

Taegu Tooling



G СОДЕРЖАНИЕ



	Страница
Номенклатура оснастки Tooling	
Обзор вспомогательного инструмента	G3 - G6
Цанговые патроны ER	G7
TSK Slim Collet Chuck	G8
T-BALANCE	G8
T-SHRINK	G8
T-HYCHUCK	G9
Оснастка для нарезания резьбы метчиком	G9
Плавающий патрон для развёрток	G10
FITBORE	G10
Система оснастки Tooling	
DIN69871	G11 - G21
HSK	G22 - G34
BT-MAS	G35 - G47
DIN2080	G48 - G52
C-ADAPTER	G53 - G58
Цилиндрический хвостовик и хвостовик с конусом Морзе	G59 - G65
Цанги	G66 - G76
Дополнительные приспособления	G77 - G84
Руководство по использованию	G85 - G96

Обзор вспомогательного инструмента

Фрезерные патроны

DIN 69871 G15
HSK G26
BT MAS-403 G40
DIN 2080 G49



Цанга (CSR) G74



Хвостовик G60



Цанга (ER) G67 - G71



Цанга GTIN G76



Цанговые патроны

DIN 69871 G12 - G13
HSK G23 - G25
BT MAS-403 G36 - G37
DIN 2080 G49
C-Adapter G54
ST Shank G60



Цанга (ER) G67 - G71



Цанга GTIN G76



Цанговые патроны TSK

DIN 69871 G14
HSK G26
BT MAS-403 G38



Цанга TSK G72



Патроны T-SHRINK

DIN 69871 G17
HSK G28
BT MAS-403 G42
C-Adapter G57



DIN 69871 G17
HSK G29 - G30
BT MAS-403 G42

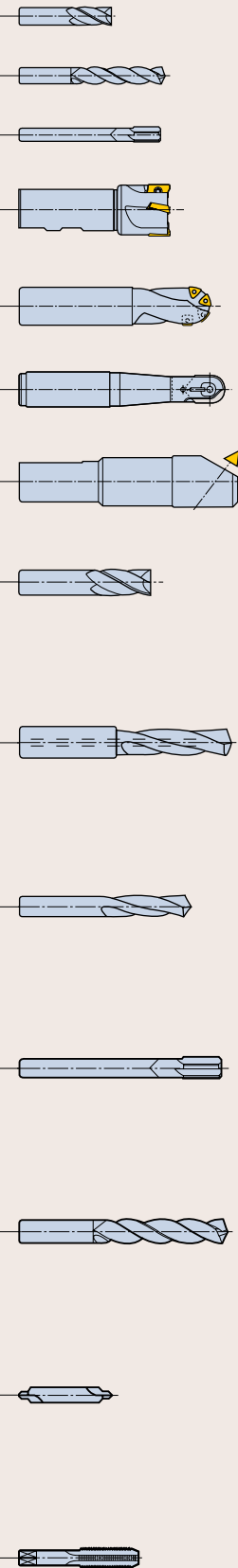


Патроны T-НУСНИК

DIN 69871 G18
HSK G31
BT MAS-403 G43



Цанга THC G73



Обзор вспомогательного инструмента

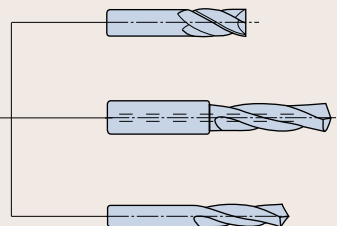
T-BALANCE



DIN 69871 G12
HSK G23
BT MAS-403 G36



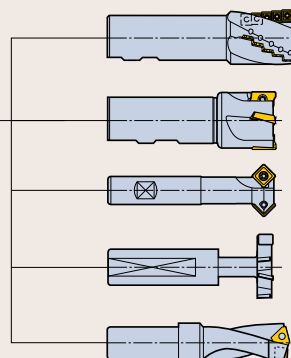
Цанга (ER) G67 - G71



Патроны для концевых фрез



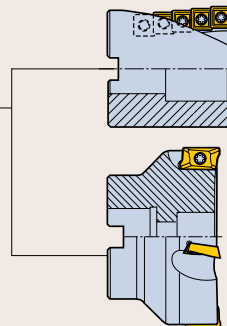
DIN 69871 G15 - G16
HSK G27
BT MAS-403 G40 - G41
DIN 2080 G50
C-Adapter G55



Патроны для торцовых / насадных концевых фрез



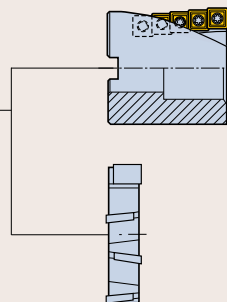
DIN 69871 G18 - G19
HSK G32 - G33
BT MAS-403 G44 - G45
DIN 2080 G50
C-Adapter G56 - G57



Комбинированные патроны для торцовых фрез / насадных концевых фрез



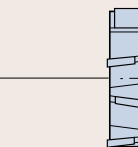
DIN 69871 G19
HSK G32
BT MAS-403 G45
DIN 2080 G51
C-Adapter G56



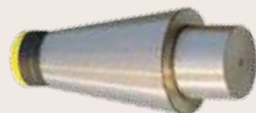
ПАТРОНЫ ДЛЯ ДИСКОВЫХ ФРЕЗ



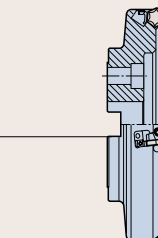
DIN 69871 G19
BT MAS-403 G43



Центрирующая оправка



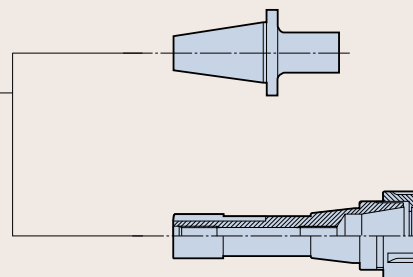
DIN 2080 G52



Обзор вспомогательного инструмента

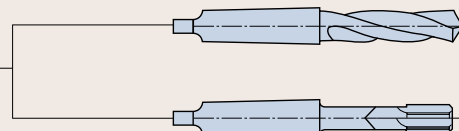
Переходная оправка

DIN 69871 G20
BT MAS-403 G46



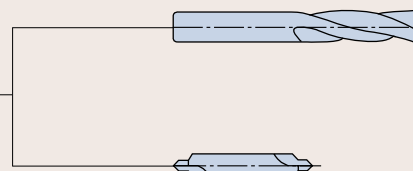
Переходная оправка с конусом Морзе

DIN 69871 G20
BT MAS-403 G46
DIN 2080 G51



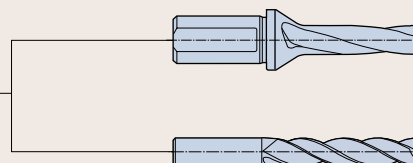
Патроны для сверлильных патронов

DIN 69871 G20
DIN 2080 G52



FITBORE

DIN 69871 G14
HSK G26
BT MAS-403 G39



GTI Патроны для метчиков

DIN 69871 G15
BT MAS-403 G39



ЦАНГОВЫЕ ПАТРОНЫ GTI ER G64



ЦАНГА (ER) G67 - G71



DIN 69871 G15
BT MAS-403 G39



Переходные втулки для метчиков G76

GFI Плавающие патроны для развёрток



Хвостовик ST G64



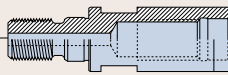
Цанги (ER) G67 - G71



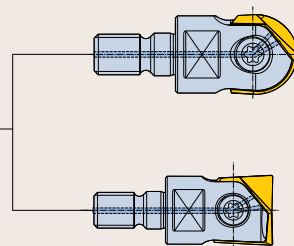
Интегральные патроны серии T-FLEXTEC



DIN 69871 G21
HSK G34
BT MAS-403 G47
C-Adapter G58



Переходная втулка G62



Заготовки патронов



HSK G33
C-Adapter G58

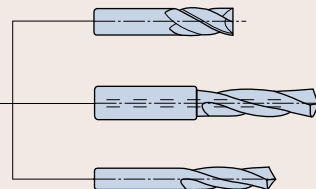
Система выравнивания GYRO



Хвостовик ST G65



Цанги (ER) G67 - G71



Основные продукты

Цанговые патроны ER

Преимущества оснастки TaeguTec для высокоскоростной обработки

Гайка ER Top™

- Превосходная балансировка и точность
- Компактная конструкция и стандартный размер согласно DIN 6499
- Отсутствие трения
- Мощное усилие захвата

Максимальное биение вершины инструмента - 0,015мм
(На вылете инструмента 2xD)

Цанга ER

- Стандартная точность: биение 0,01 мм
- Повышенная точность: биение 0,005мм
- Стягиваемость: 1,00 мм
- Запатентованная во всём мире уплотнительная система

Цанговый патрон ER

- Биение по наружному / внутреннему диаметру не более 0,003 мм
- Точность конуса согласно DIN 2080 AT3, коэффициент контакта 85%
- Конструкция с симметричным распределением массы, специально разработанная для высокоскоростной обработки
- Высокое качество поверхности патронов

Штрель

- Отшлифован с высокой точностью
- Цементированный и закалённый

Условные обозначения



Биение



Коэффициент
контакта



Марка
конического
хвостовика



Твёрдость
поверхности



Качество
обработки
поверхности



Комплектующие



Руководство по
использованию

Основные продукты

Высокоточный цанговый патрон TSK

- Отличная точность (биение: до 5 μm)
- Сильное усилие захвата
- Уменьшенная и сбалансированная конструкция для высокоскоростной обработки
- Различные цанги TSK (обычные и с подводом СОЖ)



T-BALANCE



HSK



DIN 69871
BT MAS 403



ER Top Nut

"Высокоскоростная обработка"

- Высокоточный баланс инструмента с прямым снятием показаний благодаря высокоточным балансировочным кольцам
- Простой порядок выполнения балансировки на всех типах балансировочных машин
- Статическая и динамическая балансировка

T-SHRINK

- Прекрасно подходят для высокоскоростной обработки
- Быстрая и надёжная смена инструмента
- Высокая точность, отсутствие биения
- Симметричная и эргономичная конструкция для высокоскоростной обработки
- Уникальное и компактное устройство нагрева
- Имеются в наличии цанги с внутренним или с внешним (JET 2) подводом СОЖ



Устройство нагрева

Цанги T-SHRINK

"Высокоскоростная обработка"



HSK T-SHRINK

Основные продукты

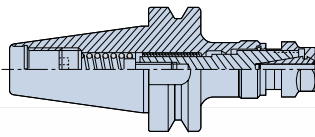
T-НУСНІСК

- Постоянное усилие захвата
- Отличная точность (биение: до 5 μm)
- Удобная и безопасная смена инструмента, используя крепежный винт
- Возможно использовать прямые цанги ТНС (обычные и с подводом СОЖ)

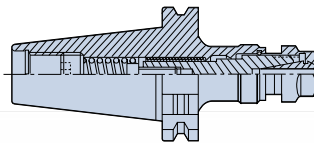


Патроны для метчиков серии GTI

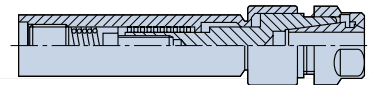
- Компактная конструкция для минимального допуска
- Компенсация подачи станка, а также шага резьбы метчика
- Конструкция для тяжёлых условий работы обеспечивает передачу высокого крутящего момента, а также высокую точность нарезания резьбы
- Нарезание правой и левой резьбы
- Практичное и эффективное крепление метчика с помощью пружинной цанги типа ER
- Смещение в радиальном направлении для компенсации позиционирования в радиальном направлении



BT MAS 403



DIN 69871



ST Shank

Цанги GTI для резьбонарезных патронов

- Подходят для любого типа цанговых патронов: неподвижных и вращающихся
- Компенсация подачи станка, а также шага резьбы метчика
- Плавающий механизм компенсирует нарушение соосности между метчиком и заготовкой
- Компактная конструкция для минимального зазора



Цанги GTI

"Экономичное нарезание резьбы"

Основные продукты

Патроны для развёрток серии GFI

- Плавающий механизм для самостоятельного смещения в радиальном направлении
- Самоцентрирующийся механизм
- Точный и эффективный зажим инструмента
- Опора приводного вала на шарикоподшипники



Патроны GFI

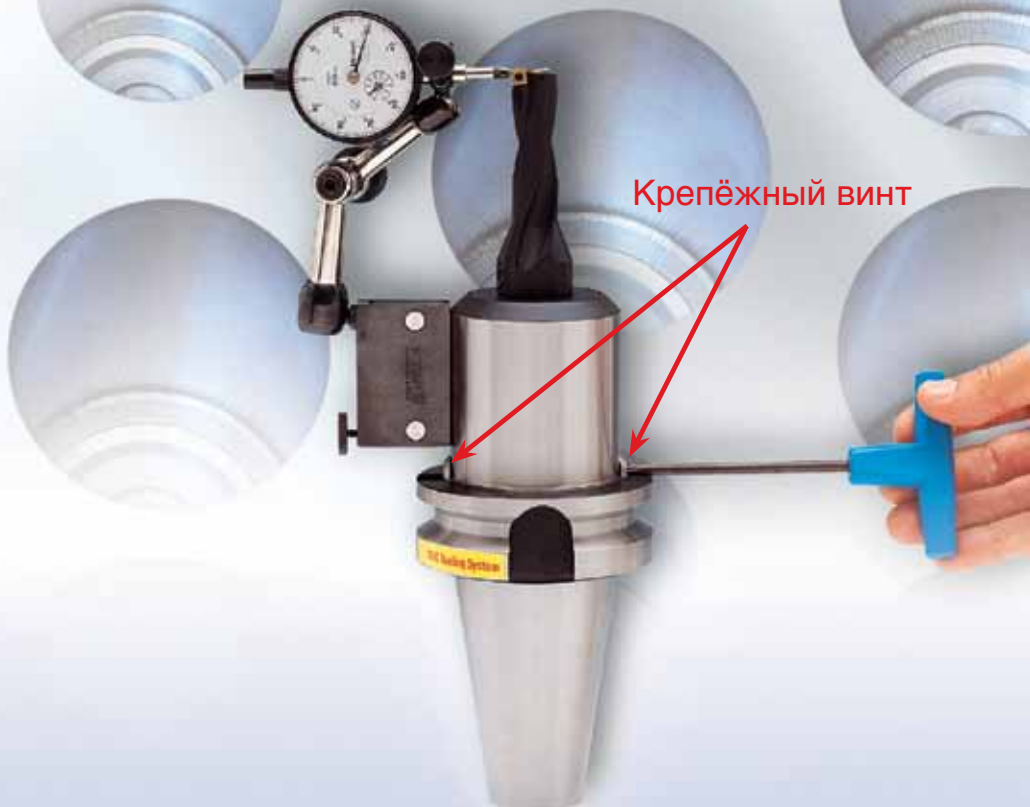
"Точное развёртывание"

Смещение ← →

FITBORE

- Устраняет необходимость использования дорогостоящих свёрл специального диаметра
- Диапазон регулировки диаметра в пределах от -0,30 до +1,30 мм
- Допуск на диаметр отверстия в пределах $\pm 0,02$ мм
- Подача СОЖ через отверстие в хвостовике или подача СОЖ через отверстие во фланце (тип В)
- Давление СОЖ до 70 бар

Крепёжный винт



DIN 69871



DIN69871

Стандартные патроны - DIN69871 Форма A/AD/B/ADB

Тип "А"

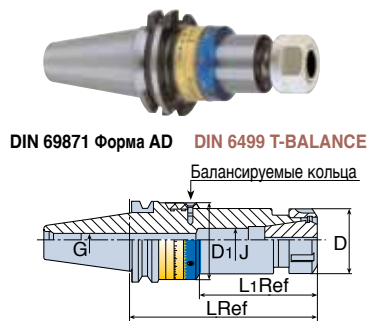
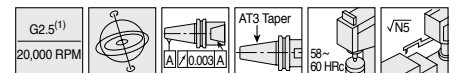
Тип "AD"
Отверстие для подачи СОЖ

Тип "В"
Подвод СОЖ через фланец

Тип "ADB"
Отверстие для подачи СОЖ или Подвод СОЖ через фланец

Хвостовик	a ±0.1	b (H12)	d	d1	G	d3 (H7)	d5 ±0.05	d6	d8 max	f1 ±0.1	f2 min	f3 -0.1	L1 -0.3	L4 min	L5 -0.3	L6 -0.4	L7 -0.4	e1 ±0.1	d12	Конус AT3
30	3.2	16.1	7	31.75	M12	13	59.30	50	45	11.1	35	19.1	47.80	24	15.0	16.4	19.0	21	4	0.002
40	3.2	16.1	7	44.45	M16	17	72.30	63.55	50	11.1	35	19.1	68.40	32	18.5	22.8	25.0	27	4	0.003
50	3.2	25.7	7	69.85	M24	25	107.25	97.50	80	11.1	35	19.1	101.75	47	30.0	35.5	37.7	42	6	0.004

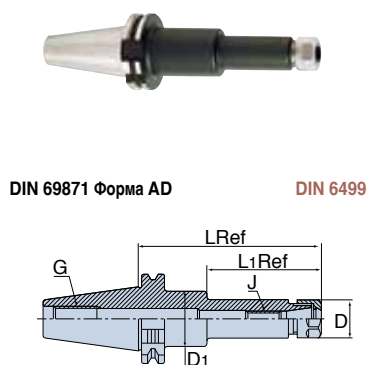
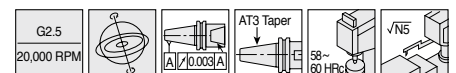
T-BALANCE



Обозначение	Размеры (мм)					
	L	L1	D	D1	G	J
DIN69871 40 ER 16 X 100 BIN	100	45	28	44	M16	M10
DIN69871 40 ER 16 X 160 BIN	160	86	28	44	M16	M10
DIN69871 40 ER 20 X 100 BIN	100	51	34	44	M16	M12
DIN69871 40 ER 20 X 160 BIN	160	87	34	44	M16	M12
DIN69871 40 ER 25 X 100 BIN	100	51	42	44	M16	M16 X 1.5
DIN69871 40 ER 25 X 160 BIN	160	88	42	44	M16	M16 X 1.5
DIN69871 40 ER 32 X 100 BIN	100	35	50	60	M16	M22 X 1.5
DIN69871 40 ER 32 X 160 BIN	160	95	50	60	M16	M22 X 1.5
DIN69871 40 ER 40 X 100 BIN	100	35	63	60	M16	M28 X 1.5

• (1) Установленное значение балансировки

Цанговые патроны ER



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
		L	L1	D	D1	G	J
DIN69871 30 ER 16 X 63 ⁽¹⁾	0.5 - 10	63	28	28	-	M12	M10
DIN69871 40 ER 16 X 63	0.5 - 10	63	-	28	-	M16	M10
DIN69871 40 ER 16 X 100	0.5 - 10	100	-	28	-	M16	M10
DIN69871 40 ER 16 X 160	0.5 - 10	160	85	28	40	M16	M10
DIN69871 40 ER 20 X 63	1 - 13	63	-	34	-	M16	M12
DIN69871 40 ER 20 X 100	1 - 13	100	-	34	-	M16	M12
DIN69871 40 ER 20 X 160	1 - 13	160	91	34	44	M16	M12
DIN69871 50 ER 16 X 100 ⁽¹⁾	0.5 - 10	100	-	28	-	M24	M10
DIN69871 50 ER 16 X 160 ⁽¹⁾	0.5 - 10	160	85	28	40	M24	M10
DIN69871 50 ER 16 X 200 ⁽¹⁾	0.5 - 10	200	110	28	40	M24	M10
DIN69871 50 ER 20 X 100 ⁽¹⁾	1 - 13	100	-	34	-	M24	M12
DIN69871 50 ER 20 X 160 ⁽¹⁾	1 - 13	160	86	34	45	M24	M12
DIN69871 50 ER 25 X 200 ⁽¹⁾	1 - 6	200	85	42	55	M24	M16

• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В

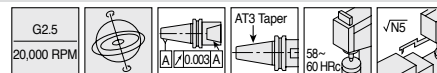
(1) Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

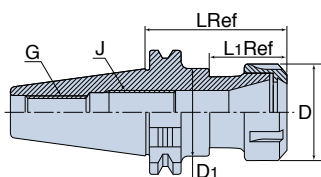
DIN69871

Цанговые патроны ER



DIN 69871 Форма AD

DIN 6499

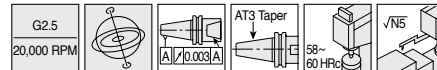


Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
		L	L1	D	D1	G	J
DIN69871 30 ER 32 X 65 ⁽¹⁾	2 - 20	65	32	50	404	M12	M18X1.5
DIN69871 40 ER 25 X 65	1 - 16	65	28	42	32.4	M16	M16X2
DIN69871 40 ER 25 X 100	1 - 16	100	-	42	-	M16	M16X2
DIN69871 40 ER 25 X 150	1 - 16	150	-	42	-	M16	M16X2
DIN69871 40 ER 32 X 65	2 - 20	65	32	50	40.4	M16	M22X1.5
DIN69871 40 ER 32 X 100	2 - 20	100	35	50	49	M16	M22X1.5
DIN69871 40 ER 32 X 150	2 - 20	150	35	50	49	M16	M22X1.5
DIN69871 40 ER 40 X 70	3 - 26	70	32	63	50.4	M16	M28X1.5
DIN69871 40 ER 40 X 100	3 - 26	100	32	63	50.4	M16	M28X1.5
DIN69871 50 ER 25 X 100 ⁽¹⁾	1 - 16	100	-	42	-	M24	M16X2
DIN69871 50 ER 25 X 150 ⁽¹⁾	1 - 16	150	80.9	42	50	M24	M16X2
DIN69871 50 ER 25 X 200 ⁽¹⁾	1 - 16	200	85	42	55	M24	M16X2
DIN69871 50 ER 32 X 100 ⁽¹⁾	2 - 20	100	-	50	-	M24	M22X1.5
DIN69871 50 ER 32 X 150 ⁽¹⁾	2 - 20	150	-	50	-	M24	M22X1.5
DIN69871 50 ER 32 X 200 ⁽¹⁾	2 - 20	200	-	50	-	M24	M22X1.5
DIN69871 50 ER 40 X 100 ⁽¹⁾	3 - 26	100	-	63	-	M24	M28X1.5
DIN69871 50 ER 40 X 150 ⁽¹⁾	3 - 26	150	-	63	-	M24	M28X1.5
DIN69871 50 ER 40 X 200 ⁽¹⁾	3 - 26	200	-	63	-	M24	M28X1.5
DIN69871 50 ER 50 X 100 ⁽¹⁾	10 - 34	100	-	78	-	M24	M36X1.5
DIN69871 50 ER 50 X 150 ⁽¹⁾	10 - 34	150	-	78	-	M24	M36X1.5

• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В

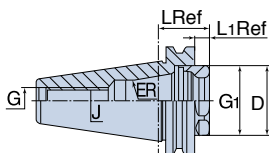
⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3

T-SHORT



DIN 69871 Форма AD

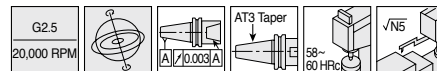
DIN 6499 T-SHORT



Обозначение	Размеры (мм)					
	L	L1	D	J	G	G1
DIN69871 40 ER 32 SHORT	28.6	9.5	40	M16	M16	M40 X 1.5
DIN69871 50 ER 32 SHORT	28.6	9.5	40	M22 X 1.5	M24	M40 X 1.5
DIN69871 50 ER 40 SHORT	28.6	9.5	50	M28 X 1.5	M24	M50 X 1.5

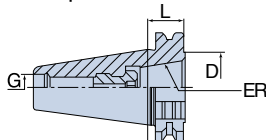
• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В

T-CLICK



DIN 69871 Форма AD

DIN 6499 T-CLICK



Обозначение	Размеры (мм)		
	L	D	G1
DIN69871 40 ER 32 CLICK-IN	20.1	41	M16
DIN69871 50 ER 32 CLICK-IN	20.1	41	M24

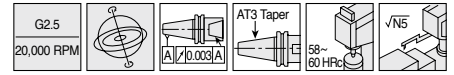
• Усилие натяга: 24кг × м



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

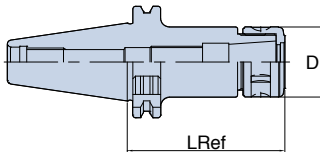
DIN69871

Цанговые патроны TSK НОВИНКА



DIN69871 Форма AD

TSK

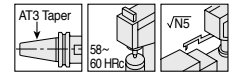


Обозначение	Диапазон цанг	Размеры (мм)		Цанга	Гайка	Ключ
		L	D			
DIN69871 40 TSK 6-90	1.0 - 6.0	90	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
DIN69871 40 TSK 6-120	1.0 - 6.0	120	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
DIN69871 40 TSK 10-90	2.0 - 10.0	90	27.5	TSK 10	TSKN 10	TSKS 10
DIN69871 40 TSK 10-120	2.0 - 10.0	120	27.5	TSK 10	TSKN 10	TSKS 10
DIN69871 40 TSK 16-90	3.0 - 16.0	90	40	TSK 16	TSKN 16	TSKS 16
DIN69871 40 TSK 16-120	3.0 - 16.0	120	40	TSK 16	TSKN 16	TSKS 16
DIN69871 40 TSK25-90	8.0 - 25.4	90	55	TSK 25	TSKN 25	TSKS 25
DIN69871 40 TSK25-120	8.0 - 25.4	120	55	TSK 25	TSKN 25	TSKS 25
DIN69871 50 TSK 6-120 ⁽¹⁾	1.0 - 6.0	120	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
DIN69871 50 TSK 6-165 ⁽¹⁾	1.0 - 6.0	165	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
DIN69871 50 TSK 6-195 ⁽¹⁾	1.0 - 6.0	195	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
DIN69871 50 TSK 10-120 ⁽¹⁾	2.0 - 10.0	120	27.5	TSK 6	TSKN 10	TSKS 10
DIN69871 50 TSK 10-165 ⁽¹⁾	2.0 - 10.0	165	27.5	TSK 10	TSKN 10	TSKS 10
DIN69871 50 TSK 10-195 ⁽¹⁾	2.0 - 10.0	195	27.5	TSK 10	TSKN 10	TSKS 10
DIN69871 50 TSK 16-120 ⁽¹⁾	3.0 - 16.0	120	40	TSK 16	TSKN 16	TSKS 16
DIN69871 50 TSK 16-165 ⁽¹⁾	3.0 - 16.0	165	40	TSK 16	TSKN 16	TSKS 16
DIN69871 50 TSK 16-195 ⁽¹⁾	3.0 - 16.0	195	40	TSK 16	TSKN 16	TSKS 16
DIN69871 50 TSK 25-120 ⁽¹⁾	8.0 - 25.4	120	55	TSK 25	TSKN 25	TSKS 25
DIN69871 50 TSK 25-165 ⁽¹⁾	8.0 - 25.4	165	55	TSK 25	TSKN 25	TSKS 25
DIN69871 50 TSK 25-195 ⁽¹⁾	8.0 - 25.4	195	55	TSK 25	TSKN 25	TSKS 25

• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В

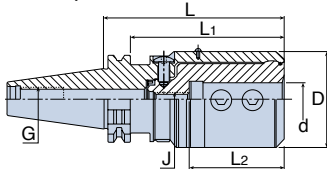
⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3

FITBORE



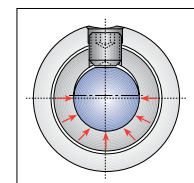
DIN69871 Форма AD

ISO 9766



Обозначение	Размеры (мм)						
	d	D	L	L ₁	L ₂	J	G
FITBORE DIN69871 40 EM16	16	72	135.6	116.5	71	M10	M16
FITBORE DIN69871 40 EM20	20	72	135.6	116.5	71	M10	M16
FITBORE DIN69871 40 EM25	25	72	135.6	116.5	71	M10	M16
FITBORE DIN69871 40 EM32	32	72	135.6	116.5	71	M10	M16
FITBORE DIN69871 40 EM40	40	72	135.6	116.5	71	M10	M16
FITBORE DIN69871 50 EM16	16	72	115.6	96.5	71	M10	M24
FITBORE DIN69871 50 EM20	20	72	115.6	96.5	71	M10	M24
FITBORE DIN69871 50 EM25	25	72	115.6	96.5	71	M10	M24
FITBORE DIN69871 50 EM32	32	72	115.6	96.5	71	M10	M24
FITBORE DIN69871 50 EM40	40	72	115.6	96.5	71	M10	M24

• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В



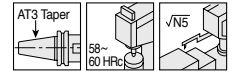
В сечении патрон представляет собой два смещенных кольца. Зажимной винт прижимает хвостовик сверла, при этом патрон упруго деформируется. Контакт происходит более чем по 180°, обеспечивая высокое усилие зажима.



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

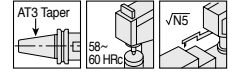
DIN69871

Патроны для метчиков GTI



DIN69871 Форма A	DIN 6499	Обозначение	Диапазон нарезаемой резьбы	Размеры (мм)					
				D	L ₁	L	T	C	G
		GTI DIN69871 40 ER16	M3 - M10	28	24.6	81.2	8	3	M16
		GTI DIN69871 40 ER32	M6 - M20	50	33	112.6	9	4	M16
		GTI DIN69871 40 ER40	M6 - M28	63	51	130.6	9	4	M16
		GTI DIN69871 50 ER16	M3 - M10	28	24.6	106.8	8	3	M24
		GTI DIN69871 50 ER32	M6 - M20	50	33	115.3	9	4	M24
		GTI DIN69871 50 ER40	M6 - M28	63	51	133.3	9	4	M24

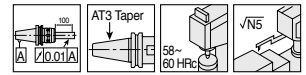
Патроны для метчиков



DIN 69871 Форма A	ПАТРОН ДЛЯ МЕТЧИКОВ	Обозначение	Диапазон нарезаемой резьбы	Размеры (мм)				
				L	d	F ₁	F ₂	Адаптор для метчика
		DIN69871 40 TC12-90	M3 - M12	90	19	6.5	12	TA 1
		DIN69871 40 TC22-142	M6 - M24	142	31	14.5	13	TA 2
		DIN69871 50 TC12-130	M3 - M12	130	19	6.5	12	TA 1
		DIN69871 50 TC22-142	M6 - M24	142	31	14.5	13	TA 2
		DIN69871 50 TC38-190	M18 - M38	190	48	20	20	TA 3

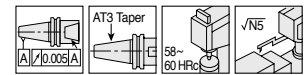
• Система контроля усилия зажима

Фрезерные патроны



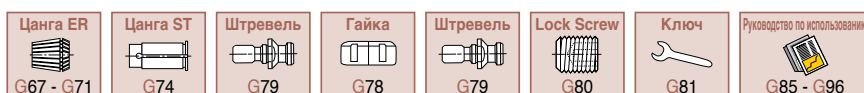
DIN 69871 Форма AD	ФРЕЗЕРНЫЙ ПАТРОН	Обозначение	Размеры (мм)			
			d	L	D	H
		DIN69871 30 TMC 20-80	20	80	54	60
		DIN69871 30 TMC 25-80	25	80	62.5	70
		DIN69871 40 TMC 20-80	20	80	54	60
		DIN69871 40 TMC 20-90	20	90	54	60
		DIN69871 40 TMC 20-105	20	105	54	60
		DIN69871 40 TMC 25-90	25	90	62.5	70
		DIN69871 40 TMC 25-105	25	105	62.5	70
		DIN69871 40 TMC 32-90	32	90	74	80
		DIN69871 40 TMC 32-105	32	105	74	80
		DIN69871 40 TMC 32-135	32	135	74	80
		DIN69871 50 TMC 20-80	20	80	54	60
		DIN69871 50 TMC 20-105	20	105	54	60
		DIN69871 50 TMC 25-90	25	90	62.5	70
		DIN69871 50 TMC 25-105	25	105	62.5	70
		DIN69871 50 TMC 32-90	32	90	74	80
		DIN69871 50 TMC 32-105	32	105	74	80
		DIN69871 50 TMC 32-135	32	135	74	80
		DIN69871 50 TMC 32-165	32	165	74	80
		DIN69871 50 TMC 42-115	42	115	92	90
		DIN69871 50 TMC 42-135	42	135	92	90
DIN69871 50 TMC 42-165	42	165	92	90		

Патроны для концевых фрез (укороченные)



DIN 69871 Форма AD	DIN 6359	Обозначение	Размеры (мм)				
			D ₁	L	L ₁	D	G
		DIN69871 40 EM 10 X 45	10	45	25.9	35	M16
		DIN69871 40 EM 12 X 45	12	45	25.9	42	M16
		DIN69871 40 EM 14 X 45	14	45	25.9	44	M16
		DIN69871 40 EM 16 X 45	16	45	25.9	48	M16
		DIN69871 40 EM 18 X 45	18	45	25.9	49	M16
		DIN69871 40 EM 20 X 45	20	45	25.9	49	M16
		DIN69871 40 EM 25 X 45	25	45	25.9	49	M16

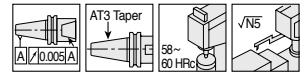
• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В



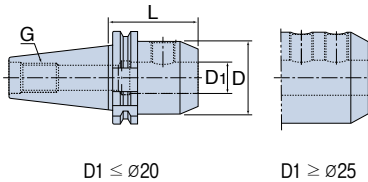
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

DIN69871

Патроны для концевых фрез



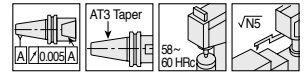
DIN 69871 Форма AD DIN 6359/DIN1835 Форма B



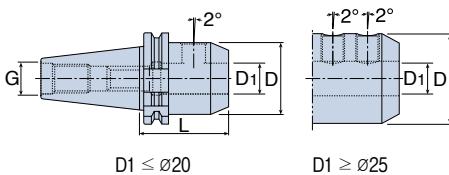
Обозначение	Размеры (мм)			
	D ₁	L	D	G
DIN69871 30 EM 6 X 50	6	50	26	M12
DIN69871 30 EM 8 X 50	8	50	28	M12
DIN69871 30 EM 10 X 50	10	50	35	M12
DIN69871 30 EM 12 X 50	12	50	42	M12
DIN69871 30 EM 14 X 63	14	63	44	M12
DIN69871 30 EM 16 X 63	16	63	48	M12
DIN69871 30 EM 18 X 72	18	72	50	M12
DIN69871 30 EM 20 X 72	20	72	52	M12
DIN69871 40 EM 6 X 50	6	50	25	M16
DIN69871 40 EM 8 X 50	8	50	28	M16
DIN69871 40 EM 10 X 50	10	50	35	M16
DIN69871 40 EM 12 X 50	12	50	42	M16
DIN69871 40 EM 16 X 63	16	63	48	M16
DIN69871 40 EM 18 X 63	18	63	50	M16
DIN69871 40 EM 20 X 63	20	63	52	M16
DIN69871 40 EM 25 X 100	25	100	65	M16
DIN69871 40 EM 32 X 100	32	100	71	M16
DIN69871 50 EM 6 X 63	6	63	25	M24
DIN69871 50 EM 8 X 63	8	63	28	M24
DIN69871 50 EM 10 X 63	10	63	35	M24
DIN69871 50 EM 12 X 63	12	63	42	M24
DIN69871 50 EM 14 X 63	14	63	44	M24
DIN69871 50 EM 16 X 63	16	63	48	M24
DIN69871 50 EM 18 X 63	18	63	50	M24
DIN69871 50 EM 20 X 63	20	63	52	M24
DIN69871 50 EM 25 X 80	25	80	65	M24
DIN69871 50 EM 32 X 100	32	100	72	M24
DIN69871 50 EM 40 X 100	40	100	90	M24
DIN69871 50 EM 50 X 125	50	125	98	M24

• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В (кроме DIN 69871 30)

Патроны для концевых фрез - Whistle Notch



DIN 69871 Форма AD DIN 6359/DIN1835 Форма E



Обозначение	Размеры (мм)			
	D ₁	L	D	G
DIN69871 40 EM 6 X 50E	6	50	25	M16
DIN69871 40 EM 8 X 50E	8	50	28	M16
DIN69871 40 EM 10 X 50E	10	50	35	M16
DIN69871 40 EM 12 X 50E	12	50	42	M16
DIN69871 40 EM 14 X 63E	14	63	44	M16
DIN69871 40 EM 16 X 63E	16	63	48	M16
DIN69871 40 EM 18 X 63E	18	63	50	M16
DIN69871 40 EM 20 X 63E	20	63	52	M16
DIN69871 40 EM 25 X 100E	25	10	65	M16
DIN69871 40 EM 32 X 100E	32	100	72	M16
DIN69871 50 EM 6 X 63E	6	63	25	M24
DIN69871 50 EM 6 X 83E	8	63	28	M24
DIN69871 50 EM 10 X 63E	10	63	35	M24
DIN69871 50 EM 12 X 63E	12	63	42	M24
DIN69871 50 EM 14 X 63E	14	63	44	M24
DIN69871 50 EM 16 X 63E	16	63	48	M24
DIN69871 50 EM 18 X 63E	18	63	50	M24
DIN69871 50 EM 20 X 63E	20	63	52	M24
DIN69871 50 EM 32 X 100E	32	100	72	M24
DIN69871 50 EM 40 X 100E	40	100	90	M24

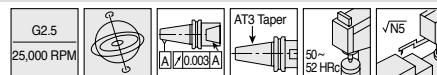
• Регулировочный винт имеет отверстие для внутреннего подвода СОЖ
Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

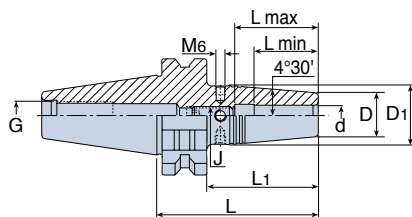
DIN69871

T-SHRINK



DIN 69871 Форма AD

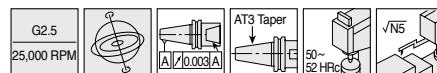
T-SHRINK



Обозначение	Размеры (мм)									
	d	D	D1	L	L1	Lmin	Lmax	G	J	
DIN69871 40 SRKIN 6 X 80	6	21	27	80	60.9	25	36	M16	M5	
DIN69871 40 SRKIN 8 X 80	8	21	27	80	60.9	25	36	M16	M6	
DIN69871 40 SRKIN 10 X 80	10	24	32	80	60.9	31	42	M16	M8	
DIN69871 40 SRKIN 12 X 80	12	24	32	80	60.9	31	47	M16	M10	
DIN69871 40 SRKIN 14 X 80	14	27	34	80	60.9	36	47	M16	M10	
DIN69871 40 SRKIN 16 X 80	16	27	34	80	60.9	39	50	M16	M12	
DIN69871 40 SRKIN 18 X 80	18	33	42	80	60.9	39	50	M16	M12	
DIN69871 40 SRKIN 20 X 80	20	33	42	80	60.9	41	52	M16	M16	
DIN69871 40 SRKIN 25 X 100	25	44	53	100	80.9	47	58	M16	M16	
DIN69871 50 SRKIN 6 X 80 ⁽¹⁾	6	21	27	80	60.9	25	36	M24	M5	
DIN69871 50 SRKIN 8 X 80 ⁽¹⁾	8	21	27	80	60.9	25	36	M24	M6	
DIN69871 50 SRKIN 10 X 80 ⁽¹⁾	10	24	32	80	60.9	31	42	M24	M8	
DIN69871 50 SRKIN 12 X 80 ⁽¹⁾	12	24	32	80	60.9	31	47	M24	M16	
DIN69871 50 SRKIN 14 X 80 ⁽¹⁾	14	27	34	80	60.9	36	47	M24	M10	
DIN69871 50 SRKIN 16 X 80 ⁽¹⁾	16	27	34	80	60.9	39	50	M24	M10	
DIN69871 50 SRKIN 18 X 80 ⁽¹⁾	18	33	42	80	60.9	39	50	M24	M12	
DIN69871 50 SRKIN 20 X 80 ⁽¹⁾	20	33	42	80	60.9	41	52	M24	M12	
DIN69871 50 SRKIN 25 X 100 ⁽¹⁾	25	44	53	100	80.9	47	58	M24	M16	
DIN69871 50 SRKIN 32 X 100 ⁽¹⁾	32	44	53	100	80.9	47	58	M24	M16	

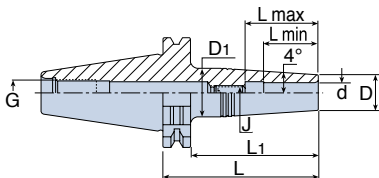
- Патроны серии T-Shrink использовать только вместе с устройством индукционного нагрева
- Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - B
- ⁽¹⁾ Для частоты вращения 20000 об/мин балансировать до значения G2,5

T-SHRINK



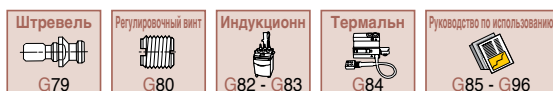
DIN 69871 Форма AD

T-SHRINK



Обозначение	Размеры (мм)									
	d	D	D1	L	L1	Lmin	Lmax	G	J	
DIN69871 40 SRK 3 X 50	3	10	15.0	69.1	50	10	16	M16	M6	
DIN69871 40 SRK 3 X 85	3	10	19.0	104.1	85	10	16	M16	M6	
DIN69871 40 SRK 4 X 50	4	10	15.0	69.1	50	12	18	M16	M6	
DIN69871 40 SRK 4 X 85	4	10	19.0	104.1	85	12	18	M16	M6	
DIN69871 40 SRK 5 X 50	5	10	15.0	69.1	50	15	21	M16	M6	
DIN69871 40 SRK 5 X 85	5	10	19.0	104.1	85	12	18	M16	M6	
DIN69871 40 SRK 6 X 50	6	11	16.0	69.1	50	18	24	M16	M8	
DIN69871 40 SRK 6 X 85	6	11	20.0	104.1	85	18	24	M16	M8	
DIN69871 40 SRK 8 X 50	8	14	20.0	69.1	50	25	31	M16	M10	
DIN69871 40 SRK 8 X 85	8	14	23.0	104.1	85	25	31	M16	M10	
DIN69871 40 SRK 10 X 50	10	16	22.0	69.1	50	30	36	M16	M12	
DIN69871 40 SRK 10 X 85	10	16	24.5	104.1	85	30	36	M16	M12	
DIN69871 40 SRK 12 X 50	12	20	26.0	69.1	50	32	42	M16	M10	
DIN69871 40 SRK 12 X 85	12	20	28.0	104.1	85	32	42	M16	M10	

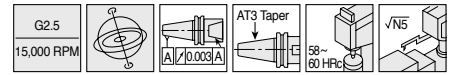
- Патроны серии T-Shrink использовать только вместе с устройством индукционного нагрева



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

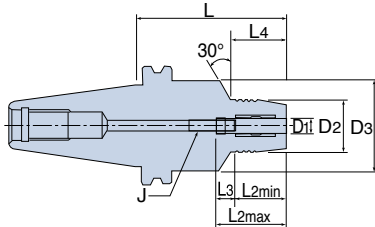
DIN69871

T-НУСЧУК



DIN 69871 Форма AD

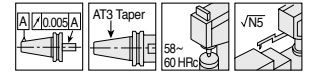
T-НУСЧУК



Обозначение	Размеры (мм)								
	D1	D2	D3	L	L2max	L2min	L3	L4	J
DIN69871 40 THC 6-65	6	28	50	65	37.5	27.5	10	23	M5
DIN69871 40 THC 8-65	8	30	50	65	37.5	27.5	10	23	M6
DIN69871 40 THC 10-95	10	32	50	95	42.5	32.5	10	23	M8X1
DIN69871 40 THC 12-95	12	34	50	95	47.5	37.5	10	23	M10X1
DIN69871 40 THC 14-95	14	36	50	95	47.5	37.5	10	23	M10X1
DIN69871 40 THC 16-95	16	38	50	95	52.5	42.5	10	23	M10X1
DIN69871 40 THC 18-95	18	41	50	95	52.5	42.5	10	23	M10X1
DIN69871 40 THC 20-95	20	43	50	95	52.5	42.5	10	23	M10X1
DIN69871 50 THC 12-90 ⁽¹⁾	12	34	50	90	47.5	37.5	10	30	M10X1
DIN69871 50 THC 16-90 ⁽¹⁾	16	38	50	90	52.5	42.5	10	30	M10X1
DIN69871 50 THC 20-120 ⁽¹⁾	20	43	50	120	52.5	42.5	10	48	M10X1
DIN69871 50 THC 20-150 ⁽¹⁾	20	43	50	150	52.5	42.5	10	48	M10X1
DIN69871 50 THC 25-135 ⁽¹⁾	25	53	-	135	61.0	51.0	10	130.9	M10X1
DIN69871 50 THC 32-135 ⁽¹⁾	32	63	-	135	65.0	55.0	10	130.9	M16X1
DIN69871 50 THC 32-150 ⁽¹⁾	32	63	-	150	65.0	55.0	10	130.9	M16X1

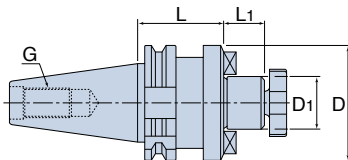
- Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В
- (1) Для частоты вращения 10000 об/мин балансировать до значения G2,5

Патроны для торцовых фрез



DIN 69871 Форма А

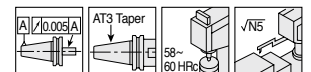
ISO 3937



Обозначение	Размеры (мм)				
	D1	L	L1	D	G
DIN69871 30 SEM 16 X 35	16	35	17	38	M12
DIN69871 30 SEM 22 X 50	22	50	19	47	M12
DIN69871 30 SEM 27 X 50	27	50	21	58	M12
DIN69871 40 SEM 16 X 35	16	35	17	38	M16
DIN69871 40 SEM 22 X 35	22	35	19	47	M16
DIN69871 40 SEM 27 X 60	27	60	21	58	M16
DIN69871 40 SEM 32 X 60	32	60	24	66	M16
DIN69871 40 SEM 40 X 60	40	60	27	82	M16
DIN69871 50 SEM 16 X 35	16	35	17	38	M24
DIN69871 50 SEM 22 X 35	22	35	19	47	M24
DIN69871 50 SEM 22 X 50 X 200	22	200	19	50	M24
DIN69871 50 SEM 27 X 35	27	35	21	58	M24
DIN69871 50 SEM 32 X 35	32	35	24	66	M24
DIN69871 50 SEM 32 X 78 X 370	40	370	24	78	M24
DIN69871 50 SEM 40 X 50	40	50	27	82	M24
DIN69871 50 SEM 50 X 60	50	60	30	95	M24

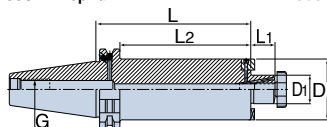
- Ключ в комплект поставки не входит

Удлиненные патроны для торцовых фрез с отверстием для внутренней подачи СОЖ



DIN69871 Форма ADB

DIN3937



Обозначение	Размеры (мм)					
	D1	D	L	L1	L2	G
DIN69871 50 SEM 22X48X200C	22	48	200	19	181	M24
DIN69871 50 SEM 22X61X300C	22	61	300	19	281	M24
DIN69871 50 SEM 27X61X300C	27	61	300	21	281	M24
DIN69871 50 SEM 32X78X370C	32	78	370	24	351	M24

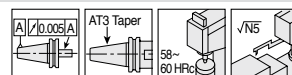
- Если требуется тип В, необходимо извлечь запорный винт из фланца отверстия под СОЖ (используйте шестигранный ключ 2мм)



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

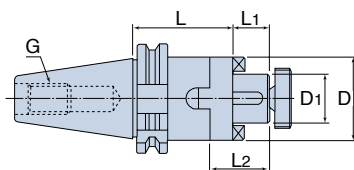
DIN69871

Комбинированные патроны для насадных концевых фрез



DIN 69871 Форма А

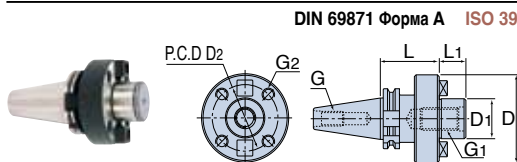
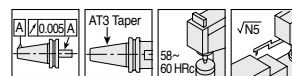
DIN 6358



Обозначение	Размеры (мм)					
	D1	L	L1	L2	D	G
DIN69871 30 SEMC 16 X 50	16	50	17	27	32	M12
DIN69871 30 SEMC 22 X 50	22	50	19	31	40	M12
DIN69871 30 SEMC 27 X 55	27	55	21	33	48	M12
DIN69871 30 SEMC 32 X 60	32	30	24	38	58	M12
DIN69871 40 SEMC 16 X 55	16	55	17	27	32	M16
DIN69871 40 SEMC 16 X 100	16	100	17	27	32	M16
DIN69871 40 SEMC 22 X 55	22	55	19	31	40	M16
DIN69871 40 SEMC 22 X 100	22	100	19	31	40	M16
DIN69871 40 SEMC 27 X 55	27	55	21	33	48	M16
DIN69871 40 SEMC 27 X 100	27	100	21	33	48	M16
DIN69871 40 SEMC 32 X 60	32	60	24	38	58	M16
DIN69871 40 SEMC 32 X 100	32	100	24	38	58	M16
DIN69871 40 SEMC 40 X 60	40	60	27	41	70	M16
DIN69871 50 SEMC 16 X 55	16	55	17	27	32	M24
DIN69871 50 SEMC 16 X 100	16	100	17	27	32	M24
DIN69871 50 SEMC 22 X 55	22	55	19	31	40	M24
DIN69871 50 SEMC 22 X 100	22	100	19	31	40	M24
DIN69871 50 SEMC 27 X 55	27	55	21	33	48	M24
DIN69871 50 SEMC 27 X 100	27	100	21	33	48	M24
DIN69871 50 SEMC 32 X 55	32	55	24	38	58	M24
DIN69871 50 SEMC 32 X 100	32	100	24	38	58	M24
DIN69871 50 SEMC 40 X 55	40	55	27	41	70	M24
DIN69871 50 SEMC 40 X 100	40	10	27	41	70	M24
DIN69871 50 SEMC 50 X 70	50	70	30	46	90	M24

• Ключ в комплект поставки не входит

Патроны для торцовых фрез

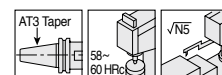


DIN 69871 Форма А ISO 3937

Обозначение	Размеры (мм)							
	D1	L	L1	D	D2	G2	G1	G
DIN69871 40 FM 40	40	60	27	88	66.7	M12	M20	M16
DIN69871 50 FM 40	40	70	27	88	66.7	M12	M20	M24
DIN69871 50 FM 60	60	70	40	128	101.6	M16	-	M24

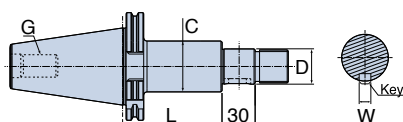
• В комплект поставки входят 4 крепёжных винта

Патроны для пазовых фрез **НОВИНКА**



DIN 69871 Форма А

SCA



Обозначение	Размеры (мм)				
	D	L	C	W	G
DIN69871 40 SCA-22-75	22	75	34	6	M16
DIN69871 40 SCA-22-120	22	120	34	6	
DIN69871 40 SCA-27-75	27	75	40	7	
DIN69871 40 SCA-27-120	27	120	40	7	
DIN69871 40 SCA-32-90	32	90	46	8	M24
DIN69871 50 SCA-22-90	22	90	34	6	
DIN69871 50 SCA-22-135	22	135	34	6	
DIN69871 50 SCA-27-90	27	90	40	7	
DIN69871 50 SCA-27-135	27	135	40	7	
DIN69871 50 SCA-32-90	32	90	46	8	
DIN69871 50 SCA-32-135	32	135	46	8	
DIN69871 50 SCA-40-90	40	90	55	10	
DIN69871 50 SCA-40-135	40	135	55	10	
DIN69871 50 SCA-50-90	50	90	68	12	

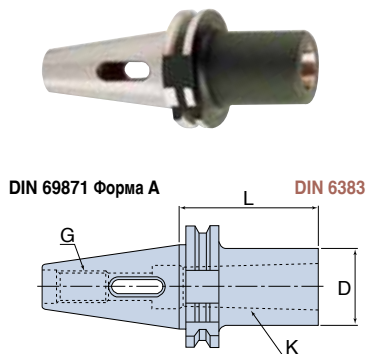
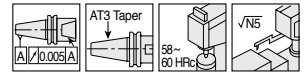
• Регулировочные кольца и ключ включены (толщина 3, 5, 7, 8, 10, 12мм)



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

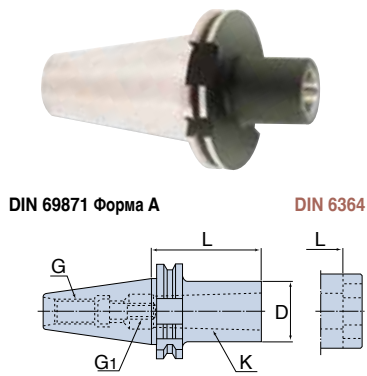
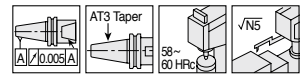
DIN69871

Патроны с конусом Морзе



Обозначение	Размеры (мм)			
	K	L	D	G
DIN69871 30 MT1 X 50	MT1	50	25	M12
DIN69871 30 MT2 X 60	MT2	60	32	M12
DIN69871 30 MT3 X 75	MT3	75	40	M12
DIN69871 40 MT1 X 50	MT1	50	25	M16
DIN69871 40 MT2 X 50	MT2	50	32	M16
DIN69871 40 MT3 X 70	MT3	70	40	M16
DIN69871 40 MT4 X 95	MT4	95	48	M16
DIN69871 50 MT1 X 45	MT1	45	25	M24
DIN69871 50 MT2 X 60	MT2	60	32	M24
DIN69871 50 MT3 X 65	MT3	65	40	M24
DIN69871 50 MT4 X 95	MT4	95	48	M24
DIN69871 50 MT5 X 105	MT5	105	63	M24

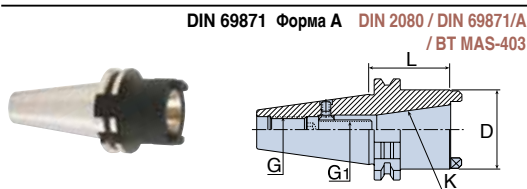
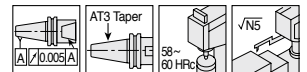
Патроны под конус Морзе



Обозначение	Размеры (мм)				
	K	L	D	G1	G
DIN69871 40 MT1 DRW	MT1	50	25	M6	M16
DIN69871 40 MT2 DRW	MT2	50	32	M10	M16
DIN69871 40 MT3 DRW	MT3	70	40	M12	M16
DIN69871 40 MT4 DRW ⁽¹⁾	MT4	95	63	M16	M16
DIN69871 50 MT1 DRW	MT1	45	25	M6	M24
DIN69871 50 MT2 DRW	MT2	60	32	M10	M24
DIN69871 50 MT3 DRW	MT3	65	40	M12	M24
DIN69871 50 MT4 DRW	MT4	70	63	M16	M24
DIN69871 50 MT5 DRW	MT5	100	78	M20	M24

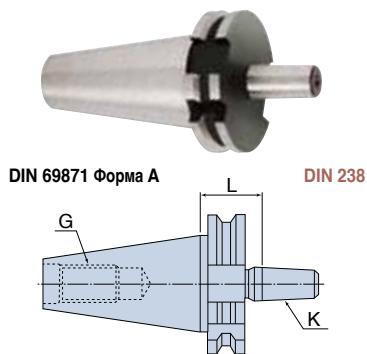
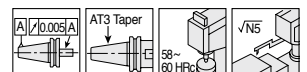
• ⁽¹⁾ DIN 2201

Переходные втулки



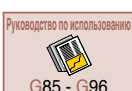
Обозначение	Размеры (мм)				
	K	L	D	G1	G
DIN69871 40 AD DIN2080 30	DIN 2080	50	50	M12	M16
DIN69871 50 AD DIN2080 40	DIN 2080	70	63	M16	M24
DIN69871 50 AD BT/SK 40	DIN 69871/A, BT MAS	70	66	M16	M24

Оправки для сверлильных патронов



Обозначение	Размеры (мм)		
	K	L	G
DIN69871 30 DC B12 X 26	B12	26	M12
DIN69871 30 DC B16 X 26	B16	26	M12
DIN69871 40 DC B12 X 26	B12	26	M16
DIN69871 40 DC B16 X 26	B16	26	M16
DIN69871 40 DC B18 X 26	B18	26	M16
DIN69871 50 DC B12 X 26	B12	26	M24
DIN69871 50 DC B16 X 26	B16	26	M24
DIN69871 50 DC B18 X 26	B18	26	M24

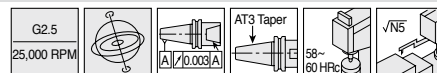
• Без сверлильного патрона



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

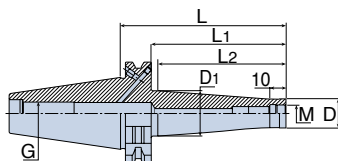
DIN69871

T-FLEXTEC



DIN 69871 Форма ADB

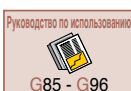
T-FLEXTEC



Обозначение	Размеры (мм)						
	M	D	D ₁	L	L ₁	L ₂	G
DIN69871 40 ODP 6X58	M6	9.8	13	58	38.9	32	M16
DIN69871 40 ODP 6X98	M6	9.8	23	98	78.9	74	M16
DIN69871 40 ODP 8X58	M8	13.1	15	58	38.9	32	M16
DIN69871 40 ODP 8X98	M8	13.1	23	98	78.9	74	M16
DIN69871 40 ODP10X58	M10	18.0	20	58	38.9	32	M16
DIN69871 40 ODP10X98	M10	18.0	28	98	78.9	74	M16
DIN69871 40 ODP12X58	M12	21.0	24	58	38.9	32	M16
DIN69871 40 ODP12X98	M12	21.0	31	98	78.9	74	M16
DIN69871 40 ODP16X58	M16	29.0	28.6	58	38.9	32	M16
DIN69871 40 ODP16X98	M16	29.0	34	98	78.9	74	M16
DIN69871 50 ODP12X78 ⁽¹⁾	M12	23.0	30	78	58.9	50	M24
DIN69871 50 ODP12X128 ⁽¹⁾	M12	23.0	40	128	108.9	100	M24
DIN69871 50 ODP12X178 ⁽¹⁾	M12	23.0	40	178	158.9	150	M24
DIN69871 50 ODP12X228 ⁽¹⁾	M12	23.0	46	228	208.9	200	M24
DIN69871 50 ODP16X78 ⁽¹⁾	M16	29.0	34	78	58.9	50	M24
DIN69871 50 ODP16X128 ⁽¹⁾	M16	29.0	40	128	108.9	100	M24
DIN69871 50 ODP16X178 ⁽¹⁾	M16	29.0	55	178	158.9	150	M24
DIN69871 50 ODP16X228 ⁽¹⁾	M16	29.0	55	228	208.9	200	M24

• Если требуется тип В, необходимо извлечь запорный винт из фланца отверстия под СОЖ (используйте шестигранный ключ 2мм)

⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3

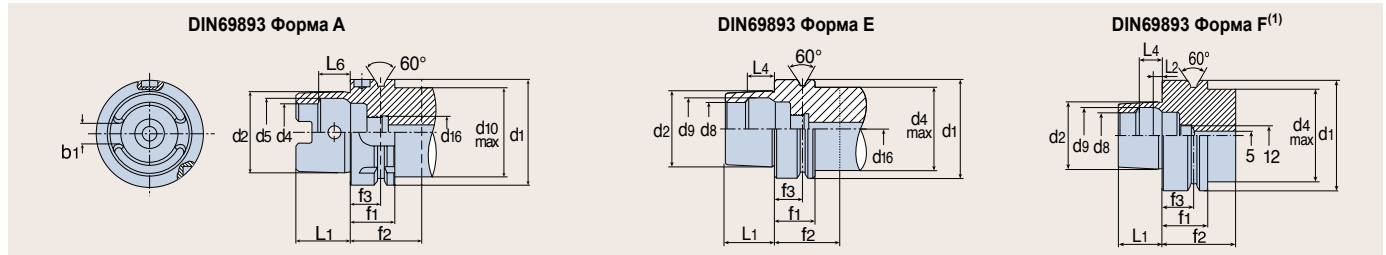


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

HSK



Стандартные патроны



DIN69893 Форма А

HSK-A	d1 h10	d2	d4 H10	d5 H11	d10 max	d16	L1 -0.2	L6 JS10	b1 ±0.04(1)	f1 -0.1	f2 min	f3 ±0.1
40	40	30	21	25.5	34	M12 X 1	20	11.42	8.05	20	35	16
50	50	38	26	32.0	42	M16 X 1	25	14.13	10.54	26	42	18
63	63	48	34	40.0	53	M18 X 1	32	18.13	12.54 ^(12.42)	26	42	18
80	80	60	42	50.0	67	M20 X 1.5	40	22.85	16.04	26	42	18
100	100	75	53	63.0	85	M24 X 1.5	50	28.56	20.02 ^(19.9)	29	45	20

- Размеры в круглых скобках относятся к параметру b1 только для HSK A...WH
- Эти патроны характеризуются наличием высокоточного шпоночного паза, предназначенного для точного позиционирования режущей кромки при использовании токарного инструмента (в соответствии с японским стандартом ICTM и ISO 12164/3)

DIN69893 Форма Е

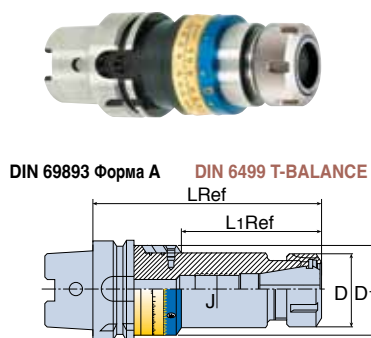
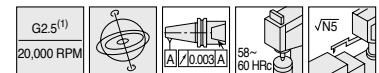
HSK-E	d1 h10	d2	d4 max	d8 H10	d9 H11	d16	L1 -0.2	L4 JS10	f1 -0.1	f2 min	f3 ±0.1
32	32	24	26	17	19	M10 X 1	16	8.92	20	35	16
40	40	30	34	21	25.5	M12 X 1	20	11.42	20	35	16
50	50	38	42	26	32.0	M16 X 1	25	14.13	26	42	18
63	63	48	53	34	40.0	M18 X 1	32	18.13	26	42	18

DIN69893 Форма F(1)

HSK-F	d1 h10	d2	d4 max	d8 H10	d9 H11	L1 -0.2	L2	L4 JS10	f1 -0.1	f2 min	f3 ±0.1
63	63	38	53	26	32	25	5.0	14.13	26	42	18

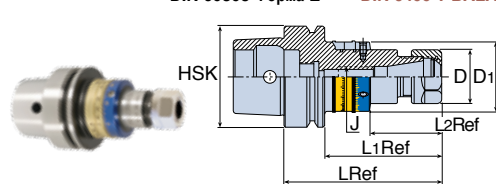
- Без радиального отверстия

T-BALANCE



Обозначение	Размеры (мм)				
	L	L1	D	D1	J
HSK A 63 ER 16 X 100 BIN	100	45	28	44	M10
HSK A 63 ER 16 X 160 BIN	160	75	28	44	M10
HSK A 63 ER 20 X 100 BIN	100	45.1	34	44	M12
HSK A 63 ER 20 X 160 BIN	160	86.1	34	44	M12
HSK A 63 ER 25 X 100 BIN	100	45.2	42	44	M16
HSK A 63 ER 25 X 160 BIN	160	86.2	42	44	M16
HSK A 63 ER 32 X 120 BIN	120	48	50	60	M22 X 1.5
HSK A 63 ER 32 X 160 BIN	160	85	50	60	M22 X 1.5
HSK A 63 ER 40 X 120 BIN	120	46	63	60	M28 X 1.5

DIN 69893 Форма Е DIN 6499 T-BALANCE



Обозначение	Размеры (мм)					
	L	L1	L2	D	D1	J
HSK E 63 ER 16 X 100 BIN	100	74	45	28	44	M10
HSK E 63 ER 20 X 100 BIN	100	74	45.1	34	44	M12
HSK E 63 ER 25 X 100 BIN	100	74	45.2	42	44	M16
HSK E 63 ER 32 X 120 BIN	120	94	48.0	50	60	M22 X 1.5

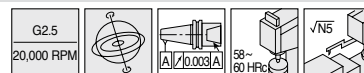
- (1) Установленное значение балансировки



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

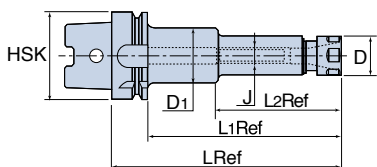
HSK

Цанговые патроны ER



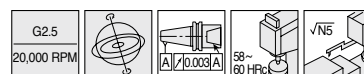
69893 Форма A

DIN 6499



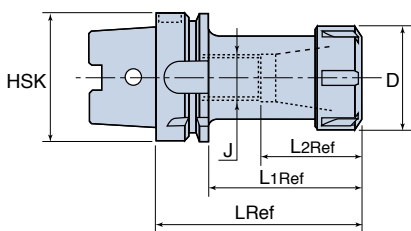
Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
		D	D ₁	L	L ₁	L ₂	J
HSK A 40 ER 16 X 60	0.5 - 10	28	-	60	40	-	M10
HSK A 40 ER 16 X 80	0.5 - 10	28	-	80	60	-	M10
HSK A 40 ER 16 X 100	0.5 - 10	28	-	100	80	-	M10
HSK A 50 ER 16 X 100	0.5 - 10	28	-	100	74	-	M10
HSK A 50 ER 16 X 120	0.5 - 10	28	-	120	94	-	M10
HSK A 50 ER 20 X 100	1 - 13	34	-	100	74	-	M12
HSK A 50 ER 20 X 120	1 - 13	34	-	120	94	-	M12
HSK A 63 ER 16 X 100	0.5 - 10	28	-	100	74	-	M10
HSK A 63 ER 16 X 120	0.5 - 10	28	-	120	94	-	M10
HSK A 63 ER 16 X 160	0.5 - 10	28	40	160	134	85.6	M10
HSK A 63 ER 20 X 100	1 - 13	34	-	100	74	-	M12
HSK A 63 ER 20 X 120	1 - 13	34	-	120	94	-	M12
HSK A 63 ER 20 X 160	1 - 13	34	45	160	134	85	M12
HSK A 100 ER 16 X 100 ⁽¹⁾	0.5 - 10	100	71	-	28	-	M10
HSK A 100 ER 16 X 160 ⁽¹⁾	0.5 - 10	160	131	85	28	40	M10
HSK A 100 ER 20 X 100 ⁽¹⁾	1 - 13	100	71	-	34	-	M12
HSK A 100 ER 20 X 160 ⁽¹⁾	1 - 13	34	45	160	131	85	M12

• ⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3



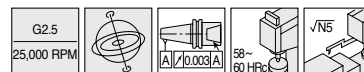
HSK DIN 69893 Форма A

DIN 6499



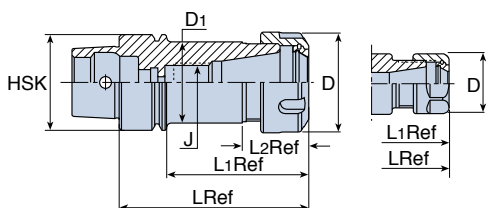
Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
		D	L	L ₁	L ₂	J	
HSK A 40 ER 25 X 80	1 - 16	42	80	60	28	M18 X 1.5	
HSK A 40 ER 25 X 100	1 - 16	42	100	80	28	M16	
HSK A 40 ER 32 X 100	2 - 20	50	100	80	31	M22 X 1.5	
HSK A 63 ER 25 X 80	1 - 16	42	80	54	-	M16	
HSK A 63 ER 25 X 100	1 - 16	42	100	74	-	M16	
HSK A 63 ER 25 X 120	1 - 16	42	120	94	-	M16	
HSK A 63 ER 32 X 80	2 - 20	50	80	54	31	M22 X 1.5	
HSK A 63 ER 32 X 100	2 - 20	50	100	74	-	M22 X 1.5	
HSK A 63 ER 32 X 120	2 - 20	50	120	94	-	M22 X 1.5	
HSK A 63 ER 40 X 80	3 - 26	60	80	54	34	-	
HSK A 63 ER 40 X 100	3 - 26	60	100	74	34	M28 X 1.5	
HSK A 63 ER 40 X 120	3 - 26	60	120	94	34	M28 X 1.5	
HSK A 100 ER 25 X 100 ⁽¹⁾	1 - 16	42	100	71	-	M16	
HSK A 100 ER 25 X 120 ⁽¹⁾	1 - 16	42	120	91	-	M16	
HSK A 100 ER 25 X 160 ⁽¹⁾	1 - 16	42	160	134	-	M16	
HSK A 100 ER 32 X 100 ⁽¹⁾	2 - 20	50	100	71	-	M22 X 1.5	
HSK A 100 ER 32 X 120 ⁽¹⁾	2 - 20	50	120	91	-	M22 X 1.5	
HSK A 100 ER 32 X 160 ⁽¹⁾	2 - 20	50	160	131	-	M22 X 1.5	
HSK A 100 ER 40 X 160 ⁽¹⁾	3 - 26	60	160	131	-	M28 X 1.5	
HSK A 100 ER 50 X 100 ⁽¹⁾	10 - 34	78	100	71	-	-	

• ⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3



DIN 69893 Форма E

DIN 6499



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
		D	D ₁	L	L ₁	J	
HSK E 32 ER 16 X 60	0.5 - 10	28	22.4	60	40	-	
HSK E 32 ER 20 X 60	1 - 13	34	25.4	60	40	-	
HSK E 32 ER 25 X 65	1 - 16	42	25.8	65	45	-	
HSK E 40 ER 16 X 60	0.5 - 10	28	-	60	40	-	
HSK E 40 ER 16 X 80	0.5 - 10	28	-	80	60	M10	
HSK E 40 ER 20 X 80	1 - 13	34	-	80	60	M12	
HSK E 40 ER 25 X 80	1 - 16	42	34	80	60	M18 X 1.5	
HSK E 40 ER 32 X 80	2 - 20	50	40.1	80	60	M22 X 1.5	
HSK E 50 ER 16 X 80	0.5 - 10	28	-	80	54	M10	
HSK E 50 ER 16 X 100	0.5 - 10	28	-	100	74	M10	
HSK E 50 ER 16 X 100M ⁽¹⁾	0.5 - 10	22	-	100	74	M10	
HSK E 50 ER 20 X 80	1 - 13	34	-	80	54	M10	
HSK E 50 ER 25 X 80	1 - 16	42	32.4	80	54	-	
HSK E 50 ER 32 X 80	2 - 20	50	40.4	80	54	-	
HSK E 50 ER 32 X 100	2 - 20	50	40.4	100	74	M22 X 1.5	
HSK E 63 ER 16 X 80	0.5 - 10	28	-	80	54	M10	
HSK E 63 ER 16 X 100	0.5 - 10	28	-	100	74	M10	
HSK E 63 ER 20 X 75	1 - 13	34	-	75	49	-	
HSK E 63 ER 32 X 80	2 - 20	50	40.4	80	54	-	
HSK E 63 ER 32 X 100	2 - 20	50	-	100	74	M22 X 1.5	
HSK E 63 ER 40 X 80	3 - 26	63	-	80	54	-	

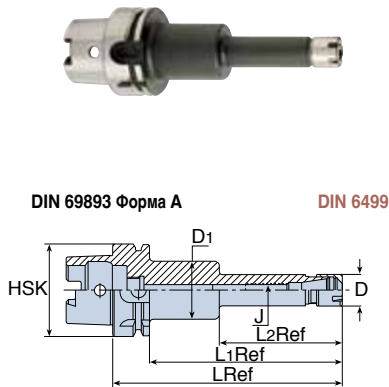
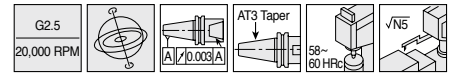
• ⁽¹⁾ С гайкой ER16 MINI



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

HSK

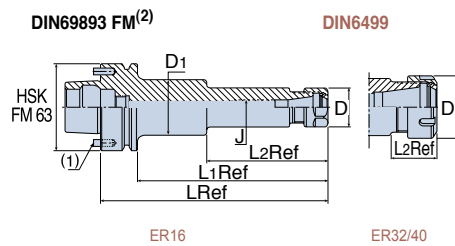
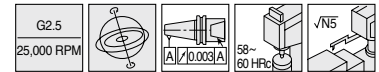
Цанговые патроны ER Mini



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
		D	D ₁	L	L ₁	L ₂	J
HSK A 50 ER 16X100 M	0.5 - 10	22	-	100	74	-	M10
HSK A 50 ER 16X120 M	0.5 - 10	22	-	120	94	-	M10
HSK A 50 ER 20X100 M	1 - 13	28	-	100	74	-	M12
HSK A 50 ER 20X120 M	1 - 13	28	-	120	94	-	M12
HSK A 63 ER 16X100 M	0.5 - 10	22	-	100	74	-	M10
HSK A 63 ER 16X120 M	0.5 - 10	22	40	120	94	78	M10
HSK A 63 ER 16X160 M	0.5 - 10	22	40	160	134	85	M10
HSK A 63 ER 20X100 M	1 - 13	28	-	100	74	-	M12
HSK A 63 ER 20X120 M	1 - 13	28	-	120	94	-	M12
HSK A 63 ER 20X160 M	1 - 13	28	45	160	134	85	M12
HSK A 100 ER 16X100 M ⁽¹⁾	0.5 - 10	22	-	100	71	-	M10
HSK A 100 ER 16X160 M ⁽¹⁾	0.5 - 10	22	40	160	131	85	M10
HSK A 100 ER 20X100 M ⁽¹⁾	1 - 13	28	-	100	71	-	M12
HSK A 100 ER 20X160 M ⁽¹⁾	1 - 13	28	45	160	131	85	M12

• ⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3

Цанговые патроны ER



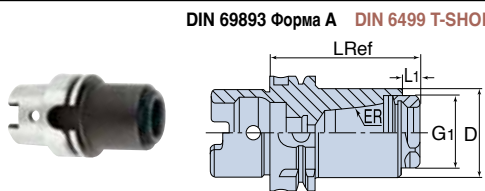
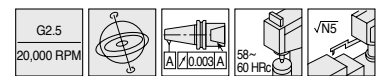
Обозначение	Размеры (мм)							
	HSK FM	Диаметр	L	L ₁	L ₂	D	D ₁	J
HSK FM 63 ER 16 X 80	63	0.5 - 10	80	54	-	28	-	M10
HSK FM 63 ER 16 X 100	63	0.5 - 10	100	74	-	28	-	M10
HSK FM 63 ER 16 X 120	63	0.5 - 10	120	94	-	28	-	M10
HSK FM 63 ER 16 X 160	63	0.5 - 10	160	134	85.6	28	40	M10
HSK FM 63 ER 32 X 80	63	2 - 20	80	54	-	50	-	-
HSK FM 63 ER 32 X 100	63	2 - 20	100	74	-	50	-	M22 X 1.5
HSK FM 63 ER 40 X 80	63	3 - 26	80	54	32	63	50	-
HSK FM 63 ER 40 X 100	63	3 - 26	100	74	32	63	50	M28 X 1.5

• ⁽¹⁾ При снятии направляющего винта патрон можно использовать в качестве стандартной HSK "F63"

⁽²⁾ Используются в станках MAKINO MAG3, MAG4 и V77

Для повышения передачи крутящего момента используются инструменты с конусом HSK63F с двумя направляющими винтами

T-SHORT



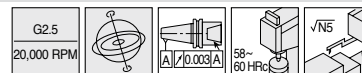
Обозначение	Размеры (мм)			
	L	D	L ₁	G ₁
HSK A 63 ER 32 SHORT	84.5	50	9.5	M40 X 1.5
HSK A 100 ER 32 SHORT	89.5	50	9.5	M40 X 1.5
HSK A 100 ER 40 SHORT	104.5	70	9.5	M50 X 1.5



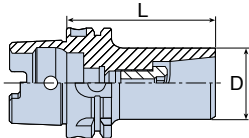
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

HSK

T-CCLICK



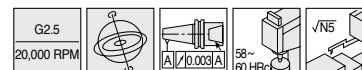
DIN 69893 Форма A DIN 6499 T-CCLICK



Обозначение	Размеры (мм)	
	L	D
HSK A 63 ER 32 CLICK-IN	85	41

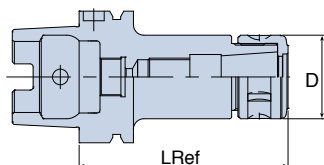
• Усилие натяга: 24кг × м

Цанговые патроны TSK **НОВИНКА**



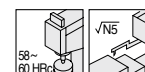
DIN 69893 Форма A

TSK



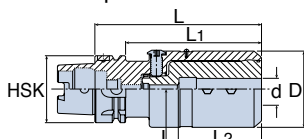
Обозначение	Диапазон цанг	L	D	Цанга	Гайка	Ключ
HSK A 50 TSK 6-80	1.0 - 6.0	80	19.5	TSK 6	TSN 6	TSKS 6
HSK A 50 TSK 10-90	2.0 - 10.0	90	27.5	TSK 10	TSN 10	TSKS 10
HSK A 50 TSK 16-100	3.0 - 16.0	100	40	TSK 16	TSN 16	TSKS 16
HSK A 63 TSK 6-80	1.0 - 6.0	80	19.5	TSK 6	TSN 6	TSKS 6
HSK A 63 TSK 10-90	2.0 - 10.0	90	27.5	TSK 10	TSN 10	TSKS 10
HSK A 63 TSK 16-100	3.0 - 16.0	100	40	TSK 16	TSN 16	TSKS 16
HSK A 63 TSK 25-120	8.0 - 25.4	120	55	TSK 25	TSN 25	TSKS 25
HSK A 100 TSK 6-80	1.0 - 6.0	80	19.5	TSK 6	TSN 6	TSKS 6
HSK A 100 TSK 10-90	2.0 - 10.0	90	27.5	TSK 10	TSN 10	TSKS 10
HSK A 100 TSK 16-100	3.0 - 16.0	100	40	TSK 16	TSN 16	TSKS 16
HSK A 100 TSK 25-120	8.0 - 25.4	120	55	TSK 25	TSN 25	TSKS 25

FITBORE



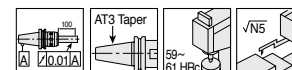
DIN 69893 Форма A

FITBORE

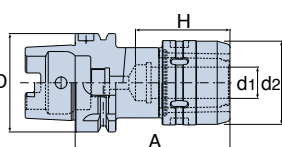


Обозначение	Размеры (мм)					
	d	D	L	L ₁	L ₂	J
FITBORE HSK A 63 EM20	20	72	142	116	71	M10
FITBORE HSK A 63 EM25	25	72	142	116	71	M10
FITBORE HSK A 63 EM32	32	72	142	116	71	M10
FITBORE HSK A 63 EM40	40	72	142	116	71	M10

Фрезерные патроны



DIN 69893 Форма A ФРЕЗЕРНЫЙ ПАТРОН

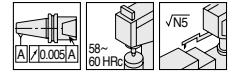


Обозначение	Размеры (мм)				
	D	d ₁	d ₂	A	H
HSK A 63 TMC 20-105	63	20	54	105	60
HSK A 63 TMC 25-120	63	25	62.5	120	70
HSK A 63 TMC 32-130	63	32	74	130	80
HSK A 100 TMC 20-110	100	20	54	110	60
HSK A 100 TMC 25-130	100	25	62.5	130	70
HSK A 100 TMC 32-135	100	32	74	135	80
HSK A 100 TMC 42-135	100	42	92	135	90

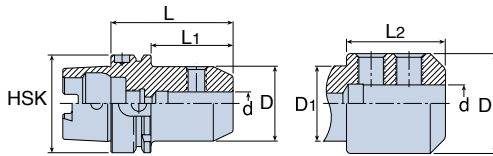


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

Патроны для концевых фрез



DIN 69893 Форма A DIN 6359/DIN 1835 Форма B

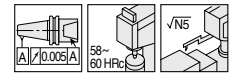


For $d \leq 20$

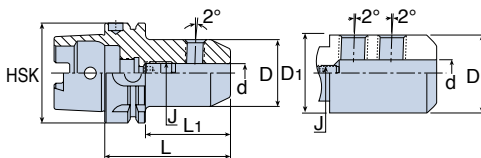
For $d \geq 25$

Обозначение	Размеры (мм)				
	d	L	L ₁	D	D ₁
HSK A 50 EM 6 X 65	6	65	39	25	-
HSK A 50 EM 8 X 65	8	65	39	28	-
HSK A 50 EM 10 X 65	10	65	39	35	-
HSK A 50 EM 12 X 80	12	80	54	42	41.8
HSK A 50 EM 14 X 80	14	80	54	44	41.8
HSK A 50 EM 16 X 80	16	80	54	48	41.8
HSK A 50 EM 18 X 80	18	80	54	50	41.8
HSK A 50 EM 20 X 80	20	80	54	52	41.8
HSK A 63 EM 6 X 65	6	65	39	25	-
HSK A 63 EM 8 X 65	8	65	39	28	-
HSK A 63 EM 10 X 65	10	65	39	35	-
HSK A 63 EM 12 X 80	12	80	54	42	-
HSK A 63 EM 14 X 80	14	80	54	44	-
HSK A 63 EM 16 X 80	16	80	54	48	-
HSK A 63 EM 18 X 80	18	80	54	50	-
HSK A 63 EM 20 X 80	20	80	54	52	-
HSK A 63 EM 25 X 110	25	110	84	65	52
HSK A 63 EM 32 X 110	32	110	84	72	52
HSK A 100 EM 6 X 80	6	80	51	25	-
HSK A 100 EM 8 X 80	8	80	51	28	-
HSK A 100 EM 10 X 80	10	80	51	35	-
HSK A 100 EM 12 X 80	12	80	51	42	-
HSK A 100 EM 14 X 80	14	80	51	44	-
HSK A 100 EM 16 X 100	16	100	71	48	-
HSK A 100 EM 18 X 100	18	100	71	50	-
HSK A 100 EM 20 X 100	20	100	71	52	-
HSK A 100 EM 25 X 100	25	100	71	65	-
HSK A 100 EM 32 X 100	32	100	71	72	-

Патроны для концевых фрез - Whistle Notch



DIN 69893 Форма A DIN 6355/DIN 1835 Форма E



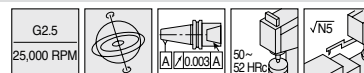
For $d \leq 20$

For $d \geq 25$

Обозначение	Размеры (мм)					
	d	L	L ₁	D	D ₁	J
HSK A 50 EM 6 X 80E	6	80	54	25	-	M5
HSK A 50 EM 8 X 80E	8	80	54	28	-	M6
HSK A 50 EM 10 X 80E	10	80	54	35	-	M8
HSK A 50 EM 12 X 90E	12	90	64	42	41.8	M10
HSK A 50 EM 14 X 90E	14	90	64	44	41.8	M10
HSK A 50 EM 16 X 90E	16	90	64	48	41.8	M12
HSK A 50 EM 18 X 90E	18	90	64	50	41.8	M12
HSK A 50 EM 20 X 100E	20	100	74	52	41.8	M16
HSK A 63 EM 6 X 80E	6	80	54	25	-	M5
HSK A 63 EM 8 X 80E	8	80	54	28	-	M6
HSK A 63 EM 10 X 80E	10	80	54	35	-	M8
HSK A 63 EM 12 X 90E	12	90	64	42	-	M10
HSK A 63 EM 14 X 90E	14	90	64	44	-	M10
HSK A 63 EM 16 X 100E	16	100	74	48	-	M12
HSK A 63 EM 18 X 100E	18	100	74	50	-	M12
HSK A 63 EM 20 X 100E	20	100	74	52	-	M16
HSK A 63 EM 25 X 110E	25	110	84	65	52	M16
HSK A 63 EM 32 X 110E	32	110	84	72	52	M20 X 1.5
HSK A 100 EM 6 X 90E	6	90	61	25	-	M5
HSK A 100 EM 8 X 90E	8	90	61	28	-	M6
HSK A 100 EM 10 X 90E	10	90	61	35	-	M8
HSK A 100 EM 12 X 100E	12	100	71	42	-	M10
HSK A 100 EM 14 X 100E	14	100	71	44	-	M10
HSK A 100 EM 16 X 100E	16	100	71	48	-	M12
HSK A 100 EM 18 X 100E	18	100	71	50	-	M12
HSK A 100 EM 20 X 110E	20	110	81	52	-	M16
HSK A 100 EM 25 X 120E	25	120	91	65	-	M20 X 1.5
HSK A 100 EM 32 X 120E	32	120	91	72	-	M20 X 1.5

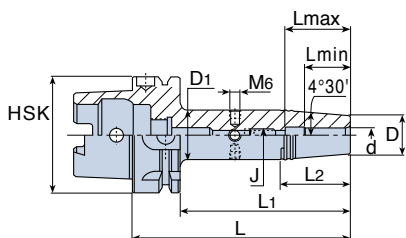


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

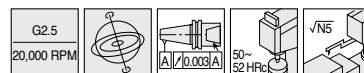


DIN 69893 Форма A

T-SHRINK

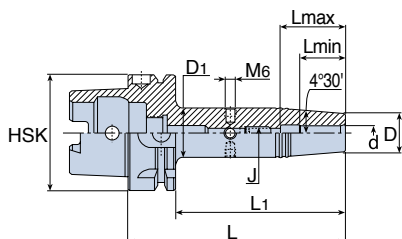


Обозначение	Размеры (мм)									
	d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	Шестигранный ключ
HSK A 50 SRKIN 6X80	6	21	27	80	54	38	25	36	M5	2.5
HSK A 50 SRKIN 8X80	8	21	27	80	54	38	25	36	M6	3
HSK A 50 SRKIN 10X85	10	24	32	85	59	51	31	42	M8	4
HSK A 50 SRKIN 12X90	12	24	32	90	64	51	36	47	M10	5
HSK A 50 SRKIN 14X90	14	27	34	90	64	45	36	47	M10	5
HSK A 50 SRKIN 16X95	16	27	34	95	69	45	39	50	M10	5
HSK A 63 SRKIN 6X 80	6	21	27	80	54	38	25	36	M5	2.5
HSK A 63 SRKIN 6X120	6	21	27	120	94	38	25	36	M5	2.5
HSK A 63 SRKIN 6X160	6	21	27	160	134	38	25	36	M5	2.5
HSK A 63 SRKIN 8X 80	8	21	27	80	54	38	25	36	M6	3.0
HSK A 63 SRKIN 8X120	8	21	27	120	94	38	25	36	M6	3.0
HSK A 63 SRKIN 8X160	8	21	27	160	134	38	25	36	M6	3.0
HSK A 63 SRKIN 10X 85	10	24	32	85	54	51	31	42	M8	4.0
HSK A 63 SRKIN 10X120	10	24	32	120	94	51	31	2	M8	4.0
HSK A 63 SRKIN 10X160	10	24	32	160	134	51	31	42	M8	4.0
HSK A 63 SRKIN 12X 90	12	24	32	90	64	51	36	42	M8	4.0
HSK A 63 SRKIN 12X120	12	24	32	120	94	51	36	47	M10	5.0
HSK A 63 SRKIN 12X160	12	24	32	160	134	51	36	47	M10	5.0
HSK A 63 SRKIN 14X 90	14	27	34	90	64	45	36	47	M10	5.0
HSK A 63 SRKIN 14X120	14	27	34	120	94	45	36	47	M10	5.0
HSK A 63 SRKIN 14X160	14	27	34	160	134	45	36	47	M10	5.0
HSK A 63 SRKIN 16X75	16	27	34	75	49	-	39	50	-	-
HSK A 63 SRKIN 16X 95	16	27	34	95	69	44	39	50	M12	6.0
HSK A 63 SRKIN 16X120	16	27	34	120	94	44	39	50	M12	6.0
HSK A 63 SRKIN 16X160	16	27	34	160	134	44	39	50	M12	6.0
HSK A 63 SRKIN 18X 95	18	33	42	95	69	57	39	50	M12	6.0
HSK A 63 SRKIN 18X120	18	33	42	120	94	57	39	50	M12	6.0
HSK A 63 SRKIN 18X160	18	33	42	160	134	57	39	50	M12	6.0
HSK A 63 SRKIN 20X75	20	33	41	75	49	-	41	50	-	-
HSK A 63 SRKIN 20X100	20	33	42	100	74	57	41	52	M16	8.0
HSK A 63 SRKIN 20X120	20	33	42	120	94	57	41	52	M16	8.0
HSK A 63 SRKIN 20X160	20	33	42	160	134	57	41	52	M16	8.0
HSK A 63 SRKIN 25X85	25	44	53	85	59	-	47	58	-	-
HSK A 63 SRKIN 25X115	25	44	53	115	89	55	47	58	M16	8.0
HSK A 63 SRKIN 32X85	32	44	53	85	59	-	47	58	-	-
HSK A 63 SRKIN 32X120	32	44	53	120	94	55	47	58	M16	8.0



DIN 69893 Форма A

T-SHRINK

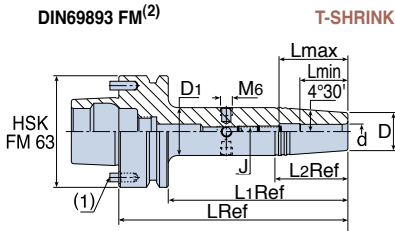
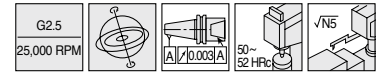


Обозначение	Размеры (мм)								
	d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J
HSK A 100 SRKIN 6 X 85	6	21	27	85	56	25	36	M5	
HSK A 100 SRKIN 6 X 120	6	21	27	120	91	25	36	M5	
HSK A 100 SRKIN 6 X 160	6	21	27	160	131	25	36	M6	
HSK A 100 SRKIN 8 X 85	8	21	27	85	56	25	36	M6	
HSK A 100 SRKIN 8 X 120	8	21	27	120	91	25	36	M6	
HSK A 100 SRKIN 8 X 160	8	21	27	160	131	25	36	M6	
HSK A 100 SRKIN 10 X 90	10	24	32	90	61	31	42	M8	
HSK A 100 SRKIN 10 X 120	10	24	32	120	91	31	42	M8	
HSK A 100 SRKIN 10 X 160	10	24	32	160	131	31	42	M8	
HSK A 100 SRKIN 12 X 95	12	24	32	95	66	36	47	M10	
HSK A 100 SRKIN 12 X 120	12	24	32	120	91	36	47	M10	
HSK A 100 SRKIN 12 X 160	12	24	32	160	131	36	47	M10	
HSK A 100 SRKIN 14 X 95	14	27	34	95	66	36	47	M10	
HSK A 100 SRKIN 14 X 120	14	27	34	120	91	36	47	M10	
HSK A 100 SRKIN 14 X 160	14	27	34	160	131	36	47	M10	
HSK A 100 SRKIN 16 X 100	16	27	34	100	71	39	50	M12	
HSK A 100 SRKIN 16 X 120	16	27	34	120	91	39	50	M12	
HSK A 100 SRKIN 16 X 160	16	27	34	160	131	39	50	M12	
HSK A 100 SRKIN 18 X 100	18	33	42	100	71	39	50	M12	
HSK A 100 SRKIN 18 X 160	18	33	42	160	131	39	50	M12	
HSK A 100 SRKIN 20 X 105	20	33	42	105	76	41	52	M16	
HSK A 100 SRKIN 20 X 160	20	33	42	160	131	41	52	M16	
HSK A 100 SRKIN 25 X 115	25	44	53	115	86	47	58	M16	
HSK A 100 SRKIN 32 X 120	32	44	53	120	91	47	58	M16	

• Патроны серии T-Shrink использовать только вместе с устройством индукционного нагрева

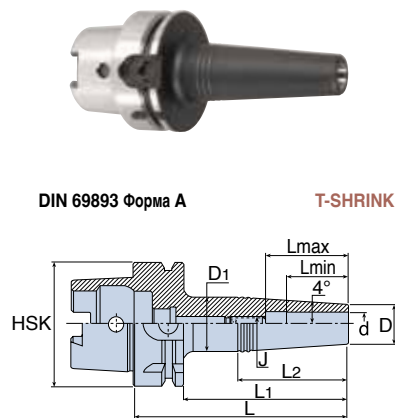
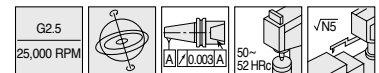


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

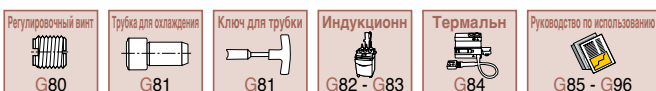


Обозначение	Размеры (мм)									
	d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	Шестигранный ключ
HSK FM 63 SRKIN 6 X 80	6	21	27.0	80	54	38.0	25	36	M5	2.5
HSK FM 63 SRKIN 8 X 80	8	21	37.0	80	54	38.0	25	36	M6	3.0
HSK FM 63 SRKIN 10 X 85	10	24	32.0	85	59	50.5	31	42	M8	4.0
HSK FM 63 SRKIN 12 X 90	12	24	32.0	90	64	50.5	36	47	M10	5.0
HSK FM 63 SRKIN 12 X 90	14	27	34.0	90	64	44.5	36	47	M10	5.0
HSK FM 63 SRKIN 16 X 95	16	27	34.0	95	69	44.5	39	50	M12	6.0
HSK FM 63 SRKIN 18 X 95	18	33	42.0	95	69	57.0	39	50	M12	6.0
HSK FM 63 SRKIN 20 X 100	20	33	42.0	100	74	57.0	41	52	M16	8.0
HSK FM 63 SRKIN 25 X 115	25	44	52.7	115	89	55.0	47	58	M16	8.0
HSK FM 63 SRKIN 32 X 120	32	44	52.7	120	94	55.0	47	58	M16	8.0

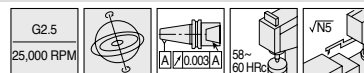
- (1) При снятии направляющего винта патрон можно использовать в качестве стандартного HSK "F63"
- (2) Используются в станках MAKINO MAG3, MAG4 и V77
Для повышения передачи крутящего момента используются инструменты с конусом HSK63F с двумя направляющими винтами



Обозначение	Размеры (мм)									
	d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	Шестигранный ключ
HSK A 63 SRK 3 X 50	3	10	17.0	76	50	-	10	16	M6	3
HSK A 63 SRK 3 X 85	3	10	21.0	111	85	79	10	16	M6	3
HSK A 63 SRK 4 X 50	4	10	17.0	76	50	-	12	18	M6	3
HSK A 63 SRK 4 X 85	4	10	21.0	111	85	79	12	18	M6	3
HSK A 63 SRK 5 X 50	5	10	17.0	76	50	-	15	21	M6	3
HSK A 63 SRK 5 X 85	5	10	21.0	111	85	79	15	21	M6	3
HSK A 63 SRK 6 X 50	6	11	18.0	76	50	-	18	24	M8	4
HSK A 63 SRK 6 X 85	6	11	22.0	111	85	79	18	24	M8	4
HSK A 63 SRK 8 X 50	8	14	20.0	76	50	43	25	36	M6	3
HSK A 63 SRK 8 X 85	8	14	23.0	111	85	64	25	36	M6	3
HSK A 63 SRK 10 X 50	10	16	23.0	76	50	-	30	41	M8	4
HSK A 63 SRK 10 X 85	10	16	26.0	111	85	72	30	41	M8	4
HSK A 63 SRK 12 X 50	12	20	27.0	76	50	-	32	43	M8	4
HSK A 63 SRK 12 X 85	12	20	30.0	111	85	72	32	43	M8	4

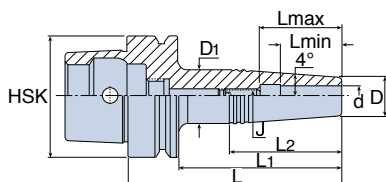


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

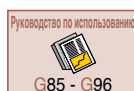


DIN 69893 Форма E

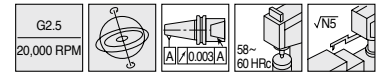
T-SHRINK



Обозначение	Размеры (мм)									Шестигранный ключ
	d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	
HSK E32 SRK 3 X 45	3	10	13	65	45	30	10	16	M4	2.0
HSK E32 SRK 4 X 45	4	10	15	65	45	35	12	18	M4	2.0
HSK E32 SRK 5 X 45	5	10	15	65	45	35	15	25	M4	2.0
HSK E32 SRK 6 X 45	6	11	16	65	45	35	18	28	M4	2.0
HSK E32 SRK 8 X 45	8	14	20	65	45	42	25	35	M4	2.0
HSK E32 SRK 10 X 45	12	16	22	65	45	42	30	40	M4	2.0
HSK E32 SRK 12 X 45	12	20	25	65	45	35.6	32	40	M4	2.0
HSK E40 SRK 3 X 45	3	10	13	65	45	30	10	16	M5	2.5
HSK E40 SRK 3 X 80	3	10	19	100	80	64	10	16	M5	2.5
HSK E40 SRK 4 X 45	4	10	15	65	45	35	12	18	M5	2.5
HSK E40 SRK 4 X 80	4	10	19	100	80	64	12	18	M5	2.5
HSK E40 SRK 5 X 45	5	10	15	65	45	35	15	25	M4	2.0
HSK E40 SRK 5 X 80	5	10	19	100	80	64	15	25	M4	2.0
HSK E40 SRK 6 X 45	6	11	16	65	45	35	18	28	M5	2.5
HSK E40 SRK 6 X 80	6	11	20	100	80	64	18	28	M5	2.5
HSK E40 SRK 8 X 45	8	14	20	65	45	42	25	35	M5	2.5
HSK E40 SRK 8 X 80	8	14	23	100	80	64	25	35	M6	3.0
HSK E40 SRK 10 X 45	10	16	22	65	45	42	30	40	M5	2.5
HSK E40 SRK 10 X 80	10	16	24	100	80	60	30	40	M8	4.0
HSK E40 SRK 12 X 45	12	20	26	65	45	42	32	42	M5	2.5
HSK E40 SRK 12 X 80	12	20	28	100	80	56	32	42	M10	5.0
HSK E50 SRK 3 X 45	3	10	15	71	45	36	10	16	M5	2.5
HSK E50 SRK 3 X 80	3	10	19	106	80	64	10	16	M5	2.5
HSK E50 SRK 4 X 45	4	10	15	71	45	36	12	18	M5	2.5
HSK E50 SRK 4 X 80	4	10	19	106	80	64	12	18	M5	2.5
HSK E50 SRK 5 X 45	5	10	15	71	45	36	15	21	M6	3.0
HSK E50 SRK 5 X 80	5	10	15	106	80	64	15	21	M6	3.0
HSK E50 SRK 6 X 45	6	11	16	71	45	36	18	28	M5	2.5
HSK E50 SRK 6 X 80	6	11	20	106	80	64	18	28	M5	2.5
HSK E50 SRK 8 X 45	8	14	20	71	45	43	25	35	M6	3.0
HSK E50 SRK 8 X 80	8	14	23	106	80	64	25	35	M6	3.0
HSK E50 SRK 10 X 45	10	16	22	71	45	42	30	37	M6	3.0
HSK E50 SRK 10 X 80	10	16	24	106	80	60	30	40	M8	4.0
HSK E50 SRK 12 X 45	12	20	26	71	45	42	32	39	M6	3.0
HSK E50 SRK 12 X 80	12	20	28	106	80	57	32	42	M10	5.0
HSK E 63 SRK 3 X 45	3	10	15	71	45	36	10	16	M6	3
HSK E 63 SRK 3 X 80	3	10	19	106	80	64	10	16	M6	3
HSK E 63 SRK 4 X 45	4	10	15	71	45	36	12	18	M6	3
HSK E 63 SRK 4 X 80	4	10	19	106	80	64	12	18	M6	3
HSK E 63 SRK 5 X 45	5	10	15	71	45	36	15	21	M6	3
HSK E 63 SRK 5 X 80	5	10	19	106	80	64	15	21	M6	3
HSK E 63 SRK 6 X 45	6	11	16	71	45	36	18	24	M8	4
HSK E 63 SRK 6 X 80	6	11	20	106	80	64	18	24	M8	4
HSK E 63 SRK 8 X 45	8	14	20	71	45	43	25	35	M6	3
HSK E 63 SRK 8 X 80	8	14	23	106	80	64	25	35	M6	3
HSK E 63 SRK 10 X 45	10	16	22	71	45	42	30	40	M8	4
HSK E 63 SRK 10 X 80	10	16	24	106	80	60	30	40	M8	4
HSK E 63 SRK 12 X 45	12	20	26	71	45	42	32	42	M8	4
HSK E 63 SRK 12 X 80	12	20	28	106	80	57	32	42	M10	5
HSK E 63 SRK 12 X 90	12	20	28	116	90	57	32	43	M8	4

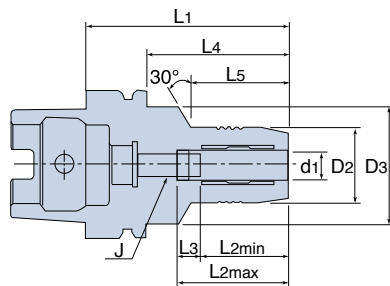


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).



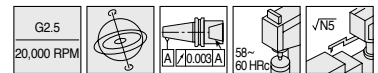
DIN 69893 Форма А

T-НУСНУК



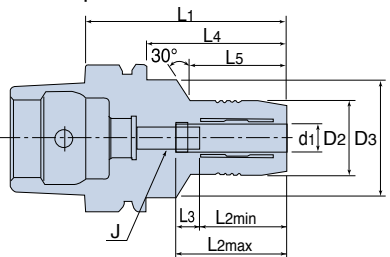
Обозначение	Размеры (мм)									
	d1	D2	D3	L1	L2max	L2min	L3	L4	L5	J
HSK A 40 THC 6-70	6	28	34.0	70	37.5	27.5	10	50	28	M5
HSK A 40 THC 8-70	8	30	34.0	70	37.5	27.5	10	50	28	M6
HSK A 40 THC 10-75	10	32	34.0	75	42.5	32.5	10	55	34	M6
HSK A 40 THC 12-80	12	34	34.0	80	47.5	37.5	10	60	60	M6
HSK A 50 THC 6-70	6	28	40.0	70	37.5	27.5	10	44	28	M5
HSK A 50 THC 8-70	8	30	40.0	70	37.5	27.5	10	44	28	M6
HSK A 50 THC 10-75	10	32	40.0	75	42.5	32.5	10	49	34	M8 X 1
HSK A 50 THC 12-80	12	34	40.0	85	47.5	37.5	10	59	39	M10 X 1
HSK A 50 THC 16-90	16	38	53.0	90	52.5	42.5	10	64	30	M10 X 1
HSK A 50 THC 20-90	20	43	60.0	90	52.5	42.5	10	64	29	M10 X 1
HSK A 63 THC 6-70	6	28	50.0	70	37.5	27.5	10	44	24	M5
HSK A 63 THC 8-70	8	30	50.0	70	37.5	27.5	10	44	24	M6
HSK A 63 THC 10-80	10	32	50.0	80	42.5	32.5	10	54	35	M8 X 1
HSK A 63 THC 12-85	12	34	50.0	85	47.5	37.5	10	59	40	M10 X 1
HSK A 63 THC 14-85	14	36	50.0	85	47.5	37.5	10	59	40	M10 X 1
HSK A 63 THC 16-90	16	38	50.0	90	52.5	42.5	10	64	46	M10 X 1
HSK A 63 THC 20-90	20	43	50.0	90	52.5	42.5	10	64	48	M10 X 1
HSK A 63 THC 25-120	25	57	63.0	120	61	51	10	94	59	M16 X 1
HSK A 63 THC 32-125	32	63	75.0	125	65	55	10	99	63	M16 X 1
HSK A 100 THC 6-80 ⁽¹⁾	6	28	50.0	80	37.5	27.5	10	46	29	M5
HSK A 100 THC 8-75 ⁽¹⁾	8	30	50.0	75	37.5	27.5	10	46	26	M6
HSK A 100 THC 10-90 ⁽¹⁾	10	32	50.0	90	42.5	32.5	10	61	42	M8 X 1
HSK A 100 THC 12-95 ⁽¹⁾	12	34	50.0	95	47.5	37.5	10	66	47	M10 X 1
HSK A 100 THC 16-100 ⁽¹⁾	16	38	50.0	100	52.5	42.5	10	71	53	M10 X 1
HSK A 100 THC 18-100 ⁽¹⁾	18	41	50.0	100	52.5	42.5	10	71	53	M10 X 1
HSK A 100 THC 20-105 ⁽¹⁾	20	43	50.0	105	52.5	42.5	10	76	59	M10 X 1
HSK A 100 THC 25-110 ⁽¹⁾	25	57	63.0	110	61	51	10	81	62	M16 X 1
HSK A 100 THC 32-110 ⁽¹⁾	32	63	75.0	110	65	55	10	81	62	M16 X 1

• ⁽¹⁾ Для частоты вращения 15000 об/мин балансировать до значения G2,5



DIN 69893 Форма Е

T-НУСНУК

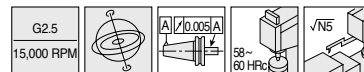


Обозначение	Размеры (мм)									
	d1	D2	D3	L1	L2max	L2min	L3	L4	L5	J
HSK E 40 THC 6-70	6	28	34.0	70	37.5	27.5	10	50	28	M5
HSK E 40 THC 8-70	8	30	34.0	70	37.5	27.5	10	50	28	M6
HSK E 40 THC 10-75	10	32	34.0	75	42.5	32.5	10	55	34	M6
HSK E 40 THC 12-80	12	34	34.0	80	47.5	37.5	10	60	-	M6
HSK E 50 THC 6-70	6	28	40.0	70	37.5	27.5	10	44	28	M5
HSK E 50 THC 8-70	8	30	40.0	70	37.5	27.5	10	44	28	M6
HSK E 50 THC 10-75	10	32	40.0	75	42.5	32.5	10	49	34	M8 X 1
HSK E 50 THC 12-80	12	34	40.0	85	47.5	37.5	10	59	44	M10 X 1
HSK E 50 THC 16-90	16	38	53.0	90	52.5	42.5	10	64	30	M10 X 1
HSK E 50 THC 20-90	20	43	60.0	90	52.5	42.5	10	64	29	M10 X 1



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

Патроны для торцовых фрез



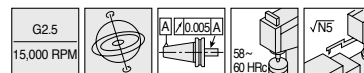
DIN 69893 Форма E	ISO 3937	Обозначение	Размеры (мм)				
			D ₁	L	L ₁	L ₂	D
		HSK E 40 SEM 16 X 50	16	50	17	30	38
		HSK E 40 SEM 22 X 50	22	50	19	30	47
		HSK E 50 SEM 22 X 60	22	60	19	34	47
		HSK E 63 SEM 16 X 50	16	50	17	24	38
		HSK E 63 SEM 22 X 50	22	50	19	24	47

DIN 69893 Форма A	DIN 6353	Обозначение	Размеры (мм)			
			D ₁	L	L ₁	D
		HSK A 40 SEM 22	22	47	19	50
		HSK A 40 SEM 27	27	58	21	55
		HSK A 50 SEM 16 X 50	16	50	17	38
		HSK A 50 SEM 22 X 60	22	60	19	47
		HSK A 50 SEM 27 X 60	27	60	21	58
		HSK A 63 SEM 16 X 50	16	50	17	38
		HSK A 63 SEM 22 X 50	22	50	19	47
		HSK A 63 SEM 27 X 60	27	60	21	58
		HSK A 63 SEM 32 X 60	32	60	24	66
		HSK A 63 SEM 40 X 60	40	60	27	82
		HSK A 100 SEM 22 X 50 ⁽¹⁾	22	50	19	47
		HSK A 100 SEM 27 X 50 ⁽¹⁾	27	50	21	58
		HSK A 100 SEM 32 X 50 ⁽¹⁾	32	50	24	66
		HSK A 100 SEM 40 X 60 ⁽¹⁾	40	60	27	82
		HSK A 100 SEM 50 X 70 ⁽¹⁾	50	70	30	95
	HSK A 100 SEM 60 X 70 ⁽¹⁾	60	70	40	128	
	HSK A 100 FM 60 X 70	60	70	40	128	

• Ключ в комплект поставки не входит

⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3

Комбинированные патроны для насадных концевых фрез



DIN 69893 Форма A	DIN 6358	Обозначение	Размеры (мм)				
			D ₁	L	L ₁	L ₂	D
		HSK A 50 SEMC 16 X 50	16	50	17	27	32
		HSK A 50 SEMC 22 X 50	22	50	19	31	40
		HSK A 50 SEMC 27 X 65	27	65	21	33	48
		HSK A 50 SEMC 32 X 65	32	65	24	38	58
		HSK A 63 SEMC 16 X 60	16	60	17	21	32
		HSK A 63 SEMC 22 X 60	22	60	19	31	40
		HSK A 63 SEMC 27 X 60	27	60	21	33	48
		HSK A 63 SEMC 32 X 60	32	60	24	38	58
		HSK A 63 SEMC 40 X 70	40	70	27	41	70
		HSK A 100 SEMC 16 X 60 ⁽¹⁾	16	60	17	27	32
		HSK A 100 SEMC 22 X 60 ⁽¹⁾	22	60	19	31	40
		HSK A 100 SEMC 27 X 60 ⁽¹⁾	27	60	21	33	48
		HSK A 100 SEMC 32 X 60 ⁽¹⁾	32	60	24	38	58
		HSK A 100 SEMC 40 X 70 ⁽¹⁾	40	70	27	41	70
		HSK A 100 SEMC 50 X 80 ⁽¹⁾	50	80	30	46	90

• Ключ в комплект поставки не входит

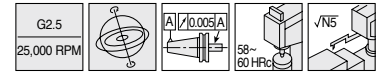
⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

HSK

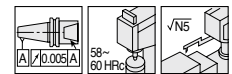
Патроны для торцовых фрез - конус HSK, высокий крутящий момент



DIN69893 Форма FM ⁽²⁾ ISO 3937 HSK FM 63	Обозначение	Размеры (мм)			
		D ₁	L	D	L ₁
	HSK FM 63 SEM 22 X 60	22	60	47	19
	HSK FM 63 SEM 27 X 60	27	60	58	21
	HSK FM 63 SEM 32 X 60	32	60	66	24

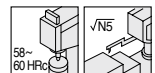
- (1) При снятии направляющего винта патрон можно использовать в качестве стандартного HSK "F63"
- (2) Используются на станках MAKINO MAG3, MAG4 и V77
Для повышения передачи крутящего момента используются инструменты с конусом HSK63F с двумя направляющими винтами

Патроны под конус Морзе



DIN 69893 Форма A DIN 6383/DIN 228-2 Форма D	Обозначение	Размеры (мм)			
		K	L	D	L ₁
	HSK A 50 MT1 X 100	MT1	100	25	74
	HSK A 50 MT2 X 120	MT2	120	32	94
	HSK A 50 MT3 X 140	MT3	140	40	114
	HSK A 63 MT1 X 110	MT1	110	25	84
	HSK A 63 MT2 X 120	MT2	120	32	94
	HSK A 63 MT3 X 140	MT3	140	40	114
	HSK A 63 MT4 X 160	MT4	160	48	134
	HSK A 100 MT1 X 110	MT1	110	25	81
	HSK A 100 MT2 X 120	MT2	120	32	91
	HSK A 100 MT3 X 150	MT3	150	40	121
	HSK A 100 MT4 X 170	MT4	170	48	141
	HSK A 100 MT5 X 200	MT5	200	63	171

Заготовки патронов с хвостовиком HSK



DIN 69893 Форма A Blank	Обозначение	Размеры (мм)		
		L	L ₁	D
	HSK A 50 B16MN 100	100	74	53
	HSK A 50 B16MN 200	200	174	53
	HSK A 63 B16MN 100	100	74	63
	HSK A 63 B16MN 200	200	174	63
	HSK A 100 B16MN 100	100	71	102
	HSK A 100 B16MN 200	200	171	102

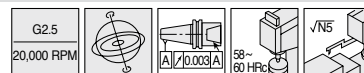
- Материал: закалённая легированная сталь
- Минимальная твёрдость хвостовика - 58 HRC
- Твёрдость конуса 35-37 HRC



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

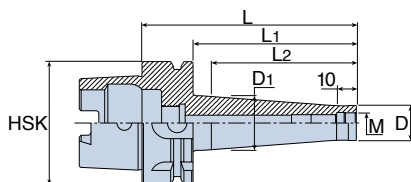
HSK

T-FLEXTEC



DIN 69893 Форма A

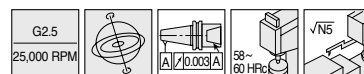
T-FLEXTEC



Обозначение	Размеры (мм)					
	M	D	D ₁	L	L ₁	L ₂
HSK A 63 ODP 6 X 59	M6	9.7	10	59	33	25
HSK A 63 ODP 6 X 109	M6	9.8	23	109	83	75
HSK A 63 ODP 8 X 59	M8	13.1	15	59	33	25
HSK A 63 ODP 8 X 109	M8	13.1	23	109	83	75
HSK A 63 ODP 10 X 59	M10	18.0	20	59	33	25
HSK A 63 ODP 10 X 109	M10	18.0	28	109	83	75
HSK A 63 ODP 12 X 59	M12	21.0	24	59	33	25
HSK A 63 ODP 12 X 109	M12	21.0	31	109	83	75
HSK A 63 ODP 16 X 59	M16	29.0	34	59	33	25
HSK A 63 ODP 16 X 109	M16	29.0	34	109	83	75
HSK A 100 ODP 12 X 87 ⁽¹⁾	M12	23.0	30	87	58	50
HSK A 100 ODP 12 X 137 ⁽¹⁾	M12	23.0	30	137	108	100
HSK A 100 ODP 12 X 187 ⁽¹⁾	M12	23.0	40	187	158	150
HSK A 100 ODP 12 X 237 ⁽¹⁾	M12	23.0	46	237	208	200
HSK A 100 ODP 16 X 87 ⁽¹⁾	M16	29.0	31.5	87	58	50
HSK A 100 ODP 16 X 137 ⁽¹⁾	M16	29.0	41.5	137	108	100
HSK A 100 ODP 16 X 187 ⁽¹⁾	M16	29.0	55	187	158	150
HSK A 100 ODP 16 X 237 ⁽¹⁾	M16	29.0	55	237	208	200

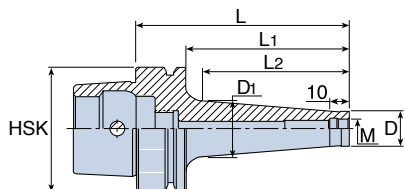
• ⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3

T-FLEXTEC

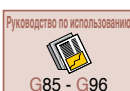


DIN 69893 Форма E

T-FLEXTEC



Обозначение	Размеры (мм)					
	M	D	D ₁	L	L ₁	L ₂
HSK E 40 ODP 10 X 53	M10	18	20	53	33	25
HSK E 40 ODP 10 X 103	M10	18	28	103	83	75
HSK E 40 ODP 12 X 53	M12	21	24	53	33	25
HSK E 40 ODP 12 X 103	M12	21	31	103	83	75
HSK E 50 ODP 10 X 59	M10	18	20	59	33	25
HSK E 50 ODP 10 X 109	M10	18	28	109	83	75
HSK E 50 ODP 12 X 59	M12	21	24	59	33	25
HSK E 50 ODP 12 X 109	M12	21	31	109	83	75
HSK E 50 ODP 16 X 59	M16	29	34	59	33	25
HSK E 50 ODP 16 X 109	M16	29	34	109	83	75
HSK E 63 ODP 10 X 59	M10	18	20	59	33	25
HSK E 63 ODP 10 X 109	M10	18	28	109	83	75
HSK E 63 ODP 12 X 59	M12	21	24	59	33	25
HSK E 63 ODP 12 X 109	M12	21	31	109	83	75
HSK E 63 ODP 16 X 59	M16	29	34	59	33	25
HSK E 63 ODP 16 X 109	M16	29	34	109	83	75



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

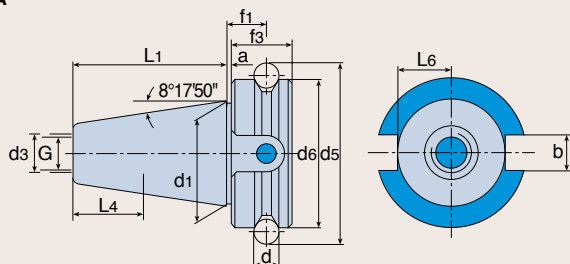
BT MAS



BT MAS

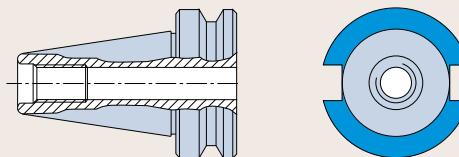
Стандартные патроны - BT MAS 403

Тип "А"

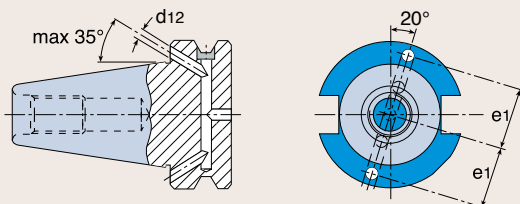


Тип "AD"

Отверстие для подачи СОЖ

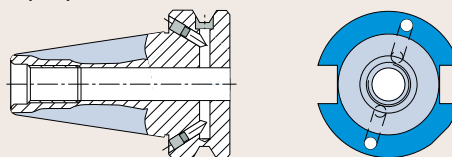


Тип "В"



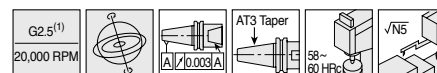
Тип "ADB"

Отверстие для подачи СОЖ или
Подвод СОЖ через фланец

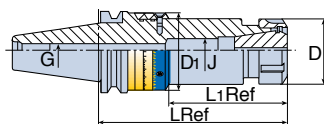


Хвостовик	a	b (H12)	d	d1	G	d3 (H8)	d5	d6 (H8)	f1 ±0.1	f3	L1 ±0.2	L4 MIN	L6 -0.2	e1 ±0.1	d12	Конус AT3
30	2	16.1	8	31.75	M12	12.5	56.144	46	13.6	20	48.4	24	16.3	21	4	0.002
40	2	16.1	10	44.45	M16	17.0	75.679	63	16.6	25	65.4	30	22.6	27	4	0.003
50	3	25.7	15	69.85	M24	25.0	119.020	100	23.2	35	101.8	45	35.4	42	6	0.004

T-BALANCE



BT MAS-403 Форма AD DIN 6499 T-BALANCE



Обозначение	Размеры (мм)					
	L	L1	D	D1	G	J
BT40 ER 16 X 100 BIN	100	44	28	44	M16	M10
BT40 ER 16 X 150 BIN	150	78.7	28	44	M16	M10
BT40 ER 20 X 100 BIN	100	44.6	34	44	M16	M12
BT40 ER 20 X 150 BIN	150	79.6	34	44	M16	M12
BT40 ER 25 X 100 BIN	100	43	42	44	M16	M16
BT40 ER 25 X 150 BIN	150	79	42	44	M16	M16
BT40 ER 32 X 100 BIN	100	44	50	60	M16	M22 X 1.5
BT40 ER 32 X 150 BIN	150	94	50	60	M16	M22 X 1.5
BT40 ER 40 X 100 BIN	100	44	63	60	M16	M28 X 1.5

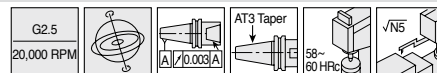
• (1) Установленное значение балансировки



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

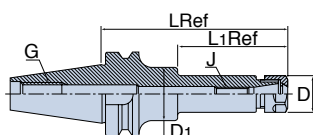
BT MAS

Цанговые патроны ER



BT MAS-403 Форма AD

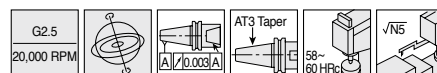
DIN 6499



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
		L	L ₁	D	D ₁	G	J
BT30 ER 16 X 70 ⁽¹⁾	0.5 - 10	70	-	28	-	M12	M10
BT30 ER 16 X 100 ⁽¹⁾	0.5 - 10	100	-	28	-	M12	M10
BT30 ER 20 X 70 ⁽¹⁾	1 - 13	70	-	34	-	M12	M12
BT40 ER 16 X 70	0.5 - 10	70	-	28	-	M16	M12
BT40 ER 16 X 100	0.5 - 10	100	-	28	-	M16	M12
BT40 ER 16 X 150 ⁽¹⁾	0.5 - 10	150	85	28	40	M16	M12
BT40 ER 16 X 200 ⁽¹⁾	0.5 - 10	200	85	28	40	M16	M10
BT40 ER 20 X 70	1 - 13	70	-	34	-	M16	M12
BT40 ER 20 X 100	1 - 13	100	-	34	-	M16	M12
BT40 ER 20 X 120	1 - 13	120	-	34	-	M16	M12
BT40 ER 20 X 150 ⁽¹⁾	1 - 13	150	-	34	-	M16	M12
BT50 ER 16 X 100 ⁽¹⁾	0.5 - 10	100	-	28	-	M24	M12
BT50 ER 16 X 125 ⁽¹⁾	0.5 - 10	125	-	28	-	M24	M12
BT50 ER 16 X 150 ⁽¹⁾	0.5 - 10	150	-	28	-	M24	M12
BT50 ER 16 X 200 ⁽¹⁾	0.5 - 10	200	85	28	40	M24	M10
BT50 ER 20 X 100 ⁽¹⁾	1 - 13	100	-	34	-	M24	M12
BT50 ER 20 X 125 ⁽¹⁾	1 - 13	125	-	34	-	M24	M12
BT50 ER 20 X 150 ⁽¹⁾	1 - 13	150	-	34	-	M24	M12
BT50 ER 20 X 200 ⁽¹⁾	1 - 13	200	85	34	50	M24	M12

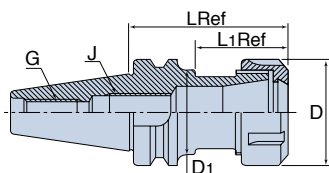
• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В

⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3



BT MAS-403 Форма AD

DIN 6499



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
		L	L ₁	D	D ₁	G	J
BT30 ER 25 X 60 ⁽¹⁾	1 - 16	60	-	42	-	M12	M16
BT30 ER 32 X 60 ⁽¹⁾	2 - 20	60	-	50	-	M12	M18 X 1.5
BT40 ER 25 X 60	1 - 16	60	-	42	-	M16	M16
BT40 ER 25 X 100	1 - 16	100	-	42	-	M16	M16
BT40 ER 25 X 150 ⁽¹⁾	1 - 16	150	-	42	-	M16	M16
BT40 ER 32 X 60	2 - 20	60	-	50	-	M16	M22 X 1.5
BT40 ER 32 X 100	2 - 20	100	-	50	-	M16	M22 X 1.5
BT40 ER 32 X 150 ⁽¹⁾	2 - 20	150	-	50	-	M16	M22 X 1.5
BT40 ER 32 X 200 ⁽¹⁾	2 - 20	200	-	50	-	M16	M22 X 1.5
BT40 ER 40 X 80	3 - 26	80	-	63	-	M16	M28 X 1.5
BT40 ER 40 X 100	3 - 26	100	-	63	-	M16	M28 X 1.5
BT40 ER 40 X 150 ⁽¹⁾	3 - 26	150	-	63	-	M16	M28 X 1.5
BT40 ER 50 X 90	10 - 34	90	-	78	-	M16	M28 X 1.5
BT50 ER 25 X 100 ⁽¹⁾	1 - 16	100	-	42	-	M24	M16
BT50 ER 25 X 150 ⁽¹⁾	1 - 16	150	-	42	-	M24	M16
BT50 ER 25 X 200 ⁽¹⁾	1 - 16	200	87	42	55	M24	M16
BT50 ER 32 X 100 ⁽¹⁾	2 - 20	100	-	50	-	M24	M22 X 1.5
BT50 ER 32 X 125 ⁽¹⁾	2 - 20	125	-	50	-	M24	M22 X 1.5
BT50 ER 32 X 150 ⁽¹⁾	2 - 20	150	-	50	-	M24	M22 X 1.5
BT50 ER 32 X 200 ⁽¹⁾	2 - 20	200	88	50	63	M24	M22 X 1.5
BT50 ER 40 X 100 ⁽¹⁾	3 - 26	100	-	63	-	M24	M28 X 1.5
BT50 ER 40 X 150 ⁽¹⁾	3 - 26	150	-	63	-	M24	M28 X 1.5
BT50 ER 40 X 200 ⁽¹⁾	3 - 26	200	-	63	-	M24	M28 X 1.5
BT50 ER 50 X 100 ⁽¹⁾	10 - 34	100	-	78	-	M24	M36 X 1.5
BT50 ER 50 X 150 ⁽¹⁾	10 - 34	150	-	78	-	M24	M36 X 1.5

• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В

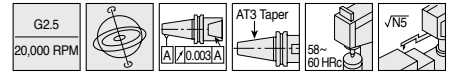
⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3



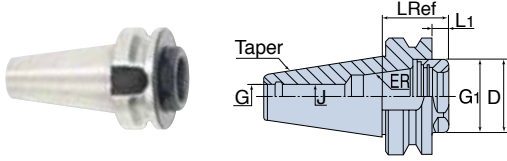
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

BT MAS

T-SHORT



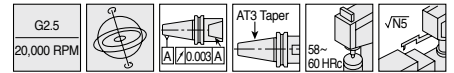
BT MAS-403 Форма AD T-SHORT



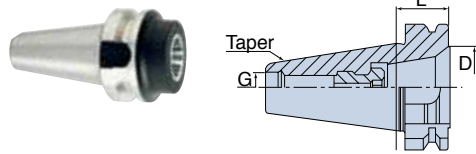
Обозначение	Размеры (мм)					
	L	L1	D	J	G1	G
BT30 ER 20 SHORT	27.2	5.2	25	M12	M25X1.5	M12
BT40 ER 32 SHORT	36.5	9.5	40	M12	M40X1.5	M16
BT40 ER 40 SHORT	46.5	9.5	50	M16	M50X1.5	M16
BT50 ER 32 SHORT	47.5	9.5	40	M22X1.5	M40X1.5	M24
BT50 ER 40 SHORT	47.5	9.5	50	M28X1.5	M50X1.5	M24

• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В

T-CLICK



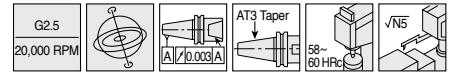
BT MAS-403 Форма AD T-CLICK



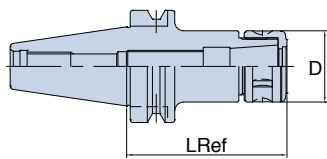
Обозначение	Размеры (мм)		
	L	D	G
BT40 ER 32 CLICK-IN	28	41	M16
BT50 ER 32 CLICK-IN	29	41	M24

• Усилие натяга: 24кг × м

Цанговый патрон TSK НОВИНКА



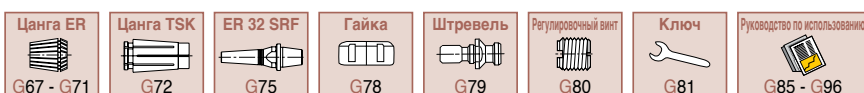
BT MAS-403 Форма AD TSK



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)				
		L	D	Collet	Nut	Spanner
BT30 TSK 6 - 90 ⁽¹⁾	1.0 - 6.0	90	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
BT30 TSK 10 - 90 ⁽¹⁾	2.0 - 10.0	90	19.5	TSK 10	TSKN 10	TSKS 10
BT40 TSK 6 - 90	1.0 - 6.0	90	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
BT40 TSK 6 - 120	1.0 - 6.0	120	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
BT40 TSK 10 - 90	2.0 - 10.0	90	27.5	TSK 10	TSKN 10	TSKS 10
BT40 TSK 10 - 120	2.0 - 10.0	120	27.5	TSK 10	TSKN 10	TSKS 10
BT40 TSK 16 - 90	3.0 - 16.0	90	40	TSK 16	TSKN 16	TSKS 16
BT40 TSK 16 - 120	3.0 - 16.0	120	40	TSK 16	TSKN 16	TSKS 16
BT40 TSK 25 - 90	8.0 - 25.4	90	55	TSK 25	TSKN 25	TSKS 25
BT40 TSK 25 - 120	8.0 - 25.4	120	55	TSK 25	TSKN 25	TSKS 25
BT50 TSK 6 - 120 ⁽¹⁾	1.0 - 6.0	120	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
BT50 TSK 6 - 165 ⁽¹⁾	1.0 - 6.0	165	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
BT50 TSK 6 - 195 ⁽¹⁾	1.0 - 6.0	195	19.5	TSK 6	TSKN 6	TSKS 6
BT50 TSK 10 - 120 ⁽¹⁾	2.0 - 10.0	120	27.5	TSK 10	TSKN 10	TSKS 10
BT50 TSK 10 - 165 ⁽¹⁾	2.0 - 10.0	165	27.5	TSK 10	TSKN 10	TSKS 10
BT50 TSK 10 - 195 ⁽¹⁾	2.0 - 10.0	195	27.5	TSK 10	TSKN 10	TSKS 10
BT50 TSK 16 - 120 ⁽¹⁾	3.0 - 16.0	120	40	TSK 16	TSKN 16	TSKS 16
BT50 TSK 16 - 165 ⁽¹⁾	3.0 - 16.0	165	40	TSK 16	TSKN 16	TSKS 16
BT50 TSK 16 - 195 ⁽¹⁾	3.0 - 16.0	195	40	TSK 16	TSKN 16	TSKS 16
BT50 TSK 25 - 120 ⁽¹⁾	8.0 - 25.4	120	55	TSK 25	TSKN 25	TSKS 25
BT50 TSK 25 - 165 ⁽¹⁾	8.0 - 25.4	165	55	TSK 25	TSKN 25	TSKS 25
BT50 TSK 25 - 195 ⁽¹⁾	8.0 - 25.4	195	55	TSK 25	TSKN 25	TSKS 25

• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В

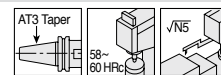
⁽¹⁾ Для частоты вращения 20000 об/мин балансировать до значения G6,3



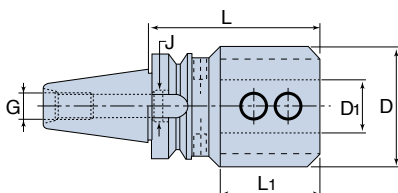
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

BT MAS

FITBORE



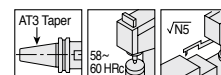
BT MAS-403 Форма AD ISO 9766/ISO9766



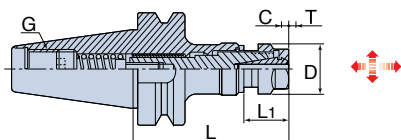
Обозначение	Размеры (мм)					
	D1	L	D	L1	J	G
FITBORE BT40 EM 16	16	123.5	72	71	M10	M16
FITBORE BT40 EM 20	20	123.5	72	71	M10	M16
FITBORE BT40 EM 25	25	123.5	72	71	M10	M16
FITBORE BT40 EM 32	32	123.5	72	71	M10	M16
FITBORE BT40 EM 40	40	123.5	72	71	M10	M16
FITBORE BT50 EM 16	16	134.5	72	71	M10	M24
FITBORE BT50 EM 20	20	134.5	72	71	M10	M24
FITBORE BT50 EM 25	25	134.5	72	71	M10	M24
FITBORE BT50 EM 32	32	134.5	72	71	M10	M24
FITBORE BT50 EM 40	40	134.5	72	71	M10	M24

- Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В

Патроны для метчиков GTI



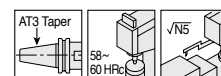
BT MAS - 403 Форма А DIN 6499 GTI



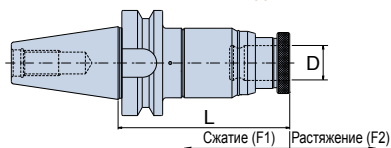
Обозначение	Диапазон нарезаемой резьбы	Размеры (мм)					
		D	L1	L	T	C	G
GTI BT40 ER16	M3 - M10	28	24.6	84.2	8	3	M16
GTI BT40 ER32	M6 - M20	50	33	106.8	9	4	M16
GTI BT40 ER40	M6 - M28	63	51	124.8	9	4	M16
GTI BT50 ER16	M3 - M10	28	24.6	106.8	8	3	M24
GTI BT50 ER32	M6 - M20	50	33	115.2	9	4	M24
GTI BT50 ER40	M6 - M28	63	51	133.2	9	4	M24

- Следует исключить подачу СОЖ через патрон для метчиков, так как это может вызвать сбой в работе механизма.

Патроны для нарезания резьбы метчиком



BT MAS-403 Форма А ПАТРОН ДЛЯ МЕТЧИКОВ

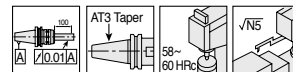


Обозначение	Диапазон нарезаемой резьбы	Размеры (мм)					
		L	D	F1	F2	Адаптор для метчика	
BT30 TC12 - 105	M3 - M12	105	19	6.5	12	TA 1	
BT40 TC12 - 110	M3 - M12	110	19	6.5	12	TA 1	
BT40 TC12 - 95	M3 - M12	95	19	6.5	12	TA 1	
BT40 TC22 - 127	M6 - M24	127	31	14.5	13	TA 2	
BT50 TC12 - 125	M3 - M12	125	19	6.5	12	TA 1	
BT50 TC22 - 142	M6 - M24	142	31	14.5	13	TA 2	
BT50 TC38 - 195	M18 - M38	195	48	20	20	TA 3	

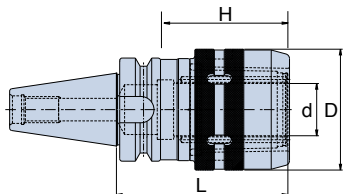


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

Фрезерные патроны



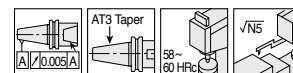
BT MAS-403 Форма AD ФРЕЗЕРНЫЙ ПАТРОН



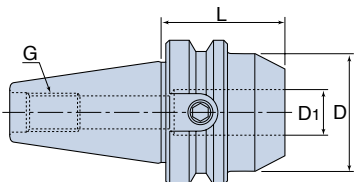
Обозначение	Размеры (мм)			
	d	D	L	H
BT30 TMC 20 - 75	20	54	75	60
BT30 TMC 25 - 80	25	62.5	80	70
BT40 TMC 20 - 80	20	54	80	60
BT40 TMC 20 - 105	20	54	105	60
BT40 TMC 25 - 90	25	62.5	90	70
BT40 TMC 25 - 105	25	62.5	105	70
BT40 TMC 32 - 90	32	74	90	80
BT40 TMC 32 - 105	32	74	105	80
BT40 TMC 32 - 135	32	74	135	80
BT50 TMC 20 - 105	20	54	105	60
BT50 TMC 20 - 135	20	54	135	60
BT50 TMC 20 - 165	20	54	165	60
BT50 TMC 25 - 90	25	62.5	90	70
BT50 TMC 25 - 105	25	62.5	105	70
BT50 TMC 25 - 135	25	62.5	135	70
BT50 TMC 25 - 165	25	62.5	165	70
BT50 TMC 32 - 105	32	74	105	80
BT50 TMC 32 - 115	32	74	115	80
BT50 TMC 32 - 135	32	74	135	80
BT50 TMC 32 - 165	32	74	165	80
BT50 TMC 42 - 115	42	92	115	90
BT50 TMC 42 - 135	42	92	135	90
BT50 TMC 42 - 165	42	92	165	90

- Ключ в комплект поставки не входит

Патроны для концевых фрез



BT MAS-403 Форма AD DIN 6359/DIN 1835 ФОРМА B



Обозначение	Размеры (мм)			
	D1	L	D	G
BT40 EM 10 X 45	10	45	35	M16
BT40 EM 12 X 45	12	45	42	M16
BT40 EM 14 X 45	14	45	44	M16
BT40 EM 16 X 45	16	45	48	M16
BT40 EM 18 X 45	18	45	50	M16
BT40 EM 20 X 45	20	45	52	M16
BT40 EM 25 X 45	25	45	63	M16

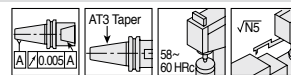
- Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - B



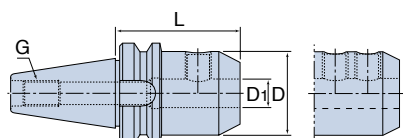
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

BT MAS

Патроны для концевых фрез



BT MAS-403 Форма AD DIN 6359/DIN 1835 ФОРМА B



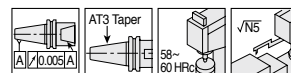
$D1 \leq \varnothing 20$

$D1 \geq \varnothing 25$

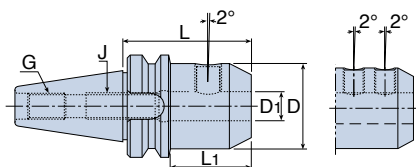
Обозначение	Размеры (мм)			
	D1	L	D	G
BT30 EM 6 X 50	6	50	25	M12
BT30 EM 8 X 60	8	60	28	M12
BT30 EM 10 X 60	10	60	35	M12
BT30 EM 12 X 60	12	60	42	M12
BT30 EM 14 X 60	14	60	44	M12
BT30 EM 16 X 60	16	60	48	M12
BT30 EM 18 X 60	18	60	50	M12
BT30 EM 20 X 80	20	80	52	M12
BT40 EM 6 X 50	6	50	25	M16
BT40 EM 8 X 50	8	50	28	M16
BT40 EM 10 X 65	10	65	35	M16
BT40 EM 12 X 65	12	65	42	M16
BT40 EM 14 X 65	14	65	44	M16
BT40 EM 16 X 65	16	65	48	M16
BT40 EM 18 X 65	18	65	50	M16
BT40 EM 20 X 75	20	75	52	M16
BT40 EM 25 X 105	25	105	65	M16
BT40 EM 32 X 110	32	110	71	M16
BT50 EM 6 X 70	6	70	25	M24
BT50 EM 8 X 70	8	70	28	M24
BT50 EM 10 X 70	10	70	35	M24
BT50 EM 12 X 100	12	100	42	M24
BT50 EM 14 X 100	14	100	44	M24
BT50 EM 16 X 100	16	100	48	M24
BT50 EM 18 X 100	18	100	50	M24
BT50 EM 20 X 100	20	100	52	M24
BT50 EM 25 X 115	25	115	65	M24
BT50 EM 32 X 115	32	115	72	M24
BT50 EM 40 X 115	40	115	90	M24
BT50 EM 50 X 125	50	125	98	M24

• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - B

Патроны для концевых фрез - Whistle Notch



BT MAS-403 Форма AD DIN 6359/DIN 1835 ФОРМА E



$D1 \leq \varnothing 20$

$D1 \geq \varnothing 25$

Обозначение	Размеры (мм)					
	D1	L	L1	D	J	G
BT40 EM 6 X 50E	6	50	23	25	M5	M16
BT40 EM 8 X 50E	8	50	23	28	M6	M16
BT40 EM 10 X 65E	10	65	38	35	M8	M16
BT40 EM 12 X 65E	12	65	38	42	M10	M16
BT40 EM 14 X 65E	14	65	38	44	M12	M16
BT40 EM 16 X 65E	16	65	38	48	M12	M16
BT40 EM 18 X 65E	18	65	38	50	M12	M16
BT40 EM 20 X 75E	20	75	48	52	M16	M16
BT40 EM 25 X 105E	25	105	73	65	M18X1.5	M16
BT40 EM 32 X 110E	32	110	83	71	M20X1.5	M16
BT50 EM 6 X 70E	6	70	32	25	M5	M24
BT50 EM 8 X 70E	8	70	32	28	M6	M24
BT50 EM 10 X 70E	10	70	32	35	M8	M24
BT50 EM 12 X 100E	12	100	62	42	M10	M24
BT50 EM 14 X 100E	14	100	62	44	M10	M24
BT50 EM 16 X 100E	16	100	62	48	M12	M24
BT50 EM 18 X 100E	18	100	62	50	M12	M24
BT50 EM 20 X 100E	20	100	62	52	M16	M24
BT50 EM 25 X 115E	25	115	77	65	M20X1.5	M24
BT50 EM 32 X 115E	32	115	77	72	M20X1.5	M24
BT50 EM 40 X 115E	40	115	77	90	M20X1.5	M24
BT50 EM 50 X 125E	50	125	67	98	M20X1.5	M24

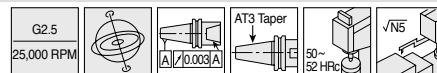
• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - B



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

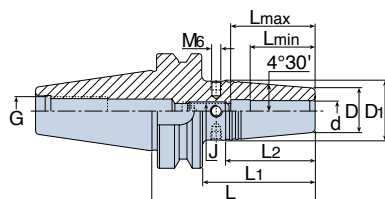
BT MAS

T-SHRINK



BT MAS-403 Форма AD

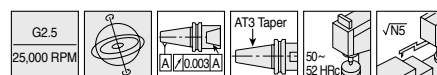
T-SHRINK



Обозначение	Размеры (мм)										
	d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	G	Шестигранный ключ
BT 40 SRKIN 6 X 90	6	21	27	90	63	38.0	25	36	M5	M16	2.5
BT 40 SRKIN 8 X 90	8	21	27	90	63	38.0	25	36	M6	M16	3.0
BT 40 SRKIN 10 X 90	10	24	32	90	63	50.5	31	42	M8	M16	4.0
BT 40 SRKIN 12 X 90	12	24	32	90	63	50.5	36	47	M10	M16	5.0
BT 40 SRKIN 14 X 90	14	27	34	90	63	44.5	36	47	M10	M16	5.0
BT 40 SRKIN 16 X 90	16	27	34	90	63	44.5	39	50	M12	M16	6.0
BT 40 SRKIN 18 X 90	18	33	42	90	63	57.0	39	50	M12	M16	6.0
BT 40 SRKIN 20 X 90	20	33	42	90	63	57.0	41	52	M16	M16	8.0
BT 40 SRKIN 25 X 110	25	44	53	100	83	57.0	47	58	M16	M16	8.0
BT 50 SRKIN 6X 100 ⁽¹⁾	6	21	26	100	62	32.0	25	36	M5	M24	2.5
BT 50 SRKIN 8X 100 ⁽¹⁾	8	21	27	100	62	38.0	25	36	M6	M24	3.0
BT 50 SRKIN 10 X 100 ⁽¹⁾	10	24	32	100	62	51.0	31	42	M8	M24	4.0
BT 50 SRKIN 12 X 100 ⁽¹⁾	12	24	32	100	62	51.0	36	47	M10	M24	5.0
BT 50 SRKIN 14 X 100 ⁽¹⁾	14	27	34	100	62	44.5	36	47	M10	M24	5.0
BT 50 SRKIN 16 X 100 ⁽¹⁾	16	27	34	100	62	44.5	39	50	M12	M24	6.0
BT 50 SRKIN 18 X 100 ⁽¹⁾	18	33	42	100	62	57.0	39	50	M12	M24	6.0
BT 50 SRKIN 20 X 100 ⁽¹⁾	20	33	42	100	62	57.0	41	52	M16	M24	8.0
BT 50 SRKIN 25 X 120 ⁽¹⁾	25	44	53	120	82	57.0	47	58	M16	M24	8.0
BT 50 SRKIN 32 X 120 ⁽¹⁾	32	44	53	120	82	57.0	47	58	M16	M24	8.0

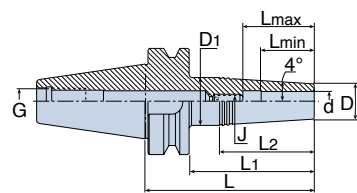
• ⁽¹⁾ Для частоты вращения 20000 об/мин балансировать до значения G2,5

T-SHRINK

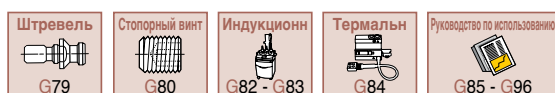


BT MAS 403 Форма AD

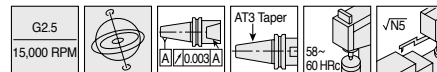
T-SHRINK



Обозначение	Размеры (мм)										
	d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	G	Шестигранный ключ
BT 40 SRK 3 X 50	3	10	15	77	50	35.5	10	16	M6	M16	3
BT 40 SRK 3 X 85	3	10	19	112	85	64.1	10	16	M6	M16	3
BT 40 SRK 4 X 50	4	10	15	77	50	35.5	12	18	M6	M16	3
BT 40 SRK 4 X 85	4	10	19	112	85	64.1	12	18	M6	M16	3
BT 40 SRK 5 X 50	5	10	15	77	50	35.5	15	21	M6	M16	3
BT 40 SRK 5 X 85	5	10	19	112	85	64.1	15	21	M6	M16	3
BT 40 SRK 6 X 50	6	11	16	77	50	35.5	18	24	M8	M16	4
BT 40 SRK 6 X 85	6	11	20	112	85	64.1	18	24	M8	M16	4
BT 40 SRK 8 X 50	8	14	20	77	50	42.5	25	31	M10	M16	5
BT 40 SRK 8 X 85	8	14	23	112	85	63.9	25	31	M10	M16	5
BT 40 SRK 10 X 50	10	16	22	77	50	42.4	30	36	M12	M16	6
BT 40 SRK 10 X 85	10	16	25	112	85	60.2	30	36	M12	M16	6
BT 40 SRK 12 X 50	12	20	26	77	50	42.3	32	42	M10	M16	5
BT 40 SRK 12 X 85	12	20	28	112	85	56.6	32	42	M10	M16	5

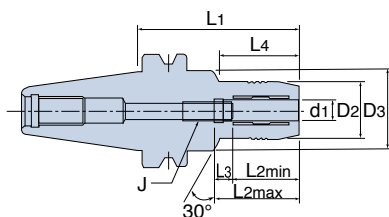


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).



BT MAS-403 Форма AD

T-НУЧУК

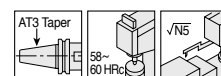


Обозначение	Размеры (мм)								
	d1	D2	D3	L1	L2max	L2min	L3	L4	J
BT 30 THC 6-70 ⁽¹⁾	6	28	45	70	37.5	27.5	10	28	M5
BT 30 THC 8-70 ⁽¹⁾	8	30	45	70	37.5	27.5	10	28	M6
BT 30 THC 10-75 ⁽¹⁾	10	32	45	75	42.5	32.5	10	38	M8 X 1
BT 30 THC 12-85 ⁽¹⁾	12	34	45	85	47.5	37.5	10	44	M10 X 1
BT 30 THC 14-85 ⁽¹⁾	14	36	45	85	47.5	37.5	10	44	M10 X 1
BT 30 THC 16-90 ⁽¹⁾	16	38	45	90	52.5	42.5	10	46	M10 X 1
BT 30 THC 20-90 ⁽¹⁾	20	41	45	90	52.5	42.5	10	68	M10 X 1
BT 30 THC 20-85 ⁽¹⁾	20	43	45	85	52.5	42.5	10	63	M10 X 1
BT 40 THC 6-65	6	28	50	65	37.5	27.5	10	23	M5
BT 40 THC 6-95	6	28	50	65	37.5	27.5	10	43	M5
BT 40 THC 8-95	8	30	50	95	37.5	27.5	10	44	M6
BT 40 THC 10-95	10	32	50	95	42.5	32.5	10	44	M8 X 1
BT 40 THC 12-95	12	34	50	95	47.5	37.5	10	44	M10 X 1
BT 40 THC 14-95	14	36	50	95	47.5	37.5	10	44	M10 X 1
BT 40 THC 16-95	16	38	50	95	52.5	42.5	10	46	M10 X 1
BT 40 THC 16-140	16	38	50	140	52.5	42.5	10	47.5	M10 X 1
BT 40 THC 20-95	20	43	50	95	52.5	42.5	10	48	M10 X 1
BT 40 THC 25-135	25	57	-	135	61	51	10	108	M16 X 1
BT 40 THC 25-100	25	57	-	100	61	51	10	73	M16 X 1
BT 40 THC 32-105	32	63	-	105	61.0	55.0	10	78	M16 X 1
BT 50 THC 6-90 ⁽²⁾	6	28	50	90	37.5	27.5	10	32	M5
BT 50 THC 6-120 ⁽²⁾	6	28	50	120	37.5	27.5	10	38	M5
BT 50 THC 10-90 ⁽²⁾	10	32	50	90	42.5	32.5	10	32	M8X1
BT 50 THC 10-120 ⁽²⁾	10	32	50	120	42.5	32.5	10	42	M8X1
BT 50 THC 12-90 ⁽²⁾	12	34	50	90	47.5	47.5	10	32	M8X1
BT 50 THC 12-120 ⁽²⁾	12	34	50	120	47.5	47.5	10	44	M8X1
BT 50 THC 14-90 ⁽²⁾	14	36	50	90	47.5	47.5	10	32	M10X1
BT 50 THC 16-90 ⁽²⁾	16	38	50	90	52.5	42.5	10	32	M10X1
BT 50 THC 20-90 ⁽²⁾	20	43	50	90	52.5	42.5	10	32	M10X1
BT 50 THC 20-120 ⁽²⁾	20	43	50	120	52.5	42.5	10	48	M10X1
BT 50 THC 20-140 ⁽²⁾	20	43	50	140	52.5	42.5	10	48	M10X1
BT 50 THC 25-105 ⁽²⁾	25	57	-	105	61	51	10	67	M16X1
BT 50 THC 25-150 ⁽²⁾	25	57	-	150	61	51	10	112	M16X1
BT 50 THC 32-90 ⁽²⁾	32	63	-	90	65	55	10	52	M16X1
BT 50 THC 32-115 ⁽²⁾	32	63	-	115	65	55	10	77	M16X1
BT 50 THC 32-135 ⁽²⁾	32	63	-	135	65	55	10	97	M16X1
BT 50 THC 32-150 ⁽²⁾	32	63	-	150	65	55	10	112	M16X1

• ⁽¹⁾ Отбалансирован на G2.5 при 20000 об/мин.

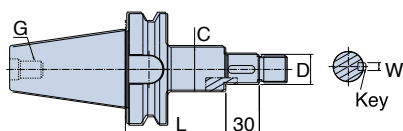
• ⁽²⁾ Отбалансирован на G2.5 при 10000 об/мин.

Патроны для пазовых фрез **НОВИНКА**



BT MAS-403 Форма A

SCA



Обозначение	Размеры (мм)				
	D	L	C	W	G
BT40-SCA-22(22.225)-75	22(22.225)	75	34	6(3.18)	M16
BT40-SCA-22-120	22	120	34	6(3.18)	
BT40-SCA-27(25.4)-75	27(25.4)	75	40	7(6.35)	
BT40-SCA-27-120	27	120	40	7(6.35)	
BT40-SCA-32(31.75)-90	32(31.75)	90	46	8(7.92)	M24
BT50-SCA-22(22.225)-90	22(22.225)	90	34	6(3.18)	
BT50-SCA-22-135	22	135	34	6(3.18)	
BT50-SCA-27(25.4)-90	27(25.4)	90	40	7(6.35)	
BT50-SCA-27-135	27	135	40	7(6.35)	
BT50-SCA-32(31.75)-90	32(31.75)	90	46	8(7.92)	
BT50-SCA-40(38.1)-90	40(38.1)	90	55	10(9.52)	
BT50-SCA-50-90	50	90	68	12	

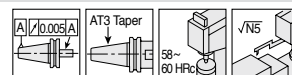
• Регулировочные кольца и ключ включены (толщина 3, 5, 7, 8, 10, 12мм)



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

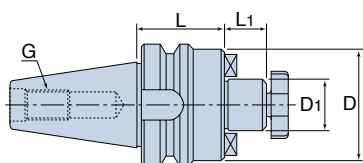
BT MAS

Патроны для торцевых фрез



BT MAS-403 Форма А

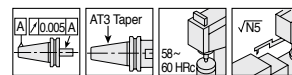
ISO 3937



Обозначение	Размеры (мм)				
	D ₁	L	L ₁	D	G
BT30 SEM 16 X 50	16	50	17	38	M12
BT30 SEM 22 X 50	22	50	19	47	M12
BT30 SEM 27 X 50	27	50	21	58	M12
BT40 SEM 16 X 60	16	60	17	38	M16
BT40 SEM 16 X 120	16	120	17	38	M16
BT40 SEM 22 X 60	22	60	19	47	M16
BT40 SEM 22 X 120	22	120	19	47	M16
BT40 SEM 27 X 45	27	45	21	58	M16
BT40 SEM 27 X 105	27	105	21	58	M16
BT40 SEM 32 X 60	32	60	24	66	M16
BT40 SEM 32 X 75	32	75	24	66	M16
BT40 SEM 40 X 60	40	60	27	82	M16
BT40 SEM 40 X 75	40	75	27	82	M16
BT50 SEM 16 X 75	16	75	17	38	M24
BT50 SEM 16 X 120	16	120	17	38	M24
BT50 SEM 22 X 50 X 220	22	220	19	50	M24
BT50 SEM 22 X 75	22	75	19	47	M24
BT50 SEM 22 X 64 X 320	22	320	19	64	M24
BT50 SEM 22 X 120	22	120	19	47	M24
BT50 SEM 27 X 60	27	60	21	58	M24
BT50 SEM 27 X 105	27	105	21	58	M24
BT50 SEM 32 X 48	32	48	24	66	M24
BT50 SEM 32 X 75	32	75	24	66	M24
BT50 SEM 40 X 48	40	48	27	82	M24
BT50 SEM 40 X 75	40	75	27	82	M24

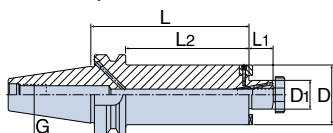
- Ключ в комплект поставки не входит

Удлиненные патроны для торцевых фрез с отверстием для внутренней подачи СОЖ



BT MAS 403 Форма ADB

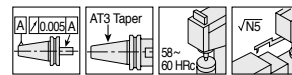
ISO 3937



Обозначение	Размеры (мм)					
	D ₁	D	L	L ₁	L ₂	G
BT50 SEM 22 X 48 X 220C	22	48	220	19	182	M24
BT50 SEM 22 X 61 X 320C	22	61	320	19	282	M24
BT50 SEM 27 X 61 X 320C	27	61	320	21	282	M24
BT50 SEM 32 X 78 X 390C	32	78	390	24	352	M24

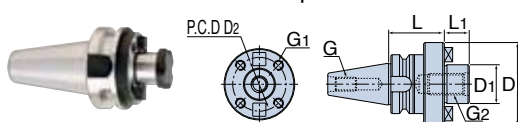
- Если требуется тип В, необходимо извлечь запорный винт из фланца отверстия под СОЖ (используйте шестигранный ключ 2мм)
Ключ в комплект поставки не входит

Патроны для торцевых фрез



BT MAS-403 Форма А

DIN 6357



Обозначение	Размеры (мм)							
	D ₁	L	L ₁	D	D ₂	G	G ₁	G ₂
BT40 FM 40	40	60	27	88	66.7	M16	M12	M20
BT50 FM 40	40	50	27	88	66.7	M24	M12	M20
BT50 FM 60	60	88	38	128	101.6	M24	M16	-

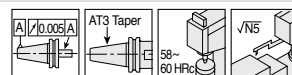
- Ключ в комплект поставки не входит



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

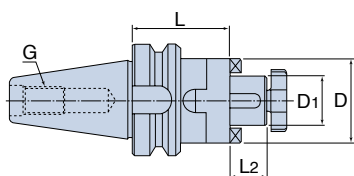
BT MAS

Комбинированные оправки для насадных концевых фрез



BT MAS-403 Форма А

DIN 6358

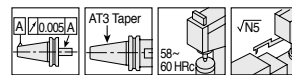


Обозначение	Размеры (мм)				
	D ₁	L	L ₂	D	G
BT40 SEMC 16 X 50	16	50	17	32	M16
BT40 SEMC 16 X 100	16	100	17	32	M16
BT40 SEMC 22 X 53	22	53	19	40	M16
BT40 SEMC 22 X 100	22	100	19	40	M16
BT40 SEMC 27 X 55	27	55	21	48	M16
BT40 SEMC 27 X 100	27	100	21	48	M16
BT40 SEMC 32 X 60	32	60	24	58	M16
BT40 SEMC 32 X 100	32	100	24	58	M16
BT40 SEMC 40 X 80	40	80	27	70	M16
BT50 SEMC 16 X 65	16	65	17	32	M24
BT50 SEMC 16 X 100	16	100	17	32	M24
BT50 SEMC 16 X 150	16	150	17	32	M24
BT50 SEMC 22 X 68	22	68	19	40	M24
BT50 SEMC 22 X 100	22	100	19	40	M24
BT50 SEMC 22 X 150	22	150	19	40	M24
BT50 SEMC 27 X 78	27	78	21	48	M24
BT50 SEMC 27 X 100	27	100	21	48	M24
BT50 SEMC 27 X 150	27	150	21	48	M24
BT50 SEMC 32 X 78	32	78	24	58	M24
BT50 SEMC 32 X 100	32	100	24	58	M24
BT50 SEMC 32 X 150	32	150	24	58	M24
BT50 SEMC 40 X 78	40	78	27	70	M24
BT50 SEMC 40 X 100	40	100	27	70	M24
BT50 SEMC 40 X 150	40	150	27	70	M24
BT50 SEMC 50 X 79	50	79	30	90	M24
BT50 SEMC 50 X 150	50	150	30	90	M24

• Ключ в комплект поставки не входит

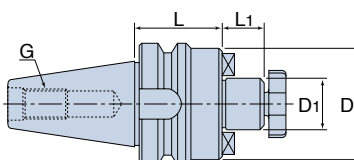
Оправки для торцовых фрез

НОВИНКА



BT MAS-403 Форма А

FMA



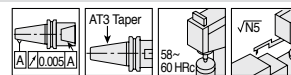
Обозначение	Размеры (мм)					
	D ₁	D	L ₁	L	G	Крепежный винт
BT30 FMA 25.4-45L	25.4	50	22	45	M12	MBA M12
BT40 FMA 25.4-45L	25.4	50	22	45	M16	MBA M12
BT40 FMA 25.4-90L	25.4	50	22	90		MBA M16
BT40 FMA 31.75-45L	31.75	60	30	45		MBA M20
BT40 FMA 31.75-75L	31.75	60	30	75		
BT40 FMA 38.1-60L	38.1	80	34	60		
BT50 FMA 25.4-45L	25.4	50	22	45	M24	MBA M12
BT50 FMA 25.4-90L	25.4	50	22	90		MBA M16
BT50 FMA 25.4-150L	25.4	50	22	150		MBA M20
BT50 FMA 31.75-45L	31.75	60	30	45		MBA M24
BT50 FMA 31.75-75L	31.75	60	30	75		
BT50 FMA 31.75-105L	31.75	60	30	105		
BT50 FMA 38.1-45L	38.1	80	34	45		
BT50 FMA 38.1-75L	38.1	80	34	75		
BT50 FMA 50.8-45L	50.8	98	36	45		
BT50 FMA 50.8-75L	50.8	98	36	75		
BT50 FMA 47.625-75L	47.625	128.57	38	75		SH M16X2X40



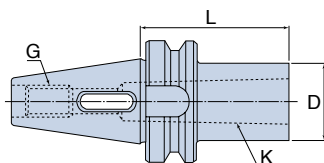
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

BT MAS

Патроны с конусом Морзе

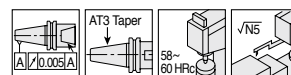


BT MAS-403 Форма А DIN 6383 / DIN 228-2 Форма D

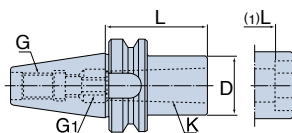


Обозначение	Размеры (мм)			
	K	L	D	G
BT30 MT1 X 45	MT1	45	25	M12
BT30 MT2 X 60	MT2	60	32	M12
BT40 MT1 X 45	MT1	45	25	M16
BT40 MT1 X 120	MT1	120	25	M16
BT40 MT2 X 60	MT2	60	32	M16
BT40 MT2 X 120	MT2	120	32	M16
BT40 MT3 X 75	MT3	75	40	M16
BT40 MT3 X 139	MT3	139	40	M16
BT40 MT4 X 95	MT4	95	50	M16
BT50 MT1 X 45	MT1	45	25	M24
BT50 MT1 X 120	MT1	120	25	M24
BT50 MT1 X 180	MT1	180	25	M24
BT50 MT2 X 45	MT2	45	32	M24
BT50 MT2 X 135	MT2	135	32	M24
BT50 MT2 X 180	MT2	180	32	M24
BT50 MT3 X 45	MT3	45	40	M24
BT50 MT3 X 150	MT3	150	40	M24
BT50 MT3 X 180	MT3	180	40	M24
BT50 MT4 X 75	MT4	75	50	M24
BT50 MT4 X 180	MT4	180	50	M24
BT50 MT5 X 105	MT5	105	70	M24

Переходные втулки с конусом Морзе



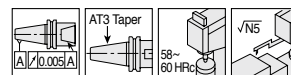
BT MAS-403 Форма А DIN 6364 / DIN 228-2 Форма B



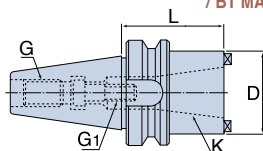
Обозначение	Размеры (мм)				
	K	L	D	G ₁	G
BT40 MT1 DRW	MT1	50	25	M6	M16
BT40 MT2 DRW	MT2	50	32	M10	M16
BT40 MT3 DRW	MT3	70	40	M12	M16
BT40 MT4 DRW ⁽¹⁾	MT4	95	63	M16	M16
BT50 MT1 DRW	MT1	45	25	M6	M24
BT50 MT2 DRW	MT2	60	32	M10	M24
BT50 MT3 DRW	MT3	65	40	M12	M24
BT50 MT4 DRW ⁽¹⁾	MT4	70	63	M16	M24
BT50 MT5 DRW ⁽¹⁾	MT5	100	78	M20	M24

• ⁽¹⁾ DIN 2201

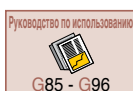
Переходные втулки



BT MAS-403 Форма А DIN 2080 / DIN 69871/A / BT MAS-403



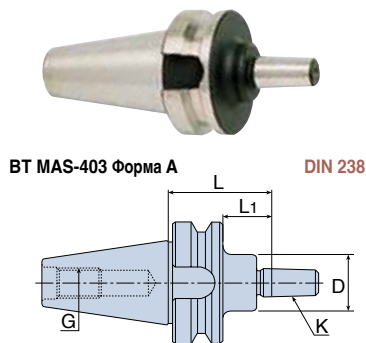
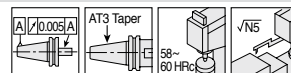
Обозначение	Размеры (мм)				
	K	L	D	G ₁	G
BT40 AD 30	DIN 2080	60	50	M12	M16
BT50 AD 40	DIN 2080	70	63	M16	M24
BT50 AD BT/SK 40	DIN 69871/A, BT MAS	75	66	M16	M24



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

BT MAS

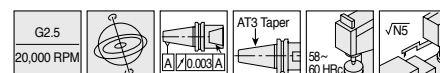
Оправки для сверлильных патронов



Обозначение	Размеры (мм)				
	K	L	D	L ₁	G
BT30 DC B12 X 30	B12	30	-	8.0	M12
BT30 DC B16 X 30	B16	30	-	8.0	M12
BT40 DC B16 X 45	B16	45	30	18.0	M16
BT50 DC B12 X 45	B12	45	-	6.7	M24
BT50 DC B12 X 105	B12	105	24	67.0	M24
BT50 DC B16 X 45	B16	45	-	7.0	M24
BT50 DC B16 X 105	B16	105	50	67.0	M24
BT50 DC B18 X 45	B18	45	-	7.0	M24
BT50 DC B18 X 105	B18	105	30	67.0	M24

- Без сверлильного патрона

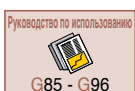
T-FLEXTEC



Обозначение	Размеры (мм)						
	M	D	D ₁	L	L ₁	L ₂	G
BT40 ODP 6 X 66	M6	9.8	13.0	66	39	30	M16
BT40 ODP 6 X 106	M6	9.8	23.0	106	79	70	M16
BT40 ODP 8 X 66	M8	13	15.0	66	39	30	M16
BT40 ODP 8 X 106	M8	13	23.0	106	79	70	M16
BT40 ODP10 X 66	M10	18	20.0	66	39	30	M16
BT40 ODP10 X 106	M10	18	28.0	106	79	70	M16
BT40 ODP12 X 66	M12	21	24.0	66	39	30	M16
BT40 ODP12 X 106	M12	21	31.0	106	79	70	M16
BT40 ODP16 X 66	M16	29	28.6	66	39	-	M16
BT40 ODP16 X 106	M16	29	34.0	106	79	70	M16
BT50 ODP12 X 94 ⁽¹⁾	M12	23	30.0	94	56	50	M24
BT50 ODP12 X 144 ⁽¹⁾	M12	23	40.0	144	106	100	M24
BT50 ODP12 X 194 ⁽¹⁾	M12	23	40.0	194	156	150	M24
BT50 ODP12 X 244 ⁽¹⁾	M12	23	46.0	244	206	200	M24
BT50 ODP16 X 94 ⁽¹⁾	M16	29	34.0	94	56	50	M24
BT50 ODP16 X 144 ⁽¹⁾	M16	29	40.0	144	106	100	M24
BT50 ODP16 X 194 ⁽¹⁾	M16	29	55.0	194	156	150	M24
BT50 ODP16 X 244 ⁽¹⁾	M16	29	55.0	244	206	200	M24

- Если требуется тип В, необходимо извлечь запорный винт из фланца отверстия под СОЖ (используйте шестигранный ключ 2мм)

⁽¹⁾ Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3



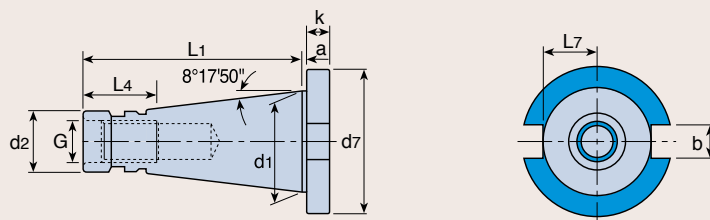
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

DIN2080



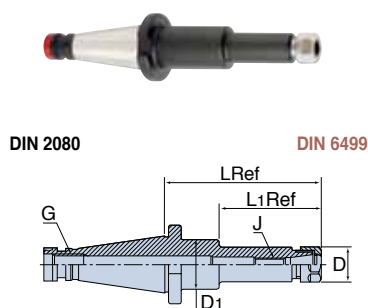
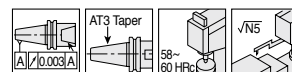
DIN2080

Стандартные патроны - DIN2080

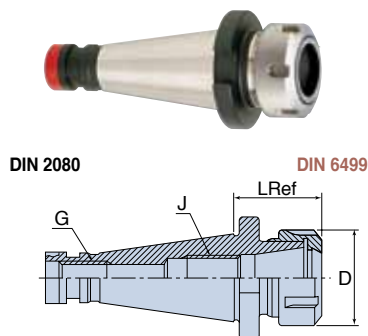


Хвостовик	a±0.2	b (H12)	d ₁	d ₂	G	d ₇	K±0.15	L ₁	L ₄	L ₇ MAX	Конус AT3
SK 30	1.6	16.1	31.75	17.4	M12	50	8	68.4	24	16.2	0.002
SK 40	1.6	16.1	44.45	25.3	M16	63	10	93.4	32	22.5	0.003
SK 50	3.2	25.7	69.85	39.6	M24	97.5	12	126.8	47	35.3	0.004

Цанговые патроны ER

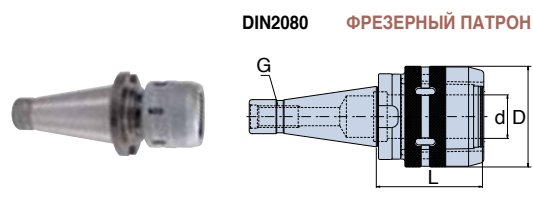
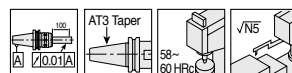


Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
		L	L ₁	J	D	D ₁	G
DIN2080 30 ER16 X 75	0.5 - 10	75	-	M10	28	-	M12
DIN2080 40 ER16 X 63	0.5 - 10	63	-	M12	28	-	M16
DIN2080 40 ER16 X 100	0.5 - 10	100	-	M12	28	-	M16
DIN2080 40 ER16 X 160	0.5 - 10	160	85	M12	28	40	M16
DIN2080 40 ER20 X 63	1 - 13	63	-	M12	34	-	M16
DIN2080 40 ER20 X 100	1 - 13	100	-	M12	34	-	M16
DIN2080 50 ER16 X 100	0.5 - 10	100	-	M12	28	-	M24
DIN2080 50 ER16 X 160	0.5 - 10	160	95	M12	28	40	M24
DIN2080 50 ER20 X 100	1 - 13	100	-	M16	34	-	M24
DIN2080 50 ER20 X 160	1 - 13	160	-	M12	34	-	M24



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)			
		L	D	J	G
DIN2080 30 ER 32 X 55	2 - 20	55	50	M18 X 1.5	M12
DIN2080 30 ER 40 X 83	3 - 26	83	63	M22 X 1.5	M12
DIN2080 40 ER 25 X 50	1 - 16	50	42	M16 X 1.5	M16
DIN2080 40 ER 32 X 50	2 - 20	50	50	M22 X 1.5	M16
DIN2080 40 ER 40 X 55	3 - 26	55	63	M22 X 1.5	M16
DIN2080 40 ER 50 X 80	10 - 24	80	78	M22 X 1.5	M16
DIN2080 50 ER 40 X 58	3 - 26	58	63	M28 X 1.5	M24
DIN2080 50 ER 50 X 63	10 - 34	63	78	M36 X 1.5	M24

Фрезерные патроны



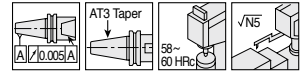
Обозначение	Размеры (мм)			
	d	D	L	G
DIN2080 30 TMC 20-67	20	54	67	M12
DIN2080 40 TMC 25-78	25	74	78	M16
DIN2080 40 TMC 32-78	32	74	78	M16
DIN2080 50 TMC 32-85	32	74	85	M24
DIN2080 50 TMC 42-102	42	92	102	M24



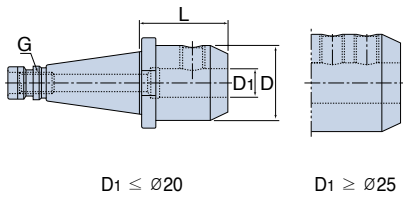
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

DIN2080

Патроны для концевых фрез



DIN 2080 DIN 6359 / DIN 1835 Форма В

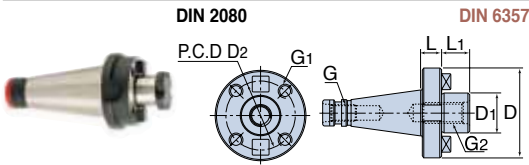
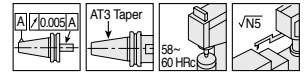


$D1 \leq \varnothing 20$

$D1 \geq \varnothing 25$

Обозначение	Размеры (мм)			
	D ₁	L	D	G
DIN2080 30 EM 6 X 40	6	40	25	M12
DIN2080 30 EM 8 X 40	8	40	28	M12
DIN2080 30 EM 10 X 40	10	40	35	M12
DIN2080 30 EM 12 X 40	12	40	42	M12
DIN2080 30 EM 16 X 50	16	50	48	M12
DIN2080 30 EM 20 X 63	20	63	52	M12
DIN2080 40 EM 6 X 50	6	50	25	M16
DIN2080 40 EM 8 X 50	8	50	28	M16
DIN2080 40 EM 10 X 50	10	50	35	M16
DIN2080 40 EM 12 X 50	12	50	42	M16
DIN2080 40 EM 16 X 63	16	63	48	M16
DIN2080 40 EM 20 X 63	20	63	52	M16
DIN2080 40 EM 25 X 80	25	80	65	M16
DIN2080 40 EM 32 X 80	32	80	72	M16
DIN2080 50 EM 6 X 63	6	63	25	M24
DIN2080 50 EM 8 X 63	8	63	28	M24
DIN2080 50 EM 10 X 63	10	63	35	M24
DIN2080 50 EM 12 X 63	12	63	42	M24
DIN2080 50 EM 16 X 63	16	63	48	M24
DIN2080 50 EM 20 X 63	20	63	52	M24
DIN2080 50 EM 25 X 80	25	80	65	M24
DIN2080 50 EM 32 X 80	32	80	72	M24
DIN2080 50 EM 40 X 90	40	90	90	M24
DIN2080 50 EM X 100	50	100	100	M24

Оправки для торцевых фрез



DIN 2080

DIN 6357

P.C.D D₂

G₁

G

L

L₁

D₁

D

G₂

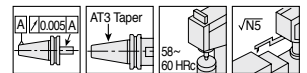
G₁

G

Обозначение	Размеры (мм)							
	D ₁	L	L ₁	D	D ₂	G ₂	G ₁	G
DIN2080 40 FM 40	40	20	27	88	66.7	M20	M12	M16
DIN2080 50 FM 40	40	36	27	97.5	66.7	M20	M12	M24
DIN2080 50 FM 60	60	35.8	40	128	101.6	-	M16	M24

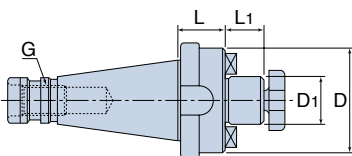
• Ключ в комплект поставки не входит

Оправки для насадных концевых фрез



DIN 2080

DIN 3937



Обозначение	Размеры (мм)				
	D ₁	L	L ₁	D	G
DIN2080 30 SEM 16 X 28	16	28	17	38	M12
DIN2080 30 SEM 22 X 28	22	28	19	47	M12
DIN2080 30 SEM 27 X 32	27	32	21	58	M12
DIN2080 30 SEM 32 X 32	32	32	24	66	M12
DIN2080 40 SEM 16 X 28	16	28	17	38	M16
DIN2080 40 SEM 22 X 27	22	27	19	47	M16
DIN2080 40 SEM 27 X 26	27	26	21	58	M16
DIN2080 40 SEM 32 X 23	32	23	24	66	M16
DIN2080 40 SEM 40 X 34	40	34	27	82	M16
DIN2080 50 SEM 16 X 38	16	38	17	38	M24
DIN2080 50 SEM 22 X 38	22	38	19	47	M24
DIN2080 50 SEM 27 X 38	27	38	21	58	M24
DIN2080 50 SEM 32 X 36	32	36	24	66	M24
DIN2080 50 SEM 40 X 40	40	40	27	82	M24

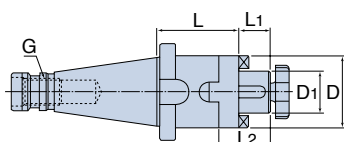
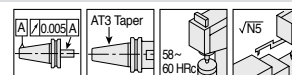
• Ключ в комплект поставки не входит



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

DIN2080

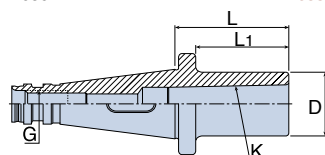
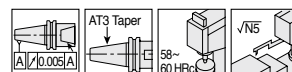
Комбинированные оправки для насадных концевых фрез



Обозначение	Размеры (мм)					
	D ₁	L	L ₁	L ₂	D	G
DIN2080 30 SEMC 16 X 35	16	35	17	27	32	M12
DIN2080 30 SEMC 22 X 35	22	35	19	31	40	M12
DIN2080 30 SEMC 27 X 35	27	35	21	33	48	M12
DIN2080 30 SEMC 32 X 50	32	50	24	38	58	M12
DIN2080 40 SEMC 16 X 52	16	52	17	27	32	M16
DIN2080 40 SEMC 22 X 52	22	52	19	31	40	M16
DIN2080 40 SEMC 27 X 52	27	52	21	33	48	M16
DIN2080 40 SEMC 32 X 52	32	52	24	38	58	M16
DIN2080 40 SEMC 40 X 52	40	52	27	41	70	M16
DIN2080 50 SEMC 16 X 55	16	55	17	27	32	M24
DIN2080 50 SEMC 22 X 55	22	55	19	31	40	M24
DIN2080 50 SEMC 27 X 55	27	55	21	33	48	M24
DIN2080 50 SEMC 32 X 55	32	55	24	38	58	M24
DIN2080 50 SEMC 40 X 55	40	55	27	41	70	M24
DIN2080 50 SEMC 50 X 55	50	55	30	46	90	M24

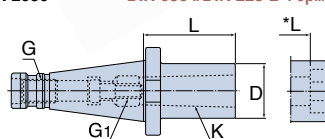
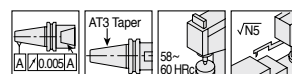
• Ключ в комплект поставки не входит

Патроны с конусом Морзе



Обозначение	Размеры (мм)				
	K	L	L ₁	D	G
DIN2080 30 MT1 X 50	MT1	50	40.4	25	M12
DIN2080 30 MT2 X 50	MT2	50	40.4	32	M12
DIN2080 30 MT3 X 70	MT3	50	60.4	40	M12
DIN2080 40 MT1 X 50	MT1	50	38.4	25	M16
DIN2080 40 MT2 X 50	MT2	50	38.4	32	M16
DIN2080 40 MT3 X 65	MT3	65	53.4	40	M16
DIN2080 40 MT4 X 95	MT4	95	83.4	48	M16
DIN2080 50 MT1 X 45	MT1	45	29.8	25	M24
DIN2080 50 MT2 X 60	MT2	60	44.8	32	M24
DIN2080 50 MT3 X 65	MT3	65	49.8	40	M24
DIN2080 50 MT4 X 70	MT4	70	54.8	48	M24
DIN2080 50 MT5 X 105	MT5	105	89.2	63	M24

Патроны под конус Морзе



Обозначение	Размеры (мм)					
	K	L	D	G ₁	G	Рис.
DIN2080 40 MT1 DRW	MT1	50	25	M6	M16	1
DIN2080 40 MT2 DRW	MT2	50	32	M10	M16	1
DIN2080 40 MT3 DRW	MT3	65	40	M12	M16	1
DIN2080 40 MT4 DRW	MT4	95	63	M16	M16	2
DIN2080 50 MT2 DRW	MT2	60	32	M10	M24	1
DIN2080 50 MT3 DRW	MT3	65	40	M12	M24	1
DIN2080 50 MT4 DRW	MT4	65	63	M16	M24	2
DIN2080 50 MT5 DRW	MT5	100	78	M20	M24	2

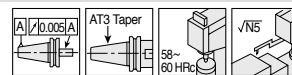
• MT4 & MT5: DIN 2201


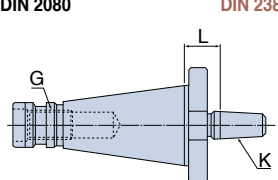


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

DIN2080

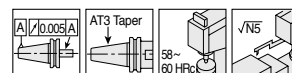
Оправки для сверлильных патронов


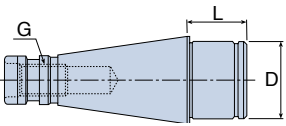


 DIN 2080	 DIN 238	Обозначение	Размеры (мм)		
			K	L	G
		DIN 2080 30 DC B16 X 20	B16	20	M12
		DIN 2080 40 DC B16 X 22	B16	22	M16
		DIN 2080 40 DC B18 X 22	B18	22	M16
		DIN 2080 50 DC B16 X 25	B16	25	M24
		DIN 2080 50 DC B18 X 25	B18	25	M24

- Без сверлильного патрона

Центрирующие оправки



 DIN 2080	 DIN 6356	Обозначение	Размеры (мм)		
			L	D	G
		DIN 2080 40 CP 40	29	40	M16
		DIN 2080 50 CP 60	39	60	M24

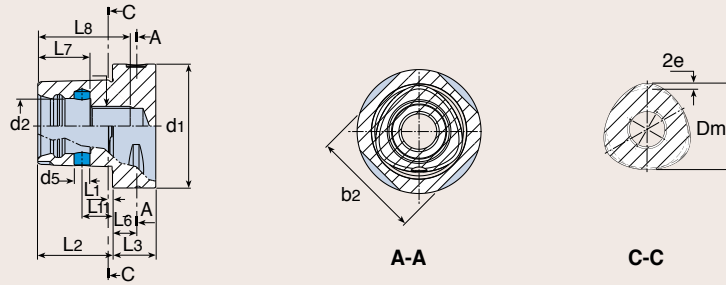
* Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

C-АДАПТЕРЫ



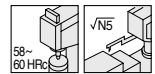
С-АДАПТЕРЫ

Стандартные патроны - ISO 26623-1

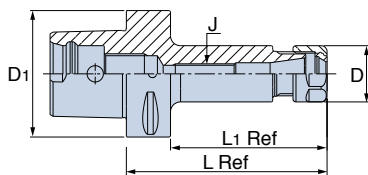


С-АДАПТЕРЫ	b2	d1 ±0.1	d2	d4	d5 ±0.1	Dm	e	L1	L2 ±0.1	L3 min	L6 ±0.15	L7 ±0.15	L8 min	L11 ±0.1
C3	28.3	32	15	M12X1.5	3.6	22	0.7	2.5	19	15	6	13	25	8
C4	35.3	40	18	M14X1.5	4.6	28	0.9	2.5	24	20	8	15	30	11.5
C5	44.4	50	21	M16X1.5	6.1	35	1.12	3	30	20	10	20	37	14
C6	55.8	63	28	M20X2	8.1	44	1.4	3	38	22	12	27	47	15.5
C8	71.1	80	32	M20X2	9.1	55	2	3	48	30	12	28	48	25
C8X	88.7	100	32	M20X2	9.1	55	2	3	48	32	16	28	48	25

Цанговые патроны ER **НОВИНКА**

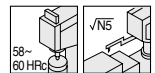


С-АДАПТЕРЫ (ISO 26623-1) ER DIN6499

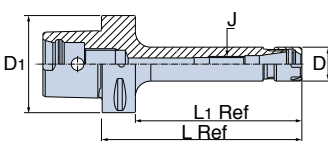


Обозначение	РАЗМЕР С-АДАПТЕР	Диаметр	Размеры (мм)					
			D	D1	L	L1	J	
C4 ER 16 X 70	C4	1 - 10	28	40	70	50	M10	
C4 ER 20 X 35		1 - 13	34		35	27	-	
C4 ER 20 X 52		1 - 16	42		38	30	-	
C4 ER 25 X 52					52	32	-	
C4 ER 32 X 54					2 - 20	50	54	34
C5 ER 16 X 100	C5	1 - 10	28	50	100	80	M10	
C5 ER 16 X 130		1 - 13	34		130	120	M10	
C5 ER 20 X 055		1 - 16	42		55	35	-	
C5 ER 20 X 100					100	80	M12	
C5 ER 20 X 130					130	120	M12	
C5 ER 25 X 055		2 - 20	50		55	35	-	
C5 ER 25 X 100					100	80	M16	
C5 ER 32 X 057					57	36	-	
C5 ER 32 X 100					100	80	M22 X 1.5	
C6 ER 16 X 100		C6	1 - 10		28	100	78	M10
C6 ER 16 X 130	130			108		M10		
C6 ER 16 X 160	160			138		M10		
C6 ER 20 X 60	1 - 13		34	60	38	-		
C6 ER 20 X 100				100	78	M12		
C6 ER 20 X 160				130	108	M12		
C6 ER 20 X 100				160	138	M12		
C6 ER 25 X 60				1 - 16	42	60	38	-
C6 ER 25 X 100						100	78	M16
C6 ER 25 X 130	130		108			M16		
C6 ER 25 X 160	2 - 20		50	160	138	M16		
C6 ER 32 X 60				60	36	-		
C6 ER 32 X 100				100	78	M22 X 1.5		
C6 ER 32 X 130	130		108	M22 X 1.5				
C6 ER 32 X 160	160		138	M22 X 1.5				
C6 ER 40 X 65	3 - 26	63	65	37	-			
C6 ER 40 X 100			100	78	M28 X 1.5			
C6 ER 40 X 130			130	108	M28 X 1.5			
C8 ER 32 X 70	C8	2 - 20	50	70	40	-		
C8 ER 32 X 100				100	70	M22 X 1.5		
C8 ER 32 X 160				160	130	M22 X 1.5		
C8 ER 40 X 70		3 - 26	63	70	40	-		
C8 ER 40 X 100				100	70	M28 X 1.5		
C8 ER 40 X 160				160	130	M28 X 1.5		

Цанговые патроны ER, мини тип **НОВИНКА**



С-АДАПТЕРЫ (ISO 26623-1) ER DIN6499



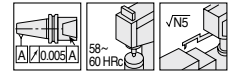
Обозначение	РАЗМЕР С-АДАПТЕР	Диаметр	Размеры (мм)				
			D	D1	L	L1	J
C4 ER 16 X 70 M	C4	0.5 - 10	22	40	70	50	M10
C5 ER 16 X 100 M	C5	0.5 - 10	22	50	100	80	M10
C5 ER 16 X 160 M					160	120	M10
C6 ER 16 X 100 M	C6	0.5 - 10	22	63	100	78	M10
C6 ER 16 X 130 M					130	108	M10
C6 ER 16 X 160 M					160	138	M10



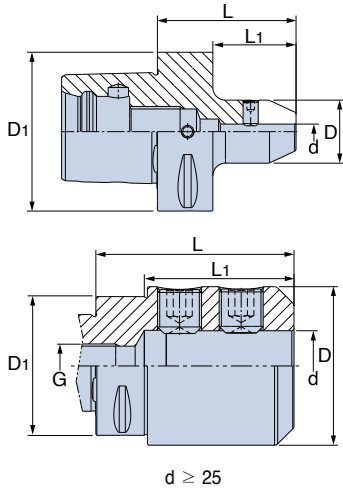
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

С-АДАПТЕРЫ

Патроны для концевых фрез **НОВИНКА**



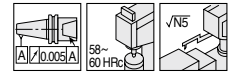
С-АДАПТЕРЫ (ISO 26623-1) DIN1835 Форма В



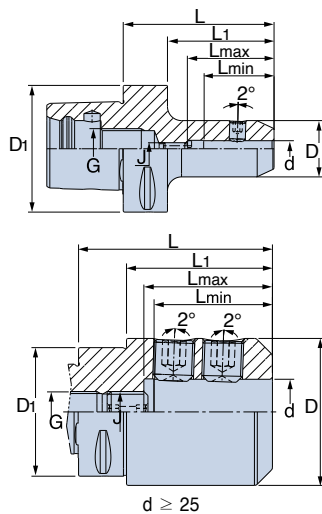
$d \geq 25$

Обозначение	РАЗМЕР С-АДАПТЕР	Размеры (мм)					
		d	D	D ₁	L	L ₁	G
C4 EM 6 X 50	C4	6	25	40	50	30	M14
C4 EM 8 X 50		8	28		50	30	M14
C4 EM 10 X 50		10	35		50	30	M14
C4 EM 12 X 55		12	42		55	35	M14
C4 EM 14 X 55		14	44		55	35	M14
C4 EM 16 X 60		16	48		60	40	M14
C5 EM 6 X 50	C5	6	25	50	50	30	M16
C5 EM 8 X 50		8	28		50	30	M16
C5 EM 10 X 55		10	35		55	35	M16
C5 EM 12 X 60		12	42		60	40	M16
C5 EM 14 X 60		14	44		60	40	M16
C5 EM 16 X 60		16	48		60	40	M16
C5 EM 18 X 60		18	50		60	40	M16
C5 EM 20 X 60		20	52		60	40	M16
C5 EM 25 X 85		25	65		85	65	M16
C6 EM 6 X 55	C6	6	25	63	55	33	M20
C6 EM 8 X 55		8	28		55	33	M20
C6 EM 10 X 60		10	35		60	38	M20
C6 EM 12 X 60		12	42		60	38	M20
C6 EM 14 X 60		14	44		60	38	M20
C6 EM 16 X 65		16	48		65	43	M20
C6 EM 18 X 65		18	50		65	43	M20
C6 EM 20 X 65		20	52		65	43	M20
C6 EM 25 X 80		25	65		80	58	M20
C6 EM 32 X 90		32	72		90	68	M20
C6 EM 40 X 100	40	90	100	78	M20		
C8 EM 6 X 70	C8	6	25	80	70	40	M20
C8 EM 8 X 70		8	28		70	40	M20
C8 EM 10 X 70		10	35		70	40	M20
C8 EM 12 X 70		12	42		70	40	M20
C8 EM 14 X 70		14	44		70	40	M20
C8 EM 16 X 70		16	48		70	40	M20
C8 EM 18 X 70		18	50		70	40	M20
C8 EM 20 X 70		20	52		70	40	M20
C8 EM 25 X 90		25	65		90	60	M20
C8 EM 32 X 95		32	72		95	65	M20
C8 EM 40 X 110		40	90		110	80	M20
C8 EM 50 X 120		50	98		120	90	M20

Патроны для концевых фрез - Whistle Notch **НОВИНКА**



С-АДАПТЕРЫ (ISO 26623-1) DIN1835 Форма Е



$d \geq 25$

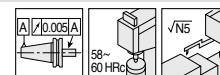
Обозначение	РАЗМЕР С-АДАПТЕР	Размеры (мм)								
		d	D	D ₁	L	L _{max}	L _{min}	L ₁	J	G
C4 EM 6 X 70 E	C4	6	25	40	70	35	30	50	M5	M14
C4 EM 8 X 70 E		8	28		70	43	35	50	M6	M14
C4 EM 10 X 70 E		10	35		70	45	39	50	M8	M14
C4 EM 12 X 75 E		12	42		75	49	44	55	M10	M14
C4 EM 14 X 75 E		14	44		75	49	44	55	M10	M14
C5 EM 6 X 70 E		C5	6		25	50	70	35	30	50
C5 EM 8 X 70 E	8		28	70	43		35	50	M6	M16
C5 EM 10 X 70 E	10		35	70	45		39	50	M8	M16
C5 EM 12 X 75 E	12		42	75	49		44	55	M10	M16
C5 EM 14 X 75 E	14		44	75	49		44	55	M10	M16
C5 EM 16 X 80 E	16		48	80	52		47	60	M12	M16
C5 EM 18 X 80 E	18		50	80	52		47	60	M12	M16
C5 EM 20 X 85 E	20		52	85	55		49	65	M16	M16
C6 EM 6 X 75 E	C6		6	25	63		75	36	30	53
C6 EM 8 X 75 E		8	28	75		43	35	53	M6	M20
C6 EM 10 X 75 E		10	35	75		46	39	53	M8	M20
C6 EM 12 X 80 E		12	42	80		49	44	58	M10	M20
C6 EM 14 X 80 E		14	44	80		49	44	58	M10	M20
C6 EM 16 X 85 E		16	48	85		52	47	63	M12	M20
C6 EM 18 X 85 E		18	50	85		52	47	63	M12	M20
C6 EM 20 X 85 E		20	52	85		55	49	63	M16	M20
C6 EM 25 X 90 E		25	65	90		60	54	68	M20	M20
C6 EM 32 X 95 E		32	72	95		63	58	73	M20	M20
C8 EM 6 X 65 E	C8	6	25	80	65	36	30	35	M5	M20
C8 EM 8 X 65 E		8	28		65	43	35	35	M6	M20
C8 EM 10 X 65 E		10	35		65	46	39	35	M8	M20
C8 EM 12 X 70 E		12	42		70	49	44	40	M10	M20
C8 EM 14 X 70 E		14	44		70	49	44	40	M10	M20
C8 EM 16 X 75 E		16	48		75	52	47	45	M12	M20
C8 EM 18 X 75 E		18	50		75	52	47	45	M12	M20
C8 EM 20 X 80 E		20	52		80	57	49	50	M16	M20
C8 EM 25 X 90 E		25	65		90	60	54	60	M20	M20
C8 EM 32 X 95 E		32	72		95	64	58	65	M20	M20



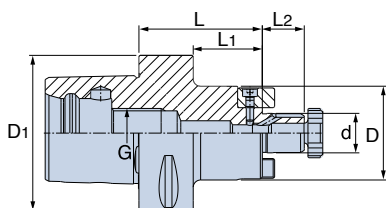
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

C-АДАПТЕРЫ

Державки для торцовых фрез **НОВИНКА**

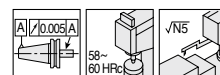


C-АДАПТЕРЫ (ISO 26623-1) ISO 3937

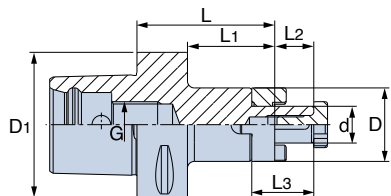


Обозначение	РАЗМЕР C-АДАПТЕР	Размеры (мм)						
		d	D	D ₁	L	L ₂	L ₁	G
C4 SEM 16 X 32 C	C4	16	38	40	32	17	12	M14
C4 SEM 16 X 55 C		16	38		55	17	35	M14
C4 SEM 22 X 40 C		22	47		40	19	20	M14
C4 SEM 22 X 55 C		22	47		55	19	35	M14
C5 SEM 16 X 35 C	C5	16	38	50	35	17	15	M16
C5 SEM 16 X 70 C		16	38		70	17	50	M16
C5 SEM 22 X 35 C		22	47		35	19	15	M16
C5 SEM 22 X 70 C		22	47		70	19	50	M16
C5 SEM 27 X 40 C		27	58		40	21	20	M16
C5 SEM 32 X 40 C	32	63	40	24	20	M16		
C6 SEM 16 X 50 C	C6	16	38	63	50	17	28	M20
C6 SEM 16 X 100 C		16	38		100	17	78	M20
C6 SEM 22 X 50 C		22	47		50	19	28	M20
C6 SEM 22 X 100 C		22	47		100	19	78	M20
C6 SEM 27 X 60 C		27	58		60	21	38	M20
C6 SEM 27 X 100 C		27	58		100	21	78	M20
C6 SEM 32 X 60 C		32	66		60	24	38	M20
C6 SEM 40 X 60 C		40	82		60	27	38	M20
C8 SEM 16 X 50 C	C8	16	38	80	50	17	20	M20
C8 SEM 16 X 100 C		16	38		100	17	70	M20
C8 SEM 22 X 50 C		22	47		50	19	20	M20
C8 SEM 22 X 100 C		22	47		100	19	70	M20
C8 SEM 27 X 50 C		27	58		50	21	20	M20
C8 SEM 27 X 100 C		27	58		100	21	70	M20
C8 SEM 32 X 50 C		32	66		50	24	20	M20
C8 SEM 32 X 100 C		32	66		100	24	70	M20
C8 SEM 40 X 60 C	40	82	60	27	30	M20		

Комбинированные оправки для торцовых фрез **НОВИНКА**



C-АДАПТЕРЫ (ISO 26623-1) DIN6358



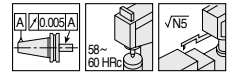
Обозначение	РАЗМЕР C-АДАПТЕР	Размеры (мм)							
		d	D	D ₁	L	L ₂	L ₁	L ₃	G
C4 SEMC 16 X 45	C4	16	32	40	45	17	25	27	M14
C4 SEMC 22 X 45		22	40		45	19	25	31	M14
C4 SEMC 27 X 50		27	48		50	21	30	33	M14
C5 SEMC 16 X 55	C5	16	32	50	55	17	35	27	M16
C5 SEMC 16 X 85		16	32		85	17	65	27	M16
C5 SEMC 22 X 65		22	40		65	19	45	31	M16
C5 SEMC 27 X 85	27	48	85	21	65	33	M16		
C6 SEMC 16 X 60	C6	16	32	63	60	17	38	27	M20
C6 SEMC 16 X 100		16	32		100	17	78	27	M20
C6 SEMC 22 X 60		22	40		60	19	38	31	M20
C6 SEMC 22 X 100		22	40		100	19	78	31	M20
C6 SEMC 27 X 60		27	48		60	21	38	33	M20
C6 SEMC 27 X 100		27	48		100	21	78	33	M20
C6 SEMC 32 X 60		32	58		60	24	38	38	M20
C6 SEMC 40 X 70		40	70		70	27	48	41	M20



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

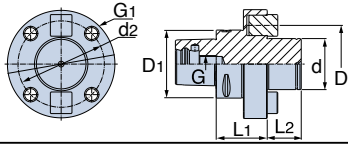
C-АДАПТЕРЫ

Державки для торцовых фрез **НОВИНКА**



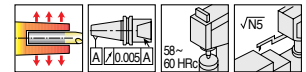
C-АДАПТЕРЫ (ISO 26623-1)

DIN 6357



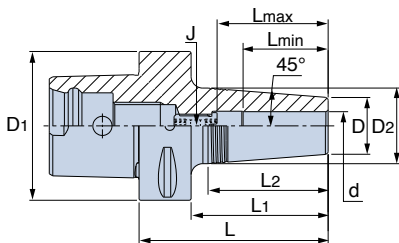
Обозначение	РАЗМЕР C-АДАПТЕР	Размеры (мм)							
		D	D ₁	d	L ₁	L ₂	d ₂	G ₁	G
C8 FM60 X 60	C8	128	80	60	20	40	101.6	M16	M20

T-SHRINK **НОВИНКА**



C-АДАПТЕРЫ (ISO 26623-1)

T-SHRINK



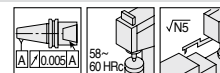
Обозначение	РАЗМЕР C-АДАПТЕР	Размеры (мм)									Шестигранный ключ	
		d	D	D ₂	D ₁	L	L ₁	L ₂	L _{min}	L _{max}		J
C4 SRKIN 6 X 75	C4	6	21	27	40	75	55	38.1	25	36	M5	2.5
C4 SRKIN 8 X 75		8	21	27		75	55	38.1	25	36	M6	3
C4 SRKIN 10 X 75		10	24	32		75	55	50.8	31	42	M8	4
C4 SRKIN 12 X 75		12	24	32		75	55	50.8	36	47	M10	5
C4 SRKIN 14 X 80		14	27	34		80	60	44.5	36	47	M10	5
C4 SRKIN 16 X 80		16	27	34		80	60	44.5	39	50	M12	6
C4 SRKIN 18 X 80		18	33	42		80	60	57.2	39	50	M12	6
C4 SRKIN 20 X 85		20	33	42		85	65	57.2	41	52	M16	8
C5 SRKIN 6 X 75	C5	6	21	27	50	75	55	38.1	25	36	M5	2.5
C5 SRKIN 8 X 75		8	21	27		75	55	38.1	25	36	M6	3
C5 SRKIN 10 X 75		10	24	32		75	55	50.8	31	42	M8	4
C5 SRKIN 12 X 75		12	24	32		75	55	50.8	36	47	M10	5
C5 SRKIN 14 X 80		14	27	34		80	60	44.5	36	47	M10	5
C5 SRKIN 16 X 80		16	27	34		80	60	44.5	39	50	M12	6
C5 SRKIN 18 X 80		18	33	42		80	60	57.2	39	50	M12	6
C5 SRKIN 20 X 85		20	33	42		85	65	57.2	41	52	M16	8
C5 SRKIN 25 X 90	25	44	53	90	70	57.2	47	58	M16	8		
C6 SRKIN 6 X 80	C6	6	21	27	63	80	58	38.1	25	36	M5	2.5
C6 SRKIN 8 X 80		8	21	27		80	58	38.1	25	36	M6	3
C6 SRKIN 10 X 80		10	24	32		80	58	50.8	31	42	M8	4
C6 SRKIN 12 X 80		12	24	32		80	58	50.8	36	47	M10	5
C6 SRKIN 14 X 85		14	27	34		85	63	44.5	36	47	M10	5
C6 SRKIN 16 X 85		16	27	34		85	63	44.5	39	50	M12	6
C6 SRKIN 18 X 85		18	33	42		85	63	57.2	39	50	M12	6
C6 SRKIN 20 X 85		20	33	42		85	63	57.2	41	52	M16	8
C6 SRKIN 25 X 90		25	44	53		90	68	57.2	47	58	M16	8
C6 SRKIN 32 X 95		32	44	53		95	73	57.2	47	58	M16	8



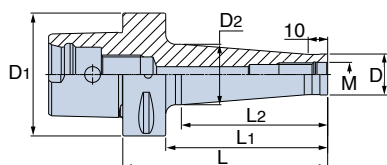
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

C-АДАПТЕРЫ

T-FLEXTEC **НОВИНКА**



C-АДАПТЕРЫ (ISO 26623-1) T-FLEXTEC

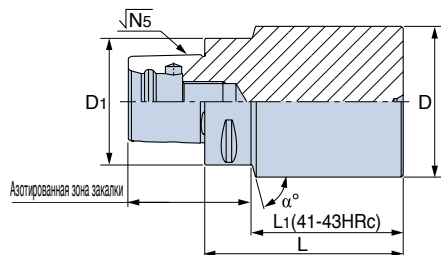


Обозначение	РАЗМЕР C-АДАПТЕР	Размеры (мм)						
		M	D	D ₁	D ₂	L	L ₁	L ₂
C4 ODP 10 X 53	C4	10	18	40	23	53	33	23
C4 ODP 12 X 53		12	21		26	53	33	23
C4 ODP 16 X 53		16	29		34	53	33	23
C5 ODP 10 X 53	C5	10	18	50	19.5	53	33	25
C5 ODP 10 X103		10	18		28	103	83	75
C5 ODP 12 X 53		12	21		23.5	53	33	25
C5 ODP 12 X 103		12	21		31	103	83	75
C5 ODP 16 X 53		16	29		29.5	53	33	25
C5 ODP 16 X103	16	29	36	103	83	75		
C6 ODP 10 X 55	C6	10	18	63	19.5	55	33	25
C6 ODP 10 X105			18		28	105	83	75
C6 ODP 10 X130			18		32	130	108	100
C6 ODP 12 X 55		12	21		23.5	55	33	25
C6 ODP 12 X105			21		31	105	83	75
C6 ODP 12 X130			21		36	130	108	100
C6 ODP 16 X 55			16		29	34	55	33
C6 ODP 16 X105		29			34	105	83	75
C6 ODP 16 X130		29			41	130	108	100

Заготовка



C-АДАПТЕРЫ (ISO 26623-1) Заготовка



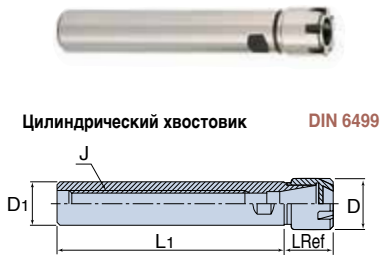
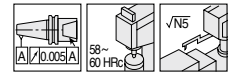
Обозначение	РАЗМЕР C-АДАПТЕР	Размеры (мм)				
		D	D ₁	L	L ₁	α°
C4 B4340 040095	C4	40	40	95	75	-
C4 B4340 060165		60		165	144	75
C4 B4340 080075		80		75	54	75
C4 B4340 100085		100		85	64	75
C5 B4340 050125	C5	50	50	125	105	-
C5 B4340 075175		75		175	154	90
C5 B4340 090080		90		80	59	75
C5 B4340 110090	110	90	69	75		
C6 B4340 075195	C6	75	63	195	172	75
C6 B4340 110085		110		85	62	75
C6 B4340 130095		130		95	72	75
C6 B4340 120180		120		180	157	90
C8 B4340 080200	C8	80	80	200	170	90
C8 B4340 120160		120		160	129	90
C8 B4340 130090		130		90	59	90
C8 B4340 145200		145		200	169	90

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ХВОСТОВИКИ И ХВОСТОВИКИ С КОНУСОМ МОРЗЕ



Цилиндрические хвостовики и хвостовики с конусом Морзе

Цанговый патрон ER Mini

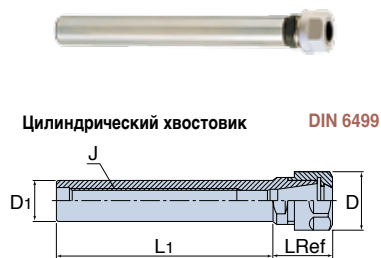
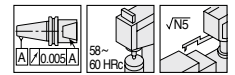


Цилиндрический хвостовик DIN 6499

Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)				
		L	J	D	D ₁	L ₁
ST 12 X 80 ER 11 M	0.5 - 7	26.5	-	16	12	80
ST 16 X 50 ER 11 MF	0.5 - 7	18.5	M8	16	16	50
ST 16 X 100 ER 11 M	0.5 - 7	18.5	M8	16	16	100
ST 16 X 150 ER 11 M	0.5 - 7	18.5	M8	16	16	150
ST 12 X 80 ER 16 M	0.5 - 10	36.5	-	22	12	80
ST 20 X 100 ER 16 M	0.5 - 10	25	M12	22	20	100
ST 20 X 150 ER 16 M	0.5 - 10	25	M12	22	20	150
ST 20 X 100 ER 20 M	1 - 13	40	M12	28	20	100
ST 20 X 150 ER 20 M	1 - 13	40	M12	28	20	150

• 'F' в обозначении - лыска на хвостовике

Цанговые патроны ER



Цилиндрический хвостовик DIN 6499

Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)				
		L	J	D	D ₁	L ₁
ST 16 X 50 ER 11 F	0.5 - 7	18.5	M8	19	16	50
ST 20 X 50 ER 11 F	0.5 - 7	18.5	M10	19	20	50
ST 20 X 100 ER 11	0.5 - 7	18.5	M10	19	20	100
ST 20 X 150 ER 11	0.5 - 7	18.5	M10	19	20	150
ST 20 X 50 ER 16 F	0.5 - 10	30	M12	28	20	50
ST 20 X 100 ER 16	0.5 - 10	30	M12	28	20	100
ST 20 X 150 ER 16	0.5 - 10	30	M12	28	20	150
ST 20 X 50 ER 20 F	1 - 13	36	M12	34	20	50
ST 25 X 100 ER 20	1 - 13	36	M16	34	25	100
ST 25 X 150 ER 20	1 - 13	36	M16	34	25	150

• 'F' в обозначении - лыска на хвостовике



Цилиндрический хвостовик DIN 6499

Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)				
		L	J	D	D ₁	L ₁
ST 20 X 50 ER 25F	1 - 16	46	M12	42	20	50
ST 20 X 100 ER 25	1 - 16	46	M12	42	20	100
ST 20 X 50 ER 32F	2 - 20	54	M12	50	20	50
ST 20 X 100 ER 32	2 - 20	54	M12	50	20	100
ST 25 X 50 ER 25F	1 - 16	46	M16	42	25	50
ST 25 X 100 ER 25	1 - 16	46	M16	42	25	100
ST 25 X 50 ER 32F	2 - 20	52	M16 X 2	50	25	50
ST 25 X 50 ER 40F	3 - 26	60	M16 X 2	63	25	50
ST 30 X 50 ER 32F	2 - 20	52	M18 X 1.5	50	30	50
ST 30 X 50 ER 40F	3 - 26	60	M18 X 1.5	63	30	50
ST 32 X 150 ER 32	2 - 20	52	M18 X 1.5	50	32	150
ST 32 X 50 ER 32F	2 - 20	52	M18 X 1.5	50	32	50
ST 32 X 50 ER 40F	3 - 26	60	M18 X 1.5	63	32	50
ST 40 X 75 ER 32	2 - 20	46	M22 X 1.5	50	40	75
ST 40 X 75 ER 40	3 - 26	55	M22 X 1.5	63	40	75
ST 50 X 80 ER 40	3 - 26	60	M28 X 1.5	63	50	80
ST 50 X 80 ER 50	10 - 34	77	M28 X 1.5	78	50	80

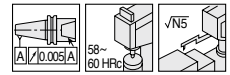
• 'F' в обозначении - лыска на хвостовике



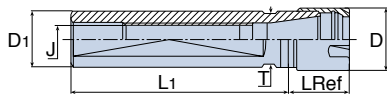
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

Цилиндрические хвостовики и хвостовики с конусом Морзе

Цилиндрические цанги Mini



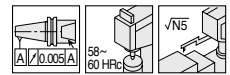
Цилиндрический хвостовик DIN 6499



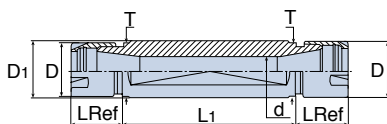
Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)						
		L	J	D	D ₁	L ₁	T	
ST 16 X 35 ER16 MF	0.5 - 7	36.0	M8 X 1	22.0	16.0	35	17	
ST 16 X 38 ER11 MF	0.5 - 7	18.5	M8 X 1	16.0	16.0	38	14	
ST 16 X 140 ER11 MF	0.5 - 7	18.5	M8 X 1	16.0	16.0	140	14	
ST 20 X 50 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	20.0	50	17	
ST 20 X 70 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	20.0	70	17	
ST 20 X 120 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	20.0	120	17	
ST 20 X 140 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	20.0	140	17	
ST 22 X 38 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	22.0	38	19	
ST 22 X 70 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 X 1	22.0	22.0	70	19	
ST 22 X 80 ER20 MF	1 - 13	39.0	M12 X 1	28.0	22.0	80	21	
ST 22 X 100 ER16 MF	1 - 16	28.0	M12 X 1	22.0	22.0	100	19	
ST 25 X 65 ER16 MF	0.5 - 10	28.0	M14 X 1	22.0	25.0	65	22	
ST 25 X 75 ER25 MF	1 - 13	48.0	M14 X 1	35.0	25.0	75	27	
ST 25 X 100 ER20 MF	1 - 13	28.0	M14 X 1	28.0	25.0	100	22	
ST 25 X 145 ER25 MF	1 - 16	36.0	M14 X 1	35.0	25.0	145	27	
ST 25 X 154 ER20 MF	1 - 16	28.0	M14 X 1	28.0	25.0	154	22	
ST 32 X 70 ER25 MF	1 - 16	30.0	M18 X 1	35.0	32.0	70	27	

• MF: хвостовик Mini с лыской

Цилиндрические цанги Double Mini



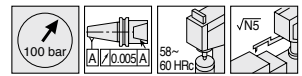
DIN 6499



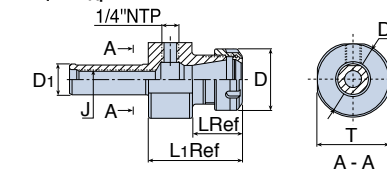
Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)						
		L	d	D	D ₁	L ₁	T	
ST 16 X 50 ER11 MFD	0.5 - 7	18.5	7.5	16	16	50	14	
ST 20 X 30 ER11 MFD	0.5 - 7	18.5	7.5	16	20	30	17	
ST 20 X 50 ER11 MFD	0.5 - 7	18.5	7.5	16	20	50	17	
ST 20 X 55 ER16 MFD	0.5 - 10	25.0	10.5	22	20	55	17	
ST 22 X 55 ER16 MFD	0.5 - 10	28.0	10.5	22	22	55	19	
ST 22 X 75 ER16 MFD	0.5 - 10	28.0	10.5	22	22	75	19	
ST 25 X 62 ER16 MFD	0.5 - 10	28.0	10.5	22	25	62	22	
ST 32 X 55 ER20 MFD	1 - 13	28.0	13.5	28	32	55	27	
ST 32 X 75 ER20 MFD	1 - 13	28.0	13.5	28	32	75	27	

• MFD: Double Mini хвостовик с лыской

Патроны с цилиндрическим хвостовиком и отверстием для подвода СОЖ



Цилиндрический хвостовик DIN 6499



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)							
		L	J	D	D ₁	D ₂	L ₁	T	
ST 20 X 65 ER 16S	0.5 - 10	29.6	M12	28	20	40	54	34	
ST 20 X 65 ER 20S	1 - 13	31.0	M12	34	20	40	63	34	
ST 20 X 65 ER 25S	1 - 16	32.0	M12	42	20	54	72	51	
ST 20 X 65 ER 32S	2 - 20	41.0	M12	50	20	63	77	59	
ST 25 X 65 ER 25S	1 - 16	32.0	M12	42	25	54	72	50	
ST 25 X 65 ER 32S	2 - 20	41.0	M16	50	25	63	77	59	
ST 32 X 65 ER 32S	2 - 20	41.0	M18X1.5	50	32	63	77	59	
ST 40 X 75 ER 32S	2 - 20	41.0	M18X1.5	50	40	63	77	59	

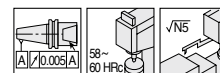


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

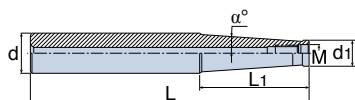
Цилиндрические хвостовики и хвостовики с конусом Морзе

T-FLEXTEC

Цилиндрический хвостовик



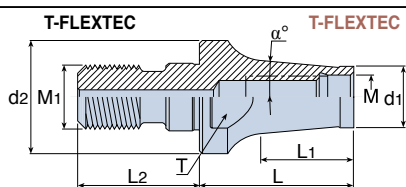
Цилиндрический хвостовик T-FLEXTEC



Обозначение	Размеры (мм)						Тип хвостовика
	L	L ₁	d	d ₁	M	α°	
S M06-L60-C10	60	20.0	10	9.7	M6	0	C
S M06-L105-C12	105	60.0	12	9.7	M6	1.2	
S M06-L125-C16	125	60.0	16	9.7	M6	3.3	
S M08-L73-C16	73	25.0	16	13.0	M8	0	
S M08-L128-C16	128	80.0	16	13.0	M8	0.9	
S M08-L170-C20	170	66.8	20	13.0	M8	3.3	
S M10-L80-C20	80	30.0	20	18.0	M10	0	
S M10-L130-C20	130	80.0	20	18.0	M10	0.6	
S M10-L200-C25	200	57.2	25	19.0	M10	3.3	
S M12-L86-C25	86	30.0	25	21.0	M12	5.1	
S M12-L200-C32	200	78.0	32	21.0	M12	4.4	
S M16-L95-C32	95	35.0	32	29.0	M16	1.7	
S M16-L230-C32	230	50.0	32	29.0	M16	1.8	

• Примечание: все хвостовики с отверстиями для внутреннего подвода СОЖ

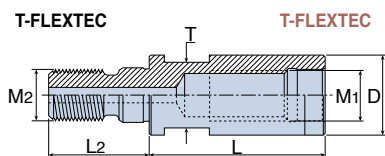
Переходник



Обозначение	Размеры (мм)								
	M	d ₁	L	L ₁	M ₁	d ₂	L ₂	T	α°
CAB M06M08	M6	9.7	30	24.8	M8	13	17.5	9.50	5.7
CAB M08M10	M8	13.0	40	33.4	M10	18	20.0	15.00	5.2
CAB M10M12	M10	18.0	45	36.4	M12	21	22.0	17.00	2.5
CAB M12M16	M12	21.0	50	42.5	M16	29	25.0	25.00	6.3

• Примечание: все хвостовики с отверстиями для внутреннего подвода СОЖ

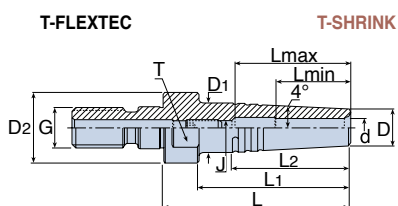
Переходник-удлинитель



Обозначение	Размеры (мм)								
	M ₁	D ₁	L	L ₁	M ₂	d ₂	L ₂	T	α°
CAB M08M08-C	M8	13.0	30	-	M8	-	17.5	9.60	-
CAB M10M10-C	M10	18.0	35	-	M10	-	20.0	15.00	-
CAB M12M12-C	M12	21.0	40	-	M12	-	22.0	17.00	-
CAB M16M16-C	M16	29.0	40	-	M16	-	25.0	25.00	-

• С отверстиями для внутреннего подвода СОЖ

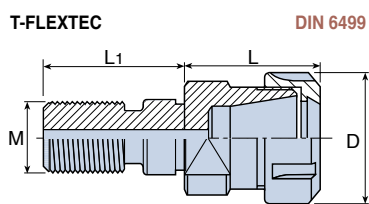
Переходник с системой SRK T-SHRINK



Обозначение	Размеры (мм)												
	d	L	L ₁	L ₂	L _{min}	L _{max}	D	D ₁	D ₂	J	Hex Key	G	T
CDP M10 SRK 3 X 40	3	40	31.5	28.4	10	16	10	14	18	M4	2.0	M10	15
CDP M10 SRK 4 X 40	4	40	31.5	28.4	12	19	10	14	18	M4	2.0	M10	15
CDP M10 SRK 5 X 40	5	40	31.5	28.4	15	25	10	14	18	M4	2.0	M10	15
CDP M12 SRK 3 X 45	3	45	36.5	28.8	10	16	10	14	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 4 X 45	4	45	36.5	28.8	12	18	10	14	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 5 X 45	5	45	36.5	28.8	15	25	10	14	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 6 X 45	6	45	36.5	28.4	18	28	11	15	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 8 X 45	8	45	36.5	28.8	25	35	14	18	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 10 X 45	10	45	-	35.6	30	40	16	21	21	M5	2.5	M12	18
CDP M12 SRK 12 X 45	12	45	-	36.0	32	42	20	25	21	M5	2.5	M12	18

• С отверстиями для внутреннего подвода СОЖ

Переходник для цангового патрона ER



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)				
		L	L ₁	D	M	T
CDP ER11 M10 M	0.5 - 7	27.0	20	16	M10	15
CDP ER11 M12 M	0.5 - 7	27.0	22	16	M12	17
CDP ER16 M10 M	0.5 - 10	38.1	20	22	M10	17
CDP ER16 M12 M	0.5 - 10	37.1	22	22	M12	17
CDP ER16 M16	0.5 - 10	36.6	25	28	M16	25
CDP ER20 M16	1 - 13	45.5	25	34	M16	25
CDP ER25 M16	1 - 16	44.5	25	42	M16	28

• С отверстиями для внутреннего подвода СОЖ

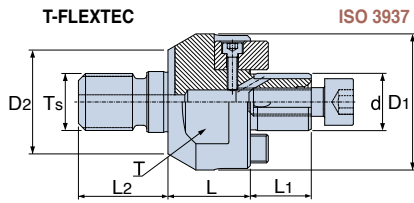
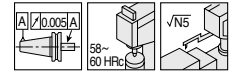


Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

Цилиндрические хвостовики и хвостовики с конусом Морзе

T-FLEXTEC

Переходник для насадных фрез

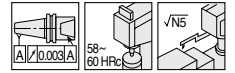


Обозначение	Размеры (мм)							
	Ts	d	L	D1	L1	D2	L2	T
СAB M16 SEM 16C	M16	16	23	38	17	29	2	30

• С отверстиями для внутреннего подвода СОЖ

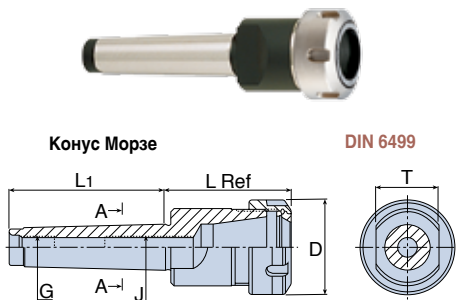
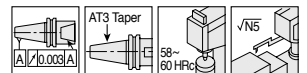
T-SHRINK

Цилиндрический хвостовик



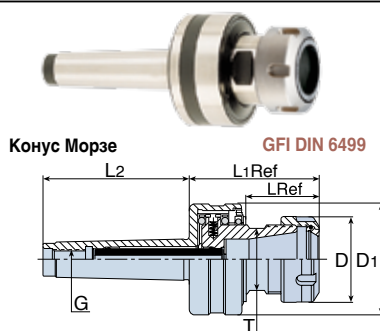
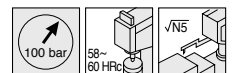
Обозначение	Размеры (мм)							
	d	D	D1	d1	L	L1	Lmin	Lmax
ST 12X160 SRK 3	3	10	12	4	160	14.3	10	-
ST 12X160 SRK 4	4	10	12	4	160	14.3	12	27
ST 16X160 SRK 3	3	10	16	6	160	43.0	10	-
ST 16X160 SRK 4	4	10	16	6	160	43.0	12	-
ST 16X160 SRK 5	5	10	16	6	160	43.0	15	-
ST 16X160 SRK 6	6	11	16	6	160	35.5	18	35
ST 20X200 SRK 5	5	10	20	6	200	71.5	15	-
ST 20X200 SRK 6	6	11	20	6	200	64.5	18	40
ST 20X200 SRK 8	8	14	20	6	200	43.0	25	40
ST 25X200 SRK 6	6	11	25	8	200	100.0	18	35
ST 25X200 SRK 8	8	14	25	8	200	78.6	25	40
ST 25X200 SRK 10	10	16	25	8	200	64.3	30	50
ST 25X200 SRK 12	12	20	25	8	200	35.7	32	52

Цанговые патроны с конусом Морзе



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
		L	L1	D	J	G	T
MT2 ER 20 X 56	1 - 13	48.5	64.0	34	M10	M10	22
MT2 ER 25 X 60	1 - 16	52.0	64.0	42	M10	M10	28
MT3 ER 32 X 69	2 - 20	69.0	81.0	50	M12	M12	24
MT3 ER 40 X 79	3 - 26	79.0	81.0	63	M12	M12	24
MT4 ER 32 X 61	2 - 20	60.5	102.5	50	M16	M16	32
MT4 ER 40 X 82	3 - 26	81.5	102.5	63	M16	M16	32
MT4 ER 50 X 108	10 - 34	107.5	102.5	78	M16	M16	32
MT5 ER 40 X 82	3 - 26	82.0	129.5	63	M28 X 1.5	M20	45
MT5 ER 50 X 85	10 - 34	85.0	129.5	78	M28 X 1.5	M20	45

GFI Патроны для развёток с конусом Морзе



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)							
		L2	L1	L	D1	D	Радиальное смещение	T	G
GFI MT 2 ER20	1 - 13	64	60.5	34.5	50	34	1mm	22	M10
GFI MT 3 ER32	2 - 20	81	81.9	45.9	65	50	1.6mm	36	M12

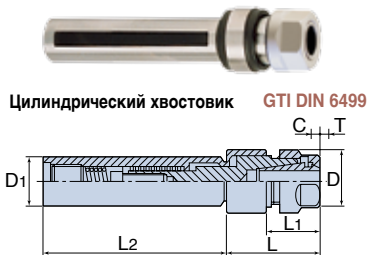
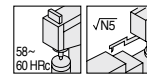
• Макс. 2000об/мин.



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

Цилиндрические хвостовики и хвостовики с конусом Морзе

Патроны для метчиков GTI



Обозначение	Диапазон нарезаемой резьбы	Размеры (мм)						
		D	D ₁	L ₁	L	L ₂	T	C
GTI ER11 ST16 X 150M	M2 - M7	16	16	19	-	150	6	3
GTI ER16 ST20 X 80	M3 - M10	28	20	24.6	41.6	80	8	3
GTI ER20 ST20 X 80	M4 - M14	34	20	28	49	80	8	3
GTI ER25 ST25 X 80	M5 - M16	42	25	32	53	80	9	4
GTI ER32 ST25 X 80	M6 - M20	50	25	32	77.2	80	9	4
GTI ER40 ST32 X 80	M6 - M28	63	32	51	95.2	80	9	4

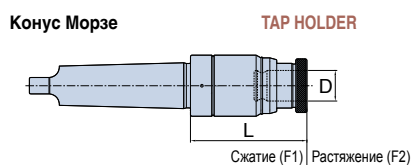


KIT GTI ER11 - ER 40
Комплект оснастки для нарезания резьбы метчиком

Обозначение	Диаметр
KIT GTI ER11 ST16 X 150 4M	3, 4, 5, 6
KIT GTI ER16 ST20 X 80 4	4, 5, 6, 7
KIT GTI ER20 ST20 X 80 4	5, 6, 8, 9
KIT GTI ER25 ST25 X 80 5	6, 7, 9, 11, 12
KIT GTI ER32 ST25 X 80 6	6, 7, 9, 11, 12, 16
KIT GTI ER40 ST32 X 80 6	9, 11, 14, 16, 18, 20

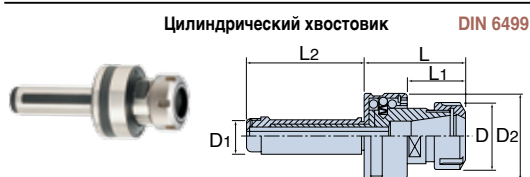
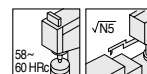
- Включая патрон, цанги, ключ

Патроны для метчиков - MTA



Обозначение	Диапазон нарезаемой резьбы	Размеры (мм)				Переходная втулка
		L	D	F ₁	F ₂	
MTA3 TC12-90	M3 - M12	90	19	6.5	12	TA 1
MTA3 TC22-115	M6 - M24	115	31	14.5	13	TA 2
MTA4 TC12-105	M3 - M12	105	19	6.5	12	TA 1
MTA4 TC22-115	M6 - M24	115	31	14.5	13	TA 2
MTA5 TC12-145	M3 - M12	145	19	6.5	12	TA 1
MTA5 TC22-175	M6 - M24	175	31	14.5	13	TA 2

Цанговые патроны ER с компенсацией для развёрток GFI



Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)							Радиальное смещение
		L ₂	L	L ₁	D ₂	D ₁	D		
GFI ST20 ER20	1 - 13	65	55.5	34.5	50	20	34	1мм	
GFI ST25 ER32	2 - 20	80	76.9	45.9	65	25	50	1.6мм	

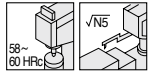
- Макс. 2000 об/мин



Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

Цилиндрические хвостовики и хвостовики с конусом Морзе

Цанговые патроны ER с системой выравнивания GYRO



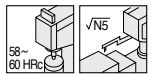
Цилиндрический хвостовик GYRO DIN 6499	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)						
			D	D ₁	D ₂	D ₃	L ₁	L ₂	L
	GYRO ST 20 ER 20	1 - 13	20	34	57	63	28.5	80	58.8
	GYRO ST 25 ER 25	1 - 16	25	42	74	79	35.5	80	65.65
	GYRO ST 25 ER 32	2 - 20	25	50	74	79	36.5	80	66.65
	GYRO ST 32 ER 32	2 - 20	32	50	74	79	36.5	80	66.65
	GYRO ST 40 ER 32	2 - 20	40	50	74	79	36.5	80	66.65

- Если Ваш первый заказ, необходимо приобрести набор Gyro, включающий контрольную оправку и втулку для процедуры центрирования.

Обозначение
KIT GYRO ST20 ER20
KIT GYRO ST25 ER25
KIT GYRO ST25 ER32
KIT GYRO ST32 ER32
KIT GYRO ST40 ER32

- Комплект включает GYRO, контрольную оправку и втулку

Цанговые патроны ER с системой выравнивания GYRO



DIN69880 GYRO DIN 6499	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)							
			D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	L ₁	L ₂	L
	GYRO DIN69880 30 ER25	1 - 16	42	30	74	79	68.0	80.65	55	35.5
	GYRO DIN69880 30 ER32	2 - 20	50	30	74	79	68.0	81.65	55	36.5
	GYRO DIN69880 40 ER32	2 - 20	50	40	74	79	83.2	81.65	63	36.5
	GYRO DIN69880 50 ER32	2 - 20	50	50	74	79	98.0	81.65	78	36.5

- Если это Ваш первый заказ, необходимо приобрести набор Gyro, включающий контрольную оправку и втулку для процедуры центрирования.

Обозначение
KIT GYRO DIN69880 30 ER25
KIT GYRO DIN69880 30 ER32
KIT GYRO DIN69880 40 ER32
KIT GYRO DIN69880 50 ER32

- Комплект включает GYRO, контрольную оправку и втулку

 Цанга ER G67 - G71	 Гайка G78	 Ключ G81	 Руководство по использованию G85 - G96
---------------------------	------------------	-----------------	---

Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

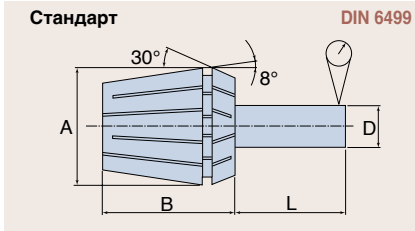
ЦАНГИ



ЦАНГИ

Точность

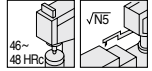
Размер



D	L	Биение		
		Стандартная точность	Повышенная точность	DIN 6499
1.0 - 1.6	6	0.01	0.005	
1.6 - 3.0	10	0.01	0.005	0.015
3.0 - 6.0	16	0.01	0.005	0.015
6.0 - 10.0	25	0.01	0.005	0.015
10.0 - 18.0	40	0.01	0.005	0.020
18.0 - 26.0	50	0.01	0.005	0.020
26.0 - 34	60			0.025

Тип	A	B
ER 11	11.5	18
ER 16	17	27
ER 20	21	31
ER 25	26	35
ER 32	33	40
ER 40	41	46
ER 50	52	60

Цанги ER



Диаметр	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40	ER 50
0.5 - 1	ER 11 SPR 0.5-1	ER 16 SPR 0.5-1					
1 - 2	1-2	1-2	ER 20 SPR 1-2	ER 25 SPR 1-2			
2 - 3	2-3	2-3	2-3	2-3	ER 32 SPR 2-3		
3 - 4	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	ER 40 SPR 3-4	
4 - 5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	
5 - 6	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6	
6 - 7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	
7 - 8		7-8	7-8	7-8	7-8	7-8	
8 - 9		8-9	8-9	8-9	8-9	8-9	
9 - 10		9-10	9-10	9-10	9-10	9-10	
10 - 11			10-11	10-11	10-11	10-11	ER 50 SPR 10-12
11 - 12			11-12	11-12	11-12	11-12	ER 50 SPR 10-12
12 - 13			12-13	12-13	12-13	12-13	12-14
13 - 14				13-14	13-14	13-14	12-14
14 - 15				14-15	14-15	14-15	14-16
15 - 16				15-16	15-16	15-16	14-16
16 - 17					16-17	16-17	16-18
17 - 18					17-18	17-18	16-18
18 - 19					18-19	18-19	18-20
19 - 20					19-20	19-20	18-20
20 - 21						20-21	20-22
21 - 22						21-22	20-22
22 - 23						22-23	22-24
23 - 24						23-24	22-24
24 - 25						24-25	24-26
25 - 26						25-26	24-26
26 - 28							26-28
28 - 30							28-30
30 - 32							30-32
32 - 34							32-34

Диаметр	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
0.5 - 1	ER 11 SPR 0.5-1AA	ER 16 SPR 0.5-1AA				
1 - 2	1-2AA	1-2AA	ER 20 SPR 1-2AA	ER 25 SPR 1-2AA		
2 - 3	2-3AA	2-3AA	2-3AA	2-3AA	ER 32 SPR 2-3AA	
3 - 4	3-4AA	3-4AA	3-4AA	3-4AA	3-4AA	ER 40 SPR 3-4AA
4 - 5	4-5AA	4-5AA	4-5AA	4-5AA	4-5AA	4-5AA
5 - 6	5-6AA	5-6AA	5-6AA	5-6AA	5-6AA	5-6AA
6 - 7	6-7AA	6-7AA	6-7AA	6-7AA	6-7AA	6-7AA
7 - 8		7-8AA	7-8AA	7-8AA	7-8AA	7-8AA
8 - 9		8-9AA	8-9AA	8-9AA	8-9AA	8-9AA
9 - 10		9-10AA	9-10AA	9-10AA	9-10AA	9-10AA
10 - 11			10-11AA	10-11AA	10-11AA	10-11AA
11 - 12			11-12AA	11-12AA	11-12AA	11-12AA
12 - 13			12-13AA	12-13AA	12-13AA	12-13AA
13 - 14				13-14AA	13-14AA	13-14AA
14 - 15				14-15AA	14-15AA	14-15AA
15 - 16				15-16AA	15-16AA	15-16AA
16 - 17					16-17AA	16-17AA
17 - 18					17-18AA	17-18AA
18 - 19					18-19AA	18-19AA
19 - 20					19-20AA	19-20AA
20 - 21						20-21AA
21 - 22						21-22AA
22 - 23						22-23AA
23 - 24						23-24AA
24 - 25						24-25AA
25 - 26						25-26AA

* Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

ЦАНГИ

Цанги ER

Цанги с отверстием для подвода СОЖ через инструмент Collet Jet, стандартная точность TaeguTec

Цанги с отверстием для подвода СОЖ через цангу Collet Jet 2, стандартная точность TaeguTec



Диаметр	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
3 - 4	ER 16 SEAL 3-4	ER 20 SEAL 3-4	ER 25 SEAL 3-4	ER 32 SEAL 3-4	ER 40 SEAL 3-4
4 - 5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
5 - 6	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6
6 - 7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7
7 - 8	7-8	7-8	7-8	7-8	7-8
8 - 9	8-9	8-9	8-9	8-9	8-9
9 - 10	9-10	9-10	9-10	9-10	9-10
10 - 11		10-11	10-11	10-11	10-11
11 - 12		11-12	11-12	11-12	11-12
12 - 13		12-13	12-13	12-13	12-13
13 - 14			13-14	13-14	13-14
14 - 15			14-15	14-15	14-15
15 - 16			15-16	15-16	15-16
16 - 17				16-17	16-17
17 - 18				17-18	17-18
18 - 19				18-19	18-19
19 - 20				19-20	19-20
20 - 21					20-21
21 - 22					21-22
22 - 23					22-23
23 - 24					23-24
24 - 25					24-25
25 - 26					25-26

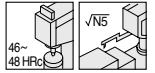
Диаметр	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40
3 - 4	ER 16 SEAL 3-4JET2	ER 20 SEAL 3-4JET2	ER 25 SEAL 3-4JET2	ER 32 SEAL 3-4JET2	ER 40 SEAL 3-4JET2
4 - 5	4-5JET2	4-5JET2	4-5JET2	4-5JET2	4-5JET2
5 - 6	5-6JET2	5-6JET2	5-6JET2	5-6JET2	5-6JET2
6 - 7	6-7JET2	6-7JET2	6-7JET2	6-7JET2	6-7JET2
7 - 8	7-8JET2	7-8JET2	7-8JET2	7-8JET2	7-8JET2
8 - 9	8-9JET2	8-9JET2	8-9JET2	8-9JET2	8-9JET2
9 - 10	9-10JET2	9-10JET2	9-10JET2	9-10JET2	9-10JET2
10 - 11		10-11JET2	10-11JET2	10-11JET2	10-11JET2
11 - 12		11-12JET2	11-12JET2	11-12JET2	11-12JET2
12 - 13		12-13JET2	12-13JET2	12-13JET2	12-13JET2
13 - 14			13-14JET2	13-14JET2	13-14JET2
14 - 15			14-15JET2	14-15JET2	14-15JET2
15 - 16			15-16JET2	15-16JET2	15-16JET2
16 - 17				16-17JET2	16-17JET2
17 - 18				17-18JET2	17-18JET2
18 - 19				18-19JET2	18-19JET2
19 - 20				19-20JET2	19-20JET2
20 - 21					20-21JET2
21 - 22					21-22JET2
22 - 23					22-23JET2
23 - 24					23-24JET2
24 - 25					24-25JET2
25 - 26					25-26JET2

* Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

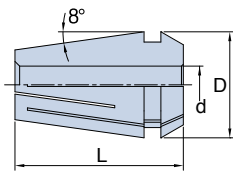
ЦАНГИ

Цанги ER **НОВИНКА**

Цанги ER с внутренним подводом СОЖ

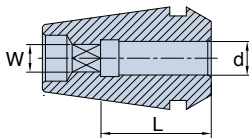
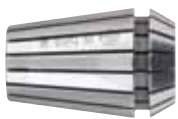


Обозначение	Размеры (мм)		
	d	D	L
EROH 16	4.0 - 10.0	17	27.5
EROH 20	6.0 - 13.0	21	31.5
EROH 25	6.0 - 16.0	26	34
EROH 32	8.0 - 20.0	33	40
EROH 40	10.0 - 26.0	41	46



Диаметр патрона	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
4	EROH 16-4				
5	EROH 16-5				
6	EROH 16-6	EROH 20-6	EROH 25-6		
7	EROH 16-7	EROH 20-7	EROH 25-7		
8	EROH 16-8	EROH 20-8	EROH 25-8	EROH 32-8	
9	EROH 16-9	EROH 20-9	EROH 25-9	EROH 32-9	
10	EROH 16-10	EROH 20-10	EROH 25-10	EROH 32-10	EROH 40-10
11		EROH 20-11	EROH 25-11	EROH 32-11	EROH 40-11
12		EROH 20-12	EROH 25-12	EROH 32-12	EROH 40-12
13		EROH 20-13	EROH 25-13	EROH 32-13	EROH 40-13
14			EROH 25-14	EROH 32-14	EROH 40-14
15			EROH 25-15	EROH 32-15	EROH 40-15
16			EROH 25-16	EROH 32-16	EROH 40-16
17				EROH 32-17	EROH 40-17
18				EROH 32-18	EROH 40-18
19				EROH 32-19	EROH 40-19
20				EROH 32-20	EROH 40-20
21					EROH 40-21
22					EROH 40-22
23					EROH 40-23
24					EROH 40-24
25					EROH 40-25
26					EROH 40-26

Цанги ER для метчиков **НОВИНКА**



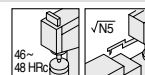
Размер метчика	ER TAP 16	ER TAP 20	ER TAP 25	ER TAP 32	ER TAP 40	Размеры (мм)		
						L	d	W
M4	ER TAP 16-M4	ER TAP 20-M4	ER TAP 25-M4	ER TAP 32-M4		15	5	4
M5	ER TAP 16-M5	ER TAP 20-M5	ER TAP 25-M5	ER TAP 32-M5		15	5.5	4.5
M6	ER TAP 16-M6	ER TAP 20-M6	ER TAP 25-M6	ER TAP 32-M6		15	6	4.5
M8	ER TAP 16-M8	ER TAP 20-M8	ER TAP 25-M8	ER TAP 32-M8		20	6.2	5
M10	ER TAP 16-M10	ER TAP 20-M10	ER TAP 25-M10	ER TAP 32-M10	ER TAP 40-M10	20	7	5.5
M12		ER TAP 20-M12	ER TAP 25-M12	ER TAP 32-M12	ER TAP 40-M12	20	8.5	6.5
M14			ER TAP 25-M14	ER TAP 32-M14	ER TAP 40-M14	25	10.5	8
M16			ER TAP 25-M16	ER TAP 32-M16	ER TAP 40-M16	25	12.5	10
M18				ER TAP 32-M18	ER TAP 40-M18	30	14	11
M20				ER TAP 32-M20	ER TAP 40-M20	30	15	12
M22					ER TAP 40-M22	30	17	13
M24					ER TAP 40-M24	35	19	15
M27					ER TAP 40-M27	35	20	15

- Технические требования метчиков основываются на стандарте JIS (DIN или ISO стандарт возможны по специальному запросу)

* Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

ЦАНГИ

Комплекты цанг ER



Комплект цанг ER

Стандартная точность TaeguTec

Комплект цанг ER

Повышенная точность TaeguTec "AA"



Обозначение	Шт./комплект	Диаметр
SET ER 11 SPR 7	7	0.5 - 7
SET ER 16 SPR 10	10	0.5 - 10
SET ER 20 SPR 12	12	1 - 13
SET ER 25 SPR 15	15	1 - 16
SET ER 32 SPR 18	18	2 - 20
SET ER 40 SPR 23	23	3 - 26
SET ER 50 SPR 12	12	10 - 34

Обозначение	Шт./комплект	Диаметр
SET ER 11 SPR 7AA	7	0.5 - 7
SET ER 16 SPR 10AA	10	0.5 - 10
SET ER 20 SPR 12AA	12	1 - 13
SET ER 25 SPR 15AA	15	1 - 16
SET ER 32 SPR 18AA	18	2 - 20
SET ER 40 SPR 23AA	23	3 - 26

ER COOLIT Комплект цанг Collet Jet с отверстием для подвода СОЖ через инструмент

Стандартная точность



ER COOLIT Комплект цанг Collet Jet 2 с отверстием для подвода СОЖ через цангу

Стандартная точность TaeguTec



Обозначение	Шт./комплект	Диаметр
SET ER 16 SEAL 7	7	3 - 10
SET ER 20 SEAL 10	10	3 - 13
SET ER 25 SEAL 13	13	3 - 16
SET ER 32 SEAL 17	17	3 - 20
SET ER 40 SEAL 23	23	3 - 26

Обозначение	Шт./комплект	Диаметр
SET ER 16 SEAL 7JET2	7	3 - 10
SET ER 20 SEAL 10JET2	10	3 - 13
SET ER 25 SEAL 13JET2	13	3 - 16
SET ER 32 SEAL 17JET2	17	3 - 20
SET ER 40 SEAL 23JET2	23	3 - 26

Комплекты цанг ER начального уровня

Стандартная точность TaeguTec



Обозначение	Шт./комплект	Диаметр
SET ER 16 SPR 8 EM	8	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
SET ER 20 SPR 5 EM	5	4, 6, 8, 10, 12
SET ER 25 SPR 6 EM	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
SET ER 32 SPR 6 EM	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
SET ER 40 SPR 7 EM	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

Обозначение	Шт./комплект	Диаметр
SET ER 16 SEAL 5 EM	5	4, 5, 6, 8, 10
SET ER 20 SEAL 5 EM	5	4, 6, 8, 10, 12
SET ER 25 SEAL 6 EM	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
SET ER 32 SEAL 6 EM	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
SET ER 40 SEAL 7 EM	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

Обозначение	Шт./комплект	Диаметр
SET ER 16 SEAL 5 EM JET2	5	4, 5, 6, 8, 10
SET ER 20 SEAL 5 EM JET2	5	4, 6, 8, 10, 12
SET ER 25 SEAL 6 EM JET2	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
SET ER 32 SEAL 6 EM JET2	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
SET ER 40 SEAL 7 EM JET2	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

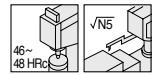
* Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

ЦАНГИ

Комплект цанг ER

KIT

Конический хвостовик



DIN 6499

Обозначение	Шт./комплект	Диаметр
KIT R-8 10 ER16	10	0.5 - 10
KIT R-8 18 ER32	18	2 - 20
KIT R-8 23 ER40	23	3 - 26
KIT DIN2080 30 18 ER32	18	2 - 20
KIT DIN2080 40 18 ER32	18	2 - 20
KIT DIN2080 30 23 ER40	23	3 - 26
KIT DIN2080 40 23 ER40	23	3 - 26
KIT DIN2080 50 23 ER40	23	3 - 26
KIT MT3 18 ER32	18	2 - 20
KIT MT4 18 ER32	18	2 - 20
KIT MT4 23 ER40	23	3 - 26

- Каждый комплект включает цанговый патрон, полный комплект цанг ER и ключ

Комплект цанг ER

KIT

Цилиндрический хвостовик



DIN 6499

Обозначение	Шт./комплект	Диаметр
KIT ST 12 X 80 7 ER 11 M	7	0.5 - 7
KIT ST 16 X 50 7 ER 11 MF	7	0.5 - 7
KIT ST 16 X 100 7 ER 11 M	7	0.5 - 7
KIT ST 16 X 150 7 ER 11 M	7	0.5 - 7
KIT ST 12 X 80 10 ER 16 M	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 100 10 ER 16 M	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 150 10 ER 16 M	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 100 12 ER 20 M	12	1 - 12
KIT ST 20 X 150 12 ER 20 M	12	1 - 12

- Каждый комплект включает цанговый патрон, полный комплект цанг ER и ключ

Комплект цанг ER

KIT

Цилиндрический хвостовик



DIN 6499

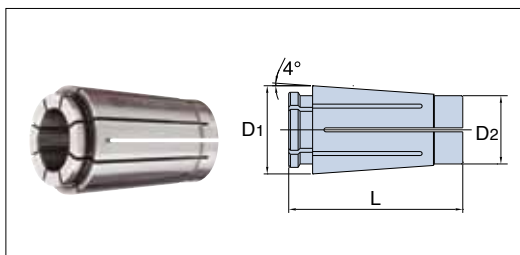
Обозначение	Шт./комплект	Диаметр
KIT ST 16 X 50 7 ER 11 F	7	0.5 - 7
KIT ST 20 X 50 7 ER 11 F	7	0.5 - 7
KIT ST 20 X 50 7 ER 11 F	7	0.5 - 7
KIT ST 20 X 100 7 ER 11	7	0.5 - 7
KIT ST 20 X 150 7 ER 11	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 50 10 ER 16 F	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 100 10 ER 16	10	0.5 - 10
KIT ST 20 X 150 10 ER 16	12	1 - 12
KIT ST 20 X 50 12 ER 20 F	12	1 - 12

- Каждый комплект включает цанговый патрон, полный комплект цанг ER и ключ

* Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

ЦАНГИ

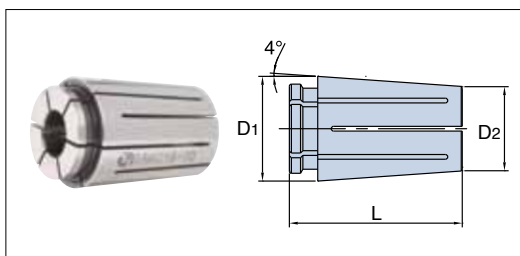
Цанги TSK **НОВИНКА**



	TSK 06	TSK 10	TSK 16	TSK 25
D1	10.4	15.5	24.6	35.7
D2	7.5	12	18.8	28.8
L	25	30.6	45	57

Диапазон цанг	TSK 06	TSK 10	TSK 16	TSK 25
1.5 - 2.0	TSK 06-2.0	TSK 10-2.0		
2.0 - 2.5	TSK 06-2.5	TSK 10-2.5		
2.5 - 3.0	TSK 06-3.0	TSK 10-3.0	TSK 16-3.0	
3.0 - 3.5	TSK 06-3.5	TSK 10-3.5	TSK 16-3.5	
3.5 - 4.0	TSK 06-4.0	TSK 10-4.0	TSK 16-4.0	
4.0 - 4.5	TSK 06-4.5	TSK 10-4.5	TSK 16-4.5	
4.5 - 5.0	TSK 06-5.0	TSK 10-5.0	TSK 16-5.0	
5.0 - 5.5	TSK 06-5.5	TSK 10-5.5	TSK 16-5.5	
5.5 - 6.0	TSK 06-6.0	TSK 10-6.0	TSK 16-6.0	
6.0 - 6.5		TSK 10-6.5	TSK 16-6.5	
6.5 - 7.0		TSK 10-7.0	TSK 16-7.0	
7.0 - 7.5		TSK 10-7.5	TSK 16-7.5	
7.5 - 8.0		TSK 10-8.0	TSK 16-8.0	
8.0 - 8.5		TSK 10-8.5	TSK 16-8.5	
8.5 - 9.0		TSK 10-9.0	TSK 16-9.0	
9.0 - 9.5		TSK 10-9.5	TSK 16-9.5	
9.5 - 10.0		TSK 10-10.0	TSK 16-10.0	
10.0 - 10.5			TSK 16-10.5	
10.5 - 11.0			TSK 16-11.0	
11.0 - 11.5			TSK 16-11.5	
11.5 - 12.0			TSK 16-12.0	
12.0 - 12.5			TSK 16-12.5	
12.5 - 13.0			TSK 16-13.0	
13.0 - 13.5			TSK 16-13.5	
13.5 - 14.0			TSK 16-14.0	
14.0 - 14.5			TSK 16-14.5	
14.5 - 15.0			TSK 16-15.0	
15.0 - 15.5			TSK 16-15.5	
15.5 - 16.0			TSK 16-16.0	TSK 25-16.0
16.0 - 16.5				TSK 25-16.5
16.5 - 17.0				TSK 25-17.0
17.0 - 17.5				TSK 25-17.5
17.5 - 18.0				TSK 25-18.0
18.0 - 18.5				TSK 25-18.5
18.5 - 19.0				TSK 25-19.0
19.0 - 19.5				TSK 25-19.5
19.5 - 20.0				TSK 25-20.0
20.0 - 20.5				TSK 25-20.5
20.5 - 21.0				TSK 25-21.0
21.0 - 21.5				TSK 25-21.5
21.5 - 22.0				TSK 25-22.0
22.0 - 22.5				TSK 25-22.5
22.5 - 23.0				TSK 25-23.0
23.0 - 23.5				TSK 25-23.5
23.5 - 24.0				TSK 25-24.0
24.0 - 24.5				TSK 25-24.5
24.5 - 25.0				TSK 25-25.0

Цанги с внутренним подводом СОЖ для патронов TSK **НОВИНКА**



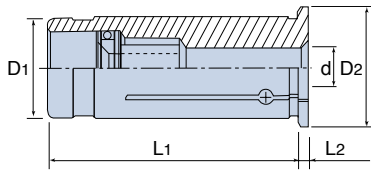
	TSKC 06	TSKC 10	TSKC 16	TSKC 25
D1	10.4	15.5	24.6	35.7
D2	8	12.5	20.12	29.7
L	21	25.6	37	48.5

Диапазон цанг	TSKC 06	TSKC 10	TSKC 16	TSKC 25
4	TSKC 06-4.0			
5	TSKC 06-5.0			
6	TSKC 06-6.0	TSKC 10-6.0		
7		TSKC 10-7.0		
8		TSKC 10-8.0	TSKC 16-8.0	
9		TSKC 10-9.0	TSKC 16-9.0	
10		TSKC 10-10.0	TSKC 16-10.0	
11			TSKC 16-11.0	
12			TSKC 16-12.0	
13			TSKC 16-13.0	
14			TSKC 16-14.0	
15			TSKC 16-15.0	
16			TSKC 16-16.0	TSKC 25-16.0
17				TSKC 25-17.0
18				TSKC 25-18.0
19				TSKC 25-19.0
20				TSKC 25-20.0
21				TSKC 25-21.0
22				TSKC 25-22.0
23				TSKC 25-23.0
24				TSKC 25-24.0
25				TSKC 25-25.0

* Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

ЦАНГИ

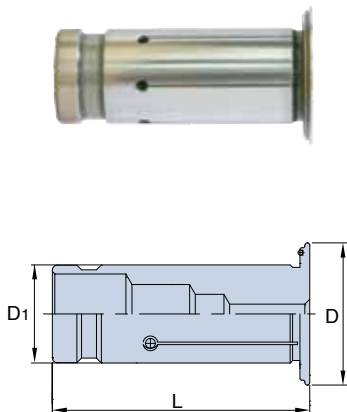
Цилиндрические цанги для гидравлических патронов



Обозначение	Размеры (мм)				
	d	D1	D2	L1	L2
THC 12-3	3	12	16	46.5	2
THC 12-4	4	12	16	46.5	2
THC 12-5	5	12	16	46.5	2
THC 12-6	6	12	16	46.5	2
THC 12-7	7	12	16	46.5	2
THC 12-8	8	12	16	46.5	2
THC 12-9	9	12	16	46.5	2
THC 20-3	3	20	24	50.5	2
THC 20-4	4	20	24	50.5	2
THC 20-5	5	20	24	50.5	2
THC 20-6	6	20	24	50.5	2
THC 20-7	7	20	24	50.5	2
THC 20-8	8	20	24	50.5	2
THC 20-9	9	20	24	50.5	2
THC 20-10	10	20	24	50.5	2
THC 20-11	11	20	24	50.5	2
THC 20-12	12	20	24	50.5	2
THC 20-13	13	20	24	50.5	2
THC 20-14	14	20	24	50.5	2
THC 20-15	15	20	24	50.5	2
THC 20-16	16	20	24	50.5	2
THC 20-17	17	20	24	50.5	2
THC 32-6	6	32	36	60.5	3
THC 32-8	8	32	36	60.5	3
THC 32-10	10	32	36	60.5	3
THC 32-12	12	32	36	60.5	3
THC 32-14	14	32	36	60.5	3
THC 32-16	16	32	36	60.5	3
THC 32-18	18	32	36	60.5	3
THC 32-20	20	32	36	60.5	3
THC 32-25	25	32	36	60.5	3

Цилиндрические цанги для гидравлических патронов **НОВИНКА**

Цилиндрические цанги с внутренним подводом СОЖ для гидравлических патронов



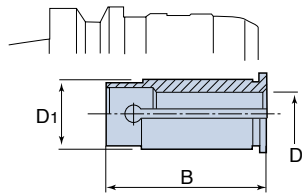
Обозначение	Диаметр патрона	Размеры (мм)		
		D	D1	L
THC C12-3	3	19	12	47
THC C12-4	4	19	12	47
THC C12-5	5	19	12	47
THC C12-6	6	19	12	47
THC C12-7	7	19	12	47
THC C12-8	8	19	12	47
THC C20-3	3	29	20	52.5
THC C20-4	4	29	20	52.5
THC C20-5	5	29	20	52.5
THC C20-6	6	29	20	52.5
THC C20-7	7	29	20	52.5
THC C20-8	8	29	20	52.5
THC C20-9	9	29	20	52.5
THC C20-10	10	29	20	52.5
THC C20-11	11	29	20	52.5
THC C20-12	12	29	20	52.5
THC C20-13	13	29	20	52.5
THC C20-14	14	29	20	52.5
THC C20-15	15	29	20	52.5
THC C20-16	16	29	20	52.5
THC C20-17	17	29	20	52.5
THC C32-6	6	39	32	63.5
THC C32-8	8	39	32	63.5
THC C32-10	10	39	32	63.5
THC C32-12	12	39	32	63.5
THC C32-14	14	39	32	63.5
THC C32-16	16	39	32	63.5
THC C32-18	18	39	32	63.5
THC C32-20	20	39	32	63.5
THC C32-25	25	39	32	63.5

* Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

ЦАНГИ

Цилиндрические цанги для фрезерных патронов

Обозначение	Размеры (мм)		
	D	D ₁	B
CSR 20-4	4	20	50
CSR 20-6	6	20	50
CSR 20-8	8	20	50
CSR 20-10	10	20	50
CSR 20-12	12	20	50
CSR 20-16	16	20	50
CSR 25-4	4	25	60
CSR 25-6	6	25	60
CSR 25-8	8	25	60
CSR 25-10	10	25	60
CSR 25-12	12	25	60
CSR 25-16	16	25	60
CSR 25-20	20	25	60
CSR 32-4	4	32	65
CSR 32-6	6	32	65
CSR 32-8	8	32	65
CSR 32-10	10	32	65
CSR 32-12	12	32	65
CSR 32-16	16	32	65
CSR 32-20	20	32	65
CSR 32-25	25	32	65
CSR 42-4	4	42	75
CSR 42-6	6	42	75
CSR 42-8	8	42	75
CSR 42-10	10	42	75
CSR 42-12	12	42	75
CSR 42-16	16	42	75
CSR 42-20	20	42	75
CSR 42-25	25	42	75
CSR 42-32	32	42	75



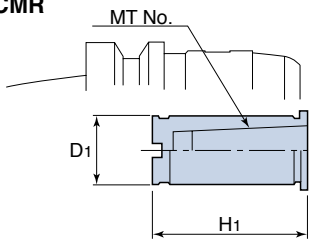
Комплект цанг с фрезерным патроном

Обозначение	Цанги	Патрон
KITS BT40 TMC 32-105	CSR 32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	TMC 32-105
KITS BT50 TMC 32-115	CSR 32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	TMC 32-115
KITS BT50 TMC 42-135	CSR 42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	TMC 42-135

Цанги для фрезерных патронов

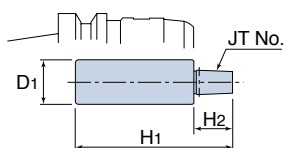
Переходники с конусом Морзе для фрезерных патронов

Тип CMR	Обозначение	MT No.	Размеры (мм)		Патрон
			D ₁	H ₁	
	CMR 32-1	1	32	58	TMC 32
	CMR 32-2	2	32	71	TMC 32
	CMR 32-3	3	32	89	TMC 32
	CMR 42-1	1	42	58	TMC 42
	CMR 42-2	2	42	71	TMC 42
	CMR 42-3	3	42	89	TMC 42
	CMR 42-4	4	42	111	TMC 42



Переходники с конусом Jacobs для фрезерных патронов

Тип CJA	Обозначение	JT No.	Размеры (мм)			Патрон
			D ₁	H ₁	H ₂	
	CJA 32-6	6	32	118	28	TMC 32
	CJA 42-6	6	42	128	28	TMC 42

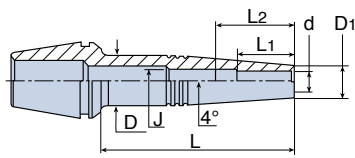
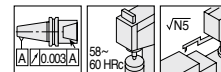


* Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (MOQ).

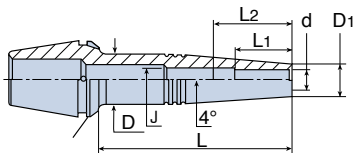
ЦАНГИ

Цанги ER серия T-SHRINK

ЦАНГИ ER СЕРИЯ T-SHRINK DIN 6499



ER SRK...

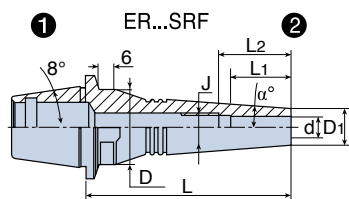
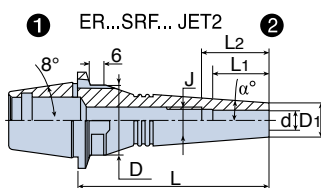


(1) ER SRK... JET2...

Обозначение	Размеры (мм)						
	d	L	L ₁	L ₂	D	D ₁	J
ER20 SRK 3 X 35	3	35	10	16	13.5	10	M6
ER20 SRK 3 X 60	3	60	10	16	13.5	10	M6
ER20 SRK 4 X 35	4	35	12	18	13.5	10	M6
ER20 SRK 4 X 60	4	60	12	18	13.5	10	M6
ER20 SRK 5 X 35	5	35	15	21	13.5	10	M6
ER20 SRK 5 X 60	5	60	15	21	13.5	10	M6
ER20 SRK 6 X 35	6	35	18	24	14.7	11	M8
ER20 SRK 6 X 60	6	60	18	24	15.2	11	M8
ER25 SRK 3 X 35	3	35	10	16	13.5	10	M6
ER25 SRK 3 X 60	3	60	10	16	16.3	10	M6
ER25 SRK 4 X 35	4	35	12	18	13.5	10	M6
ER25 SRK 4 X 60	4	60	12	18	16.3	10	M6
ER25 SRK 5 X 35	5	35	15	21	13.5	10	M6
ER25 SRK 5 X 60	5	60	15	21	16.3	10	M6
ER25 SRK 6 X 35	6	35	18	24	14.7	11	M8
ER25 SRK 6 X 60	6	60	18	24	17.3	11	M8
ER25 SRK 8 X 35	8	35	25	30	17.8	14	M10
ER25 SRK 8 X 60	8	60	25	31	19.7	14	M10
ER32 SRK 3 X 35	3	35	10	16	13.2	10	M6
ER32 SRK 3 X 60	3	60	10	16	16.3	10	M6
ER32 SRK 3 X 85	3	85	10	16	19.8	10	M6
ER32 SRK 4 X 35	4	35	12	18	13.4	10	M6
ER32 SRK 4 X 60	4	60	12	18	16.3	10	M6
ER32 SRK 4 X 85	4	85	12	18	19.8	10	M6
ER32 SRK 5 X 35	5	35	15	21	13.5	10	M6
ER32 SRK 5 X 60	5	60	15	21	16.3	10	M6
ER32 SRK 5 X 85	5	85	15	21	19.8	10	M8
ER32 SRK 6 X 35	6	35	18	24	14.7	11	M8
ER32 SRK 6 X 60	6	60	18	24	17.3	11	M8
ER32 SRK 6 X 85	6	85	18	26	20.8	11	M8
ER32 SRK 8 X 35	8	35	25	31	18.8	14	M10
ER32 SRK 8 X 60	8	60	25	31	20.4	14	M10
ER32 SRK 8 X 85	8	85	25	31	23.2	14	M10
ER32 SRK 10 X 35	10	35	30	31	20.8	16	M12
ER32 SRK 10 X 60	10	60	30	36	22.4	16	M12
ER32 SRK 10 X 85	10	85	30	36	23.0	16	M12
ER32 SRK 12 X 35	12	35	32	-	24.0	20	-
ER32 SRK 12 X 60	12	60	32	38	24.0	20	M14
ER32 SRK 12 X 85	12	85	32	38	24.0	20	M14

- (1) Цанги Collet Jet 2 имеют дополнительное буквенное обозначение - J (например, ER32 SRF 10 x 50 J2)
Collet Jet 2: СОЖ подается напрямую на режущую кромку. (Инструмент без отверстия для подвода СОЖ)

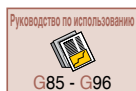
Цанги ER серия T-CLICK



1 T-CLICK 2 T-SHRINK

Обозначение	Размеры (мм)								
	d	L	L ₁	L ₂	D	D ₁	J	α°	
ER32 SRF 3 X 50	3	50	10	16	32	10	M6	4	
ER32 SRF 3 X 85	3	85	10	16	32	10	M6	4	
ER32 SRF 4 X 50	4	50	12	18	32	10	M6	4	
ER32 SRF 4 X 85	4	85	12	18	32	10	M6	4	
ER32 SRF 5 X 50	5	50	15	21	32	10	M6	4	
ER32 SRF 5 X 85	5	85	15	21	32	10	M6	4	
ER32 SRF 6 X 50	6	50	18	24	32	11	M8	4	
ER32 SRF 6 X 85	6	85	18	24	32	11	M8	4	
ER32 SRF 8 X 50	8	50	25	31	32	14	M10	4	
ER32 SRF 8 X 85	8	85	25	31	32	14	M10	4	
ER32 SRF 10 X 50	10	50	30	36	32	16	M12	4	
ER32 SRF 10 X 85	10	85	30	36	32	16	M12	4	
ER32 SRF 12 X 50	12	50	32	37	32	20	M14	4	
ER32 SRF 12 X 85	12	85	32	38	32	20	M14	4	
ER32 SRF 16 X 60	16	60	35	45	32	24	M14	3	
ER32 SRF 16 X 85	16	85	35	47	32	24	M14	3	
ER32 SRF 20 X 60	20	60	40	45	38	30	M14	3	
ER32 SRF 20 X 85	20	85	40	55	36	30	M14	3	

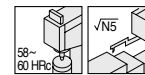
- Цанги Collet Jet 2 имеют дополнительное буквенное обозначение - J (например, ER32 SRF 10 x 50 J2)
Collet Jet 2: СОЖ подается напрямую на режущую кромку. (Инструмент без отверстия для подвода СОЖ) Усилие зажима: 24 кг x м



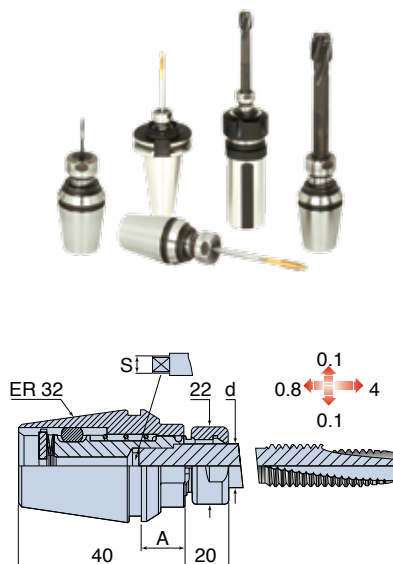
Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

ЦАНГИ

Цанги ER серия GTIN



Цанги ER32 для метчиков, серия GTIN



GTIN ER 32 - DIN 371 / 352

Обозначение	Размер метчика	d	S	A
GTIN ER 32 DIN 2.50 X 2.10	M1 - M1.8	2.5	2.1	13.7
GTIN ER 32 DIN 2.80 X 2.10	M2 - M4	2.8	2.1	13.7
GTIN ER 32 DIN 3.50 X 2.70	M3 - M5	3.5	2.7	13.7
GTIN ER 32 DIN 4.00 X 3.00	M3 - M5	4.0	3.0	13.7
GTIN ER 32 DIN 4.50 X 3.40	M4 - M6	4.5	3.4	13.7
GTIN ER 32 DIN 6.00 X 4.90	M5 - M8	6.0	4.9	13.7
GTIN ER 32 DIN 7.00 X 5.50	M10	7.0	5.5	13.7
GTIN ER 32 DIN 8.00 X 6.20	M8	8.0	6.2	13.7
GTIN ER 32 DIN 9.00 X 7.00	M12	9.0	7.0	13.7
GTIN ER 32 DIN 10.00 X 8.00	M10	10.0	8.0	13.7
GTIN ER 32 DIN 11.00 X 9.00	M14	11.0	9.0	13.7
GTIN ER 32 DIN 12.00 X 9.00	M16	12.0	9.0	13.7

GTIN ER 32 - JIS

Обозначение	Размер метчика	d	S	A
GTIN ER 32 JIS 3 X 2.5	M1 - M2.6	3.0	2.5	13.7
GTIN ER 32 JIS 4 X 3.2	M3 - M3.5	4.0	3.2	13.7
GTIN ER 32 JIS 5 X 4	M4	5.0	4.0	13.7
GTIN ER 32 JIS 5.5 X 4.5	M5	5.5	4.5	13.7
GTIN ER 32 JIS 6 X 4.5	M6	6.0	4.5	13.7
GTIN ER 32 JIS 6.2 X 5	M8	6.2	5.0	13.7
GTIN ER 32 JIS 7 X 5.5	M10	7.0	5.5	13.7
GTIN ER 32 JIS 8.5 X 6.5	M12	8.5	6.5	13.7
GTIN ER 32 JIS 10.5 X 8	M14	10.5	8.0	13.7
GTIN ER 32 JIS 12.5 X 10	M16	12.5	10.0	13.7

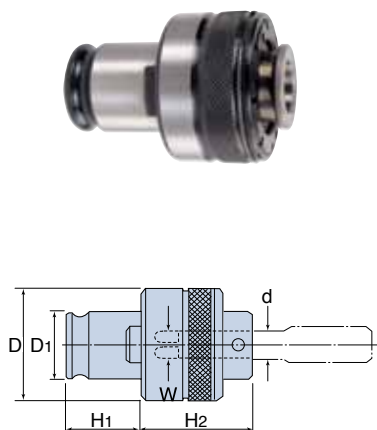
• Технические требования основываются на стандарте JIS

GTIN ER 32 - ISO метрическая ISO 529/2283

Обозначение	Размер метчика	d	S	A
GTIN ER 32 ISO 2.24 X 1.80	M3	2.24	1.80	13.7
GTIN ER 32 ISO 2.50 X 2.00	M3.5	2.50	2.00	13.7
GTIN ER 32 ISO 2.80 X 2.24	M2.2 - M2.5	2.80	2.24	13.7
GTIN ER 32 ISO 3.15 X 2.50	M3 - M4	3.15	2.50	13.7
GTIN ER 32 ISO 3.55 X 2.80	M3.5 - M4.5	3.55	2.80	13.7
GTIN ER 32 ISO 4.00 X 3.15	M4 - M5	4.00	3.15	13.7
GTIN ER 32 ISO 4.50 X 3.55	M6	4.50	3.55	13.7
GTIN ER 32 ISO 5.00 X 4.00	M5	5.00	4.00	13.7
GTIN ER 32 ISO 5.60 X 4.50	UNC #12 - 24	5.60	4.50	13.7
GTIN ER 32 ISO 6.30 X 5.00	M6 - M8	6.30	5.00	13.7
GTIN ER 32 ISO 7.10 X 5.60	UNC # - 3/8 - 16	7.10	5.60	13.7
GTIN ER 32 ISO 8.00 X 6.30	M8 - M10	8.00	6.30	13.7
GTIN ER 32 ISO 9.00 X 7.10	M12	9.00	7.10	13.7
GTIN ER 32 ISO 10.00 X 8.00	M10	10.00	8.00	13.7
GTIN ER 32 ISO 11.20 X 9.00	M14	11.20	9.00	13.7
GTIN ER 32 ISO 12.50 X 10.00	M16	12.50	10.00	13.7

• Следует исключить подачу СОЖ через патрон для метчиков, так как это может вызвать сбой в работе механизма

Адаптеры для метчиков



Обозначение	Размеры (мм)					
	D1	D	H1	H2	d	W
TA 1-M3	19	32	21.5	25	4	3.2
TA 1-M4	19	32	21.5	25	5	4
TA 1-M5	19	32	21.5	25	5.5	4.5
TA 1-M6	19	32	21.5	25	6	4.5
TA 1-M8	19	32	21.5	25	6.2	5
TA 1-M10	19	32	21.5	25	7	5.5
TA 1-M12	19	32	21.5	25	8.5	6.5
TA 2-M6	31	50	35.5	33	6	4.5
TA 2-M8	31	50	35.5	33	6.2	5
TA 2-M10	31	50	35.5	33	7	5.5
TA 2-M12	31	50	35.5	33	8.5	6.5
TA 2-M14	31	50	35.5	33	10.5	8
TA 2-M16	31	50	35.5	33	12.5	10
TA 2-M18	31	50	35.5	33	14	11
TA 2-M20	31	50	35.5	33	15	12
TA 2-M22	31	50	35.5	33	17	13
TA 2-M24	31	50	35.5	33	19	15
TA 3-M18	48	72	55.5	45	14	11
TA 3-M20	48	72	55.5	45	15	12
TA 3-M22	48	72	55.5	45	17	13
TA 3-M24	48	72	55.5	45	19	15
TA 3-M27	48	72	55.5	45	20	15
TA 3-M30	48	72	55.5	45	23	17
TA 3-M33	48	72	55.5	45	25	19
TA 3-M36	48	72	55.5	45	28	19
TA 3-M38	48	72	55.5	45	19	21

• Технические требования метчиков основываются на стандарте JIS

* Для позиций, отсутствующих на складе: поставка зависит от наличия на складе. Если позиция отсутствует на складе, заказ производится с обязательным минимальным количеством заказа (МОК).

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

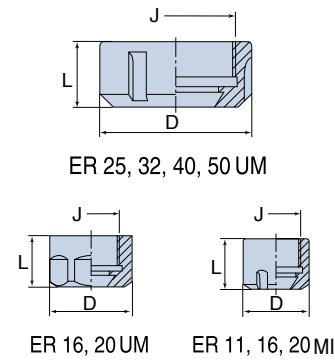


Комплектующие

ЗАЖИМНЫЕ ГАЙКИ ER - TOP™

DIN 6499		Обозначение	Размеры (мм)		
			D	L	J
		NUT ER 16 TOP	22	18	M19 X 1.0
		NUT ER 16 TOP	28	17	M22 X 1.5
		NUT ER 20 TOP	34	19	M25 X 1.5
		NUT ER 25 TOP	42	20	M32 X 1.5
		NUT ER 32 TOP	50	22	M40 X 1.5
		NUT ER 40 TOP	63	25	M50 X 1.5

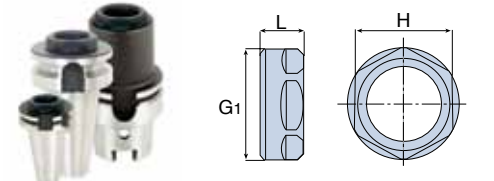
ЗАЖИМНЫЕ ГАЙКИ ER

	Обозначение	Размеры (мм)		
		D	L	J
	NUT ER 11 MINI	16	10.8	M13 X 0.75
	NUT ER 11 UM	19	11.3	M14 X 0.75
	NUT ER 16 MINI	22	18	M19 X 1.0
	NUT ER 16 UM	28	17	M22 X 1.5
	NUT ER 20 MINI	28	19	M24 X 1.0
	NUT ER 20 UM	34	19	M25 X 1.5
	NUT ER 25 MINI	35	20	M30 X 1.5
	NUT ER 25 UM	42	20	M32 X 1.5
	NUT ER 32 UM	50	22	M40 X 1.5
	NUT ER 40 UM	63	25	M50 X 1.5
	NUT ER 50 UM	78	55	M64 X 2.0

Балансируемые гайки ER Top

	Обозначение	Размеры (мм)	
		L	D
	NUT ER 16 TOP BIN	36	44
	NUT ER 20 TOP BIN	37	50
	NUT ER 25 TOP BIN	37.5	58
	NUT ER 32 TOP BIN	38	66

Укороченные гайки T-Short

	Обозначение	Размеры (мм)		
		H	L	G1
	NUT ER 20 SHORT	22	10.7	M25 X 1.5
	NUT ER 32 SHORT	36	15	M40 X 1.5
	NUT ER 40 SHORT	46	16	M50 X 1.5

Зажимные гайки TSK

	Обозначение	Размеры (мм)		Рис.
		D	J	
	TSKN 6	19.5	M15 X 1.0	1
	TSKN 10	27.5	M21.5 X 1.0	1
	TSKN 16	40	M32 X 1.5	2
	TSKN 25	55	M45 X 1.5	2

Комплектующие

Штрель

SK-DIN / CAT-ISO Штрель DIN69872 / ISO 7588-Метрическая

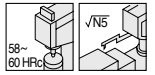


Рис.1

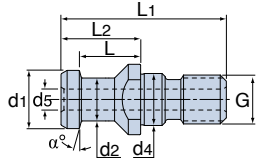


Рис.2

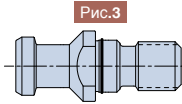
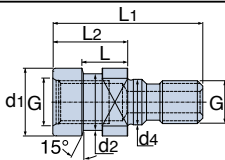


Рис.3

Обозначение	Размеры (мм)									Рис.
	G	d1	d2	d4	d5	L	L1	L2	α°	
PS SK30 15° M12 DIN	M12	13	9	13	-	19	44.0	24	15	1
PS SK40 15° M16 DIN	M16	19	14	17	-	20	54.0	26	15	1
PS SK40 15° M16 DIN O	M16	19	14	17	-	20	54.0	26	15	3
PS SK40 15° M16 DIN B	M16	19	14	17	7.0	20	54.0	26	15	1
PS SK40 15° M16 DIN OB	M16	19	14	17	7.0	20	54.0	26	15	2
PS SK50 15° M24 DIN	M24	28	21	25	-	25	74.0	34	15	1
PS SK50 15° M24 DIN O	M24	28	21	25	-	25	74.0	34	15	3
PS SK50 15° M24 DIN B	M24	28	21	25	11.5	25	74.0	34	15	1
PS CAT30 45° M12 ISO B	M12	13.35	9.3	13	4.75	8.13	34.0	11.80	45	1
PS CAT40 45° M16 ISO B	M16	18.95	12.9	17	7.35	11.15	44.5	16.40	45	1
PS CAT50 45° M24 ISO B	M24	29.10	19.6	25	8	17.95	65.5	25.55	45	1

- Рис 1: Отверстия для подачи СОЖ в позициях, в обозначении которых окончание "B".
- Рис 2: С наружным уплотнительным кольцом.
- Рис 3: С наружным и внутренним уплотнительным кольцом.

ОТТ BT/SK Штрель Система ОТТ



Обозначение	Размеры (мм)						
	G	d1	d2	d4	L	L1	L2
PS ОТТ BT40 M16	M16	25	21.1	17	16.60	56	28
PS ОТТ BT50 M24	M24	39.3	32.0	24	13.35	65	25
PS ОТТ SK40 M16	M16	25.0	21.1	17	13.60	53	25

BT-JIS / MAZAK Штрель BT-JIS / ANSI-Метрическая

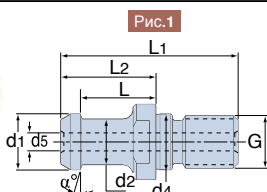


Рис.2

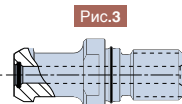


Рис.3

Обозначение	Размеры (мм)									Рис.
	G	d1	d2	d4	d5	L	L1	L2	α°	
PS BT30 15° M12 JIS B	M12	12.00	8.00	13	4.0	18.4	43.0	23.4	15	1
PS BT40 15° M16 JIS B	M16	19.00	14.00	17	5.5	23	54.0	29.0	15	1
PS BT40 15° M16 JIS O B	M16	19.00	14.00	17	5.5	23	54.0	29.0	15	2
PS BT40 15° M16 JIS O B O	M16	19.00	14.00	17	5.5	23	54.0	29.0	15	3
PS BT50 15° M24 JIS B	M24	28.00	21.00	25	8.0	25	74.0	34.0	15	1
PS BT50 15° M24 JIS O B	M24	28.00	21.00	25	8.0	25	74.0	34.0	15	2
PS BT50 15° M24 JIS O B O	M24	28.00	21.00	25	8.0	25	74.0	34.0	15	3
PS BT40 45° M16 MAZAK B	M16	18.79	12.45	17	7.0	14.026	44.1	19.1	45	1
PS BT50 45° M24 MAZAK B	M24	28.95	20.83	25	8.0	17.58	65.2	25.2	45	1

- Рис 1: Отверстия для подачи СОЖ в позициях, в обозначении которых окончание "B".
- Рис 2: С наружным уплотнительным кольцом.
- Рис 3: С наружным и внутренним уплотнительным кольцом.

BT-MAS Штрель BT-MAS-Metric



Рис.1

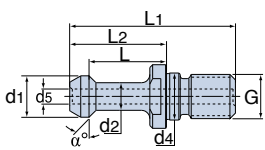


Рис.2

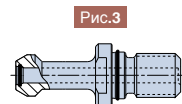
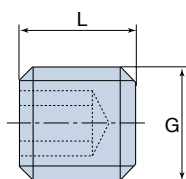


Рис.3

Обозначение	Размеры (мм)									Рис.
	G	d1	d2	d4	d5	L	L1	L2	α°	
PS BT30 45 M12 MAS1	M12	11	7	12.5	-	18	43	23	45	1
PS BT30 45 M12 MAS1 B	M12	11	7	12.5	3	18	43	23	45	1
PS BT30 60 M12 MAS2	M12	11	7	12.5	-	18	43	23	30	1
PS BT40 45 M16 MAS1	M16	15	10	17.0	-	28	60	35	45	1
PS BT40 45 M16 MAS1 B	M16	15	10	17.0	5.5	28	60	35	45	1
PS BT40 60 M16 MAS2	M16	15	10	17.0	-	28	60	35	30	1
PS BT40 60 M16 MAS2 B	M16	15	10	17.0	5.5	28	60	35	30	1
PS BT40 90 M16 MAS3	M16	15	10	17.0	-	28	60	35	90	1
PS BT40 90 M16 MAS3 B	M16	15	10	17.0	5.5	28	60	35	90	1
PS BT50 45 M24 MAS1	M24	23	17	25.0	-	35	85	45	45	1
PS BT50 45 M24 MAS1 B	M24	23	17	25.0	6.0	35	85	45	45	1
PS BT50 45 M24 MAS1 O B	M24	23	17	25.0	6.0	35	85	45	45	2
PS BT50 45 M24 MAS1 O B O	M24	23	17	25.0	6.0	35	85	45	45	3
PS BT50 60 M24 MAS2	M24	23	17	25.0	-	35	85	45	30	1
PS BT50 60 M24 MAS2 B	M24	23	17	25.0	6.0	35	85	45	30	1
PS BT50 90 M24 MAS3	M24	23	17	25.0	-	35	85	45	90	1
PS BT50 90 M24 MAS3 B	M24	23	17	25.0	6.0	35	85	45	90	1

Комплектующие

СТОПОРНЫЕ ВИНТЫ DIN 1835 В/Е ДЛЯ ПАТРОНОВ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ



Обозначение	G	L	Хвостовик
SR M6X10 DIN 1835-B	M6	10.0	6
SR M8X10 DIN 1835-B	M8	10.0	8
SR M10X12 DIN 1835-B	M10	12.0	10
SR M12X16 DIN 1835-B	M12	16.0	12,14
SR M14X16 DIN 1835-B	M14	16.0	16
SR M16X16 DIN 1835-B	M16	16.0	20
SR M18X2X20 DIN 1835-B	M18 X 2	20.0	25, 32
SR M20X2X20 DIN 1835-B	M20 X 2	20.0	40
HW M24X25 EM SCREW	M24 X 2	25.0	50

Регулировочные винты с отверстием для подвода СОЖ для цанг ER

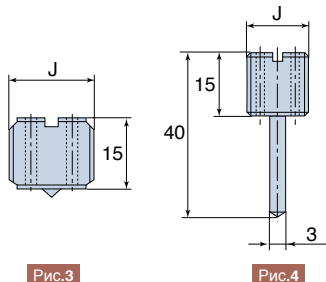
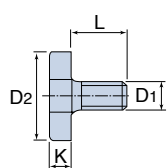


Рис.3

Рис.4

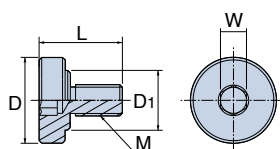
Обозначение	J	Рис.
PRESET ER-JET M8 X 1.25	M8 X 1.25	3
PRESET ER-JET M10 X 1.5	M10 X 1.5	3
PRESET ER-JET M12 X 1.75	M12 X 1.75	3
PRESET ER-JET M12 X 1.75L	M12 X 1.75	4
PRESET ER-JET M16 X 2	M16 X 2	3
PRESET ER-JET M16 X 2L	M16 X 2	4
PRESET ER-JET M18 X 1.5	M18 X 1.5	3
PRESET ER-JET M18 X 1.5L	M18 X 1.5	4
PRESET ER-JET M22 X 1.5	M22 X 1.5	3
PRESET ER-JET M22 X 1.5L	M22 X 1.5	4
PRESET ER-JET M28 X 1.5	M28 X 1.5	3

СТОПОРНЫЕ ВИНТЫ DIN 6367 ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ПАТРОНОВ



Обозначение	Размеры (мм)				
	D1	S.M.C	D2	K	L
M8 CLAMP SCREW SEM 16	M8	16	20	6	16
M10 CLAMP SCREW SEM 22	M10	22	28	7	18
M12 CLAMP SCREW SEM 27	M12	27	35	8	22
M16 CLAMP SCREW SEM 32	M16	32	42	9	26
M20 CLAMP SCREW SEM 40	M20	40	52	10	30
M24 CLAMP SCREW SEM 50	M24	50	63	12	36

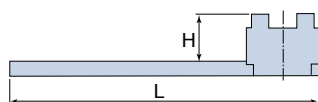
СТОПОРНЫЙ ВИНТ ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ПАТРОНОВ



Обозначение	Размеры (мм)				
	M	D	D1	L	W
MBA M8	M8X1.25	20	15	24	6
MBA M10	M10X1.5	28	18	28	8
MBA M12	M12X1.75	33	23	32	10
MBA M16	M16X2.0	40	23	40	14
MBA M20	M20X2.5	50	27	50	17
MBA M24	M24X3.0	65	37	60	19

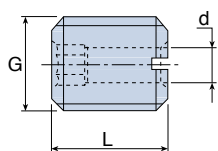
• Ключ для винта MBA: L-W □□

КЛЮЧИ DIN 6368 ДЛЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ПАТРОНОВ НАСАДНЫХ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ



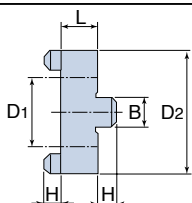
Обозначение	Размеры (мм)		
	S.M.C	H	L
WRENCH M8 SEMC 16	16	20	180
WRENCH M10 SEMC 22	22	25	200
WRENCH M12 SEMC 27	27	32	225
WRENCH M16 SEMC 32	32	36	250
WRENCH M20 SEMC 40	40	40	280
WRENCH M24 SEMC 50	50	50	315

Регулировочные винты для цанг SRKIN с термическим зажимом



Обозначение	Размеры (мм)				
	G	L	d	Хвостовик	Шестигранный ключ
PRESET SCREW M 5X20 B	M5	20	2.1	EM E / SRKIN	2.5
PRESET SCREW M 6X20 B	M6	20	2.5	EM E / SRKIN	3.0
PRESET SCREW M 8X20 B	M8	20	3.5	EM E / SRKIN	4.0
PRESET SCREW M10X18 B	M10	18	4.5	EM E / SRKIN	5.0
PRESET SCREW M12X18 B	M12	18	5.5	EM E / SRKIN	6.0
PRESET SCREW M16X20 B	M16	20	7.5	EM E / SRKIN	6.0
PRESET SCREW M16X25 B	M16	25	7.5	SRKIN	6.0
PRESET SCREW M20X20 B	M20	20	6.0	EM E	6.0

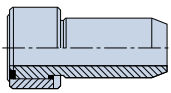
Передаточные кольца DIN 6366/1 для комбинированных патронов насадных концевых фрез



Обозначение	Размеры (мм)				
	D1	D2	L	B	H
16 D · RING SEMC	16	32	10	8	5.0
22 D · RING SEMC	22	40	12	10	5.6
27 D · RING SEMC	27	48	12	12	6.3
32 D · RING SEMC	32	58	14	14	7.0
40 D · RING SEMC	40	70	14	16	8.0
50 D · RING SEMC	50	90	16	18	9.0

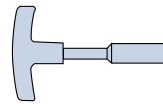
Комплектующие

ТРУБКА ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ HSK A



Обозначение
COOLING TUBE HSK A 50
COOLING TUBE HSK A 63
COOLING TUBE HSK A 80
COOLING TUBE HSK A 100

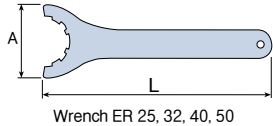
КЛЮЧ ДЛЯ ТРУБКИ ОХЛАЖДЕНИЯ HSK A



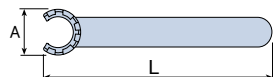
Обозначение
WRENCH COOL TUBE HSK A 50
WRENCH COOL TUBE HSK A 63
WRENCH COOL TUBE HSK A 80
WRENCH COOL TUBE HSK A 100

Ключи ER

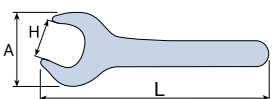
DIN 6499



Wrench ER 25, 32, 40, 50



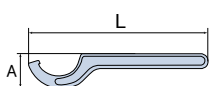
Wrench ER 11, 16, 20, 25 Mini



Wrench ER 11, 16, 20, SHORT, CLICKIN

Обозначение	Размеры (мм)		
	A	H	L
WRENCH ER11 MINI	16.8	-	95
WRENCH ER11	32	17	95
WRENCH ER16 MINI	22.5	-	117
WRENCH ER16	42.8	25	143
WRENCH ER20 MINI	28	-	128
WRENCH ER20	53.5	30	172
WRENCH ER25 MINI	29	-	120
WRENCH ER25	70	-	207
WRENCH ER32	78	-	255
WRENCH ER40	95	-	285
WRENCH ER50	110	-	350
WRENCH ER32 SHORT	75	36	303
WRENCH ER40 SHORT	94	46	378
WRENCH ER32 CLICKIN 27	57	27	239
WRENCH ER32 CLICKIN 32	67	32	273

Ключ для фрезерных патронов TMC



Обозначение	Размеры (мм)		Патрон
	L	A	
SPANNER TMC 20	84.1	15.8	TMC20
SPANNER TMC 25	94.3	18.1	TMC25
SPANNER TMC 32	109.1	21.7	TMC32
SPANNER TMC 42	108	23.2	TMC42

Ключ для высокоточных патронов TSK

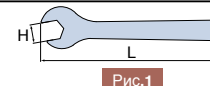


Рис.1

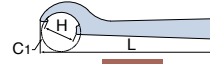


Рис.2

Обозначение	Размеры (мм)			Рис.
	H	L	C1	
TSK-6	18	174	-	1
TSK-10	25.4	177	-	1
TSK-16	39	225	40	2
TSK-25	52	228	55	2

Устройство для установки инструмента

ISO, DIN69871, BT MAS-403

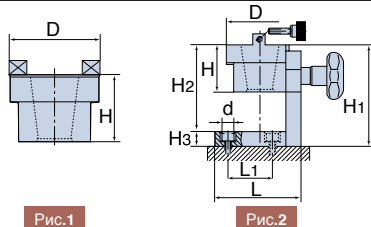


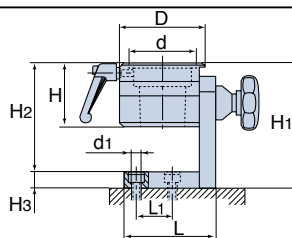
Рис.1

Рис.2

Обозначение	Размеры (мм)								Рис.
	D	H	H1	H2	H3	L	L1	d	
TOOL CLAMP 30 ROTARY	70	56	128	109	19	104	40	12.5	2
TOOL CLAMP 40 ROTARY	82	56	128	109	19	104	40	12.5	2
TOOL CLAMP 50 ROTARY	103	71	170	151	19	104	85	12.5	2
TOOL CLAMP 30 FIX	82	58	-	-	-	-	-	-	1
TOOL CLAMP 40 FIX	82	58	-	-	-	-	-	-	1
TOOL CLAMP 50 FIX	103	71	-	-	-	-	-	-	1

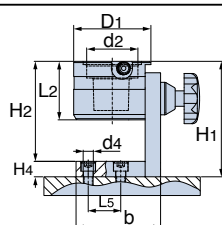
Поворотное устройство для установки инструмента

Для хвостовика HSK



Обозначение	Размеры (мм)									
	HSK	D	d	d1	L	L1	H	H1	H2	H3
MULTI CLAMP 32E/F	32	113.2	32	12.5	144	40	70	133	114	19
MULTI CLAMP 40E/F	40	113.2	40	12.5	144	40	70	133	114	19
MULTI CLAMP 50E/F	50	113.2	50	12.5	144	40	70	133	114	19
MULTI CLAMP 63E/F	63	113.2	63	12.5	144	40	70	133	114	19
MULTI CLAMP 50 A/C	50	82	50	12.5	104	40	72	142	123	19
MULTI CLAMP 63 A/C	63	95	63	12.5	104	40	72	142	123	19
MULTI CLAMP 100 A/C	100	130	100	12.5	144	85	90	178	159	19

Поворотное устройство для C-ADAPTER



Обозначение	РАЗМЕР C-ADAPTER	Размеры (мм)								
		d2	D1	L2	H1	H2	H4	b	L5	d4
MULTI CLAMP C6	C6	63	95	72	142	123	19	104	40	12.5

Комплектующие

Easy Lock

Устройство зажима цанговых патронов

- Лёгкий зажим / разжим режущего инструмента
- Регулируемое усилие зажима
- Удобная настройка для разных размеров и типов цанговых патронов
- Повышает стойкость инструмента

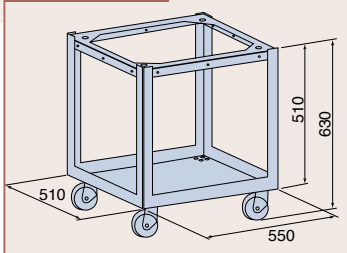
Характеристики

- **Двигатель** : однофазный 200/240V, 50/60Гц (1ЛС)
- **Шпиндель** : конус #50
- **Вес** : Настольная модель - 85кг
Тележка (опция) - 15кг

Стандартные принадлежности

- TP 50 AD 40 ESSY
- WRENCH ER16 EASYLOCK
- WRENCH ER20 EASYLOCK
- WRENCH ER25 EASYLOCK
- WRENCH ER32 EASYLOCK
- WRENCH ER40 EASYLOCK

Тележка (опция)



Тележка для устройства Easy Lock

Артикул	Обозначение
4651108	EASYLOCK T.C EU
4651109	EASYLOCK TROLLEY

Опции

- TP 40 AD 30 ESSY
- TP 50 AD HSK 63 EASY LOCK
- TP 50 AD HSK 100 EASY
- TP 50 AD HSK KM 63 EASY LOCK
- WRENCH ER50 EASY LOCK
- WRENCH TG100 OPEN EASY

Устройство индукционного нагрева **T-SHrink**



- Простое и эффективное управление
- Быстрая смена инструментов (5 сек.)
- Малое время охлаждения (30 сек.)
- Диапазон твердосплавного инструмента 3-32 мм
- Диапазон инструмента из быстрорежущей стали 6-32 мм

Применение:

- Встроенные системы смены инструмента
- Встроенные высоконагруженные системы смены инструмента
- Удлинитель
- Уникальные цанги ER... SRK

Технические характеристики

Диапазон зажима	3 - 32мм	Твердосплавный инструмент
Диапазон зажима	6 - 32мм	
Напряжение основ. питания	3 × 380 - 500V 50/60Гц	
Номинальная мощность	13кВт	
Номинальный ток	16 AMP	
Напряжение питания устройства охлаждения	220V 50Гц	
Номинальная мощность	0,5кВт	
Макс. длина инструмента	440мм (от указателя)	
Макс. диаметр зажимного патрона	52мм	
Эффективная длина индукц. поля	45мм	
Время расширения	примерно 5 - 12 секунд	
Время охлаждения	примерно 50 - 90 секунд	
Вес	150кг	
Габаритные размеры	170 × 73 × 60см	

Комплектующие

Устройство индукционного нагрева **T-SHRINK**

Обозначение

IND SHRINKIN UNIT EUR

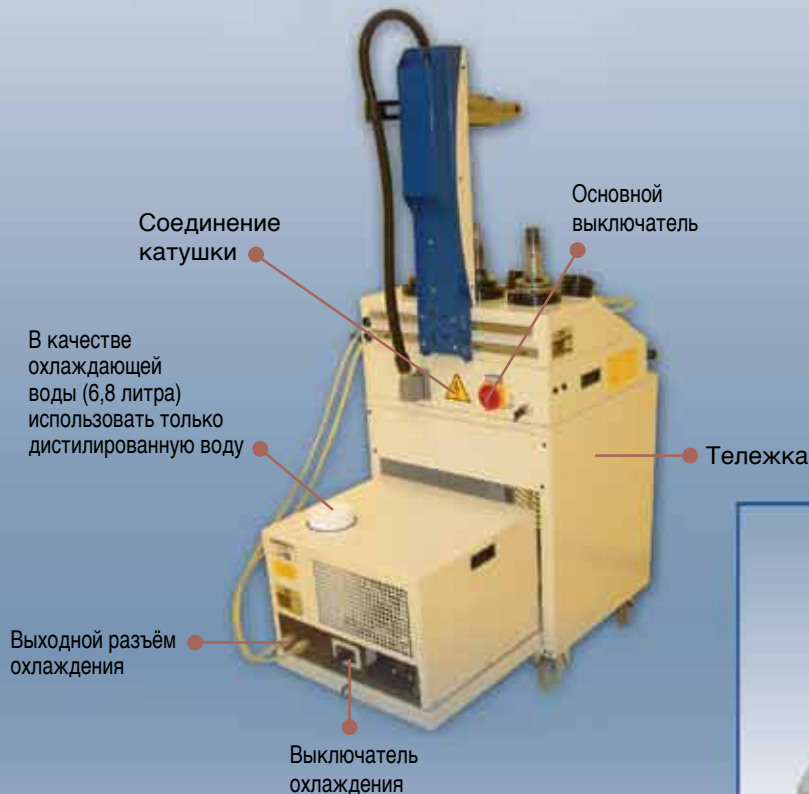
Включает:
 Индукционное устройство
 Устройство охлаждения
 Тележка
 3 переходника под инструмент

Втулки для охлаждения	Для
IND Охлаждение цанг 6-8	SRKIN
IND Охлаждение цанг 10-12	
IND Охлаждение цанг 14-16	
IND Охлаждение цанг 18-20	
IND Охлаждение цанг ER 3-5	SRK
IND Охлаждение цанг ER 6	
IND Охлаждение цанг ER 8	
IND Охлаждение цанг ER 10	
IND Охлаждение цанг ER 12	

Опция - переходники под инструмент HSK

IND 32 HSK переходник под инструмент
 IND 40 HSK переходник под инструмент
 IND 50 HSK переходник под инструмент⁽¹⁾
 IND 63 HSK переходник под инструмент
 IND 80 HSK переходник под инструмент

⁽¹⁾ Для конуса #30

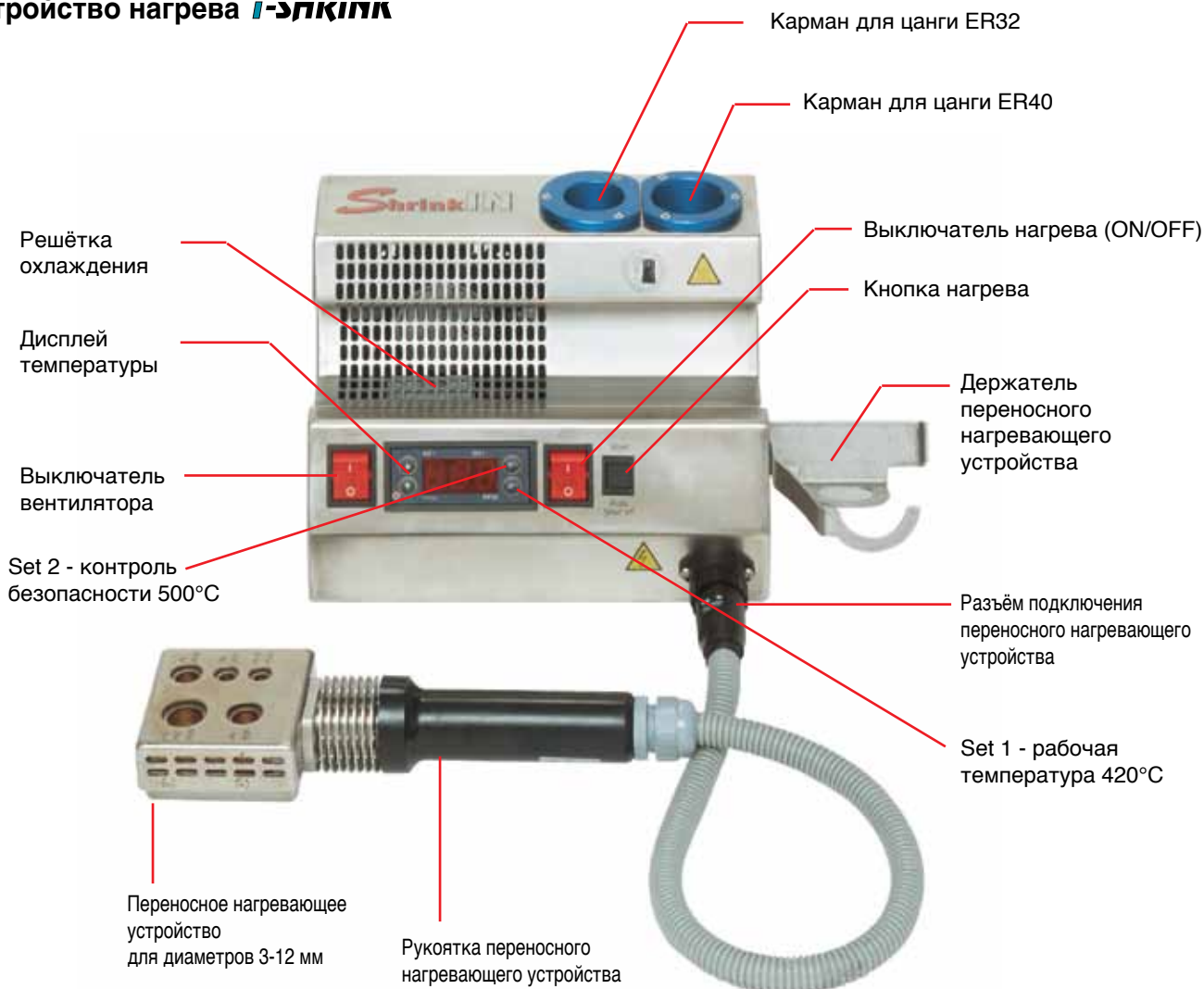


Упрощённое устройство термозажима

4654106 IND SHRINK START UNIT EUR

Комплектующие

Устройство нагрева T-SHRINK



Устройство электрического нагрева T-Shrink

Артикул	Обозначение
4651950	SHRINKIN UNIT V2 EUR

Рукоятка переносного нагревающего устройства

Артикул	Обозначение
4651952	HEATING HANDLE 220V V2

220V 50/60 HZ

- В комплект поставки входит ручной нагревательный элемент 220V V2.0
- Доступны для цанг ER...SRK, ER...SRF

T-SHRINK ER 32 НАБОРЫ ЦАНГ

ER32 T-Shrink Набор из 6 цанг (4-12)

Обозначение	Размер цанги
SET ER32 SRK S 6 EUR	4, 5, 6, 8, 10, 12
SET ER32 SRK M 6 EUR	4, 5, 6, 8, 10, 12
SET ER32 SRK L 6 EUR	4, 5, 6, 8, 10, 12



T-Shrink Набор: Устройство электрического нагрева с комплектом цанг ER32 T-Shrink 6 штук (4-12)

Обозначение	Электропитание	Размер цанги
KIT SHRINKIN S EUR	220V 50/60 HZ	4, 5, 6, 8, 10, 12
KIT SHRINKIN M EUR	220V 50/60 HZ	4, 5, 6, 8, 10, 12
KIT SHRINKIN L EUR	220V 50/60 HZ	4, 5, 6, 8, 10, 12



РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



Руководство по использованию

Цанги с отверстием для подвода СОЖ

Применение

Цанги ER используются в случаях, где требуется подача СОЖ через инструмент. Применяются как со стандартными инструментами - свёрла, расточные оправки, концевые фрезы, развёртки, метчики, так и со специальными.

Обеспечивается точная подача СОЖ.

Применяются на высокоскоростных станках с возможностью подвода СОЖ через шпиндель и револьверную голову.

Обеспечивается максимальная производительность, высокая скорость резания, высокая износостойкость инструмента и отличное качество обработки поверхности.

Особенности

- Высокоточные цанги стягиваемостью 1,00 мм для внутреннего подвода СОЖ.
- Повышение эффективности обработки.
- Повышение стойкости инструмента.
- Высокое усилие захвата.
- Защита от загрязнений.
- Быстрое удаление стружки с заготовки.

Преимущества

- Подача СОЖ под высоким давлением до 100 бар.
- Устраняет неравномерность подачи СОЖ.

Примечания

- Для обеспечения максимальной надёжности и усилия зажима минимальная глубина установки хвостовика режущего инструмента в цангу должна составлять 2 диаметра хвостовика.
- Для цанг JET2 сопла должны быть отрегулированы таким образом, чтобы СОЖ направлялась напрямую на режущий инструмент.
- Подходят для всех стандартов хвостовиков

Цанги с отверстием для подвода СОЖ TaeguTec ER Coolit

2 типа:



СОЖ через инструмент JET

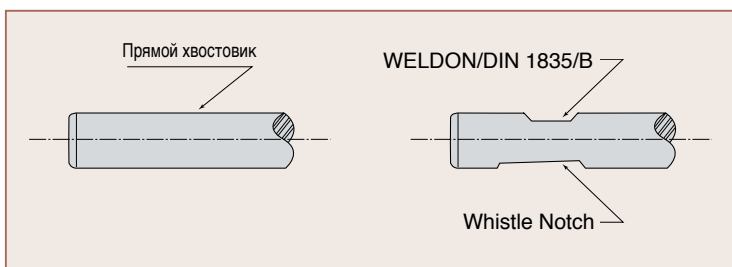
Для режущих инструментов с цилиндрическим хвостовиком и отверстием для подвода СОЖ.



СОЖ через цангу JET2

Два наклонных сопла. Струя СОЖ направляется на режущую кромку. Используется со стандартным режущим инструментом с цилиндрическим хвостовиком (без отверстий для подвода СОЖ)

Стандарт хвостовика



Руководство по использованию

ER - Зажимная гайка DIN 6499

Описание

Гайка ER с подшипником скольжения - уникальная конструкция, состоящая из двух частей, которая обеспечивает радиальное и угловое самоцентрирование.

Особенности

Уникальный подшипник скольжения состоит из двух частей.

Радиальное и угловое перемещения для лучшей concentricity.

Усилие зажима увеличено на 50-100% по сравнению со стандартной гайкой ER благодаря подшипнику скольжения.

Сбалансирована для работы на высоких оборотах.

Компактный дизайн - общие размеры и диапазон как у стандартной гайки.

Для работы с цангами с отверстием для подвода СОЖ

Установка

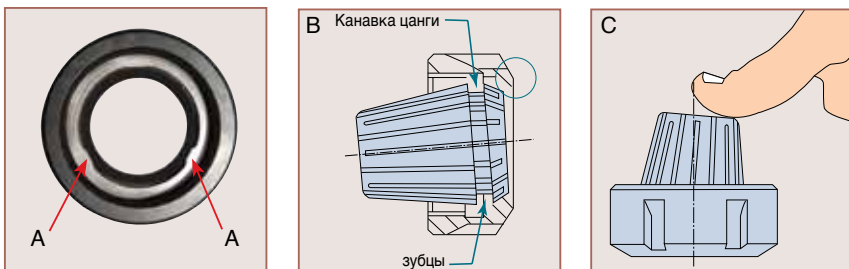
До установки в цанговый патрон вставьте цангу в гайку.

Последовательность установки

Вставьте цангу под углом, попадая двумя выступающими зубцами (А) в канавку цанги (В).

Установите гайку с цангой на чистую горизонтальную поверхность.

Надавить пальцем на цангу сверху до её защёлкивания на место (С).



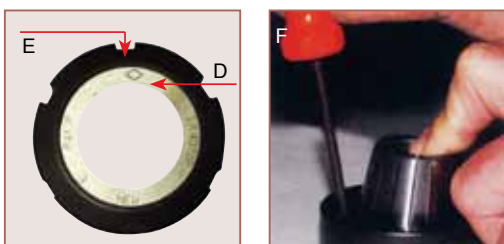
Важно

Никогда не вставляйте цангу параллельно кольцу экстрактора. Это может привести к поломке экстрактора.

При разжиме гайки цанга выходит из патрона автоматически при помощи зубьев экстрактора.

Последовательность разборки

1. Совместите гравированный значок на серебристом кольце (D) с любым пазом (E) на гайке.
2. Установите гайку с цангой лицевой поверхностью вниз на чистую горизонтальную поверхность.
3. Вертикально вставьте отвёртку между пазом гайки и цангой с обратной стороны от гравированного значка.
4. Наклоните отвёртку наружу и надавите на торец цанги в противоположном направлении.



Примечание:

Для лучшей работы зажимная поверхность гайки и конус цанги должны смазываться перед использованием.

Рекомендуемый момент затяжки для стандартной гайки ER и гайки с верхним зажимом ER-Top

Тип гайки	Кг x м
ER-11	5
ER-11M	3
ER-16	7
ER-16M	4
ER-20	12
ER-20M	8
ER-25	20
ER-32	22
ER-40	25
ER-50	35

Важно:

Указанный момент рассчитывался на максимальный диаметр цанги.

При зажиме меньших диаметров момент необходимо уменьшить.

Руководство по использованию

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН TSK

Характерные черты и преимущества

- Отличная точность и хорошее усилие зажима за счет меньшего угла конуса
- Уменьшенная конструкция для глубокой обработки и обработки впадин
- Подходит для высокоскоростной обработки
- Различные цанги TSK (обычные и с подводом СОЖ)
- Для общего использования при обработке сверлами и концевыми фрезами

Применение

- Для общего использования при обработке сверлами и концевыми фрезами
- Высокоскоростная обработка пресс-форм и штампов
- Прецизионная обработка развёртками и концевыми фрезами

Как собирать цангу с гайкой



а. Приспособление для сборки (в комплекте)



б. Гайка



с. Цанга

1 Вставьте задний конец цанги (с) в приспособление (а)

2 Вставьте соединенную часть (а+с) в гайку (б)

3 Отсоедините приспособление (а) от остальной части (б+с)



Система быстрой смены инструмента

DIN 69871

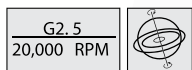
HSK

BT MAS 403



Преимущества системы T-CLICK

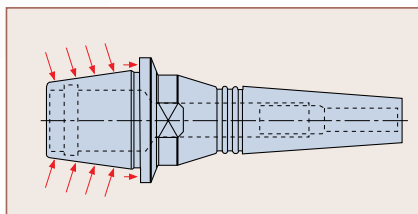
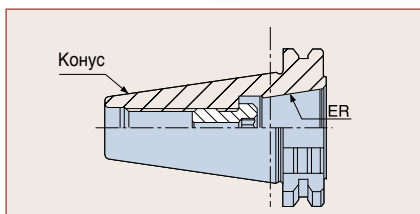
- Контакт по торцу и конусу
- Идеальное решение для высокоскоростной обработки
- Высокая точность, низкое биение
- Высокая жёсткость
- Быстрый и лёгкий зажим



Преимущества быстрой смены

- Быстрая смена режущего инструмента. Конический хвостовик и патрон соединяются за пол оборота
- Не требуется тепловой удар по коническому отверстию
- Разнообразные диаметры и длины
- Не требуется использовать удлинитель
- Не нужны запасные части
- Заготовка T-Click для изготовления оснастки покупателем
- Зажим термоусадкой монолитного твердосплавного инструмента

Усилие зажима: 235 Нм.



Руководство по использованию

Балансируемые цанговые зажимные патроны

T-BALANCE

- Высокоточный баланс инструмента с прямым снятием показаний благодаря высокоточным балансирующим кольцам
- Простой порядок выполнения балансировки на всех типах балансируемых машин
- Статическая и динамическая балансировка



Балансируемые элементы

Введение

Балансировка - процесс, обеспечивающий распределение масс по корпусу, вращающемуся по оси тела, и снижение влияния центробежных сил.

Балансировка снижает вероятность вибрации, уменьшает нагрузку на шпиндель станка, улучшает характеристики и режимы резания, повышает износостойкость инструмента.

Измерительное оборудование позволяет снизить дисбаланс до минимальных значений.

Однако, не рекомендуется преувеличивать требования к качеству.

Поэтому появилась необходимость в определении величины, до которой должен быть снижен дисбаланс, и оптимального экономически и технически выгодного значения точности балансировки.

Определение

G - Качество балансировки (мм/с)

e - Удельный дисбаланс (гхмм/кг)

Ω - Скорость (рад/с)

N - Скорость (об/мин)

M - Масса патрона (кг)

m - Масса дисбаланса (г)

r - Radius of the unbalance (мм)

U - Остаточный дисбаланс (г х мм)

$$e = \frac{U}{M} \Rightarrow U = M \times e$$

$$\Omega = \frac{2\pi N}{60} = \frac{\pi N}{30}$$

Принцип работы

Остаточный дисбаланс равен массе инструмента (M), умноженной на его эксцентриситет (e).

Эксцентриситет измеряет величину, на которую масса инструмента отклоняется от центра.

Она определяется как расстояние от центра вращения инструмента до фактического центра массы.

Эксцентриситет измеряется в микронах, масса инструмента в килограммах.

Остаточный дисбаланс измеряется в г / мм.

Любые две установки массы и эксцентриситета, которые получают одинаковое значение дисбаланса, одинаково воздействуют на инструмент, поскольку остаточный дисбаланс находится в той же плоскости, перпендикулярной оси вращения.

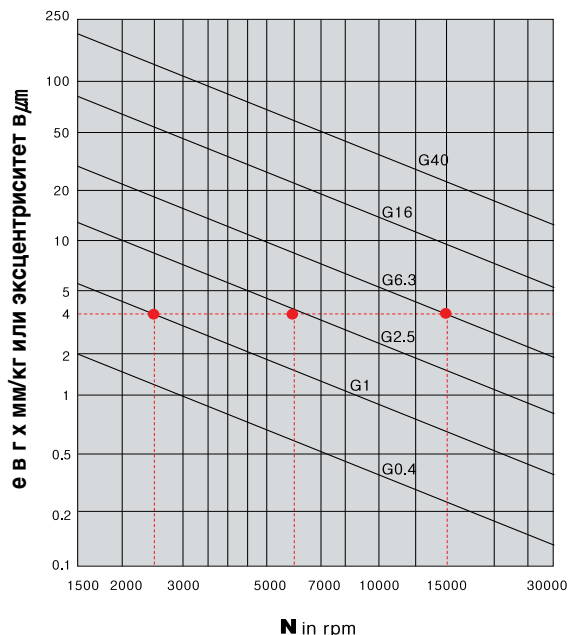
$$U = g \times m$$

Остаточный дисбаланс не зависит от скорости.

Это значение отражает массу дисбаланса и расстояние от фактического центра массы.

Значение остаточного дисбаланса измеряется на балансирующем станке.

Балансируемые элементы



Руководство по использованию

T-НУСНИСК

Характерные черты и преимущества

- Постоянное усилие захвата
- Отличная точность (биение: до 5 μ m)
- Удобная и безопасная смена инструмента, используя крепежный винт
- Возможно использовать прямые цанги ТНС (обычные и с подводом СОЖ)

Применение

- Точная обработка - чистовое фрезерование
 - развёртывание
 - чистовое растачивание
- Сверление - небольшие диаметры твердосплавными сверлами
 - для алюминия или чугуна

Эксплуатация

- Закрепление инструмента
 - Вставьте хвостовик между Lmax и Lmin (Рис.1) и поверните зажимной винт по часовой стрелке до упора.
- Разжим инструмента
 - Чтобы разжать инструмент в гидравлическом патроне поверните зажимной винт против часовой стрелки примерно 5-6 раз и достаньте инструмент.
- **Примечание**
 - Удалите СОЖ и грязь с внутреннего отверстия гидравлического патрона и хвостовика перед установкой.
 - Убедитесь в обеспечении минимальной длины зажима L min (см. рис.1 и табл.1)
 - IC цангой должны использоваться только инструменты с цилиндрическими хвостовиками с допуском h6 (табл.2) и Ra min =0.3 μ m (шлифованные) и хвостовиками Weldon
 - Извлеките инструмент из гидравлического патрона, когда он не используется в течение длительного периода времени
 - Не поворачивайте крепежный винт до установки гидравлического патрона

*Обратите внимание на информацию в таблицах ниже

Рисунок 1. Структура инструмента

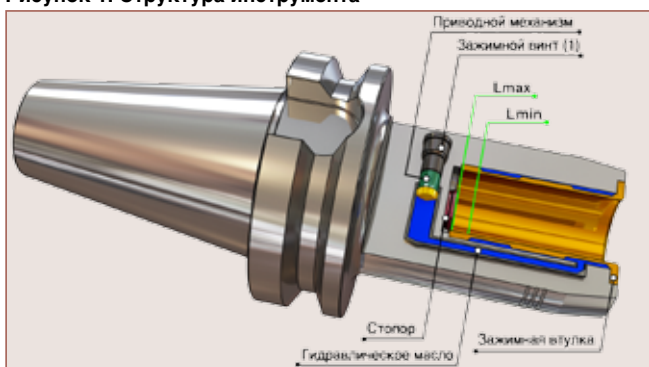


Таблица 1. Рекомендованная минимальная и максимальная длина закрепления концевого инструмента

Посадочный (внутренний) диаметр отверстия Ø(мм)	L min (мм)	L max (мм)
6	27.5	37.5
8	27.5	37.5
10	32.5	42.5
12	37.5	47.5
14	37.5	47.5
16	42.5	52.5
20	42.5	52.5
25	51	61
32	55	65

Таблица 2. Поле допуска h6

Размер хвостовика Ø(мм)	Поле допуска h6 (μm)
3	0
	-6
6	0
	-8
10	0
	-9
18	0
	-11
30	0
	-13
50	0
	-16

Таблица 3. Усилие зажима

Посадочный (внутренний) диаметр отверстия Ø(мм)	Усилие зажима (Н*м)
6	10
8	25
10	40
12	65
14	90
16	120
20	240
25	260
32	450

Руководство по использованию

Система крепления с термическим зажимом **T-SHRINK**



СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЯ С ТЕРМИЧЕСКИМ ЗАЖИМОМ **T-SHRINK**

Цанговая система ER с термическим зажимом T-Shrink - усовершенствование популярной системы ER. Цанги T-Shrink с термическим зажимом используют принцип термосокращения для зажима монолитных твердосплавных фрез.

Эта новая система обеспечивает больший момент, точность и повторяемость.

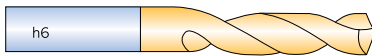
Узкие цанги T-Shrink позволяют попадать в более глубокие канавки и выполнять фрезерные работы в узких местах.

TaeguTec предлагает комплексную систему цанг T-Shrink ER, включая устройство для нагрева с переносной рукояткой.

Устройство оснащено системой управления нагревом для удобного использования на обрабатывающем центре или в инструментальном цехе.



Только для твердосплавных инструментов



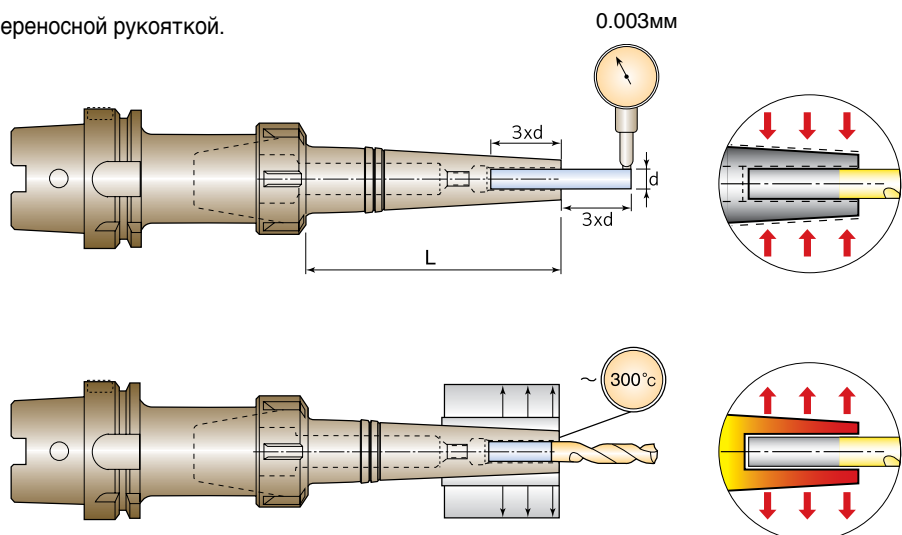
L(мм)	Max T.I.R
35	7µm
60	9µm
85	10µm

Особенности

- Узкая конструкция для максимальной эффективности.
- Гибкость - подходит для стандартных патронов ER.
- Передача большего момента.
- Жёсткое крепление твердосплавного инструмента.
- Высокая точность - низкое биение.
- Отличная повторяемость.
- Гашение вибрации.
- Модель с отверстиями для подвода СОЖ JET2.
- Симметричная конструкция для высокоскоростной обработки.
- Быстрая и лёгкая смена инструментов.
- Уникальное устройство для нагрева с переносной рукояткой.



Время зажима
15-45 секунд





DIN 69871



T-SHORT ER32

Новый укороченный патрон для пружинной ER32 и термической цанг для максимальной жёсткости и улучшенных режимов резания.

HSK DIN 69893

BT MAS-403



Преимущества

- Короткий вылет
- Подходит для цанг T-Short и T-Shrink
- Высокое усилие зажима
- Снижение вибрации
- Низкое биение и высокая повторяемость параметров
- Балансировка до G2,5, 20000 об/мин
- Симметричная конструкция для высокоскоростной обработки
- Экономическая эффективность

Руководство по использованию

Патроны для метчиков GTI

Описание

Укороченный патрон для метчиков для цанг ER.



Применение

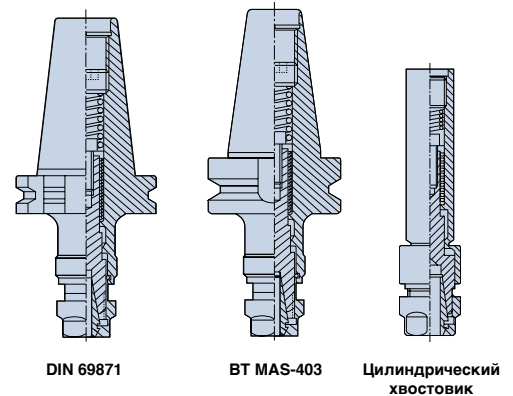
Осевые - плавающие / натяжные / компрессионные патроны для фрезерных станков с ЧПУ с реверсивными двигателями и циклом жёсткого резьбонарезания.

Особенности

- Компенсация отклонения подачи станка и шага резьбы
- Плавающий механизм компенсирует несоосность между метчиком и обрабатываемой деталью
- Нарезание правой и левой резьбы

Преимущества

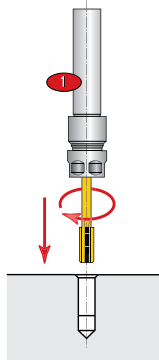
- Эффективное крепление метчика при помощи пружинной цанги ER без использования приводного кулачка
- Компактный дизайн для минимального допуска
- Конструкция для тяжёлых условий работы обеспечивает высокую точность нарезания резьбы



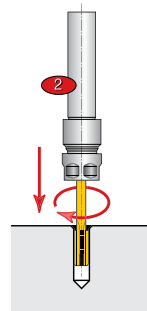
Принцип действия

Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях

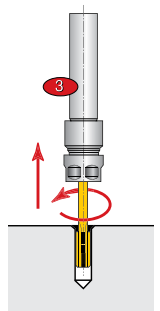
- 1 Введите значение скорости подачи в зависимости от шага резьбы (или на 1-2% ниже), и установите шпиндель в исходное положение с допуском 0,08 мм.



- 2 Поверните шпиндель по часовой стрелке до необходимой глубины.



- 3 Остановите подачу и вращение и вернитесь в исходную точку.



Патроны **FITBORE** с регулируемым диаметром сверления

Регулируемый вращающийся патрон для свёрл со сменными пластинами.

Применение

- Обрабатывающие центры и сверлильные станки

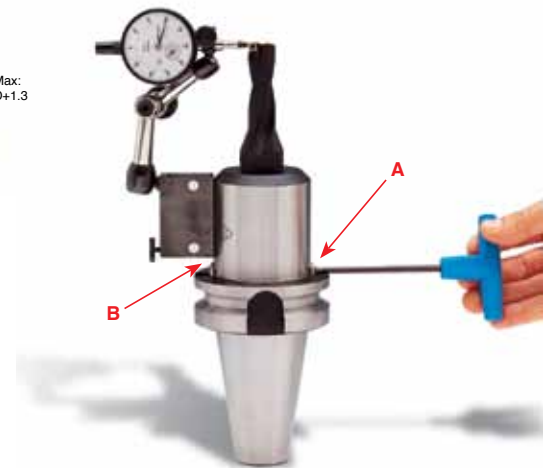
Особенности

- Диапазон регулировки диаметра в пределах от -0,30 до +1,30 мм
- Допуск на диаметр отверстия в пределах $\pm 0,02$ мм
- Подача СОЖ через хвостовик или через фланец (тип В)
- Давление СОЖ до 70 бар

Инструкция по эксплуатации

Наилучшие результаты достигаются при использовании устройства для предварительной настройки или аналогичного приспособления.

1. Отрегулировать смещение ослаблением зажимного винта **A**
2. Регулировочным винтом **B** установить на -0,20 мм меньше требуемого диаметра
3. Затянуть зажимной винт **A**
4. Выполнить тестовое сверление и измерить диаметр отверстия
5. Отрегулировать до требуемых параметров
6. Окончательная настройка производится на станке при помощи цифрового индикатора или на регулировочном устройстве



Руководство по использованию

GYRO - система радиального и углового выравнивания

Преимущества

- Лёгкая регулировка для устранения смещения осей патрона и револьверной головы (сверла и детали)
- Точный и эффективный зажим цангами ER и цангами ER с подводом СОЖ Coolit Jet
- Быстрая регулировка инструмента непосредственно на станке

Инструкция по эксплуатации

С каждым поставляемым патроном прилагается инструкция по эксплуатации.

Примечание

- Давление СОЖ должно быть в пределах от 10 до 80 бар для отверстий малых диаметров 3-20мм (обычного давления подачи СОЖ 4 бар недостаточно)
- Необходимо обеспечить хорошую фильтрацию СОЖ, чтобы стружка не забивала отверстия для смазки
- Для обеспечения максимальной эффективности системы GYRO необходимо проверить и привести в соответствие с характеристиками станка люфты при делении револьверной головы, а также механизм опоры оси



GYRO - система радиального и углового выравнивания

Регулируемые патроны для простого устранения радиального и углового смещений.

Применение

Gyro - жёсткие и регулируемые патроны для решения проблем при сверлении, нарезании резьбы метчиком и развёртывании на токарных станках с ЧПУ и токарно-револьверных станках.

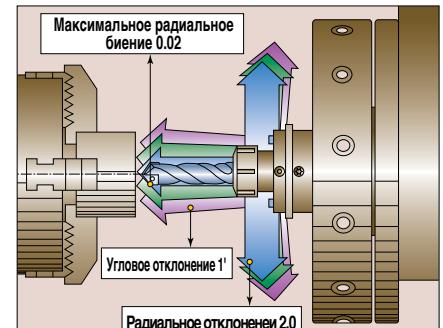
Специальная конструкция позволяет легко и точно устранять смещение между токарным патроном и револьверной головой.

Применение Gyro снижает время обработки, т.к. появляется возможность обработки отверстия за одну операцию и получение показателей точности, близких к 0,01мм, тем самым устраняется необходимость в последующем растачивании или развёртывании.

- Существенное улучшение технологии сверления для токарных станков с ЧПУ.
- Значительное увеличение производительности обработки при снижении затрат.

Особенности

- Обеспечивает высокоточное сверление с допуском до 0,01 мм, что является окончательной операцией обработки отверстий на токарных станках с ЧПУ
- Сокращает время работы благодаря полной обработке отверстия за одну операцию, устраняя необходимость в растачивании
- Увеличивает стойкость инструмента в 10 и более раз, особенно при использовании инструментов из быстрорежущей стали, монокристаллических твердосплавных свёрл и свёрл с напайными пластинами, метчиков и развёрток
- Существенное увеличение скорости и подачи до 300%
- Подача СОЖ через отверстие в инструменте для инструментов с отверстиями для смазки



TaeguTec GFI ER - Плавающий цанговый патрон для развёрток

Плавающий патрон регулирует соосность между развёрткой и отверстием в заготовке, обеспечивая ту же точность, что и развёртка.

Применение

Плавающий патрон GFI - уникальное крепление для компенсации радиального смещения при развёртывании, выполняемом на вертикальных и горизонтальных станках.

Особенности

- Радиальный плавающий механизм компенсирует смещение между развёрткой и заготовкой, обеспечивая ту же точность, что и развёртка.
- Специальный самоцентрирующий механизм устраняет конусность и увеличенный размер отверстия

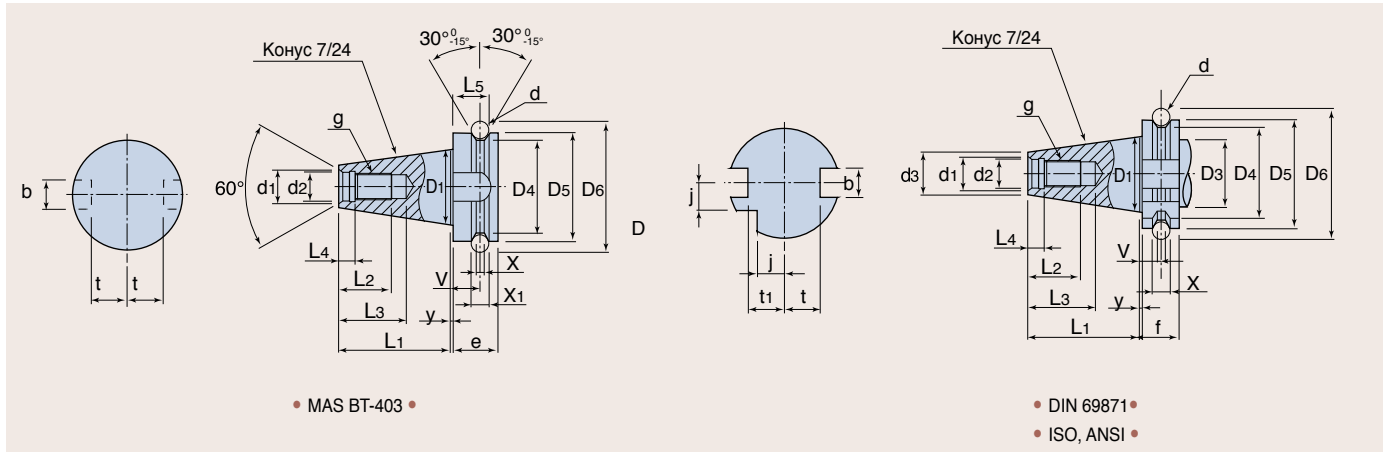
Преимущества

- Уникальный шариковый подшипник и конструкция вала позволяют обрабатывать в вертикальном и горизонтальном положении
- Точное и жёсткое крепление пружинными цангами ER или цангами ER Coolit



Руководство по использованию

Характеристики хвостовиков

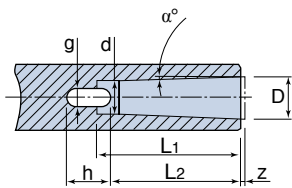


Конус №	Артикул	Хвостовик		Резьба						Конус				
		D1	L1	d1	d2	g	L2	L3	L4	b	L5	t	t1	j
30	MAS	31.75	48.4 ±0.2	14	12.5 H8	M12	24min	34min	7.0 ^{+0.5} ₀	16.1 H12	17min	16.3 ⁰ _{-0.2}		
	ISO													
	ANSI													
	DIN	31.75	47.8 ⁰ _{-0.3}	14	13	M12x1.75	24min	33.5min	5.5 ^{+0.5} ₀	16.1 H12		16.4 ⁰ _{-0.4}	19 ⁰	15 ⁰ _{-0.3}
40	MAS	44.45	65.4 ±0.2	19	17 H8	M16x2	30min	43min	9.0 ^{+0.5} ₀	16.1 H12	21min	22.6 ⁰ _{-0.2}		
	ISO	44.45	68.4 ⁰ _{-0.3}	19.0max	17 H8	M16x2	32min	42.5min	8.2 ^{+0.5} ₀	16.1 H12		22.8 ⁰ _{-0.4}	25.0 ⁰ _{-0.4}	18.50 ⁰ _{-0.3}
	ANSI	44.45	68.4 ⁰ _{-0.3}	18.5	16.4 ^{+0.4} ₀	M16x2	30min		4.75 ^{+0.5} ₀	16.1 ^{+0.2}		22.8 ⁰ _{-0.4}	26.0 ⁰ _{-0.4}	
	DIN	44.45	68.4 ⁰ _{-0.3}	19.0max	17 H7	M16x2	32min	42.5min	8.2 ^{+0.5} ₀	16.1 H12		16.4 ⁰ _{-0.4}	25.0 ⁰ _{-0.4}	18.5 ⁰ _{-0.3}
45	MAS	57.15	82.8 ±0.2	23	21 H8	M20x2.5	38min	53min	11.0 ^{+0.5} ₀	19.3 H12	26min	29.1 ⁰ _{-0.2}		
	ISO	57.15	82.70 ⁰ _{-0.3}	23.4max	21 H7	M20x2.5	40min	52.5min	10.0 ^{+0.5} ₀	19.3 H12		29.1 ⁰ _{-0.4}	31.3 ⁰ _{-0.4}	
	ANSI	57.15	82.7 ⁰ _{-0.3}	22.5	20.4 ^{+0.4} ₀	M20x2.5	38min		5.25 ^{+0.5} ₀	19.3 H12		29.1 ⁰ _{-0.4}	32.5 ⁰ _{-0.4}	24 ⁰ _{-0.3}
	DIN	57.15	82.70 ⁰ _{-0.3}	23.4max	21 H7	M20x2.5	40min	52.5min	10.0 ^{+0.5} ₀	19.3 ^{+0.2}		29 max		30.00 ⁰ _{-0.3}
50	MAS	69.85	101.8 ±0.2	27	25 H8	M24x3	45min	62min	13.0 ^{+0.5} ₀	19.3 H12	31min	35.5 ⁰ _{-0.4}	31.3 ⁰ _{-0.4}	
	ISO	69.85	101.75 ⁰ _{-0.3}	28.4max	25 H7	M24x3	47min	61.5min	11.5 ^{+0.5} ₀	25.7 H12		35.5 ⁰ _{-0.4}	37.7 ⁰ _{-0.4}	30 ⁰ _{-0.3}
	ANSI	69.85	101.75 ⁰ _{-0.3}	26.5	24.8 ^{+0.4} ₀	M24x3	45min		5.75 ^{+0.5} ₀	25.7 ^{+0.2}		35.5 ⁰ _{-0.4}	40.4 ⁰ _{-0.4}	
	DIN	69.85	101.75 ⁰ _{-0.3}	28.0max	25 H7	M24x3	47min	61.5min	11.5 ^{+0.5} ₀	25.7 H12		35.5 ⁰ _{-0.4}	37.7 ⁰ _{-0.4}	

Конус №	Артикул	Фланец							Другое				
		D3	D4	D5	e	f	V	X	X1	y	d3	d	D6
30	MAS		38	46 H8	20		13.6 ±0.1	4	8 ±0.1	2 ±0.4	17.633	8	56.144
	ISO												
	ANSI												
	DIN	45max	44.3 ⁰ _{-0.5}	50 ⁰ _{-0.1}		15.90	11.1 ±0.1	3.75 ^{+0.15} ₀		3.2 ±0.1	17.808	7	59.3
40	MAS		53	63 H8	25		16.6 ±0.1	5	10 ^{+0.1} ₀	2 ±0.4	25.375	10	75.679
	ISO	44.7 ⁰ _{-0.5}	56.25 ⁰ _{-0.5}	63.55 ⁰ _{-0.1}		15.90	11.1 ±0.1	3.75 ^{+0.15} ₀		3.2 ±0.1	24.500	7	72.30 ±0.05
	ANSI	44.7 ⁰ _{-0.5}	56.25 ⁰ _{-0.5}	63.55 ⁰ _{-0.1}		15.90 ^{+0.1} ₀	11.1 ±0.1	3.75 ^{+0.15} ₀		3.18	24.500	7	72.30 ±0.05
	DIN	50 max	56.25 ⁰ _{-0.5}	63.55 ⁰ _{-0.1}		15.90	11.1 ±0.1	3.75 ^{+0.15} ₀		3.2 ±0.1	24.500	7	72.30 ±0.05
45	MAS		73	85 H8	30		21.2 ±0.1	6 ^{+0.15} ₀	12 ^{+0.1} ₀	3 ±0.4	33.000	12	100.216
	ISO	57.4 ⁰ _{-0.5}	75.25 ⁰ _{-0.5}	82.55 ⁰ _{-0.1}		15.90	11.1 ±0.1	3.75 ^{+0.15} ₀		3.2 ±0.1	33.029	7	91.35 ±0.05
	ANSI	57.4 ⁰ _{-0.5}	75.25 ⁰ _{-0.5}	82.55 ⁰ _{-0.1}		15.82 ^{+0.1} ₀	11.1 ±0.1	3.75 ^{+0.15} ₀		3.18	33.029	7	91.35 ±0.05
	DIN	63 max	75.25 ⁰ _{-0.5}	82.55 ⁰ _{-0.1}		15.90	11.1 ±0.1	3.75 ^{+0.15} ₀		3.2 ±0.1	33.029	7	91.35 ±0.05
50	MAS		85	100 H8	35		23.2 ±0.1	7	15 ^{+0.1} ₀	3 ±0.4	40.158	15	107.25 ±0.05
	ISO	70.1 ⁰ _{-0.5}	91.25 ⁰ _{-0.5}	97.50 ⁰ _{-0.1}		15.90	11.1 ±0.1	3.75 ^{+0.15} ₀		3.2 ±0.1	40.173	7	107.25 ±0.05
	ANSI	70.1 ⁰ _{-0.5}	91.25 ⁰ _{-0.5}	98.45 ⁰ _{-0.1}		15.82 ⁰ _{-0.1}	11.1 ±0.1	3.75 ^{+0.15} ₀		3.18	40.173	7	107.25 ±0.05
	DIN	80max	91.25 ⁰ _{-0.5}	97.50 ⁰ _{-0.1}		15.90	11.1 ±0.1	3.75 ^{+0.15} ₀		3.2 ±0.1	40.173	7	107.25 ±0.05

Руководство по использованию

Характеристики хвостовика МТ



Конус №	Конус	Угол конуса (α°)	D	d	L1 (Max)	L2 (Max)	g	h	z	
MT0	1/19.212	0.05205	1° 29' 27"	9.045	6.7	52	49	4.1	15	1
MT1	1/20.047	0.04988	1° 25' 43"	12.065	9.7	56	52	5.4	19	1
MT2	1/20.020	0.04995	1° 25' 50"	17.780	14.9	67	62	6.6	22	1
MT3	1/19.922	0.05020	1° 26' 16"	23.825	20.2	84	78	8.2	27	1
MT4	1/19.254	0.05194	1° 29' 15"	31.267	26.5	107	98	12.2	32	1.5
MT5	1/19.002	0.05263	1° 30' 26"	44.399	38.2	135	125	16.2	38	1.5
MT6	1/19.180	0.05214	1° 29' 36"	63.348	54.6	188	177	19.3	47	2
MT7	1/19.231	0.05200	1° 29' 22"	83.058	71.1	258	241	28.8	69	2

