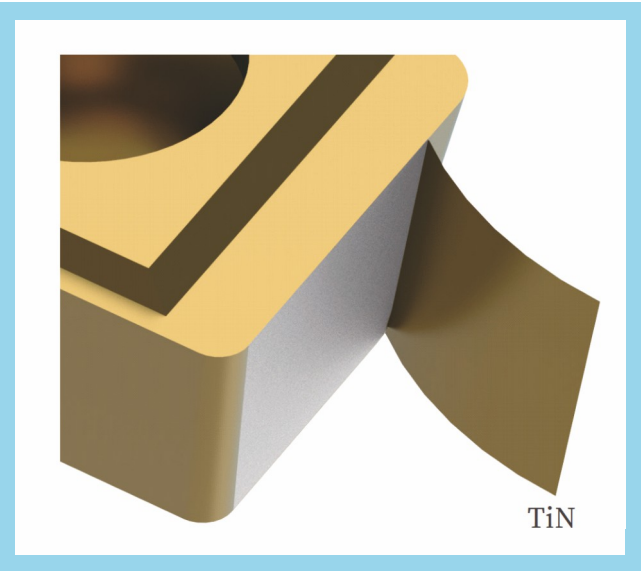
ГЛУБОКОЕ СВЕРЛЕНИЕ

Описание сплавов для глубокого сверления	D02
Головки для глубокого сверления и растачивания	D03
Оснастка для эжекторной и STS систем	D05
Эжекторная система D80.11 и STS система D80.21	D07
Эжекторная система D42.11 и STS система B42.21	D17
STS система 425.21	D27
Пушечные сверла	D31
Запасные части к системам D80, D42	D35
Запасные части к эжекторным системам	D39
Патроны	D43
Другие комплектующие к эжекторной системе	D45
Формирование пилотного и эжекторного отверстия	D46
Давление и величина потока СОЖ в эжекторной системе	D48
Изготавливаемые на заказ запасные части к системе STS	D49
Давление и величина потока СОЖ в системе STS	D51
Режимы резания	D52

ОПИСАНИЕ СПЛАВОВ
ДЛЯ ГЛУБОКОГО СВЕРЛЕНИЯ

СПЛАВ BD4220 (P M K S N H)

- Сплав с PVD покрытием
- Универсальное применение
- Высокая скорость обработки, производительность и стойкость инструмента



● Типы пластин для глубокого сверления

Применение	Стружколом	Свойства	Обрабаты- ваемые материалы
Глубокое сверление	D80-L	Первый выбор для материалов с длинной стружкой, низкое усилие резания, легкие режимы	P M K N S H
	D80-G	Общее применение, устойчивое стружкодробление на большинстве материалов, подачи от средних до высоких	P M K N S
	424-L	Устойчивое стружкодробление на большинстве материалов, таких как сталь, чугун, алюминий и др. цветных материалах, низкие режимы резания, низкое сопротивление резанию, первый выбор при обработке на станках с небольшой мощностью	P M K N S H
	424-G	Первый выбор для вязких материалов, таких как нержавеющая сталь, жаропрочные и титановые сплавы Хорошее стружкодробление на средних подачах	P M K N S H
	TPGX-L	Подходят для обработки большинства материалов Низкое усилие резания, подачи от низких до средних	P M K N S H

ГОЛОВКИ ДЛЯ ГЛУБОКОГО СВЕРЛЕНИЯ

Тип головки	D80.11 эжекторный тип
Диаметр сверления	Ø 25 – Ø 65 мм
Рабочая и опорная пластина	Твердый сплав
Максимальная глубина сверления	100 XD
Применение	Экономичное и универсальное решение
Особенность	Хорошая герметизация
Обрабатываемые материалы	Подходит для материалов с хорошим стружкодроблением
Требования к оборудованию	Подходит для любого горизонтального станка



Тип головки	D80.21 STS тип
Диаметр сверления	Ø 25 – Ø 65 мм
Рабочая и опорная пластина	Твердый сплав
Максимальная глубина сверления	150 XD
Обрабатываемые материалы	Подходит для вязких материалов



Тип головки	D42.11 эжекторный тип
Диаметр сверления	Ø 63 – Ø 200 мм
Рабочая и опорная пластина	Твердый сплав
Максимальная глубина сверления	100 XD
Применение	Экономичное и универсальное решение
Особенность	Хорошая герметизация
Обрабатываемые материалы	Подходит для материалов с хорошим стружкодроблением
Требования к оборудованию	Подходит для любого горизонтального станка



Тип головки	D42.21 STS тип
Диаметр сверления	Ø 63,5 – Ø 200 мм
Рабочая и опорная пластина	Твердый сплав
Максимальная глубина сверления	150 XD
Обрабатываемые материалы	Подходит для вязких материалов
Особенность	Для отверстий более 63,5 мм



Тип головки	D425.21 STS тип
Диаметр сверления	Ø 48 – Ø 135,99 мм
Рабочая и опорная пластина	Твердый сплав
Особенность	4 типа пластин позволяют обработать все диаметры
Максимальная глубина сверления	150 XD



ГОЛОВКИ ДЛЯ ГЛУБОКОГО РАСТАЧИВАНИЯ



Тип головки	Расточная головка для работы «на сжатие»
Обрабатываемые материалы	Подходит для вязких материалов
Диаметр обработки	Ø 35 – Ø 450 мм
Рабочая и опорная пластина	Твердый сплав
Особенность	Дополнительная поддерживающая пластина
Максимальная глубина обработки	150 XD
Свойства	Низкий риск забивания стружки в канале
Применение	Расточка отверстий



Тип головки	Расточная головка для работы методом «на растяжение»
Диаметр обработки	Ø 65 – Ø 200 мм
Рабочая и опорная пластина	Твердый сплав
Особенность	Дополнительная поддерживающая пластина
Максимальная глубина обработки	150 XD
Свойства	Низкий риск забивания стружки в канале
Применение	Расточка отверстий методом протяжки
Свойства	Хорошая прямолинейность отверстия



Тип головки	Расточная головка для работы «на сжатие» с предварительным растачиванием
Диаметр обработки	Ø 35 – Ø 200 мм
Рабочая и опорная пластина	Твердый сплав
Особенность	Дополнительная поддерживающая пластина
Максимальная глубина обработки	150 XD
Обрабатываемые материалы	Подходит как для материалов с хорошим стружкодроблением так и для вязких материалов
Применение	Расточка ступенчатых отверстий
Свойства	Применяется в деталях с высоким требованиям к соосности



Тип головки	Высокоскоростная развертка
Диаметр обработки	Ø 38 – Ø 305 мм
Рабочая и опорная пластина	Твердый сплав
Максимальная глубина обработки	150 XD
Свойства	Низкий риск забивания стружки в канале
Применение	Детали с требуемой овальностью отверстия до +/- 0,02 мм
Шероховатость поверхности	Ra 0.4 – 1.6
Особенность	Механическая/гидравлическая

ОСНАСТКА ДЛЯ ЭЖЕКТОРНОЙ И STS СИСТЕМ

Система эжекторного типа

1	2	3	4	5	6	7	8
							
Головка со сменными пластинами	Наружная штанга	Внутренняя штанга	Демпфер	Цанга / соединительная втулка	Уплотнительная втулка	Уплотнительное кольцо	Конус ISO вращающийся / не вращающийся

Система глубокого сверления эжекторного типа: альтернативное название двухштанговая система. Поток СОЖ подается в пространство между двумя штангами. Приблизительно 2/3 СОЖ подается в сверлильную головку, оставшаяся часть отводится обратно через расположенный в головке каналы по типу трубки Вентури (эффект эжектора). Под действием создаваемого вакуума происходит удаление СОЖ и стружки из зоны резания. Система универсальна, не требует большого давления СОЖ, может широко применяться на универсальных станках без внесения существенных изменений.

Система STS типа

1	2	3	4	5
				
Головка со сменными пластинами	Штанга	Головка	Цанга / соединительная втулка Демпфер	Патрон (вращающийся / не вращающийся)

Система STS: система с одной штангой. СОЖ под высоким давлением подается в полость между штангой и формируемой стенкой отверстия. Удаление стружки происходит внутри штанги за счет давления, создаваемого СОЖ. Система надежнее чем система эжекторного типа, особенно при обработке вязких материалов, однако требует применения дорогостоящего оборудования. Применяется, как правило при серийном и крупносерийном производстве.

ОСНАСТКА ДЛЯ ЭЖЕКТОРНОЙ И STS СИСТЕМ

Сравнение двух систем

Параметры	Эжекторная система	Система STS
Сложность системы	Высокая	Низкая
Давление и расход СОЖ	Среднее	Высокое
Глубина свреления	100 XD	150 XD
Порядок обработки	Предварительное сверление / расточка	Предварительное сверление / расточка
Точность отверстия	Зависит от состояния системы	Зависит от состояния системы
Прямолинейность отверстия	Зависит от метода вращения	Зависит от метода вращения
Требуемое оборудование	Горизонтальный станок	Специальный станок для глубокого сверления
Обработка вязких материалов	Второй выбор	Первый выбор
Типичное применение	Гидравлические клапана, матрицы, штампы	Гидроцилиндры, буровые штанги, стволы

Влияние метода вращения на прямолинейность отверстия

Противоположное вращение инструмента и детали



Лучшая прямолинейность

Вращение детали



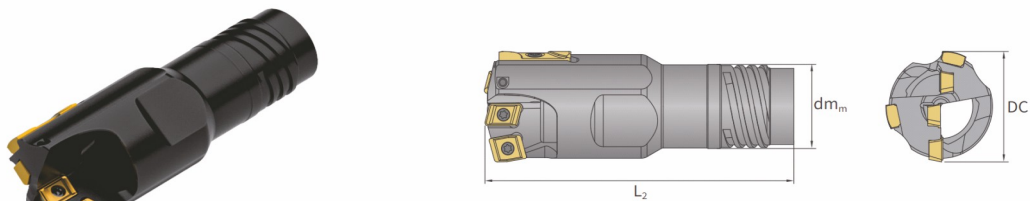
Хорошая прямолинейность

Вращение инструмента



Плохая прямолинейность

ЭЖЕКТОРНАЯ СИСТЕМА D80.11

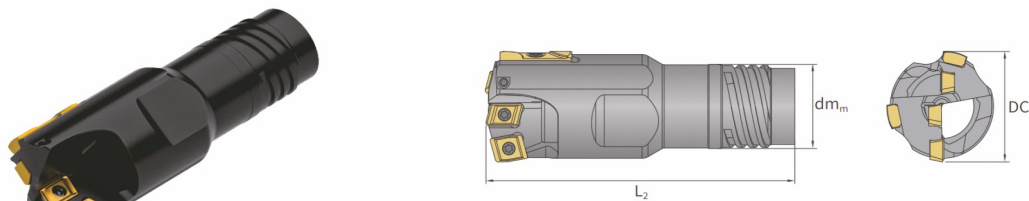


Диаметр сверления	Ø 25 – Ø 65 мм	Размер dmt штанги соответствует размеру dmm головки
Точность отверстия	IT10	
Шероховатость	Ra 3um	
Максимальная глубина сверления	100 XD	
СОЖ	Масло или эмульсия с противозадирными присадками	

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение головки	Размеры		Пластины			Опорная пластина	Количество
			dm	≤L2	Центральная	Средняя	Периферийная		
25.00-26.40	03	D80.11-03D**.*	21.0	75.0	D80-050308M-C-G	D80-050308M-I-G	D80-060308H-P-G	D80-06A	2
26.41-28.70	04	D80.11-04D**.*	23.5	78.0	D80-050308M-C-G	D80-050308M-I-G	D80-060308H-P-G	D80-06A	2
28.71-31.00	05	D80.11-05D**.*	25.5	80.0	D80-06T308M-C-G	D80-050308M-I-G	D80-060308H-P-G	D80-06A	2
31.01-33.30	06	D80.11-06D**.*	28.0	80.0	D80-06T308M-C-G	D80-06T308M-I-G	D80-08T308H-P-G	D80-07A	2
33.31-36.20	07	D80.1107D**.*	30.0	90.0	D80-06T308M-C-G	D80-06T308M-I-G	D80-08T308H-P-G	D80-07A	2
					D80-08T308M-C-G	D80-08T308M-I-G			
36.21-39.60	08	D80.1108D**.*	33.0	90.0	D80-08T308M-C-G	D80-08T308M-I-G	D80-08T308H-P-G	D80-07A	2
							D80-09T308H-P-G		
39.61-43.00	09	D80.11-09D**.*	36.0	95.0	D80-08T308M-C-G	D80-08T308M-I-G	D80-09T308H-P-G	D80-08A	2
43.01-47.00	10	D80.11-10D**.*	39.0	100.0	D80-10T308M-C-G	D80-08T308M-I-G	D80-09T308H-P-G	D80-08A	2
47.01-51.70	11	D80.1111D**.*	43.0	110.0	D80-12T308M-C-G	D80-08T308M-I-G	D80-09T308H-P-G	D80-10A	2
					D80-10T308M-C-G		D80-11T308H-P-G		
51.71-56.20	12	D80.1112D**.*	47.0	115.0	D80-10T308M-C-G	D80-08T308M-I-G	D80-11T308H-P-G	D80-10A	2
						D80-12T308M-I-G		D80-12A	
56.21-65.00	13	D80.1113D**.*	51.0	125.0	D80-10T308M-C-G	D80-12T308M-I-G	D80-11T308H-P-G	D80-12A	2
					D80-12T308M-C-G				

При заказе головки, указывайте диаметр сверления (**.*) в коде заказа.
Пример: D80.11-03D25.50

ЭЖЕКТОРНАЯ СИСТЕМА D80.11

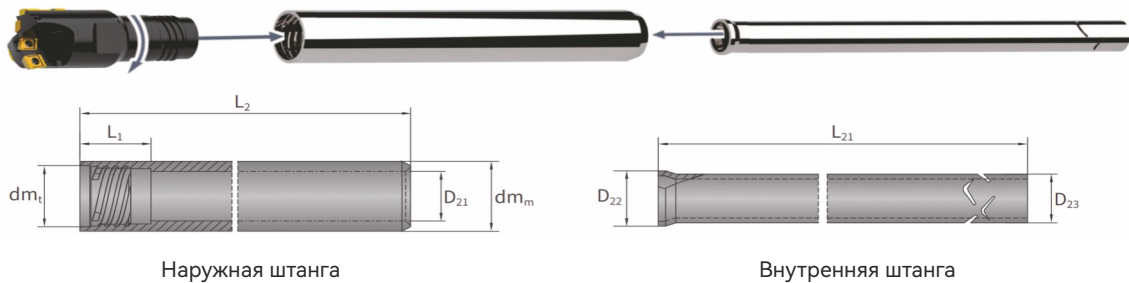


Диаметр сверления	Ø 25 – Ø 65 мм	Размер dmt штанги соответствует размеру dmm головки
Точность отверстия	IT10	
Шероховатость	Ra 3um	
Максимальная глубина сверления	100 XD	
СОЖ	Масло или эмульсия с противозадирными присадками	

Диаметр сверления Dc (mm)	Центральная пластина	Диаметр сверления Dc (mm)	Средняя пластина	Диаметр сверления Dc (mm)	Периферийная пластина	Диаметр сверления Dc (mm)	Опорная пластина
25.00-28.70	D80-050308M-C-G	25.00-31.00	D80-050308M-I-G	25.00-31.00	D80-060308H-P-G	25.00-31.00	D80-06A
28.71-33.99	D80-06T308M-C-G	31.01-34.99	D80-06T308M-I-G	31.01-38.99	D80-08T308H-P-G	31.01-39.60	D80-07A
34.00-43.00	D80-08T308M-C-G	35.00-54.99	D80-08T308M-I-G	39.00-49.99	D80-09T308H-P-G	39.61-47.00	D80-08A
43.01-47.00	D80-10T308M-C-G	55.00-65.00	D80-12T308M-I-G	50.00-65.00	D80-11T308H-P-G	47.01-54.99	D80-10A
47.01-49.99	D80-12T308M-C-G					55.00-65.00	D80-12A
50.00-57.99	D80-10T308M-C-G						
58.00-65.00	D80-12T308M-C-G						

ШТАНГИ ДЛЯ СИСТЕМЫ D80.11

- Диаметр сверления 25.00 - 65.00 мм

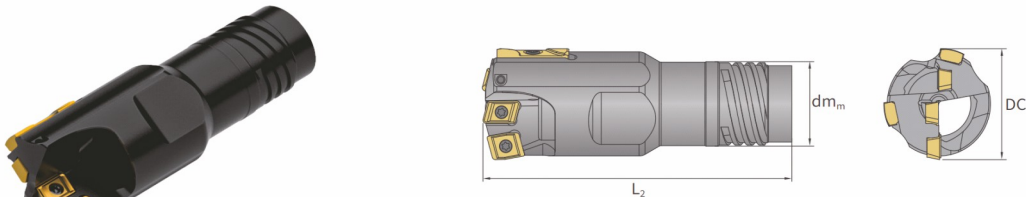


Размер dmt штанги соответствует размеру dmm головки

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение наружной штанги	Размеры				Обозначение внутренней штанги	Размеры	
			dmm	dmt	D21	I1		D22	D23
25.00-26.40	03	D80.11-003-****	23.5	21.0	16.0	30.0	D80.11-103-****	16.0	14.0
26.41-28.70	04	D80.11-004-****	26.0	23.5	18.0	33.0	D80.11-104-****	18.0	16.0
28.71-31.00	05	D80.11-005-****	28.0	25.5	20.0	33.0	D80.11-105-****	20.0	18.0
31.01-33.30	06	D80.11-006-****	30.5	28.0	22.0	33.0	D80.11-106-****	22.0	20.0
33.31-36.20	07	D80.11-007-****	33.0	30.0	24.0	40.0	D80.11-107-****	24.0	22.0
36.21-39.60	08	D80.11-008-****	35.5	33.0	26.0	40.0	D80.11-108-****	26.0	24.0
39.61-43.00	09	D80.11-009-****	39.0	36.0	29.0	40.0	D80.11-109-****	29.0	27.0
43.01-47.00	10	D80.11-010-****	42.5	39.0	32.0	40.0	D80.11-110-****	32.0	30.0
47.01-51.70	11	D80.11-011-****	46.5	43.0	35.0	44.0	D80.11-111-****	35.0	32.0
51.71-56.20	12	D80.11-012-****	51.0	47.0	39.0	44.0	D80.11-112-****	39.0	36.0
56.21-65.00	13	D80.11-013-****	55.5	51.0	43.0	44.0	D80.11-113-****	43.0	40.0

При заказе штанги указывайте длину L2 (****) в коде заказа
Пример заказа наружной штанги 1070 мм и внутренней штанги 1100 мм, для диаметра сверления 35.0 мм
Наружная штанга: D80.11-007-1070, внутренняя штанга D80.11-107-1100
Внутренняя штанга должна быть на 30 мм длиннее наружной
Наружная штанга поставляется без монтажного ключа, ключ доступен к заказу дополнительно

STS СИСТЕМА B80.21



Диаметр сверления	Ø 25 - Ø 65 мм
Точность отверстия	IT10
Шероховатость	Ra 3um
Максимальная глубина сверления	150 XD
СОЖ	Масло или эмульсия с противозадирными присадками

Размер dmt штанги соответствует размеру dmm головки

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение головки	Размеры		Пластины			Опорная пластина	Количество
					Центральная	Средняя	Периферийная		
			dm	≤L2					
25.00-26.40	03	D80.21-03D***	19.5	75.0	D80-050308M-C-G	D80-050308M-I-G	D80-060308H-P-G	D80-06A	2
26.41-28.70	04	D80.21-04D***	21.0	78.0	D80-050308M-C-G	D80-050308M-I-G	D80-060308H-P-G	D80-06A	2
28.71-31.00	05	D80.21-05D***	23.5	80.0	D80-06T308M-C-G	D80-050308M-I-G	D80-060308H-P-G	D80-06A	2
31.01-33.30	06	D80.21-06D***	25.5	80.0	D80-06T308M-C-G	D80-06T308M-I-G	D80-08T308H-P-G	D80-07A	2
33.31-36.20	07	D80.2107D***	28.0	80.0	D80-06T308M-C-G	D80-06T308M-I-G	D80-08T308H-P-G	D80-07A	2
					D80-08T308M-C-G	D80-08T308M-I-G			
36.21-39.60	08	D80.2108D***	30.0	95.0	D80-08T308M-C-G	D80-08T308M-I-G	D80-08T308H-P-G	D80-07A	2
39.61-43.00	09	D80.21-09D***	33.0	100.0	D80-08T308M-C-G	D80-08T308M-I-G	D80-09T308H-P-G		
43.01-47.00	10	D80.21-10D***	36.0	100.0	D80-10T308M-C-G	D80-08T308M-I-G	D80-09T308H-P-G	D80-08A	2
47.01-51.70	11	D80.21-11D***	39.0	110.0	D80-12T308M-C-G	D80-08T308M-I-G	D80-09T308H-P-G	D80-10A	2
					D80-10T308M-C-G		D80-11T308H-P-G		
51.71-56.20	12	D80.21-12D***	43.0	120.0	D80-10T308M-C-G	D80-08T308M-I-G	D80-11T308H-P-G	D80-10A	2
					D80-12T308M-C-G	D80-12T308M-I-G		D80-12A	
56.21-65.00	13	D80.21-13D***	47.0	125.0	D80-10T308M-C-G	D80-12T308M-I-G	D80-11T308H-P-G	D80-12A	2
					D80-12T308M-C-G				

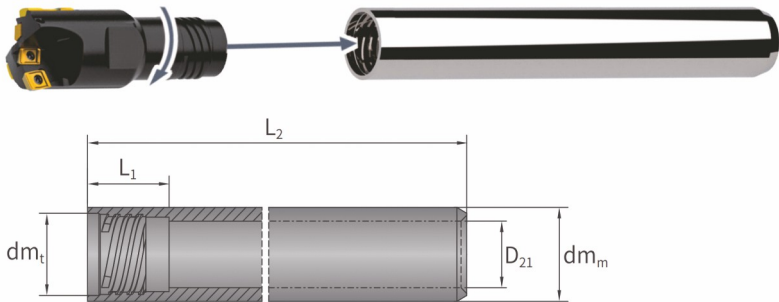
При заказе головки, указывайте диаметр сверления (**.**) в коде заказа
Пример: D80.21-03D25.50

ПОРЯДОК ВЫБОРА ПЛАСТИН
ДЛЯ ГОЛОВОК D80.21

Диаметр сверления Dc (mm)	Центральная пластина	Диаметр сверления Dc (mm)	Средняя пластина	Диаметр сверления Dc (mm)	Периферийная пластина	Диаметр сверления Dc (mm)	Опорная пластина
25.00-28.70	D80-050308M-C-G	25.00-31.00	D80-050308M-I-G	25.00-31.00	D80-060308H-P-G	25.00-31.00	D80-06A
28.71-33.99	D80-06T308M-C-G	31.01-34.99	D80-06T308M-I-G	31.01-38.99	D80-08T308H-P-G	31.01-39.60	D80-07A
34.00-43.00	D80-08T308M-C-G	35.00-54.99	D80-08T308M-I-G	39.00-49.99	D80-09T308H-P-G	39.61-47.00	D80-08A
43.01-47.00	D80-10T308M-C-G	55.00-65.00	D80-12T308M-I-G	50.00-65.00	D80-11T308H-P-G	47.01-54.99	D80-10A
47.01-49.99	D80-12T308M-C-G					55.00-65.00	D80-12A
50.00-57.99	D80-10T308M-C-G						
58.00-65.00	D80-12T308M-C-G						

ШТАНГИ ДЛЯ STS СИСТЕМЫ D80.21

- Диаметр сверления 25.00 – 65.00 мм



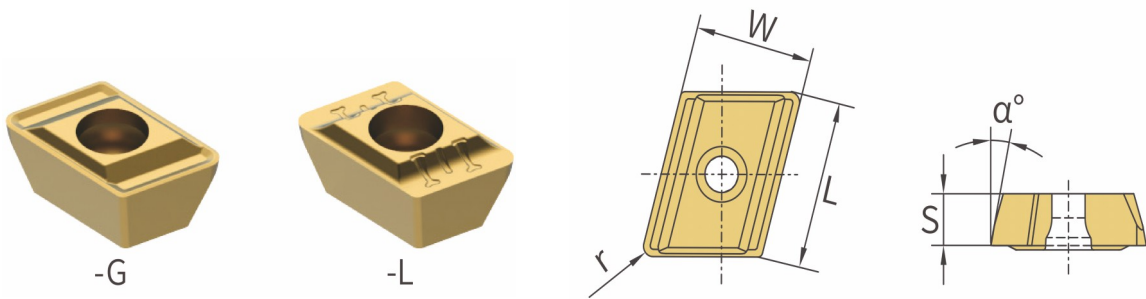
Размер dmt штанги
соответствует
размеру dmm головки

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение	Размеры			
			dmm	dmt	I1	D21
25.00-26.40	03	D80.21-003-****	22	19.5	26	15
26.41-28.70	04	D80.21-004-****	24	21	26	16
28.71-31.00	05	D80.21-005-****	26	23.5	29	18
31.01-33.30	06	D80.21-006-****	28	25.5	29	20
33.31-36.20	07	D80.21-007-****	30	28	29	22
36.21-39.60	08	D80.21-008-****	33	30	36	24
39.61-43.00	09	D80.21-009-****	36	33	36	26
43.01-47.00	10	D80.21-010-****	39	36	36	29
47.01-51.70	11	D80.21-011-****	43	39	36	32
51.71-56.20	12	D80.21-012-****	47	43	40	35
56.21-65.00	13	D80.21-013-****	51	47	40	39

При заказе штанги указывайте длину L2 (****) в коде заказа
Пример заказа штанги 2600 мм для диаметра сверления 35.00 мм.: D80.21-007-2600
Наружная штанга поставляется без монтажного ключа, ключ доступен к заказу дополнительно

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ГОЛОВОК
D80.11 И D80.21

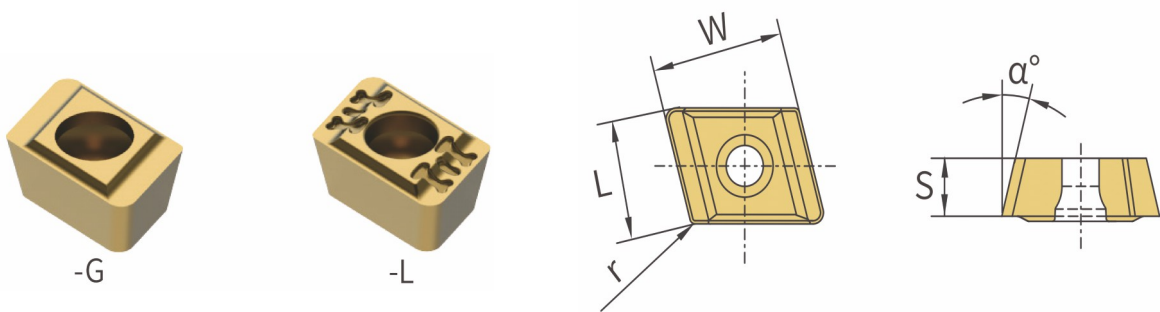
Центральная пластина



Обозначение	P	M	K	S	N	Размеры (мм, дюйм)								
	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220									
	R	R"	W	W"	L	L"	S	S"	α°					
D80-050308M-C-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	8.00	.315	5.56	.218	3.17	.125	11
D80-06T308M-C-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.87	.389	6.35	.250	3.96	.156	11
D80-08T308M-C-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.87	.389	7.94	.312	3.96	.156	11
D80-10T308M-C-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.87	.389	9.53	.376	3.96	.156	11
D80-12T308M-C-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	12.7	.500	12.7	.500	3.96	.156	11
D80-050308M-C-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	8.00	.315	5.56	.218	3.17	.125	11
D80-06T308M-C-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.87	.389	6.35	.250	3.96	.156	11
D80-08T308M-C-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.87	.389	7.94	.312	3.96	.156	11
D80-10T308M-C-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.87	.389	9.53	.376	3.96	.156	11
D80-12T308M-C-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	12.7	.500	12.7	.500	3.96	.156	11

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ГОЛОВОК
D80.11 И D80.21

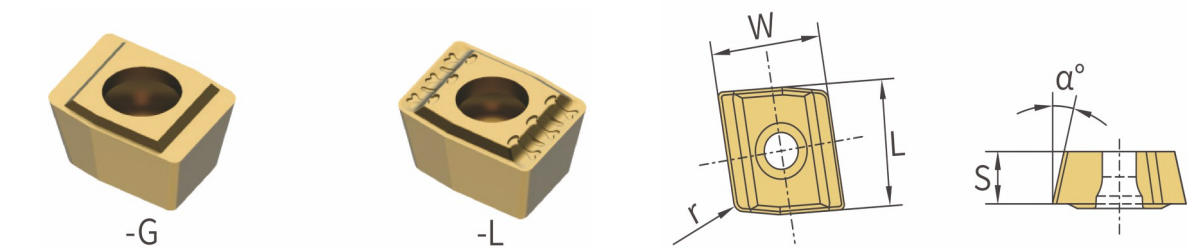
Средняя пластина



Обозначение	P	M	K	S	N	Размеры (мм, дюйм)								
	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220									
	R	R"	W	W"	L	L"	S	S"	α°					
D80-050308M-I-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	8.00	.314	5.56	.218	3.17	.125	11
D80-06T308M-I-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.87	.389	6.35	.250	3.96	.156	11
D80-08T308M-I-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.87	.389	7.94	.312	3.96	.156	11
D80-12T308M-I-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	12.7	.500	9.87	.389	3.96	.156	11
D80-050308M-I-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	8.00	.314	5.56	.218	3.17	.125	11
D80-06T308M-I-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.87	.389	6.35	.250	3.96	.156	11
D80-08T308M-I-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.87	.389	7.94	.312	3.96	.156	11
D80-12T308M-I-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	12.7	.500	9.87	.389	3.96	.156	11

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ГОЛОВОК D80.11 И D80.21

- Периферийная пластина



Обозначение	P	M	K	S	N	Размеры (мм, дюйм)								
	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220	R	R"	W	W"	L	L"	S	S"	α°
D80-060308H-P-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	8.00	.314	6.42	.253	3.17	.125	11
D80-08T308H-P-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.00	.354	8.62	.339	3.96	.156	11
D80-09T308H-P-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.00	.354	9.63	.379	3.96	.156	11
D80-11T308H-P-G	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.00	.354	12.7	.500	3.96	.156	11
D80-060308H-P-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	8.00	.314	6.42	.253	3.17	.125	11
D80-08T308H-P-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.00	.354	8.62	.339	3.96	.156	11
D80-09T308H-P-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.00	.354	9.63	.379	3.96	.156	11
D80-11T308H-P-L	★	★	★	★	★	0.8	.031	9.00	.354	12.7	.500	3.96	.156	11

ОПОРНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ГОЛОВОК D80.11 И D80.21

- Паяная высокоточная опорная пластина



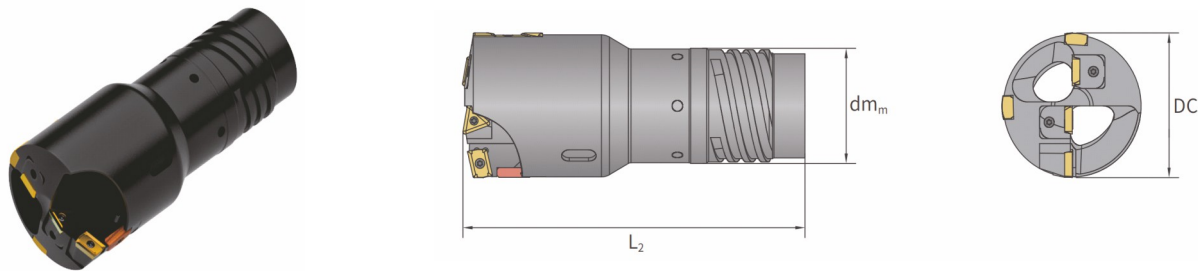
Обозначение	Размеры (мм, дюйм)					
	W	W"	L	L"	S	S"
D80-06H	6	.236	18	.709	3.0	.118
D80-07H	7	.276	20	.787	3.5	.138
D80-08H	8	.315	25	.984	4.5	.177
D80-10H	10	.394	30	1.181	4.5	.177
D80-12H	12	.472	35	1.378	5.5	.216

- Твердосплавная опорная пластина



Обозначение	Размеры (мм, дюйм)					
	W	W"	L	L"	S	S"
D80-06A	6	.236	18	.709	3.0	.118
D80-07A	7	.276	20	.787	3.5	.138
D80-08A	8	.315	25	.984	4.5	.177
D80-10A	10	.394	30	1.181	4.5	.177
D80-12A	12	.472	35	1.378	5.5	.216

ЭЖЕКТОРНАЯ СИСТЕМА D42.11



Диаметр сверления	Ø 25 – Ø 65 мм
Точность отверстия	IT10
Шероховатость	Ra 3um
Максимальная глубина сверления	100 XD
СОЖ	Масло или эмульсия с противозадирными присадками

Размер dmt штанги соответствует размеру dmm головки

Серийное производство

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение головки	Размеры			Пластины						Опорная пластина	Количество
			dmm	L2	Регулировка диаметра	Центральный картридж	Количество	Средний картридж	Количество	Периферийный картридж	Количество		
63.50	13	D42.11-13D063.50	47	115	+0.5	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
65.00	13E	D42.11-13ED065.00	51	115	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
65.00	14	D42.11-14D065.00	52	150	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
69.85	15	D42.11-15D069.85	58	150	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
70.00	15	D42.11-15D070.00	58	150	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
71.45	15	D42.11-15D071.45	58	150	+0.5	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
75.00	16	D42.11-16D075.00	63	160	+1.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
76.20	16	D42.11-16D076.20	63	160	+1.8	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
80.00	17	D42.11-17D080.00	70	190	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
82.55	17	D42.11-17D082.55	70	190	+0.5	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
85.00	17	D42.11-17D085.00	70	190	+1.5	BL430-C22	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
88.90	18	D42.11-18D088.99	77	190	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
90.00	18	D42.11-18D090.00	77	190	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2

ЭЖЕКТОРНАЯ СИСТЕМА D42.11

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение головки	Размеры			Пластины						Опорная пластина	Количество
			dmm	L2	Регулировка диаметра	Централь- ный картридж	Количество	Средний картридж	Количество	Периферий- ный картридж	Количество		
95.00	18	D42.11-18D095.00	77	190	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
95.25	18	D42.11-18D095.25	77	190	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
100.00	19	D42.11-19D100.00	89	195	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-16D100	2
101.60	19	D42.11-19D101.60	89	195	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-16D100	2
105.00	19	D42.11-19D105.00	89	195	+0.2	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-16D100	2
107.95	19	D42.11-19D107.95	89	195	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
110.00	19	D42.11-19D110.00	89	195	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
114.30	20	D42.11-20D114.30	101	220	+1.5	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
115.00	20	D42.11-20D115.00	101	220	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
120.00	20	D42.11-20D120.00	101	220	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
120.65	20	D42.11-20D120.65	101	220	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2
125.00	21	D42.11-21D125.00	113	220	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2
127.00	21	D42.11-21D127.00	113	220	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2
130.00	21	D42.11-21D130.00	113	220	+0.1	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2

ЭЖЕКТОРНАЯ СИСТЕМА D42.11

Изготовление под заказ

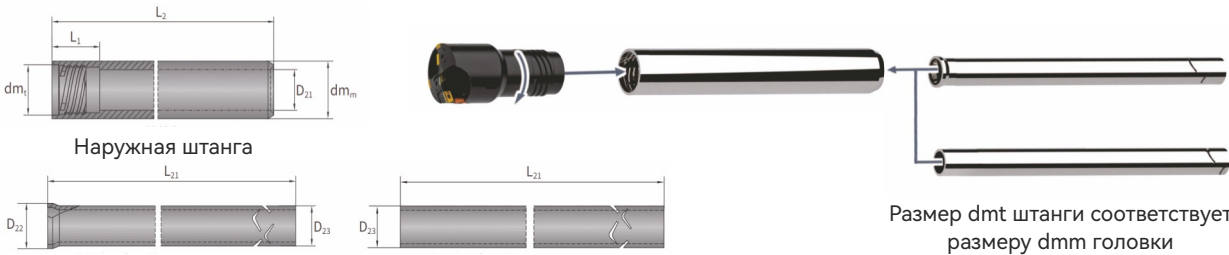
Диаметр обработки (мм)	Рекомендованный размер штанги (опциональный размер)	Обозначение головки	Размеры			Пластины						Опорная пластина	Количество
			dmm	L2	Регулировка диаметра	Центральный картридж	Количество	Средний картридж	Количество	Периферийный картридж	Количество		
63.50-65.00	13	D42.11-13D-***.**	47	115	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
63.50-65.00	13E	D42.11-13ED-***.**	51	115	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
65.00-69.84	14 (13)	D42.11-14(13)D-***.**	52	150	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
69.85-71.99	15 (14)	D42.11-15(14)D-***.**	58	150	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
72.00-79.99	16 (15)	D42.11-16(15)D-***.**	63	160	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
80.00-82.99	17 (16)	D42.11-17(16)D-***.**	70	190	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
83.00-88.89	17 (16)	D42.11-17(16)D-***.**	70	190	+0.2	BL430-C22	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
88.90-91.49	18 (17)	D42.11-18(17)D-***.**	77	190	+0.2	BL430-C22	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
91.50-99.99	18 (17)	D42.11-18(17)D-***.**	77	190	+0.2	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
100.00-104.99	19 (18)	D42.11-19(18)D-***.**	89	195	+0.2	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-16D100	2
105.00-114.29	19 (18)	D42.11-19(18)D-***.**	89	195	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
114.30-121.99	20 (19)	D42.11-20(19)D-***.**	101	220	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
122.00-124.99	21 (20)	D42.11-21(20)D-***.**	113	220	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2
125.00-135.99	21 (20)	D42.11-21(20)D-***.**	113	220	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2
136.00-200.00	22-25	Возможно изготовление под спец. требования			+0.2								2

При заказе головки, указывайте диаметр сверления (**.***) в коде заказа.
Пример: D42.11-14D068.00

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Центральный картридж	Пластина	Средний картридж	Пластина	Периферийный картридж	Пластина
BL430-C16	TPMT16T312R-L	BR430-I16	TPMT16T312R-L	BR430-P16	424-13T308-L
	TPMT16T312R-G		TPMT16T312R-G		424-13T308-G
BL430-C22	TPMT220612R-L	BR430-I22	TPMT220612R-L	BR430-P22	424-180608-L
	TPMT220612R-G		TPMT220612R-G		424-180608-G

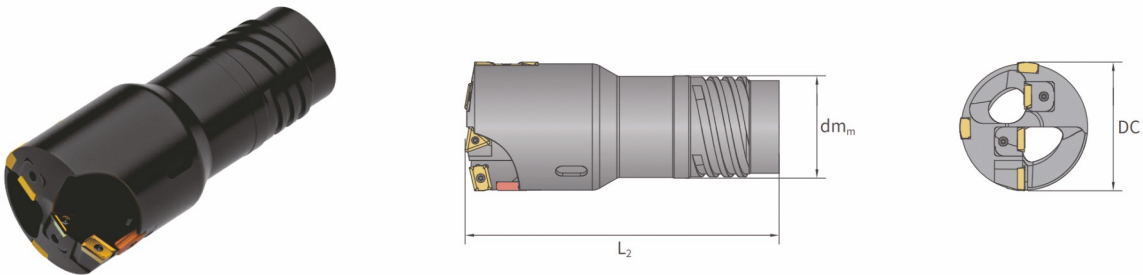
ШТАНГИ ДЛЯ ЭЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЫ D42.11



Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение наружной штанги	Размеры				Обозначение внутренней штанги	Размеры	
			dmm	dmt	D21	l1		D22	D23
63.50	13	D80.11-013D-*****	55.5	47	43	44	D80.11-113-****	43	40
65.00	13E	D80.11-013E-*****	56.00	51.00	43.00	44.00	D80.11-113-****	43.00	40.00
65.00	14	D80.11-014-*****	56	52	43	75	D80.11-114-****	-	40
69.85	15	D80.11-015-*****	62	58	48	75	D80.11-115-****	-	44
70.00									
71.45									
75.00	16	D80.11-016-*****	68	63	53	75	D80.11-116-****	-	48
76.20									
80.00	17	D80.11-017-*****	75	70	59	97	D80.11-117-****	-	54
82.55									
85.00									
88.90	18	D80.11-018-*****	82	77	66	97	D80.11-118-****	-	60
90.00									
95.00									
95.25									
100.00	19	D80.11-019-*****	94	89	78	97	D80.11-119-****	-	70
101.60									
105.00									
107.95									
110.00									
114.30	20	D80.11-020-*****	106	101	90	118	D80.11-120-****	-	80
115.00									
120.00									
120.65									
125.00	21	D80.11-021-*****	118	113	92	118	D80.11-121-****	-	80
127.00									
135.99									
136-200	22-25	Возможно изготовление под спец. требования							

При заказе штанги указывайте длину L2, L21 (****) в коде заказа
Пример заказа наружной штанги 1070 мм и внутренней штанги 1260 мм, для диаметра сверления 65.00 мм
Наружная штанга: D80.11-014-1070, внутренняя штанга D80.11-114-1260
Для диапазонов сверления 63.50 мм – 123.90 мм внутренняя штанга должна быть на 190 мм длиннее наружной
Для диапазонов сверления 124.00 мм – 200.00 мм внутренняя штанга должна быть на 220 мм длиннее наружной
Наружная штанга поставляется без монтажного ключа, ключ доступен к заказу дополнительно

СИСТЕМА STS D42.21



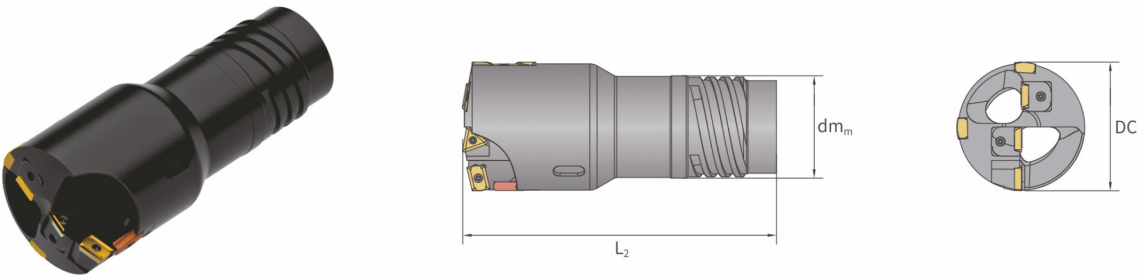
Диаметр сверления	Ø 63.50 – Ø 200,00 мм
Точность отверстия	IT10
Шероховатость	Ra 3um
Максимальная глубина сверления	150 XD
СОЖ	Масло или эмульсия с противозадирными присадками

Размер dmt штанги соответствует размеру dmm головки

Серийное производство

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение головки	Размеры			Пластины						Опорная пластина	Количество
			dmm	L2	Регулировка диаметра	Центральный картридж	Количество	Средний картридж	Количество	Перифе- рийный картридж	Количество		
63.50	13	D42.11-13D063.50	47	115	+0.5	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
65.00	13E	D42.11-13ED065.00	51	115	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
65.00	14	D42.11-14D065.00	52	150	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
69.85	15	D42.11-15D069.85	58	150	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
70.00	15	D42.11-15D070.00	58	150	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
71.45	15	D42.11-15D071.45	58	150	+0.5	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
75.00	16	D42.11-16D075.00	63	160	+1.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
76.20	16	D42.11-16D076.20	63	160	+1.8	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
80.00	17	D42.11-17D080.00	70	190	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
82.55	17	D42.11-17D082.55	70	190	+0.5	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
85.00	17	D42.11-17D085.00	70	190	+1.5	BL430-C22	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
88.90	18	D42.11-18D088.99	77	190	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
90.00	18	D42.11-18D090.00	77	190	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2

СИСТЕМА STS D42.21



Диаметр сверления	Ø 63.50 – Ø 200,00 мм
Точность отверстия	IT10
Шероховатость	Ra 3um
Максимальная глубина сверления	150 XD
СОЖ	Масло или эмульсия с противозадирными присадками

Размер dmt штанги соответствует размеру dmm головки

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение головки	Размеры			Пластины						Опорная пластина	Количество
			dmm	L2	Регулировка диаметра	Центральный картридж	Количество	Средний картридж	Количество	Перифе- рийный картридж	Количество		
95.00	18	D42.11-18D095.00	77	190	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
95.25	18	D42.11-18D095.25	77	190	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
100.00	19	D42.11-19D100.00	89	195	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-16D100	2
101.60	19	D42.11-19D101.60	89	195	+1.0	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-16D100	2
105.00	19	D42.11-19D105.00	89	195	+0.2	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-16D100	2
107.95	19	D42.11-19D107.95	89	195	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
110.00	19	D42.11-19D110.00	89	195	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
114.30	20	D42.11-20D114.30	101	220	+1.5	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
115.00	20	D42.11-20D115.00	101	220	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
120.00	20	D42.11-20D120.00	101	220	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
120.65	20	D42.11-20D120.65	101	220	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2
125.00	21	D42.11-21D125.00	113	220	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2
127.00	21	D42.11-21D127.00	113	220	+1.0	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2
130.00	21	D42.11-21D130.00	113	220	+0.1	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2

СИСТЕМА STS D42.21

Изготовление под заказ

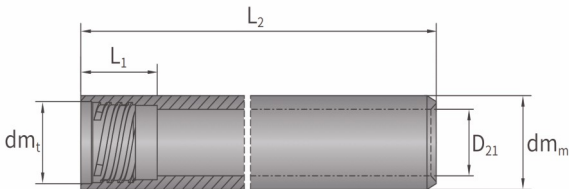
Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение головки	Размеры			Пластины						Опорная пластина	Количество
			dmm	L2	Регулировка диаметра	Центральный картридж	Количество	Средний картридж	Количество	Перифе- рийный картридж	Количество		
63.50-65.00	13	D42.11-13D-***.**	47	115	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
63.50-65.00	13E	D42.11-13ED-***.**	51	115	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
65.00-69.84	14 (13)	D42.11-14(13)D-***.**	52	150	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
69.85-71.99	15 (14)	D42.11-15(14)D-***.**	58	150	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P16	1	D80-14D065	2
72.00-79.99	16 (15)	D42.11-16(15)D-***.**	63	160	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
80.00-82.99	17 (16)	D42.11-17(16)D-***.**	70	190	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
83.00-88.89	17 (16)	D42.11-17(16)D-***.**	70	190	+0.2	BL430-C22	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
88.90-94.00	18 (17)	D42.11-18(17)D-***.**	77	190	+0.2	BL430-C22	1	BR430-I16	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
95.00-99.99	18 (17)	D42.11-18(17)D-***.**	77	190	+0.2	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-14D065	2
100.00-104.99	19 (18)	D42.11-19(18)D-***.**	89	195	+0.2	BL430-C22	1	BR430-I22	1	BR430-P22	1	D80-16D100	2
105.00-114.29	19 (18)	D42.11-19(18)D-***.**	89	195	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
114.30-121.99	20 (19)	D42.11-20(19)D-***.**	101	220	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P16	1	D80-16D100	2
122.00-124.99	21 (20)	D42.11-21(20)D-***.**	101	220	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2
125.00-135.99	21 (20)	D42.11-21(20)D-***.**	113	220	+0.2	BL430-C16	1	BR430-I16	3	BR430-P22	1	D80-16D100	2
136.00-200.00	22-25	Возможно изготовление под спец. требования			+0.2								2

При заказе головки, указывайте диаметр сверления (**.***) в коде заказа
Пример: D42.11-14D068.00

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Центральный картридж	Пластина	Средний картридж	Пластина	Периферийный картридж	Пластина
BL430-C16	TPMT16T312R-L	BR430-I16	TPMT16T312R-L	BR430-P16	424-13T308-L
	TPMT16T312R-G		TPMT16T312R-G		424-13T308-G
BL430-C22	TPMT220612R-L	BR430-I22	TPMT220612R-L	BR430-P22	424-180608-L
	TPMT220612R-G		TPMT220612R-G		424-180608-G

ШТАНГИ ДЛЯ STS СИСТЕМЫ B42.21



Диаметр сверления 63.50 – 200.00 мм

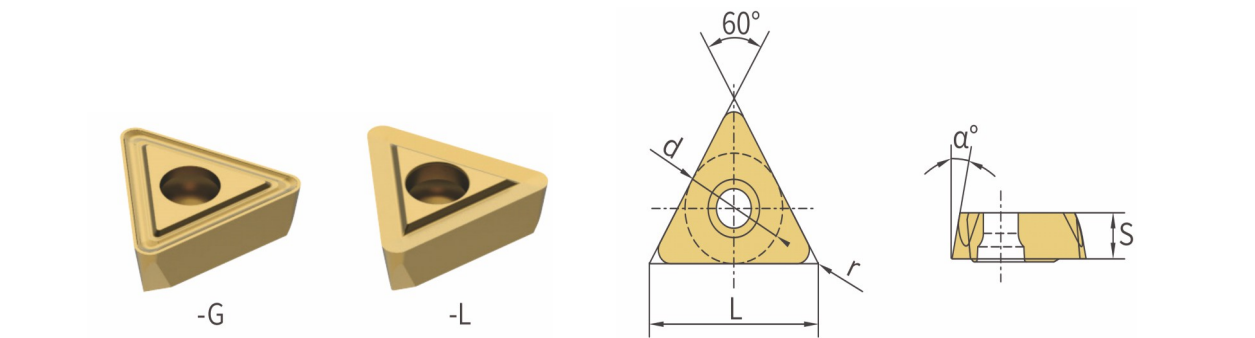
Размер dmt штанги соответствует размеру dmm головки

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение	Размеры			
			dmm	dmt	I1	D21
63.50	13	D80.21-013-****	51	47	40	39
65.00	13E	D80.21-013E-****	56	51	40	43
65.00	14	D80.21-014-****	56	52	75	43
69.85	15	D80.21-015-****	62	58	75	48
70.00						
74.99						
75.00	16	D80.21-016-****	68	63	75	53
79.99						
80.00	17	D80.21-017-****	75	70	97	59
82.55						
88.89						
88.90	18	D80.21-018-****	82	77	97	66
90.00						
95.00						
99.99						
100.00	19	D80.21-019-****	94	89	97	78
101.60						
105.00						
107.95						
114.29						
114.30	20	D80.21-020-****	106	101	118	90
115.00						
120.00						
124.99						
125.00	21	D80.21-021-****	118	113	118	92
127.00						
135.99						
136-200	22-25					

При заказе штанги указывайте длину L2 (****) в коде заказа
Пример заказа штанги 2600 мм для диаметра сверления 65.00 мм: D80.21-014-2600
Наружная штанга поставляется без монтажного ключа, ключ доступен к заказу дополнительно

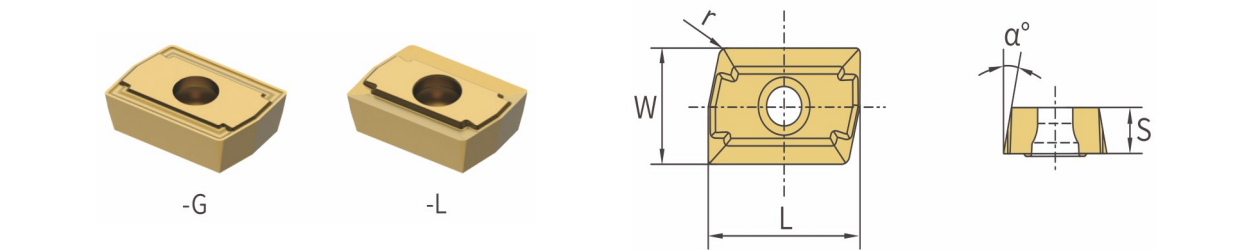
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ГОЛОВОК D42.11 И D42.21

Центральная и средняя пластина



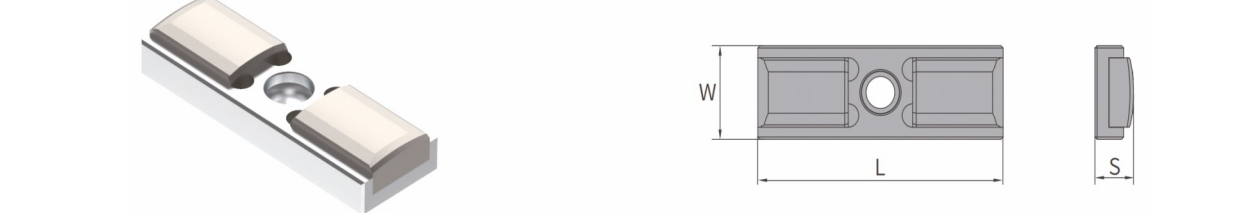
Обозначение	P	M	K	S	N	Размеры (мм, дюйм)							
	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220	R	R"	d	d"	L	L"	S	S"
TPMT 16T312R-L	★	★	★	★	★	1.2	0.047	9.525	0.375	16.5	0.650	3.97	0.156
TPMT 16T312R-G	★	★	★	★	★	1.2	0.047	9.525	0.375	16.5	0.65	3.97	0.156
TPMT 220612R-L	★	★	★	★	★	1.2	0.047	12.7	0.500	22.0	0.866	6.35	0.250
TPMT 220612R-G	★	★	★	★	★	1.2	0.047	12.7	0.500	22.0	0.866	6.35	0.250

Периферийная пластина



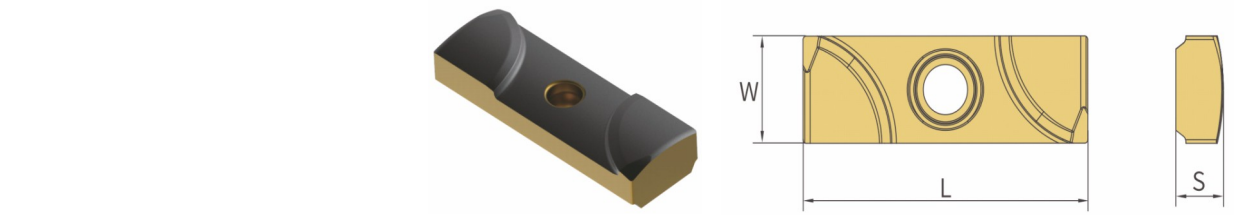
Обозначение	P	M	K	S	N	Размеры (мм, дюйм)							
	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220	R	R"	W	W"	L	L"	S	S"
424-13T308-L	★	★	★	★	★	0.8	0.031	10	0.394	14.7	0.579	3.97	0.156
424-13T308-G	★	★	★	★	★	0.8	0.031	10	0.394	14.7	0.579	3.97	0.156
424-180608-L	★	★	★	★	★	0.8	0.031	11.5	0.453	20.6	0.811	6.35	0.250
424-180608-G	★	★	★	★	★	0.8	0.031	11.5	0.453	20.6	0.811	6.35	0.250

ОПОРНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ГОЛОВОК D42.11 И D42.21



Паяная высокоточная опорная пластина

Диаметр обработки (мм, дюйм)	Обозначение	Размеры (мм, дюйм)					
		W	W"	L	L"	S	S"
63.5-74.99(2.480-2.952)	D80-14D065H	14	.551	35	1.379	7.0	.276
75.0-84.99(2.953-3.346)	D80-14D075H	14	.551	35	1.379	7.0	.276
85.0-99.99(3.346-3.936)	D80-14D085H	14	.551	35	1.379	7.0	.276
100-109.99(3.937-4.330)	D80-16D100H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
110-119.99(4.331-4.724)	D80-16D110H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
120-129.99(4.725-5.118)	D80-16D120H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
130-139.99(5.119-5.511)	D80-16D130H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
140-149.99(5.512-5.905)	D80-16D140H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
150-159.99(5.906-6.298)	D80-16D150H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
160-169.99(6.229-6.692)	D80-16D160H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
170-179.99(6.693-7.086)	D80-16D170H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
180-189.99(7.087-7.497)	D80-16D180H	20	.787	50	1.969	8.5	.335

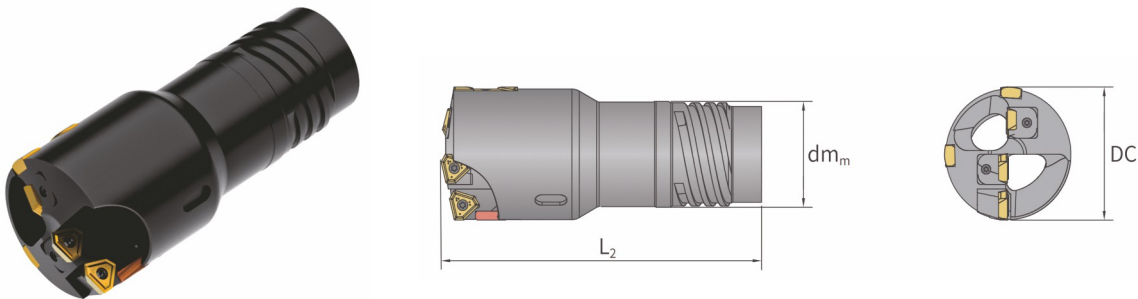


Твердосплавная опорная пластина

Диаметр обработки (мм, дюйм)	Обозначение	Размеры (мм, дюйм)					
		W	W"	L	L"	S	S"
63.5-74.99(2.480-2.952)	D80-14D065H	14	.551	35	1.379	7.0	.276
75.0-84.99(2.953-3.346)	D80-14D075H	14	.551	35	1.379	7.0	.276
85.0-99.99(3.346-3.936)	D80-14D085H	14	.551	35	1.379	7.0	.276
100-109.99(3.937-4.330)	D80-16D100H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
110-119.99(4.331-4.724)	D80-16D110H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
120-129.99(4.725-5.118)	D80-16D120H	20	.787	50	1.969	8.5	.335
130-139.99(5.119-5.511)	D80-16D130H	20	.787	50	1.969	8.5	.335

Возможно изготовление специальной пластины под требования клиента

СИСТЕМА STS D425.21



Диаметр сверления	Ø 48.00 – Ø 135.99 мм
Точность отверстия	IT10
Шероховатость	Ra 3um
Максимальная глубина сверления	150 XD
СОЖ	Масло или эмульсия с противозадирными присадками

Размер dmt штанги соответствует размеру dmm головки

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение головки	Размеры			Пластины					Опорная пластина	
			dmm	L2	Регулировка диаметра	Центральный картридж	Количество	Средний картридж	Количество	Периферийный картридж	Количество	Количество
48.00-51.70	11	425.21-11D***. **	39	95	+0.5	425-C14	1	425-I14	1	425-P14	1	3
51.71-51.99	12	425.21-12D***. **	43	100	+0.5	425-C14	1	425-I14	1	425-P14	1	3
52.00-54.99						425-C14	1	425-I14	1	425-P17	1	3
55.00-56.20						425-C17	1	425-I14	1	425-P17	1	3
56.21-57.99	13	425.21-13D***. **	47	110	+0.5	425-C17	1	425-I14	1	425-P17	1	3
58.00-59.99						425-C17	1	425-I17	1	425-P17	1	3
60.00-60.60						425-C17	1	425-I17	1	425-P17	1	3
60.61-63.99	13E	425.21-13ED***. **	51	110	+0.5	425-C17	1	425-I17	1	425-P17	1	3
64.00-65.00						425-C17	1	425-I17	1	425-P24	1	3
65.01-66.99	14	425.21-14D***. **	52	150	+0.5	425-C17	1	425-I17	1	425-P24	1	3
67.00-67.99	15	425.21-15D***. **	58	150	+0.5	425-C17	1	425-I17	1	425-P24	1	3
68.00-72.99						425-C24	1	425-I24	1	425-P17	1	3
73.00-77.99	16	425.21-16D***. **	63	150	+0.5	425-C24	1	425-I24	1	425-P17	1	3
78.00-79.99						425-C24	1	425-I24	1	425-P24	1	3
80.00-84.99	17	425.21-17D***. **	70	180	+0.5	425-C24	1	425-I24	1	425-P24	1	3
85.00-86.99						425-C24	1	425-I24	1	425-P28	1	3

СИСТЕМА STS D425.21

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение головки	Размеры			Пластины					Опорная пластина	
			dmm	L2	Регулировка диаметра	Центральный картридж	Количество	Средний картридж	Количество	Периферийный картридж	Количество	Количество
87.00-91.99	18	425.21-18D***. **	77	180	+0.5	425-C14	1	425-I24	1	425-P28	1	3
92.00-98.99						425-C28	1	425-I28	1	425-P24	1	3
99.00-99.99						425-C28	1	425-I28	1	425-P28	1	3
100.00-106.99	19	425.21-19D***. **	89	180	+0.5	425-C28	1	425-I28	1	425-P28	1	3
107.00-111.99						425-C24	1	425-I17	3	425-P24	1	4
112.00-117.99	20	425.21-20D***. **	101	205	+0.5	425-C24	1	425-I17	3	425-P24	1	4
118.00-123.99						425-C24	1	425-I24	3	425-P24	1	4
124.00-135.99	21	425.21-21D***. **	113	205	+0.5	425-C24	1	425-I24	3	425-P24	1	4

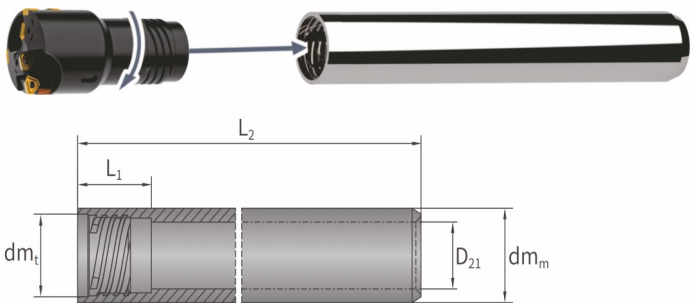
Возможно использование опорных пластин серий D80 и D42
Под заказ возможно изготовление других опорных пластин
При заказе головки, указывайте диаметр сверления (**.**) в коде заказа
Пример: 425.21-11D048.00

Пластины

Центральный картридж	Пластина	Средний картридж	Пластина	Периферийный картридж	Пластина
425-C14	TPGX1403	425-I14	TPGX1403	425-P14	TPGX1403
425-C17	TPGX1704	425-I17	TPGX1704	425-P17	TPGX1704
425-C24	TPGX2405	425-I24	TPGX2405	425-P24	TPGX2405
425-C28	TPGX2807	425-I28	TPGX2807	425-P28	TPGX2807

ШТАНГИ ДЛЯ STS СИСТЕМЫ 425.21

- Диаметр сверления 48.00 – 135.99 мм



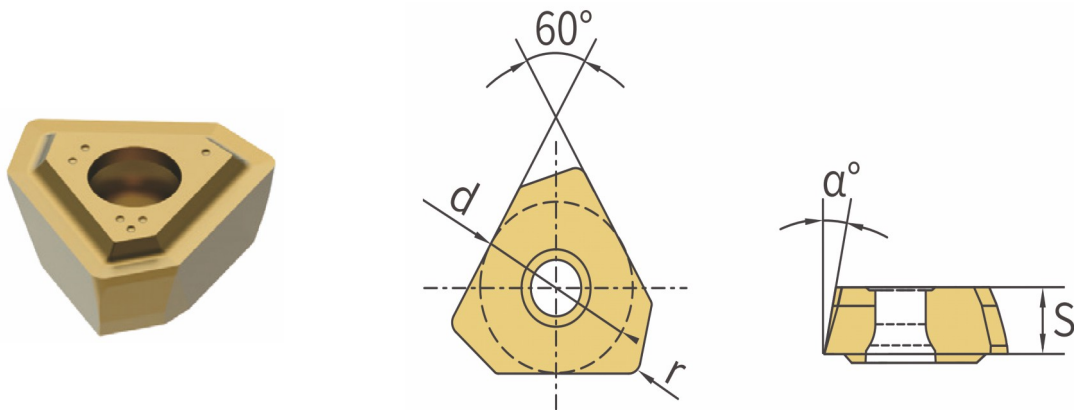
Размер dmt штанги соответствует размеру dmm головки

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Обозначение	Размеры			
			dmm	dmt	l1	D21
48.00-51.70	11	D80.21-011-****	43	39	36	32
51.71-51.99	12	D80.21-012-****	47	43	40	35
52.00-54.99						
55.00-56.20						
56.21-57.99	13	D80.21-013-****	51	47	40	40
58.00-59.99						
60.00-60.60						
60.61-63.99	13E	D80.21-013E-****	56	51	40	42
64.00-65.00						
65.01-66.99	14	D80.21-014-****	56	52	75	43
67.00-67.99	15	D80.21-014-****	62	58	75	48
68.00-72.99						
73.00-77.99	16	D80.21-016-****	68	63	75	53
78.00-79.99						
80.00-84.99	17	D80.21-017-****	75	70	97	59
85.00-86.99						
87.00-91.99	18	D80.21-018-****	82	77	97	66
92.00-98.99						
99.00-99.99						
100.00-106.99	19	D80.21-019-****	94	89	97	78
107.00-111.99						
112.00-117.99	20	D80.21-020-****	106	101	118	90
118.00-123.99						
124.00-135.99	21	D80.21-021-****	118	113	118	92

При заказе головки, указывайте диаметр сверления (**.**) в коде заказа. Пример: D42.11-14D068.00
Пример заказа штанги 2600 мм для диаметра сверления 48.00 мм: D80.21-011-2600
Наружная штанга поставляется без монтажного ключа, ключ доступен к заказу дополнительно

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ГОЛОВОК D425.21

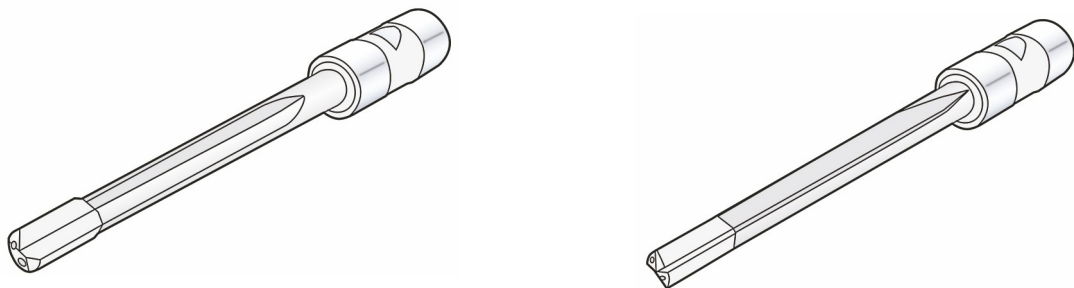
- Центральная, средняя и периферийная пластина



Обозначение	P	M	K	S	N	Размеры (мм, дюйм)						
	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220	BD4220	R	R"	d	d"	S	S"	α°
TPGX1403	★	★	★	★	★	0.8	0.031	8.45	0.333	3.55	0.140	11
TPGX1704	★	★	★	★	★	0.75	0.030	10.3	0.406	4.02	0.158	11
TPGX2405	★	★	★	★	★	1.2	0.047	14.21	0.559	5.5	0.217	11
TPGX2807	★	★	★	★	★	1.6	0.063	17	0.669	7.5	0.295	11

ПУШЕЧНЫЕ СВЕРЛА

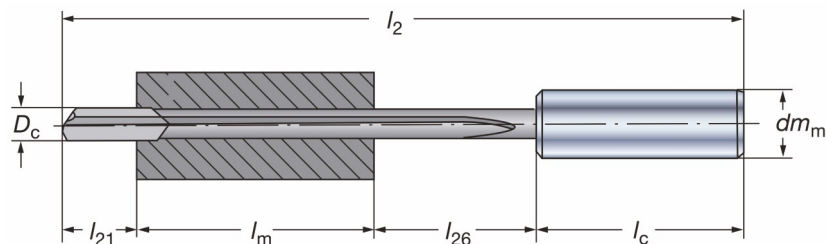
- Пушечные сверла с одинарной (серия GDS) и двойной (серия GDD) стружечными канавками



- Пушечное сверло с одной стружечной канавкой, серия GDS
- Пушечное сверло с двумя стружечными канавками, серия GDD

Серия	GDS	GDD
Диаметр сверления	1.5 – 40.0 мм	5 – 25 мм
Глубина сверления	до 100 XD	до 100XD (внимание: l2max = 1250 мм)
Точность отверстия	IT9	IT10
Шероховатость	Ra 0.1 – 3.0um	Ra 1.0 – 4.0um
СОЖ	Масло	Масло
Точность изготовления	Dc = h5, dmm = d9	Dc = h5, dmm = d9
Обрабатываемые материалы	P M K N S H	P K N Только для материалов с хорошим стружкодроблением
Применяемость	Низкая подача при высокой точности	Низкая подача при высокой точности

ПУШЕЧНЫЕ СВЕРЛА

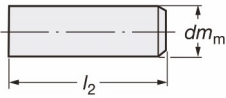
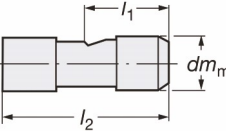
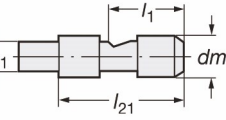
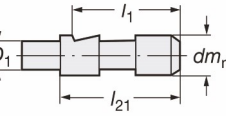
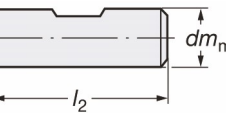
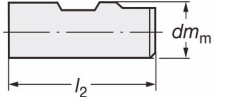


l2 — Общая длина вместе с хвостовиком
Dc — Диаметр сверления
l21 — Длина затачиваемого наконечника
lm — Глубина сверления
l26 — Минимальная длина для эвакуации стружки
lc — Длина хвостовика
dmm — Диаметр хвостовика

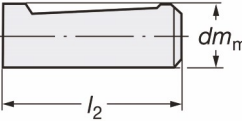
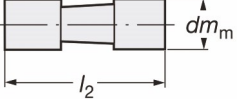
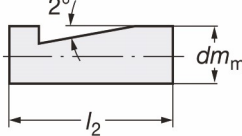
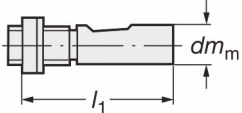
Диаметр сверления Dc (mm)	Обозначение	Размеры		Диаметр сверления Dc (mm)	Обозначение	Размеры	
		l21	l26			l21	l26
1.50–1.84	GDS-*****-AAAA-BBB	8	25	5.00–7.05	GDD-*****-AAAA-BBB	23	30
1.85–2.60	GDS-*****-AAAA-BBB	10	25	7.06–8.55	GDD-*****-AAAA-BBB	25	40
2.61–3.35	GDS-*****-AAAA-BBB	13	25	8.56–13.05	GDD-*****-AAAA-BBB	25	50
3.36–4.05	GDS-*****-AAAA-BBB	13	30	13.06–18.05	GDD-*****-AAAA-BBB	25	55
4.06–5.15	GDS-*****-AAAA-BBB	19	30	18.06–23.00	GDD-*****-AAAA-BBB	30	65
5.16–7.05	GDS-*****-AAAA-BBB	23	30	23.01–25.00	GDD-*****-AAAA-BBB	35	65
7.06–8.55	GDS-*****-AAAA-BBB	25	40				
8.56–13.05	GDS-*****-AAAA-BBB	25	50				
13.06–18.05	GDS-*****-AAAA-BBB	25	55				
18.06–23.00	GDS-*****-AAAA-BBB	30	65				
23.01–26.50	GDS-*****-AAAA-BBB	35	65				
26.51–32.00	GDS-*****-AAAA-BBB	40	80				
32.01–40.00	GDS-*****-AAAA-BBB	45	90				

Диаметр сверления Dc: *****, три цифры после десятичной стоимости
L2: Общая длина AAAA = l21+ lm +l26
Пример заказа: GDS-12.800-0450-020, Dc = 12,800 мм, общая длина — 450 мм, тип хвостовика — 020

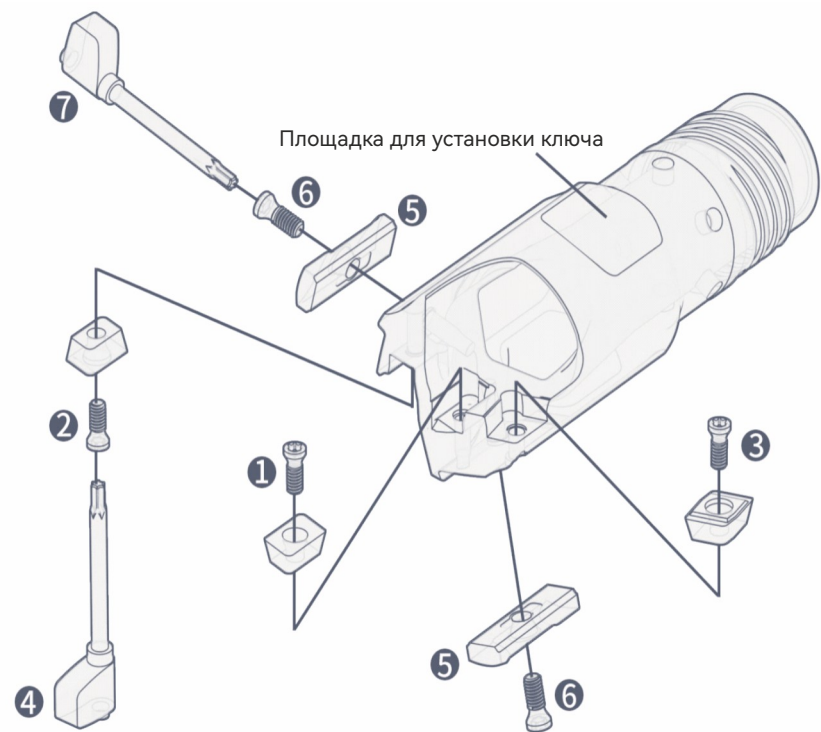
ТИПЫ И РАЗМЕРЫ ХВОСТОВИКОВ
ПУШЕЧНЫХ СВЕРЛ

Хвостовики для пушечных сверл серий GDS и GDD	Диаметр Dc (мм)	Обозначение хвостовика	Размеры (мм)						
			dm _m	D ₁	l ₁	l ₂	l ₂₁	l _c	Тип
	0.98– 1.94	004	4	–	–	30	–	–	Цилиндр
	1.90– 4.50	006	6	–	–	36	–	–	
	1.90– 7.30	010	10	–	–	40	–	–	
	1.90–12.40	016	16	–	–	48	–	–	
	1.90–15.90	020	20	–	–	50	–	–	
	6.00–19.50	025	25	–	–	56	–	–	
	1.90–20.50	002	16	–	31	45	–	–	–
	1.90–29.60	003	20	–	34	70	–	–	
	10.00–48.99	005	32	–	34	70	–	–	
	4.00–20.50	035	19.05	–	34	70	–	–	
	6.00–49.00	036	25.4	–	34	70	–	–	
	1.90– 7.30	601	10	–	24	40	–	–	
	7.30–19.60	801	25	–	33.3	70	–	–	
	6.55–12.50	602	10	8.2	24	–	40	–	–
	19.60–49.00	802	25	20.3	33.3	–	70	–	
	1.95–12.60	701	16	–	47	–	50	–	–
	12.60–20.50	702	16	13.5	47	–	50	–	
	1.95–12.59	903	10	–	–	40	–	–	Лыска
	1.95–12.59	904	12	–	–	45	–	–	
	1.95–16.59	905	16	–	–	48	–	–	
	1.95–20.50	906	20	–	–	50	–	–	
	6.00–49.00	907	25	–	–	56	–	–	Лыска
	9.70–49.00	908	32	–	–	60	–	–	
	9.70–49.00	909	40	–	–	70	–	–	

ТИПЫ И РАЗМЕРЫ ХВОСТОВИКОВ
ПУШЕЧНЫХ СВЕРЛ

Хвостовики для пушечных сверл серий GDS и GDD	Диаметр Dc (мм)	Обозначение хвостовика	Размеры (мм)						
			dm _m	D ₁	l ₁	l ₂	l ₂₁	l _c	Тип
	1.95– 9.00	603	10	–	–	40	–	–	Лыска
	1.95–12.59	604	12	–	–	45	–	–	
	1.95–16.59	605	16	–	–	48	–	–	
	1.95–20.50	606	20	–	–	50	–	–	
	6.00–49.00	607	25	–	–	56	–	–	
	9.70–49.00	608	32	–	–	60	–	–	
	1.95– 9.80	101	12.7	–	–	38.1	–	–	–
	1.95–12.00	102	16	–	–	70	–	–	
	3.96–15.20	103	19.05	–	–	70	–	–	
	3.96–29.60	104	20	–	–	70	–	–	
	3.96–20.50	204	19.05	–	–	70	–	–	–
	6.00–49.00	205	25.4	–	–	70	–	–	
	6.00–49.00	206	28	–	–	70	–	–	
	9.70–49.00	207	31.75	–	–	70	–	–	
	9.70–49.00	208	36	–	–	70	–	–	
	9.70–49.00	209	38.1	–	70	–	–	–	
	1.90–12.00	301	16	–	112	–	–	–	–
	1.90–15.20	302	20	–	126	–	–	–	
	6.00–26.00	303	28	–	126	–	–	–	
	8.70–32.60	304	36	–	162	–	–	–	
	11.90–49.00	305	48	–	166	–	–	–	

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
К ГОЛОВКАМ D80



Диаметр обработки (мм)	1	2	3	4	5	6	7
	Винт центральной пластины	Винт средней пластины	Винт периферийной пластины	Ключ	Опорная пластина	Винт	Ключ
25.00-28.70	B020-05	B020-05	B020-05	S01-107	D80-06..	B020-20	S01-107
28.71-31.00	B020-20	B020-05	B020-05	S01-107	D80-06..	B020-20	S01-107
31.01-39.60	B020-34	B020-34	B020-34	S01-108	D80-07..	B020-24	S01-109
39.61-47.00	B020-34	B020-34	B020-34	S01-108	D80-08..	B020-833	S01-110
47.01-65.00	B020-34	B020-34	B020-34	S01-108	D80-10..-D80-12..	B020-10	S01-115

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
К ГОЛОВКАМ D80

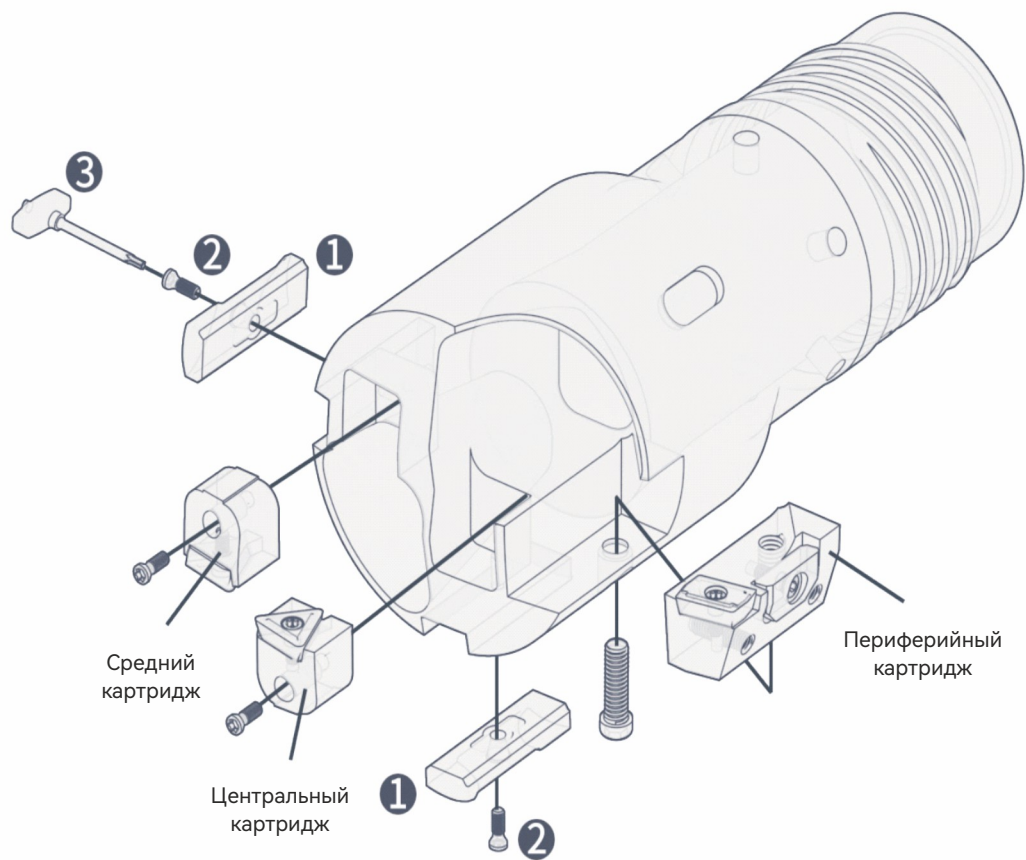
• Размеры ключей для установки сверлильной головки

Диаметр обработки (мм)	Размер ключа	Ключ
25.00 < -≤27.00	22	W01-220
27.00 < -≤29.00	24	W01-240
29.00 < -≤31.00	26	AW01-260 (*)
31.00 < -≤32.00	27	W01-270
32.00 < -≤35.00	28	W01-280
35.00 < -≤36.20	30	W01-300
36.20 < -≤39.60	32	W01-320
39.60 < -≤43.00	36	W01-360
43.00 < -≤47.00	38	W01-380
47.00 < -≤49.00	41	W01-410
49.00 < -≤51.70	43	AW01-430 (*)
51.70 < -≤54.00	46	W01-460
54.00 < -≤56.20	50	W01-500
56.20 < -≤60.00	50	W01-500
60.00 < -≤61.00	55	W01-550
61.00 < -≤63.00	58	AW01-580 (*)
63.00 < -≤65.00	60	W01-600

*Ключ серии AW01 — регулируемый



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
К ГОЛОВКАМ D42



Средний картридж

Центральный картридж

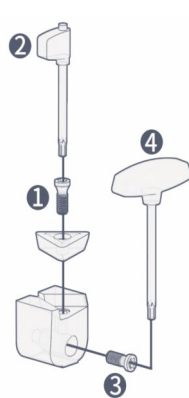
Периферийный картридж

Поддерживающая
пластина

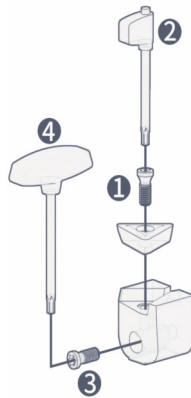
1	2	3
Поддерживающая пластина	Винт	Ключ
D80-14D065..	B020-10	S01-115
D80-16D100..	B020-07	S01-120

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
К ГОЛОВКАМ D42

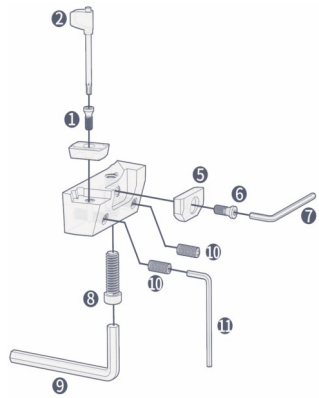
• Картриджи



Центральный картридж



Средний картридж



Периферийный картридж

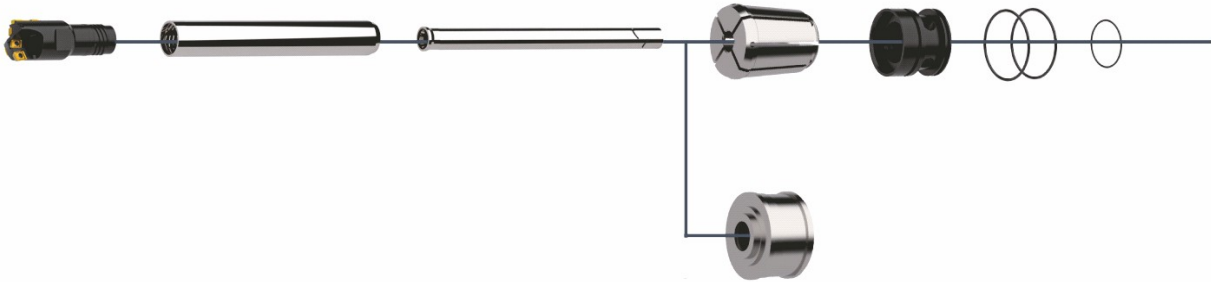
Центральный картридж	Средний картридж	1	2	3	4
		Винт	Ключ	Винт	Ключ
BL430-C16	BR430-I16	B020-24	S01-109	B020-26	T01-120
BL430-C22	BR430-I22	B020-25	S01-115	B020-26	T01-120

Периферийный картридж	1	2	5	6	7	8	9	10	11
	Винт	Ключ	Прижимная пластина	Винт	Ключ	Винт	Ключ	Винт	Ключ
BR430-P16	B020-24	S01-109	PB-P16	S03-030 060	L02-0020	S03-060 160	L02-0040	S06-060-100	L02-0030
BR430-P22	B020-25	S01-115	PB-P22	S03-030 060	L02-0020	S03-060 200	L02-0040	S06-060-100	L02-0030

Диаметр обработки (мм)	Ключ
63.50 < -≤72.99	G01-058
73.00 < -≤79.99	G01-068
80.00 < -≤99.99	G01-080
100.00 < -≤111.99	G01-095
112.00 < -≤123.99	G01-110
124.00 < -≤136.00	G01-120

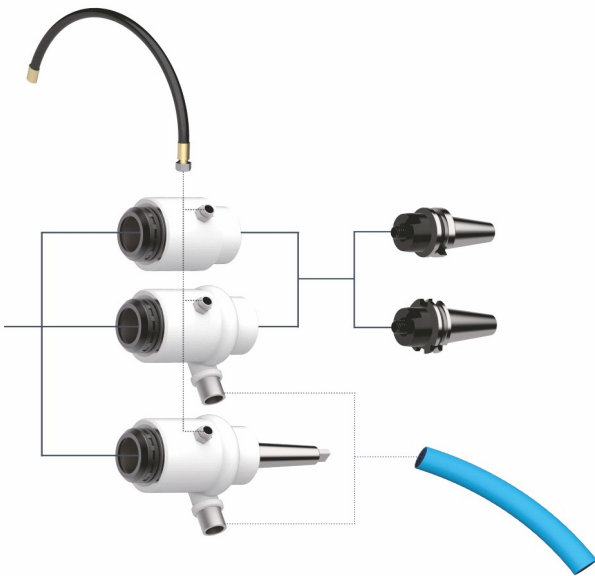


ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
К ЭЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЕ



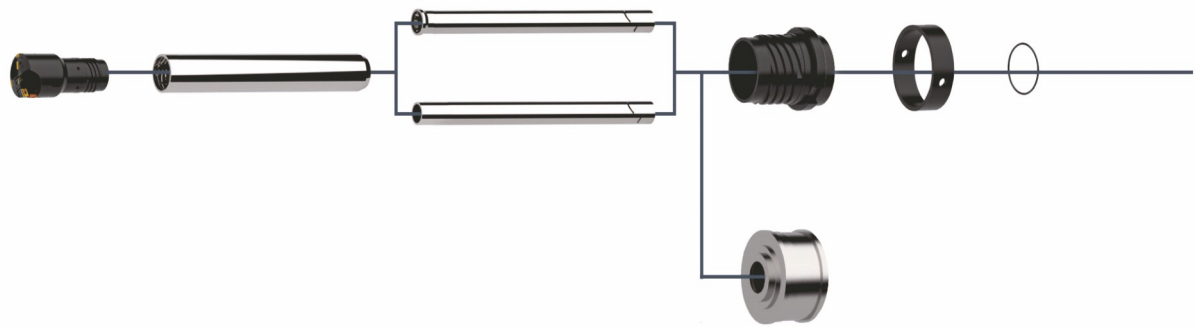
Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Головка со сменными пластинами	Наружная штанга	Внутренняя штанга	Цанга ER	Уплотнительная втулка	Уплотнительное кольцо (2 шт)
25.00-26.40	03	D80.11-03DXX.XX	D80.11-003-****	D80.11-103-****	D42-ER03	D42-SS03	EO-0313
26.41-28.70	04	D80.11-04DXX.XX	D80.11-004-****	D80.11-104-****	D42-ER04	D42-SS04	
28.71-31.00	05	D80.11-05DXX.XX	D80.11-005-****	D80.11-105-****	D42-ER05	D42-SS05	
31.01-33.30	06	D80.11-06DXX.XX	D80.11-006-****	D80.11-106-****	D42-ER06	D42-SS06	
33.31-36.20	07	D80.11-07DXX.XX	D80.11-007-****	D80.11-107-****	D42-ER07	D42-SS07	
36.21-39.60	08	D80.11-08DXX.XX	D80.11-008-****	D80.11-108-****	D42-ER08	D42-SS08	
39.61-43.00	09	D80.11-09DXX.XX	D80.11-009-****	D80.11-109-****	D42-ER09	D42-SS09	
43.01-47.00	10	D80.11-10DXX.XX	D80.11-010-****	D80.11-110-****	D42-ER10	D42-SS10	
47.01-51.70	11	D80.11-11DXX.XX	D80.11-011-****	D80.11-111-****	D42-ER11	D42-SS11	
51.71-56.20	12	D80.11-12DXX.XX	D80.11-012-****	D80.11-112-****v	D42-ER12	D42-SS12	
56.21-65.00	13	D80.11-13DXX.XX	D80.11-013-****	D80.11-113-****	D42-ER13	D42-SS13	
63.50-65.00	13	D42.11-13D***.**	D80.11-013-****	D80.11-113-****	D42-ER13	D42-SS13	

Инструмент для установки и демонтажа цанг или уплотнительного кольца покупается дополнительного



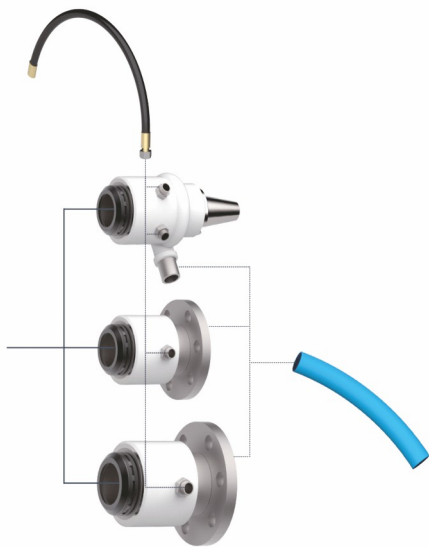
Уплотнительное кольцо (1 шт)	Шланг для СОЖ	Шланг для слива СОЖ	Вращающийся коннектор (Тип 1)	Вращающийся коннектор (Тип 2)	Патрон тип ВТ	Патрон тип JT
IO-03	D41HPPL****-1 Подключается к насосу СОЖ	D42-CDL****-1	Для головок меньше, чем D42.2-D19-65-V63	Для головок больше, чем D42.1-D19-65-V63	Только для шпинделя Bt50	Только для шпинделя Jt50
IO-04						
IO-05						
IO-06						
IO-07						
IO-08						
IO-09						
IO-10						
IO-11						
IO-12						
IO-13						
IO-13						

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
К ЭЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЕ



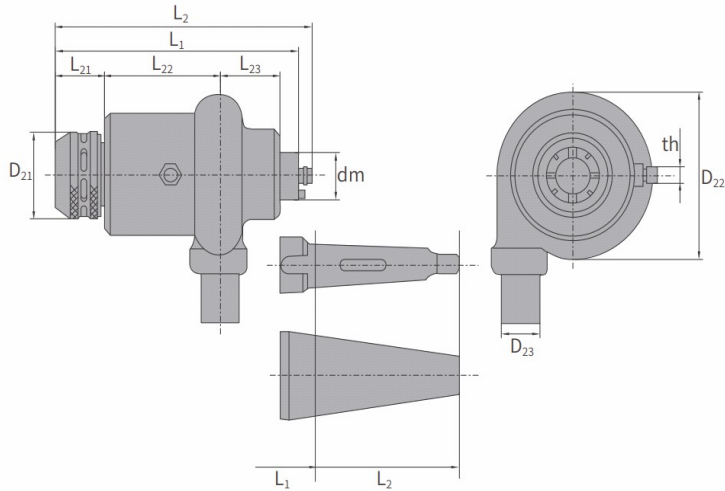
Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Головка со сменными пластинами	Наружная штанга	Внутренняя штанга	Соединительная втулка
65,00-66,99	14	D42.11-14D***.**	D80.11-014-****	D80.11-114-****	D42-CS14
67,00-72,99	15	D42.11-15D***.**	D80.11-015-****	D80.11-115-****	D42-CS15
73,00-79,99	16	D42.11-16D***.**	D80.11-016-****	D80.11-116-****	D42-CS16
80,00-86,99	17	D42.11-17D***.**	D80.11-017-****	D80.11-117-****	D42-CS17
87,00-99,99	18	D42.11-18D***.**	D80.11-018-****	D80.11-118-****	D42-CS18
100,00-111,99	19	D42.11-19D***.**	D80.11-019-****	D80.11-119-****	D42-CS19
112,00-123,99	20	D42.11-20D***.**	D80.11-020-****	D80.11-120-****	D42-CS20
124,00-135,99	21	D42.11-21D***.**	D80.11-021-****	D80.11-121-****	D42-CS21
136,00-147,99	22	D42.11-22D***.**	D80.11-022-****	D80.11-122-****	D42-CS22
148,00-159,99	23	D42.11-23D***.**	D80.11-023-****	D80.11-123-****	D42-CS23
160,00-171,99	24	D42.11-24D***.**	D80.11-024-****	D80.11-124-****	D42-CS24
172,00-183,90	25	D42.11-25D***.**	D80.11-025-****	D80.11-125-****	D42-CS25

Пожалуйста, обратитесь к сервисному инженеру для корректной комплектации заказа
Демпфер и неподвижные коннекторы доступны к изготовлению под заказ



Уплотнительная втулка	Уплотнительное кольцо	Шланг для СОЖ	Шланг для слива СОЖ	Вращающийся коннектор (Тип 3)	Вращающийся коннектор (Тип 4)
D42-SS14	EO-1425	D42-HPPL-****-2 Подключается к насосу СОЖ	D42-CDL-****-2	D42.1-D65-124-BT50 Подходит для головок большого диаметра	D42.4-D65-124-FL220 Подсоединяется напрямую к станку
D42-SS15					
D42-SS16					
D42-SS17					
D42-SS18					
D42-SS19					
D42-SS20					D42.5-D124-184-FL290 Подсоединяется напрямую к станку
D42-SS21					
D42-SS22					
D42-SS23					
D42-SS24					
D42-SS25					

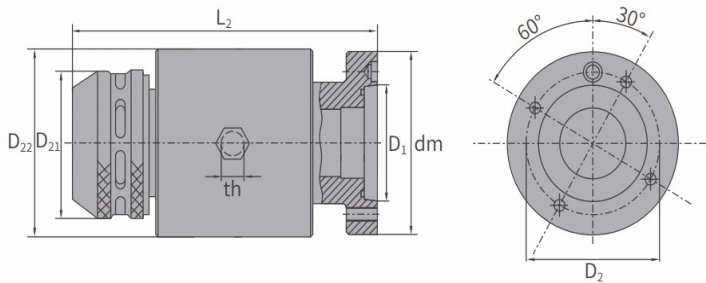
ПАТРОНЫ (КОННЕКТОРЫ)



Типы вращающихся патронов		Диаметр обработки (мм)	Обозначение	Тип крепления
Type 1-V63		25.00-65.00	D42.1-D19-65-V63	V63
Type 2-V63		25.00-65.00	D42.2-D19-65-V63	V63
Type 3-BT50		65.00-123.99	D42.1-D65-124-BT50	BT50
Type 4-Flange mounting		65.00-123.99	D42.4-D65-124-FL220	Фланец
Type 5-Flange mounting		124.00-183.99	D42.5-D124-184-FL290	Фланец
Type 6-Morse MT5		25.00-65.00	D42.2-D19-65-M5	Конус Морзе 5

Другие типы патронов возможны к изготовлению под заказ

ПАТРОНЫ (КОННЕКТОРЫ)



Размеры (мм)												Рекомендации
dm	D21	D22	D23	D1	D2	L1	L2	L21	L22	L23	th	
63	115	210	-	-	-	305	-	67	135	85	M27X1.5	Для головок менее чем 424.2-D19-65-V63 выбирать трубку для слива СОЖ не требуется
63	115	210	50	-	-	305	-	67	135	85	M27X1.5	Для головок больше, чем 424.1-D19-65-V63
-	164	312	100	-	-	341	471	61	200	108	M27X1.5	Подходит для головок больших диаметров 2 канала подачи СОЖ
220	164	225	-	139.7	171.4	-	345	-	-	-	M45X2	Подсоединяется напрямую к станку
290	244	360	-	196.9	235	-	400	-	-	-	M64X2	Подсоединяется напрямую к станку
-	115	210	50	-	-	309.5	465	67	135	85	M27X1.5	Используется при применении станка с Конусом Морзе

ДРУГИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
К ЭЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЕ

- Трубка для подачи СОЖ под высоким давлением в сборе с соединителями



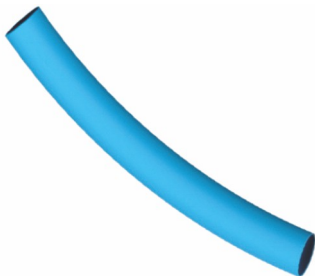
Обозначение	Длина	Входной соединитель	Выходной соединитель
D42-HPPL-****-1	****	M27X1.5	NPT 1 1/2"
D42-HPPL-****-2	****	M45X2	NPT2"

- Устройство для демонтажа цанги

Обозначение	Выпускаемые размеры
ER-DS	ER03-ER13



- Трубка для слива СОЖ

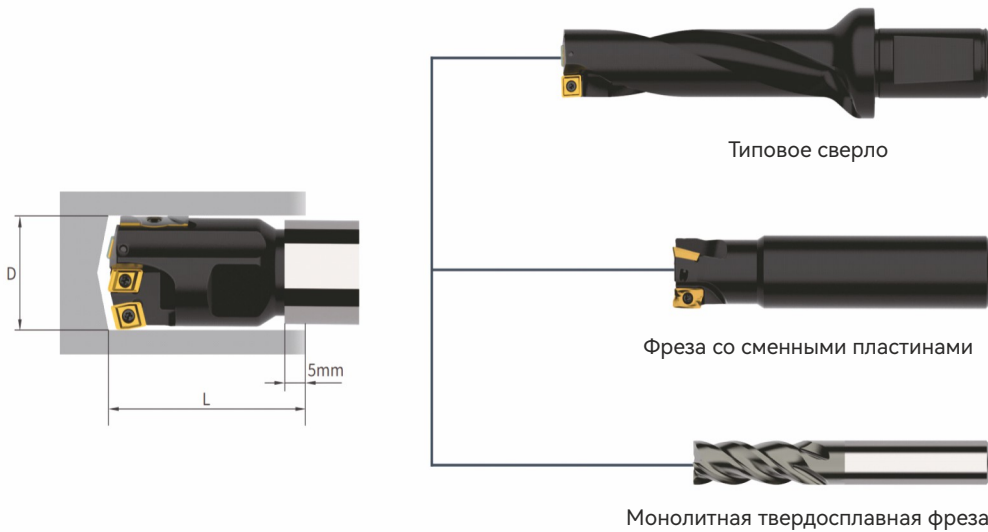


Обозначение	Длина	Диаметр
D42-CDL-****-1	****	50
D42-CDL-****-2	****	100

- Патрон

Патрон	Обозначение
	BT50-V63
	JT50-V63

ВАРИАНТЫ ПОЛУЧЕНИЯ И РАЗМЕРЫ
ПИЛОТНЫХ ОТВЕРСТИЙ



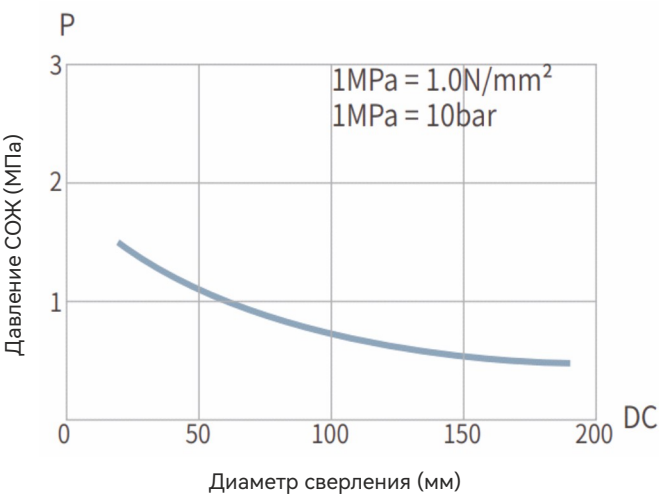
Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Минимальная длина пилотного отверстия	Диаметр пилотного отверстия
25.00-26.40	03	70	+0.05/+0.03
26.41-28.70	04	70	+0.05/+0.03
28.71-31.00	05	75	+0.05/+0.03
31.01-33.30	06	75	+0.05/+0.03
33.31-36.20	07	80	+0.05/+0.03
36.21-39.60	08	80	+0.05/+0.03
39.61-43.00	09	85	+0.05/+0.03
43.01-47.00	10	90	+0.07/+0.03
47.01-51.70	11	95	+0.07/+0.03
51.71-56.20	12	100	+0.07/+0.03
56.21-65.00	13	105	+0.07/+0.03
63.50-65.00	13	105	+0.08/+0.03
65.00-66.99	14	110	+0.08/+0.03
67.00-72.99	15	115	+0.08/+0.03
73.00-79.99	16	120	+0.08/+0.03
80.00-86.99	17	130	+0.08/+0.03
87.00-99.99	18	140	+0.08/+0.03
100.00-111.99	19	150	+0.08/+0.03

ВАРИАНТЫ ПОЛУЧЕНИЯ И РАЗМЕРЫ ПИЛОТНЫХ ОТВЕРСТИЙ

Диаметр обработки (мм)	Размер штанги	Минимальная длина пилотного отверстия	Диаметр пилотного отверстия
112,00-123,99	20	150	+0.08/+0.03
124,00-135,99	21	150	+0.08/+0.03
136,00-147,99	22	150	+0.08/+0.03
148,00-159,99	23	150	+0.08/+0.03
160,00-171,99	24	150	+0.08/+0.03
172,00-183,90	25	150	+0.08/+0.03

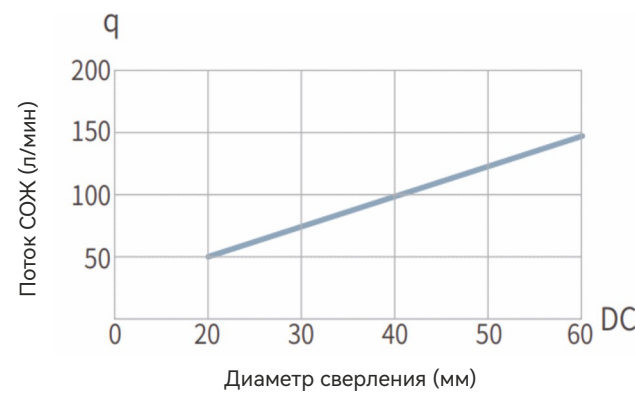
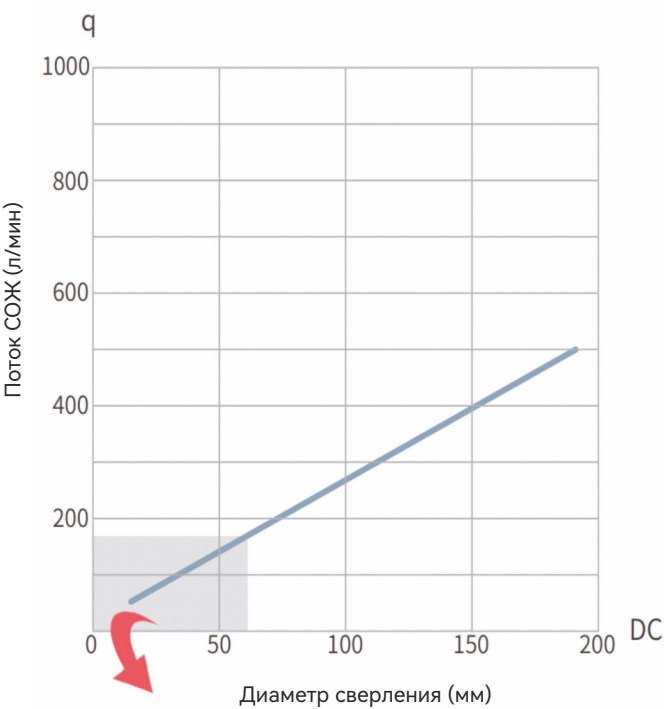
ДАВЛЕНИЕ И ВЕЛИЧИНА ПОТОКА СОЖ В ЭЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЕ

Давление СОЖ



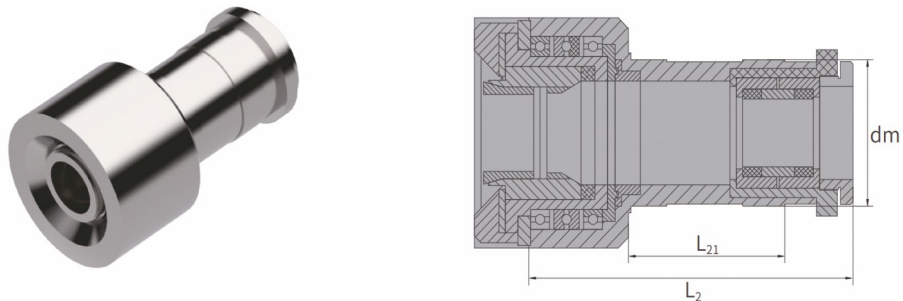
ДАВЛЕНИЕ И ВЕЛИЧИНА ПОТОКА СОЖ В ЭЖЕКТОРНОЙ СИСТЕМЕ

Поток СОЖ



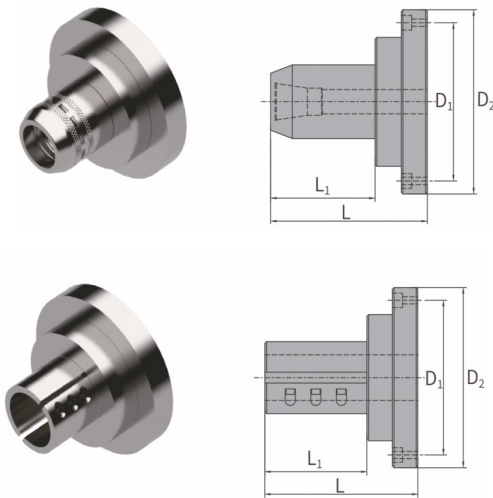
ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ НА ЗАКАЗ
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К СИСТЕМЕ STS

Информация для заказа штуцера для подачи СОЖ



Диаметр	Размер штанги	Оборудовано ОРН	Размер ОРН			Вращение заготовки во время сверления	Контактная головка гидравлической головки плоская
			I2	I21	dm		
мм	03-25	Да/Нет	мм	мм	мм	Да/Нет	Да/Нет

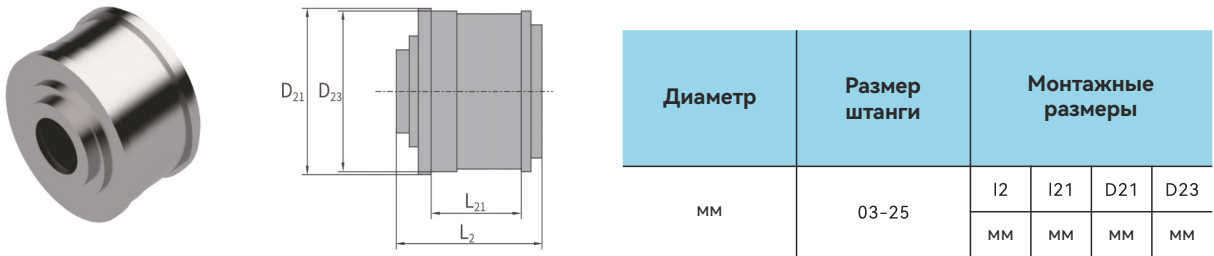
Информация для заказа штуцера штанги



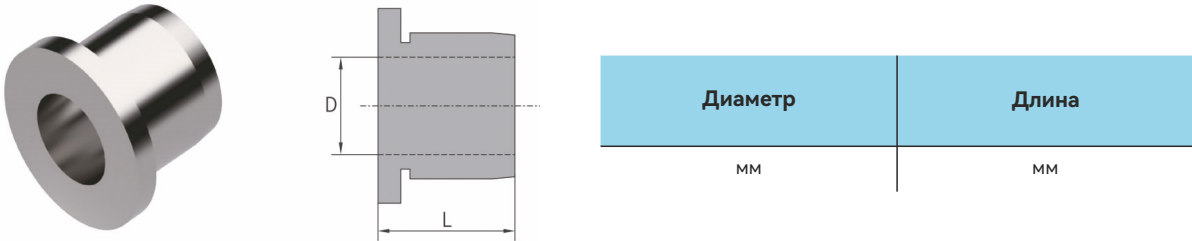
Диаметр	Размер штанги	Вращается ли инструмент во время сверления	Монтажные размеры			
			L1	L	D1	D2
мм	03-25	с	мм	мм	мм	мм

ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ НА ЗАКАЗ
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К СИСТЕМЕ STS

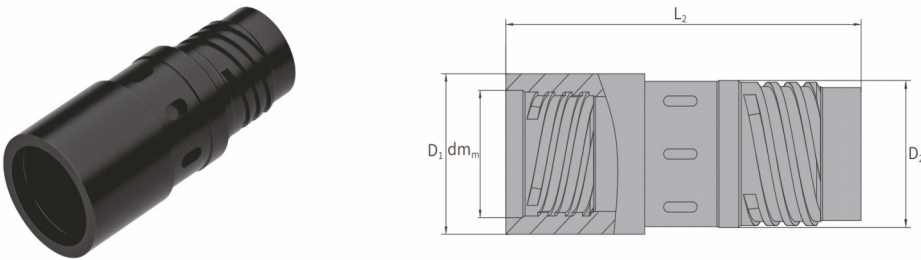
Информация для заказа демфера STS / DTS



Информация для заказа направляющей втулки STS



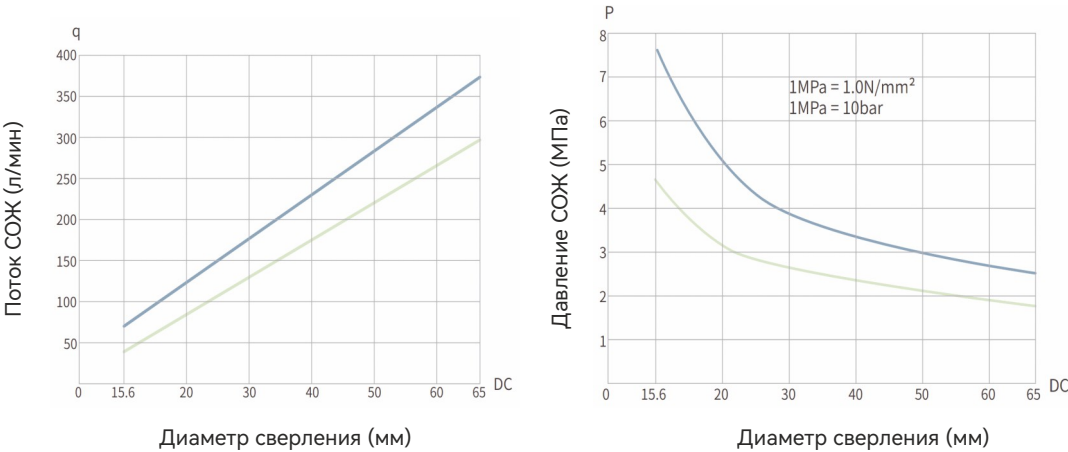
Информация для заказа адаптера



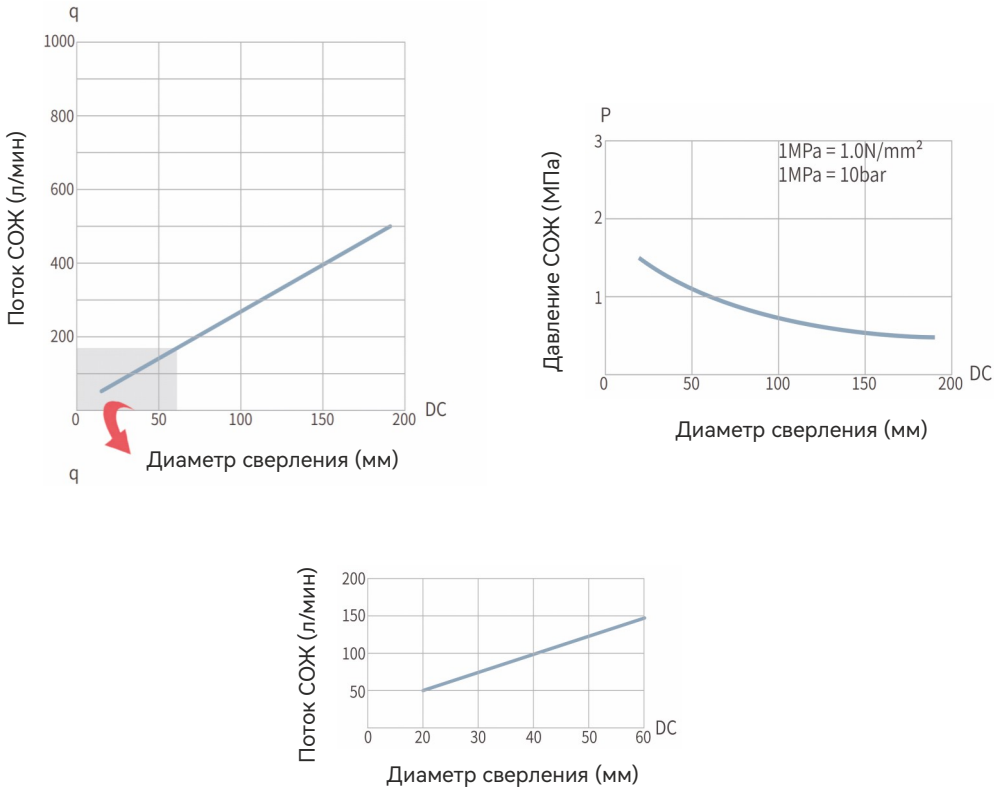
Диаметр	Присоединительный размер головки	Диаметр адаптора	Наружный размер штанги	Размер резьбы штанги	Длина адаптора
мм	03-25	d1	03-25	03-25	I2

ДАВЛЕНИЕ И ВЕЛИЧИНА ПОТОКА СОЖ В СИСТЕМЕ STS

Давление и величина потока СОЖ в системе D80.21



Давление и величина потока СОЖ в системе D42.21



РЕКОМЕНДОВАННЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ СЕРИИ D80

ISO	Материал	Сопротивление резанию (Н/мм²)	Твердость	Скорость резания (м/мин)	Подача fn (мм/об)	
					Диаметр	
					25,00-43,00	43,01-65,00
P	Углеродистая сталь					
	C=0.1-0.25%	1500	125	70-130	0.11-0.25	0.11-0.30
	C=0.25-0.55%	1600	150	70-130	0.11-0.30	0.11-0.30
	C=0.55-0.80%	1700	170	70-130	0.11-0.30	0.11-0.30
	Низколегированная сталь (<5%)					
	Отожженная сталь	1700	180	70-120	0.11-0.30	0.16-0.30
	Подшипниковая сталь	1800	210	70-120	0.11-0.30	0.16-0.30
	Термоупрочненная сталь	1850	275	50-110	0.11-0.30	0.16-0.30
	Закаленная сталь	2050	350	50-110	0.11-0.30	0.16-0.30
	Высоколегированная сталь (>5%)					
	Незакаленная сталь	1950	200	50-110	0.11-0.30	0.18-0.35
	Термоупрочненная сталь	3000	325	50-110	0.11-0.30	0.18-0.35
	Литейная сталь					
	Нелегированная сталь	1550	180	50-110	0.11-0.30	0.18-0.32
	Низколегированная сталь (<5%)	1600	200	50-110	0.11-0.30	0.18-0.32
	Высоколегированная сталь (>5%)	2050	225	50-90	0.11-0.30	0.18-0.32
M	Феррит, мартенсит / Прутки, поковка					
	Незакаленная	1800	200	40-110	0.10-0.30	0.16-0.30
	Нормализованная	2850	330	40-110	0.10-0.30	0.16-0.30
	Термоупрочненная	2350	330	40-80	0.10-0.30	0.16-0.30
	Аустенитные / Прутки, поковка					
	Аустенитные	1800	180	40-90	0.10-0.30	0.16-0.30
	Нормализованная	2850	330	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
	Супераустенитные	2250	200	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
	Аустенитно-ферритовые (дуплексные) / Прутки, поковка					
	Несвариваемые > 0.05% C	2000	230	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
	Свариваемые <0.05 %C	2450	260	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
	Ферритовые / мартенситные отливки					
	Незакаленная	1700	200	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
	Нормализованная	2450	330	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
	Термоупрочненная	2150	330	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ
ДЛЯ СЕРИИ D80

ISO	Материал	Сопротивление резанию (Н/мм²)	Твердость	Скорость резания (м/мин)	Подача fn (мм/об)	
					Диаметр	
					25,00-43,00	43,01-65,00
M	Аустентные отливки					
	Аустенитные	1700	180	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
	Нормализованная	2450	330	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
	Супераустенитные	2150	200	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
	Дуплексные отливки					
	Несвариваемые > 0.05% С	1800	230	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
	Свариваемые <0.05 %С	2250	260	30-70	0.10-0.30	0.16-0.30
K	Ковкий чугун					
	Феррит (Короткая стружка)	790	130	80-120	0.10-0.35	0.16-0.38
	Перлит (Длинная стружка)	900	230	80-120	0.10-0.35	0.16-0.38
	Серый чугун					
	Низкая разрывная прочность	890	180	70-120	0.10-0.35	0.16-0.38
	Высокая разрывная прочность	970	220	70-120	0.10-0.35	0.16-0.38
	Чугун с шаровидным графитом					
	Феррит	900	160	50-120	0.10-0.35	0.16-0.38
	Перлит	1350	250	50-120	0.10-0.35	0.16-0.38
	Мартенсит	2100	380	50-120	0.10-0.35	0.16-0.38
N	Алюминиевые сплавы					
	Литье, без старения	400	60	65-150	0.09-0.33	0.20-0.35
	Литье, литье+старение	650	100	65-150	0.09-0.33	0.20-0.35
	Алюминиевые сплавы					
	Ковка или ковка + холодная обработка, обработка без старения	600	75	65-150	0.09-0.33	0.20-0.35
	Ковка + ковка и старение	700	90	65-150	0.09-0.33	0.20-0.35
	Алюминиевые сплавы					
	Литье, 13-15% кремния	700	130	65-150	0.09-0.33	0.20-0.35
	Литье 16-22% кремния	700	130	65-150	0.09-0.33	0.20-0.35
	Медь и медные сплавы					
	Легкообрабатываемый, Pb>1%	550	110	65-150	0.09-0.33	0.20-0.35
	Латунь, Pb<1%	550	90	65-150	0.09-0.33	0.20-0.35
	Бронза и бессвинцовая медь, включая электролитическую медь	1350	100	65-150	0.09-0.33	0.20-0.35

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ
ДЛЯ СЕРИИ D80

ISO	Материал	Сопротивление резанию (Н/мм²)	Твердость	Скорость резания (м/мин)	Подача fn (мм/об)	
					Диаметр	
					25,00-43,00	43,01-65,00
S	Жаропрочные и суперсплавы на базе железа					
	Отжиг или обработка раствором	2400	200	10-55	0.09-0.30	0.20-0.33
	Старение или обработка раствором + старение	2500	280	10-55	0.09-0.30	0.20-0.33
	Сплавы на основе никеля					
	Отжиг или обработка раствором	2650	250	10-55	0.09-0.30	0.20-0.33
	Литье или литье + старение	2900	350	10-55	0.09-0.30	0.20-0.33
	Старение или обработка раствором + старение	3000	320	10-55	0.09-0.30	0.20-0.33
	Сплавы на основе кобальта					
	Отжиг или обработка раствором	2700	200	10-55	0.09-0.30	0.20-0.33
	Обработка раствором и отжиг	3000	300	10-55	0.09-0.30	0.20-0.33
	Литье или литье + старение	3100	320	10-55	0.09-0.30	0.20-0.33
	Титановые сплавы		Rm3)			
	Чистый титан	1300	400	20-60	0.09-0.30	0.20-0.33
	Отожженные альфа + бета сплавы	1400	950	20-60	0.09-0.30	0.20-0.33
	Альфа + бета сплавы, обработка отжигом или старением	1400	1050	20-60	0.09-0.30	0.20-0.33

РЕКОМЕНДОВАННЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ
ДЛЯ СЕРИИ D42

ISO	Материал	Сопротивление резанию (Н/мм²)	Твердость	Геометрия	Скорость резания (м/мин)	Подача fn (мм/об)
						Диаметр
						≥ 63.50
P	Углеродистая сталь					
	C=0.1-0.25%	1500	125	424-L	80-100	0.18-0.35
	C=0.25-0.55%	1600	150	424-L	80-100	0.18-0.35
	C=0.55-0.80%	1700	170	424-L	80-100	0.18-0.35
	Низколегированная сталь (<5%)					
	Отожженная сталь	1700	180	424-L	70-100	0.18-0.35
	Подшипниковая сталь	1800	210	424-L	70-100	0.18-0.35
	Термоупрочненная сталь	1850	275	424-L	60-100	0.16-0.35
	Закаленная сталь	2050	350	424-L	60-100	0.16-0.35
	Высоколегированная сталь (>5%)					
	Незакаленная сталь	1950	200	424-L	50-110	0.16-0.35
	Термоупрочненная сталь	3000	325	424-L	50-110	0.16-0.35
	Литейная сталь					
	Нелегированная сталь	1550	180	424-L	50-110	0.15-0.35
	Низколегированная сталь (<5%)	1600	200	424-L	50-110	0.15-0.35
	Высоколегированная сталь (>5%)	2050	225	424-L	50-110	0.15-0.35
M	Феррит, мартенсит / Пруток, поковка					
	Незакаленная	1800	200	424-L	50-90	0.16-0.35
	Нормализованная	2850	330	424-L	50-90	0.16-0.35
	Термоупрочненная	2350	330	424-L	50-90	0.16-0.35
	Аустенитные / Пруток, поковка					
	Аустенитные	1800	180	424-G	50-90	0.16-0.35
	Нормализованная	2850	330	424-G	50-90	0.16-0.35
	Супераустенитные	2250	200	424-G	50-90	0.16-0.35
	Аустенитно-ферритовые (дуплексные) / Пруток, поковка					
	Несвариваемые > 0.05% C	2000	230	424-G	50-90	0.16-0.35
	Свариваемые <0.05 %C	2450	260	424-G	50-90	0.16-0.35
	Ферритовые / мартенситные отливки					
	Незакаленная	1700	200	424-G	50-90	0.16-0.35
	Нормализованная	2450	330	424-G	50-90	0.16-0.35
	Термоупрочненная	2150	330	424-G	50-90	0.16-0.35

ISO	Материал	Сопротивление резанию Н/мм2	Твердость	Геометрия	Скорость резания (м/мин)	Подача fn (мм/об)
						Диаметр
						≥ 63.50
M	Аустентные отливки					
	Аустенитные	1700	180	424-G	50-90	0.16-0.35
	Нормализованная	2450	330	424-G	50-90	0.16-0.35
	Супераустенитные	2150	200	424-G	50-90	0.16-0.35
	Дуплексные отливки					
	Несвариваемые > 0.05% C	1800	230	424-G	50-90	0.16-0.35
K	Свариваемые <0.05 %C	2250	260	424-G	50-90	0.16-0.35
	Ковкий чугун					
	Феррит (Короткая стружка)	790	130	424-L	80-100	0.18-0.30
	Перлит (Длинная стружка)	900	230	424-L	80-100	0.18-0.30
	Серый чугун					
	Низкая разрывная прочность	890	180	424-L	60-100	0.16-0.35
	Высокая разрывная прочность	970	220	424-L	60-100	0.16-0.35
	Чугун с шаровидным графитом					
	Феррит	900	160	424-L	50-100	0.16-0.35
	Перлит	1350	250	424-L	50-100	0.16-0.35
N	Мартенсит	2100	380	424-L	50-100	0.16-0.35
	Алюминиевые сплавы					
	Литье, без старения	400	60	424-G	65-130	0.10-0.30
	Литье, литье+старение	650	100	424-G	65-130	0.10-0.30
	Алюминиевые сплавы					
	Ковка или ковка + холодная обработка, обработка без старения	600	75	424-G	65-130	0.10-0.30
	Ковка + ковка и старение	700	90	424-G	65-130	0.10-0.30
	Алюминиевые сплавы					
	Литье, 13-15% кремния	700	130	424-G	65-130	0.10-0.30
	Литье 16-22% кремния	700	130	424-G	65-130	0.10-0.30
	Медь и медные сплавы					
	Легкообрабатываемый, Pb>1%	550	110	424-G	65-130	0.10-0.30
	Латунь, Pb<1%	550	90	424-G	65-130	0.10-0.30
	Бронза и бессвинцовая медь, включая электролитическую медь	1350	100	424-G	65-130	0.10-0.30
S	Жаропрочные и суперсплавы на базе железа					
	Отжиг или обработка раствором	2400	200	424-L	20-65	0.15-0.30
	Старение или обработка раствором + старение	2500	280	424-L	20-65	0.15-0.30
	Сплавы на основе никеля					
	Отжиг или обработка раствором	2650	250	424-G	20-65	0.15-0.30
	Старение или обработка раствором + старение	2900	350	424-G	20-65	0.15-0.30
	Литье или литье + старение	3000	320	424-G	20-65	0.15-0.30
	Сплавы на основе кобальта					
	Отжиг или обработка раствором	2700	200	424-G	20-65	0.15-0.30
	Обработка раствором и отжиг	3000	300	424-G	20-65	0.15-0.30
	Литье или литье + старение	3100	320	424-G	20-65	0.15-0.30
	Титановые сплавы		Rm3)			
	Чистый титан	1300	400	424-G	30-100	0.15-0.30
	Отожженные альфа + бета сплавы	1400	950	424-G	30-100	0.15-0.30
	Альфа + бета сплавы, обработка отжигом или старением	1400	1050	424-G	30-100	0.15-0.30