

# Taegu Tooling



 **TaeguTec**



# Taegu Tooling

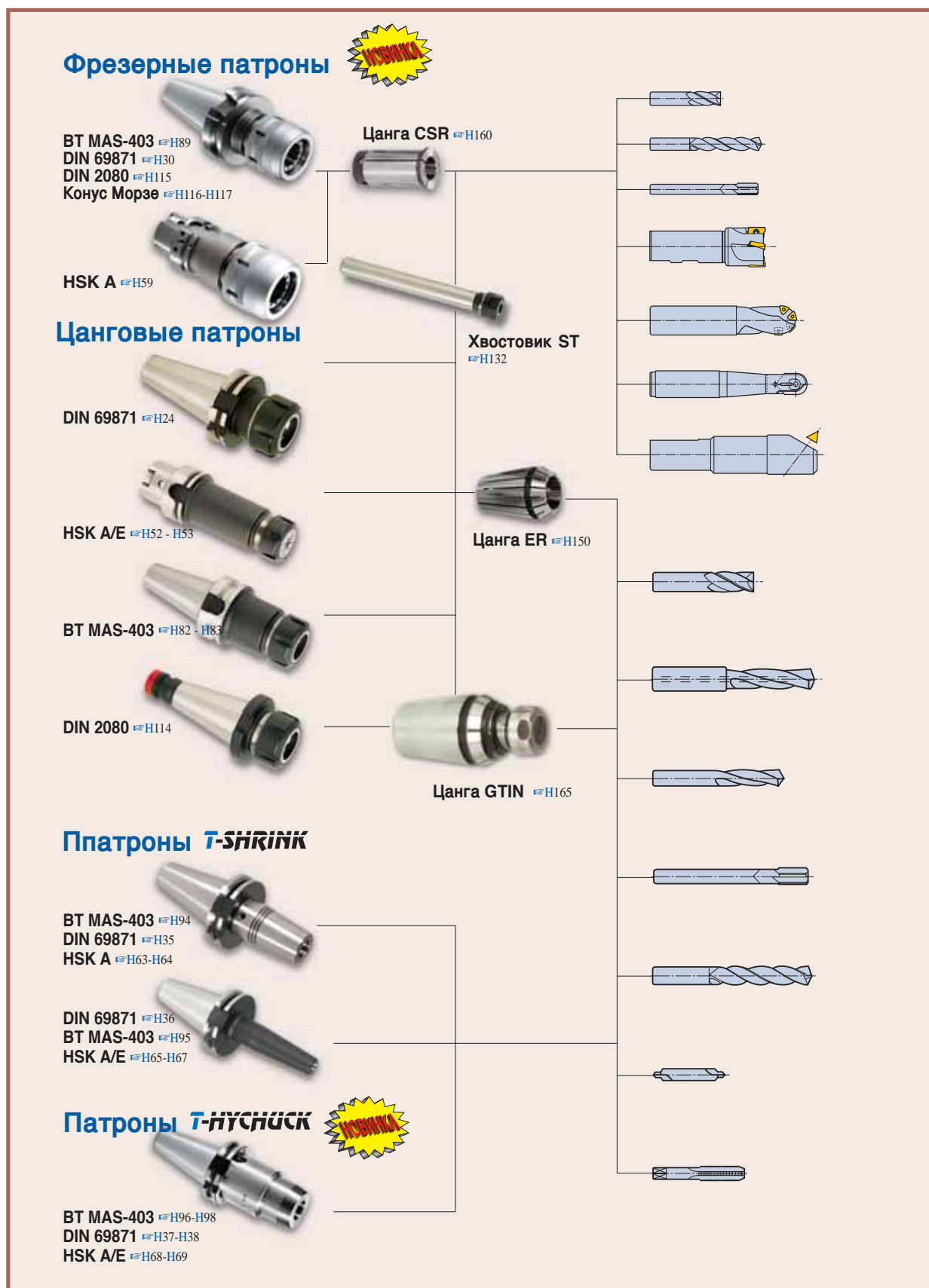


# Н СОДЕРЖАНИЕ



	Страница
<b>Оснастка TaeguTooling</b>	
Обзор вспомогательного инструмента	H4 - H9
Цанговые патроны	H10
Серия <b>T-BALANCE</b>	H11
Серия <b>T-SHORT</b>	H12
Серия <b>T-SHRINK</b>	H13
Серия <b>T-CLICK</b>	H14
Патроны для метчиков	H15 - H16
Патроны для развёрток	H17
Серия <b>FITBORE</b>	H18
Система GYRO	H19
<b>Оснастка TaeguTooling</b>	
DIN69871	H20 - H46
HSK	H47 - H77
BT-MAS	H78 - H110
DIN2080	H111 - H131
Патроны с цилиндрическим хвостовиком	H132 - H145
Цанги	H147 - H167
Дополнительные приспособления	H168 - H183
<b>Руководство по использованию</b>	
	H184 - H211

# Обзор вспомогательного инструмента



# Обзор вспомогательного инструмента

## T-BALANCE

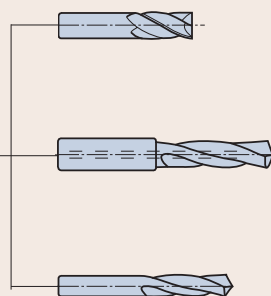
BT MAS-403  
H81

HSK A/E  
H49-H50

DIN 69871  
H22



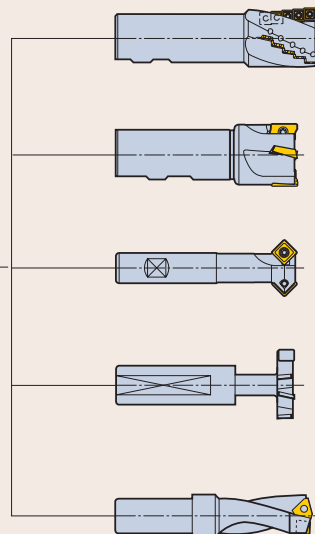
Цанга ER H148



## Патроны для концевых фрез

HSK A  
H60-H61

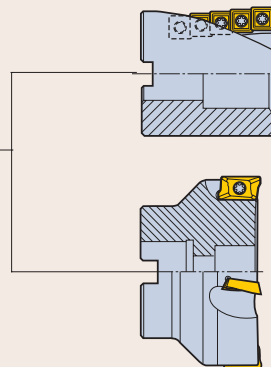
BT MAS-403 H90-H93  
DIN 69871 H31-H34  
DIN 2080 H118



## Оправки для торцовых / насадных концевых фрез

HSK A/E  
H71

BT MAS-403 H99  
DIN 69871 H39  
DIN 2080 H120



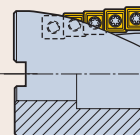
# Обзор вспомогательного инструмента

## Комбинированные оправки для торцовых фрез / насадных концевых фрез

HSK A  
H72



BT MAS-403 H102  
DIN 69871 H40  
DIN 2080 H121

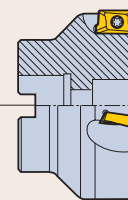


## ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦОВЫХ ФРЕЗ

HSK A  
H71

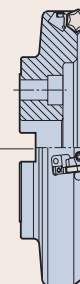


BT MAS-403 H101  
DIN 69871 H41  
DIN 2080 H119



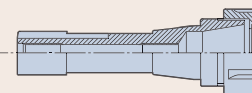
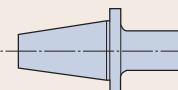
## Центрирующая оправка

DIN 2080 H126



## Переходная втулка

BT MAS-403 H105  
DIN 69871 H44  
DIN 2080 H125

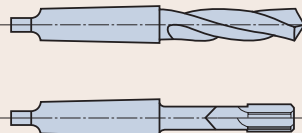


# Обзор вспомогательного инструмента

## Переходная втулка с конусом Морзе

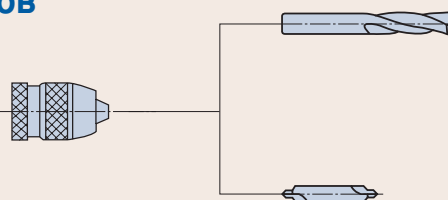
HSK A  
H74

BT MAS-403 H103  
DIN 69871 H42  
DIN 2080 H122



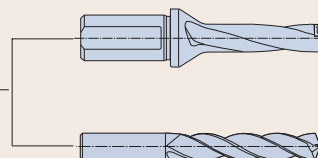
## Оправки для сверлильных патронов

DIN 69871 H45  
DIN 2080 H124



**FITBORE**

BT MAS-403 H86  
DIN 69871 H27  
HSK A H58



## GTI ПАТРОНЫ ДЛЯ МЕТЧИКОВ

BT MAS-403 H87  
DIN 69871 H28



BT MAS-403 H89  
DIN 69871 H30  
DIN 2080 H115  
HSK A H59



BT MAS-403 H88  
DIN 69871 H29



ЦАНГОВЫЕ ПАТРОНЫ GTI ER H141



ЦАНГИ ER H148



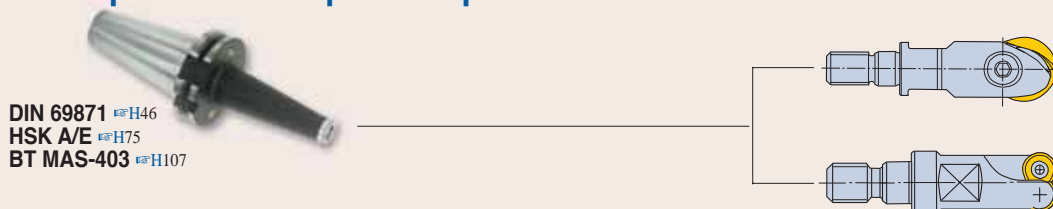
Переходные втулки H167

# Обзор вспомогательного инструмента

## GFI ПЛАВАЮЩИЕ ПАТРОНЫ ДЛЯ РАЗВЁРТОК



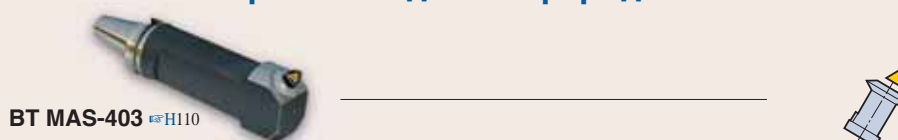
## Интегральные патроны серии FLEXFIT



## Расточные оправки с двумя картриджами



## Расточные оправки с одним картриджем



## Заготовки патронов с хвостовиком HSK



## Патроны системы Bridgeport R-8





# Обзор вспомогательного инструмента

**ИЗЫМКА**

**Фрезерные патроны**  
H128

**CSR ЦАНГИ**  
H160

**Переходники для торцовых и насадных концевых фрез**  
H129

**Переходники с конусом Морзе**  
H130

**Переходники для сверлильных патронов**  
H131

**Система GYRO**

**ЦАНГОВЫЕ ПАТРОНЫ ER**  
H144 - H145

**ЦАНГИ ER**  
H148

**Переходники для концевых фрез**  
H144 - H145

# ER Chuck

## Преимущества оснастки TaeguTec при высокоскоростной обработке

### Гайка ER Top™

- Превосходная балансировка и точность.
- Компактная конструкция и стандартный размер согласно DIN 6499
- Качественная резьба
- Высокое усилие зажима

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

### Цанга ER

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

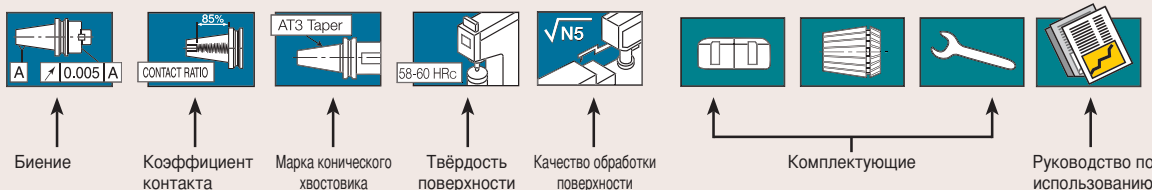
### Цанговый патрон ER

- 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

### Штревель

- Отшлифован с высокой точностью
- Закалённый

## Обозначения



## Балансируемые цанговые патроны серии T-BALANCE

- Высокоточный баланс инструмента с прямым снятием показаний благодаря высокоточным балансирующим кольцам
- Простой порядок выполнения балансировки на всех типах балансирующих машин
- Возможность компенсации разбалансировки до 61 г x мм
- Статическая и динамическая балансировка

**Высокоскоростная обработка**



HSK на стр. **H49**



DIN 69871 на стр. **H22**  
BT MAS 403 на стр. **H81**



Верхняя гайка ER Top на стр. **H170**

## Укороченные патроны серии T-SHORT

- Превосходно подходят для высокоскоростной обработки
- Отбалансированы до G2,5 при частоте вращения 20000 об/мин
- Мощное усилие зажима и малый вылет
- Низкое биение
- Подходят для стандартной цанги ER и специальной цанги ER T-Shrink

DIN 69871 на стр. H25

HSK на стр. H56

BT MAS - 403 на стр. H84

**Высокоскоростная обработка**

T-SHORT

Стандартный патрон



## Термопатроны серии T-SHRINK

- Превосходно 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
- Цанговые патроны для цанг ER20, ER25, ER32 и ER40



Устройство нагрева T-SHRINK  
на стр. H182



T-SHRINK Цанги  
Стр. H162 - H164

**Высокоскоростная обработка**



Цанги T-SHRINK  
на стр. H65 - H67

## Патроны для быстрой смены инструментов серии **T-CLICK**

- Превосходно подходят для высокоскоростной обработки
- Отбалансированы до G2,5 при частоте вращения 20000 об/мин
- Контакт по конусной и торцевой поверхности
- Быстрый и надёжный зажим
- Низкое биение
- Возможно закрепление инструментов серии T-Shrink

Цанги **T-CLICK**  
на стр. H166

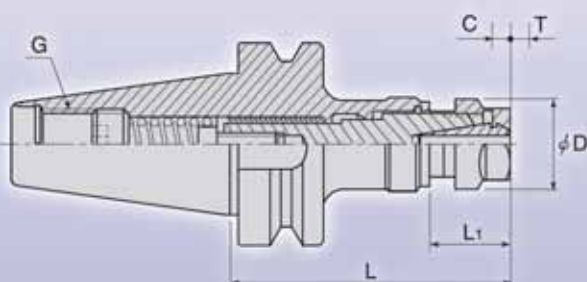
**Высокоскоростная обработка**

DIN 69871 на стр. H26    BT MAS 403 на стр. H85    HSK на стр. H57

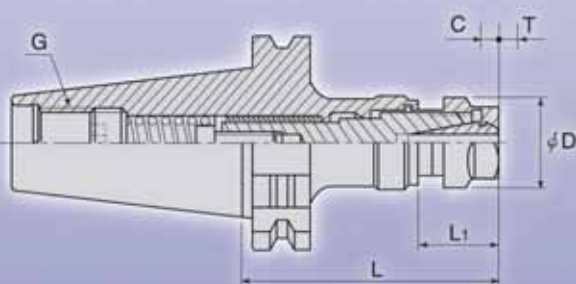
# Патроны для метчиков

## Патроны для метчиков. Серия GTI

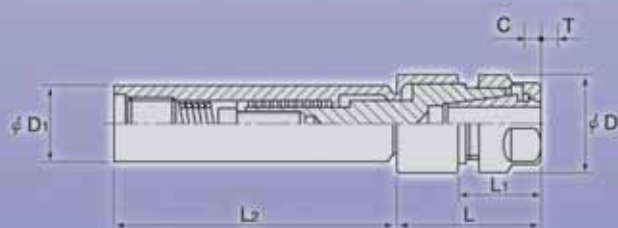
- Компактная конструкция
- Компенсация несовпадения подачи и шага резьбы
- Конструкция для тяжёлых условий работы обеспечивает передачу высокого крутящего момента, а также высокую точность нарезания резьбы
- Нарезание правой и левой резьбы
- Практичное и эффективное крепление метчика с помощью пружинной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



**BT MAS 403**  
на стр. **H87**



**DIN 69871**  
на стр. **H28**



**ST Shank**  
на стр. **H141**

## Патроны для метчиков

### Резьбонарезные оправки GTI для цанговых патронов

- Подходят для любого типа цанговых патронов: неподвижных и вращающихся
- Компенсация несовпадения подачи и шага резьбы
- Плавающий механизм компенсирует нарушение соосности между метчиком и заготовкой
- Компактная конструкция

Цанги GTI  
на стр. H165 - H166

**Экономичное нарезание резьбы**



## Патроны для развёрток

### Патроны для развёрток. Серия GFI

- Автоматическая радиальная коррекция
- Самоцентрирующий механизм
- Точный и эффективный зажим инструмента
- Опора приводного вала на шарикоподшипниках



Патроны GFI на стр. [H140](#) , [H143](#)

**Точное развёртывание**

Смещение

## Патроны с регулируемым диаметром сверления серии **FITBORE**

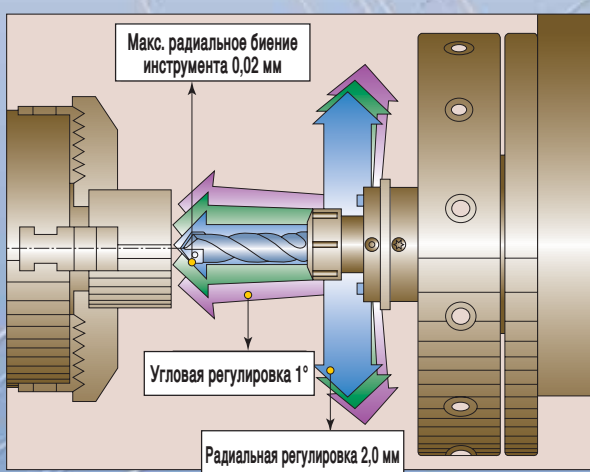
- Устраняет необходимость использования дорогостоящих свёрл специального диаметра
- Диапазон регулировки диаметра в пределах от -0,30 до +1,30 мм
- Допуск на диаметр отверстия в пределах  $\pm 0,02$  мм
- Подача СОЖ через отверстие в хвостовике или подача СОЖ через отверстие во фланце (тип В)
- Давление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



# Система GYRO

## Серия GYRO

- Обеспечивает высокоточное сверление с допуском 0,01 мм и применяется для окончательного чистового растачивания на токарных станках с ЧПУ
- Сокращение времени обработки благодаря устранению необходимости выполнения дополнительного точения и растачивания
- Более чем 10-кратное увеличение срока службы инструмента, особенно свёрл из быстрорежущей стали, монокристаллических твердосплавных свёрл и свёрл с напайными пластинами, а также метчиков и развёрток
- Увеличение скорости резания и подачи до 300%
- Подача СОЖ через центральное отверстие в хвостовике

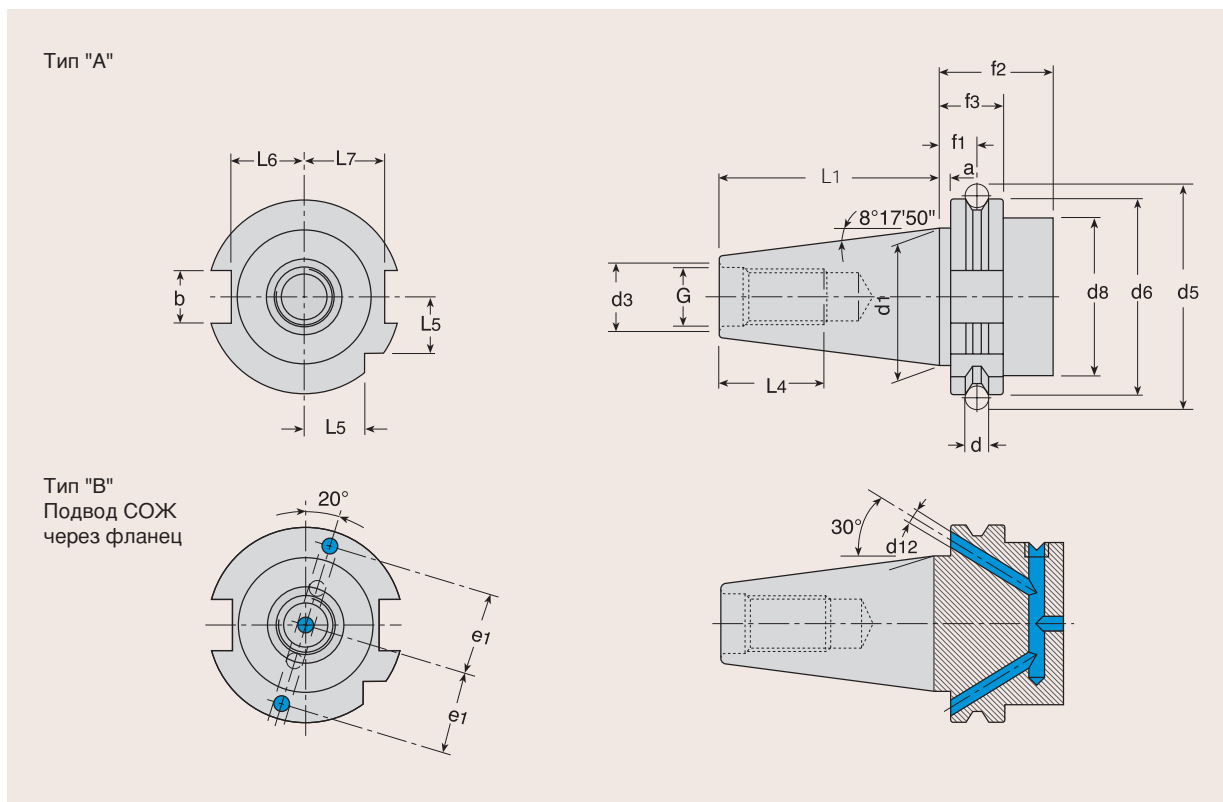


# DIN69871



# Параметры патронов - DIN 69871

## DIN 69871 Форма A/B



## CAT A.N.S.I. B5.50

Хвостовик	$a \pm 0.1$	$b (H_{12})$	$d$	$d_1$	$G$	$d_3 (H_7)$	$d_5 \pm 0.05$	$d_6$	$d_8 \text{ макс}$	$f_1 \pm 0.1$
DIN 69871 30	3.2	16.1	7	31.75	M12	13	59.30	50	45	11.1
DIN 69871 40	3.2	16.1	7	44.45	M16	17	72.30	63.55	50	11.1
DIN 69871 50	3.2	25.7	7	69.85	M24	25	107.25	97.50	80	11.1

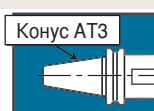
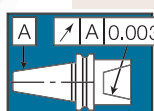
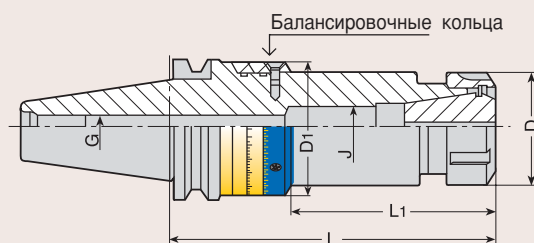
Хвостовик	$f_2 \text{ мин}$	$f_3 - 0.1$	$L_1 - 0.3$	$L_4 \text{ мин}$	$L_5 - 0.3$	$L_6 - 0.4$	$L_7 - 0.4$	$e_1 \pm 0.1$	$d_{12}$	Конус AT3
DIN 69871 30	35	19.1	47.80	24	15.0	16.4	19.0	21	4	0.002
DIN 69871 40	35	19.1	68.40	32	18.5	22.8	25.0	27	4	0.003
DIN 69871 50	35	19.1	101.75	47	30.0	35.5	37.7	42	6	0.004

DIN 69871 Форма A/B

DIN 6499 T-BALANCE



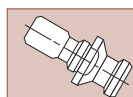
G2.5  
20,000 об/мин



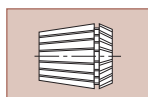
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			L	L1	D	D1	G	J
40	4650722	DIN69871 40 ER 16 × 100 BIN	100	45	28	44	M16	M10
	4650723	DIN69871 40 ER 16 × 160 BIN	160	86	28	44	M16	M10
	4650724	DIN69871 40 ER 20 × 100 BIN	100	51	34	44	M16	M12
	4650725	DIN69871 40 ER 20 × 160 BIN	160	87	34	44	M16	M12
	4650726	DIN69871 40 ER 25 × 100 BIN	100	51	42	44	M16	M16X1.5
	4650727	DIN69871 40 ER 25 × 160 BIN	160	88	42	44	M16	M16X1.5
	4650728	DIN69871 40 ER 32 × 100 BIN	100	35	50	60	M16	M22X1.5
	4650729	DIN69871 40 ER 32 × 160 BIN	160	95	50	60	M16	M22X1.5
4650730	DIN69871 40 ER 40 × 100 BIN	100	35	63	60	M16	M28X1.5	



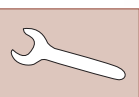
**T-BALANCE**  
Балансируемый  
цанговый патрон



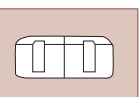
Штрель  
H172 - H173



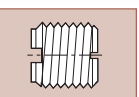
Цанга ER  
H148 - H158



Ключ  
H171



Гайка  
H169 - H170



Регулировочный винт  
H174



Руководство по использованию  
H184 - H211

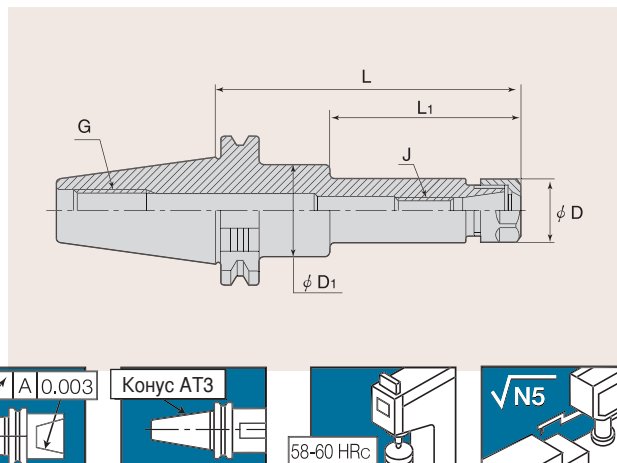
# Цанговые патроны (с большим вылетом)

DIN 69871 Форма A/B

DIN 6499



G2.5  
20,000 об/мин



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
				L	L1	D	D1	G	J
30	4601278	DIN69871 30 ER 16 × 63 <sup>(1)</sup>	0.5 - 10	63	28	28	-	M12	M10
40	4601279	DIN69871 40 ER 16 × 63	0.5 - 10	63	-	28	-	M16	M10
	4601280	DIN69871 40 ER 16 × 100	0.5 - 10	100	-	28	-	M16	M10
	4601281	DIN69871 40 ER 16 × 160	0.5 - 10	160	85	28	40	M16	M10
	4601282	DIN69871 40 ER 20 × 63	1 - 13	63	-	34	-	M16	M12
	4601283	DIN69871 40 ER 20 × 100	1 - 13	100	-	34	-	M16	M12
	4601284	DIN69871 40 ER 20 × 160	1 - 13	160	91	34	44	M16	M12
50	4601285	DIN69871 50 ER 16 × 100 <sup>(1)</sup>	0.5 - 10	100	-	28	-	M24	M10
	4601286	DIN69871 50 ER 16 × 160 <sup>(1)</sup>	0.5 - 10	160	85	28	40	M24	M10
	4601287	DIN69871 50 ER 16 × 200 <sup>(1)</sup>	0.5 - 10	200	110	28	40	M24	M10
	4601288	DIN69871 50 ER 20 × 100 <sup>(1)</sup>	1 - 13	100	-	34	-	M24	M12
	4601289	DIN69871 50 ER 20 × 160 <sup>(1)</sup>	1 - 13	160	86	34	45	M24	M12
	4601313	DIN69871 50 ER 25 × 200	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



Штривель  
H172 - H173

Цанга ER  
H148 - H158

Ключ  
H171

Гайка  
H169 - H170

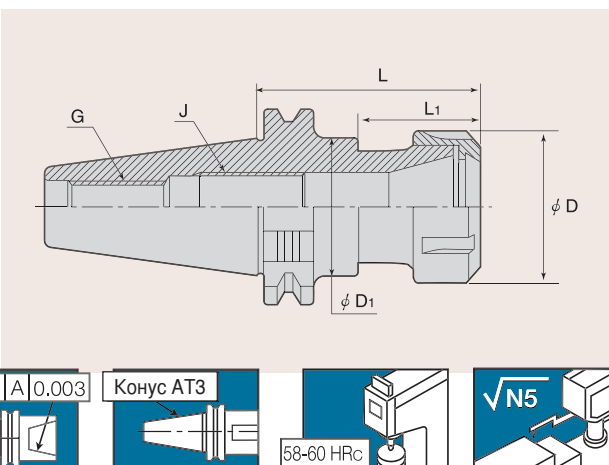
Регулировочный винт  
H174

Руководство по использованию  
H184 - H211

# Цанговые патроны

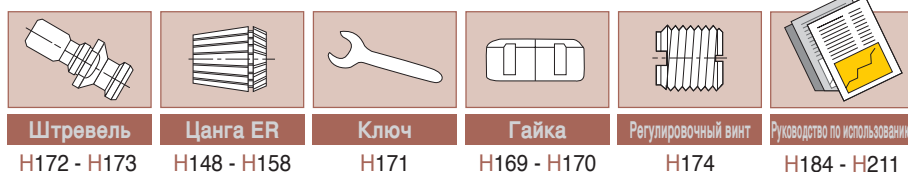
DIN 69871 Форма A/B

DIN 6499



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
				L	L1	D	D1	G	J
30	4601302	DIN69871 30 ER 32 × 65 <sup>(1)</sup>	2 - 20	65	32	50	40.4	M12	M18X1.5
40	4601303	DIN69871 40 ER 25 × 65	1 - 16	65	28	42	32.4	M16	M16X2
	4601304	DIN69871 40 ER 25 × 100	1 - 16	100	-	42	-	M16	M16X2
	4601305	DIN69871 40 ER 25 × 150	1 - 16	150	-	42	-	M16	M16X2
	4601306	DIN69871 40 ER 32 × 65	2 - 20	65	32	50	40.4	M16	M22X1.5
	4601307	DIN69871 40 ER 32 × 100	2 - 20	100	35	50	49	M16	M22X1.5
	4601308	DIN69871 40 ER 32 × 150	2 - 20	150	35	50	49	M16	M22X1.5
	4601309	DIN69871 40 ER 40 × 70	3 - 26	70	32	63	50.4	M16	M28X1.5
	4601310	DIN69871 40 ER 40 × 100	3 - 26	100	32	63	50.4	M16	M28X1.5
50	4601311	DIN69871 50 ER 25 × 100 <sup>(1)</sup>	1 - 16	100	-	42	-	M24	M16X2
	4601312	DIN69871 50 ER 25 × 150 <sup>(1)</sup>	1 - 16	150	80.9	42	50	M24	M16X2
	4601313	DIN69871 50 ER 25 × 200 <sup>(1)</sup>	1 - 16	200	85	42	55	M24	M16X2
	4601314	DIN69871 50 ER 32 × 100 <sup>(1)</sup>	2 - 20	100	-	50	-	M24	M22X1.5
	4601315	DIN69871 50 ER 32 × 150 <sup>(1)</sup>	2 - 20	150	-	50	-	M24	M22X1.5
	4601316	DIN69871 50 ER 32 × 200 <sup>(1)</sup>	2 - 20	200	-	50	-	M24	M22X1.5
	4601317	DIN69871 50 ER 40 × 100 <sup>(1)</sup>	3 - 26	100	-	63	-	M24	M28X1.5
	4601318	DIN69871 50 ER 40 × 150 <sup>(1)</sup>	3 - 26	150	-	63	-	M24	M28X1.5
	4601319	DIN69871 50 ER 40 × 200 <sup>(1)</sup>	3 - 26	200	-	63	-	M24	M28X1.5
	4601320	DIN69871 50 ER 50 × 100 <sup>(1)</sup>	10 - 34	100	-	78	-	M24	M36X1.5
	4601321	DIN69871 50 ER 50 × 150 <sup>(1)</sup>	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



H172 - H173

H148 - H158

H171

H169 - H170

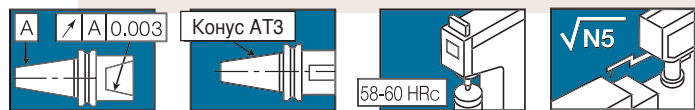
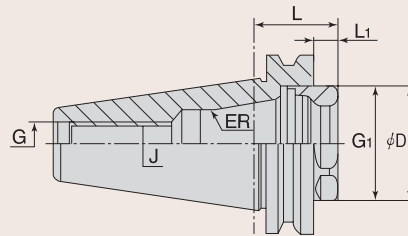
H174

H184 - H211



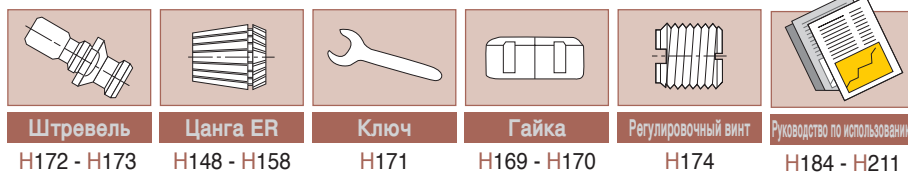
## DIN 69871 Форма A/B

## DIN 6499 T-SHORT



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			L	L1	D	J	G	G1
40	4651079	DIN69871 40 ER 32 SHORT	28.6	9.5	40	M16	M16	M40 x 1.5
50	4651081	DIN69871 50 ER 32 SHORT	28.6	9.5	40	M22 x 1.5	M24	M40 x 1.5
	4651082	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



H172 - H173

H148 - H158

H171

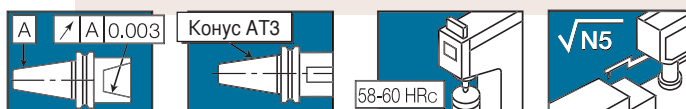
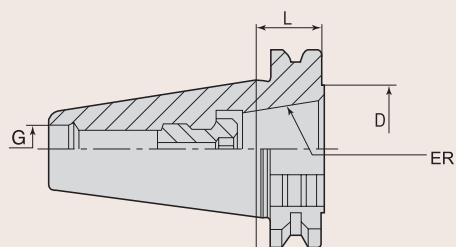
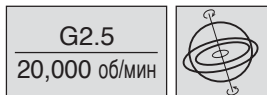
H169 - H170

H174

H184 - H211

## DIN 69871 Форма А

## DIN 6499 T-CLICK



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		
			L	D	G
50	4651015	DIN69871 50 ER 32 CLICK-IN	20.1	41	M24

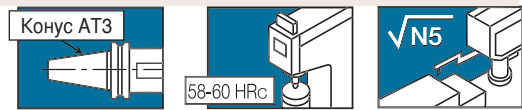
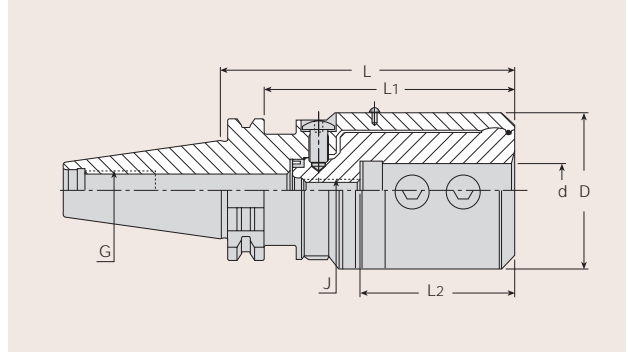
- Усилие натяга: 24кг х м



Штрель	Ключ	ER 32 SRF	Руководство по использованию
H172 - H173	H171	H164	H184 - H211

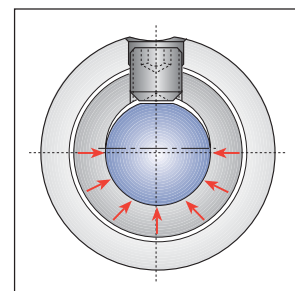
## DIN69871 Форма A/B

ISO 9766



Конус No	ТагуТес No	Обозначение	Размеры (мм)						
			d	D	L	L1	L2	J	G
40	4653126	FITBORE DIN69871 40 EM16	16	72	135.6	116.5	71	M10	M16
	4652099	FITBORE DIN69871 40 EM20	20	72	135.6	116.5	71	M10	M16
	4652100	FITBORE DIN69871 40 EM25	25	72	135.6	116.5	71	M10	M16
	4652101	FITBORE DIN69871 40 EM32	32	72	135.6	116.5	71	M10	M16
	4653127	FITBORE DIN69871 40 EM40	40	72	135.6	116.5	71	M10	M16
50	4653128	FITBORE DIN69871 50 EM16	16	72	115.6	96.5	71	M10	M24
	4652287	FITBORE DIN69871 50 EM20	20	72	115.6	96.5	71	M10	M24
	4652289	FITBORE DIN69871 50 EM25	25	72	115.6	96.5	71	M10	M24
	4652692	FITBORE DIN69871 50 EM32	32	72	115.6	96.5	71	M10	M24
	4652905	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 смещённых кольца. Зажимной винт прижимает хвостовик сверла, при этом патрон упруго деформируется. Контакт происходит более чем по 180°, обеспечивая высокое усилие зажима.



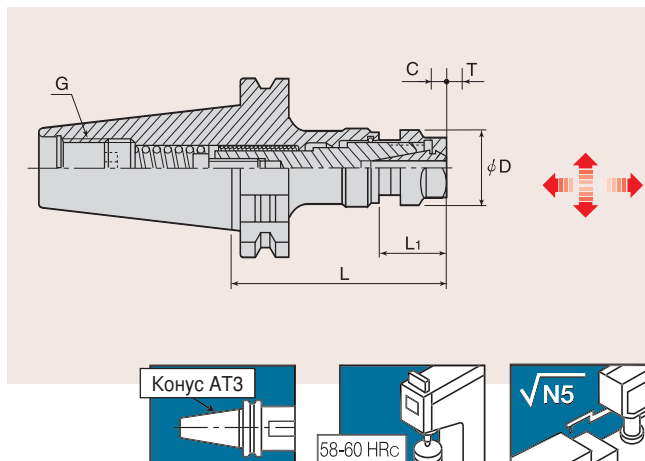
Стопорный винт H174 Штрель H172 - H173 Регулировочный винт H174 Руководство по использованию H184 - H211

# Патроны для метчиков (серия GTI)

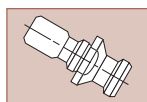


DIN 69871 Форма А

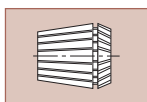
DIN 6499



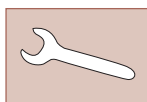
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диапазон нарезаемой резьбы	Размеры (мм)					
				D	L1	L	T	C	G
40	4601949	GTI DIN69871 40 ER16	M3 - M10	28	24.6	81.2	8	3	M16
	4601950	GTI DIN69871 40 ER32	M6 - M20	50	33	112.6	9	4	M16
	4601951	GTI DIN69871 40 ER40	M6 - M28	63	51	130.6	9	4	M16
50	4601952	GTI DIN69871 50 ER16	M3 - M10	28	24.6	106.8	8	3	M24
	4601953	GTI DIN69871 50 ER32	M6 - M20	50	33	115.3	9	4	M24
	4601954	GTI DIN69871 50 ER40	M6 - M28	63	51	133.3	9	4	M24



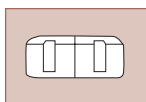
Штрель  
H172 - H173



Цанга ER  
H148 - H158



Ключ  
H171



Гайка  
H169 - H170

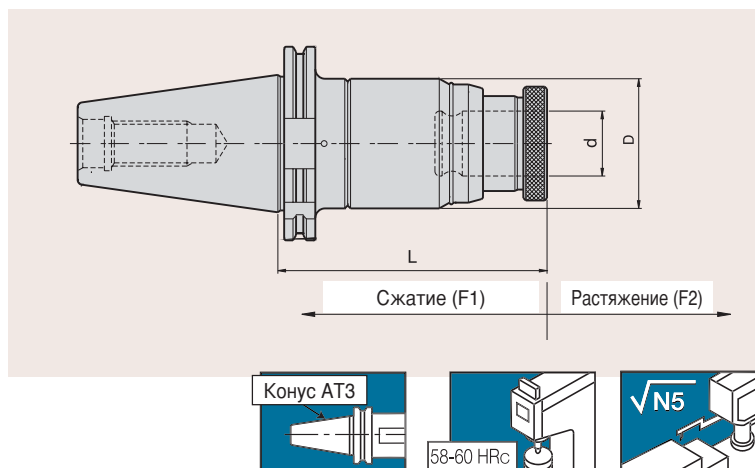


Руководство по использованию  
H184 - H211

# Патроны для метчиков

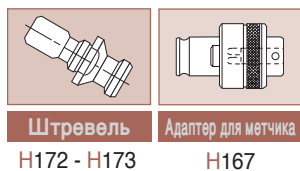
DIN 69871-SK

Патроны для нарезания резьбы метчиком



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)						
			Размер метчика	d	L	D	F1	F2	Адаптер для метчика
40	4653209	DIN69871 40 TTC12-90	M3-M12	19	90	45	5	15	TTC12
	4653210	DIN69871 40 TTC24-100	M6-M24	31	100	63	5	20	TTC24
50	4653211	DIN69871 50 TTC12-130	M3-M12	19	130	45	5	15	TTC12
	4653212	DIN69871 50 TTC24-142	M18-M38	31	142	63	5	20	TTC24
	4653213	DIN69871 50 TTC38-175	M6-M24	48	175	98	10	25	TTC38

- Система контроля усилия зажима

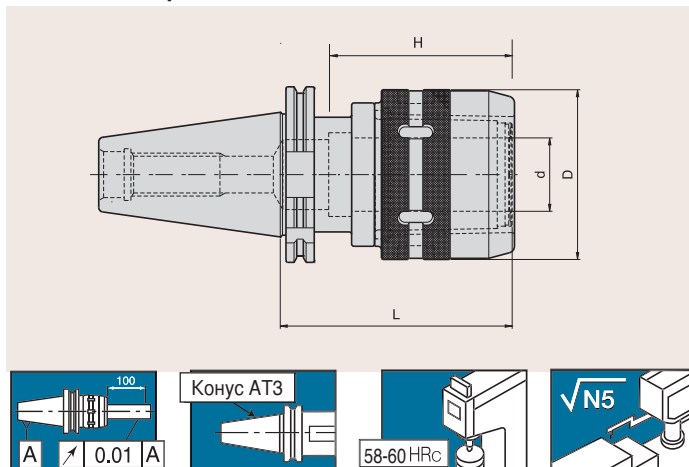


Штривель  
H172 - H173

Адаптер для метчика  
H167

# Фрезерные патроны **НОВИНКА**

DIN 69871 Форма А



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			d	L	D	H
30	4651956	DIN69871 30 TMC 20-80	20	80	54	60
	4653214	DIN69871 30 TMC 25-80	25	80	62.5	70
40	4651957	DIN69871 40 TMC 20-80	20	80	54	60
	4653215	DIN69871 40 TMC 20-90	20	90	54	60
	4651958	DIN69871 40 TMC 20-105	20	105	54	60
	4651959	DIN69871 40 TMC 25-90	25	90	62.5	70
	4651960	DIN69871 40 TMC 25-105	25	105	62.5	70
	4651961	DIN69871 40 TMC 32-90	32	90	74	80
	4651962	DIN69871 40 TMC 32-105	32	105	74	80
	4651963	DIN69871 40 TMC 32-135	32	135	74	80
50	4653216	DIN69871 50 TMC 20-80	20	80	54	60
	4651964	DIN69871 50 TMC 20-105	20	105	54	60
	4651965	DIN69871 50 TMC 25-90	25	90	62.5	70
	4651966	DIN69871 50 TMC 25-105	25	105	62.5	70
	4653217	DIN69871 50 TMC 32-90	32	90	74	80
	4651967	DIN69871 50 TMC 32-105	32	105	74	80
	4651968	DIN69871 50 TMC 32-135	32	135	74	80
	4651969	DIN69871 50 TMC 32-165	32	165	74	80
	4651970	DIN69871 50 TMC 42-115	42	115	92	90
	4651971	DIN69871 50 TMC 42-135	42	135	92	90
	4651955	DIN69871 50 TMC 42-165	42	165	92	90



Цанга ST

H160

Штрель

H172 - H173

Ключ

H171

Руководство по использованию

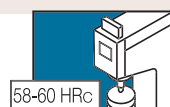
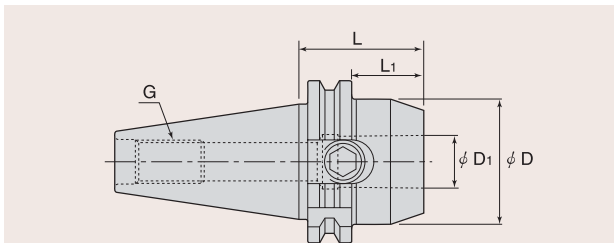
H184 - H211

# Патроны для концевых фрез (укороченные)



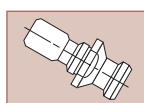
DIN 69871 Форма А

DIN 6359



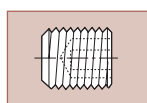
Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)				
			D1	L	L1	D	G
40	4601520	DIN69871 40 EM 10 × 45	10	45	25.9	35	M16
	4601521	DIN69871 40 EM 12 × 45	12	45	25.9	42	M16
	4601522	DIN69871 40 EM 14 × 45	14	45	25.9	44	M16
	4601523	DIN69871 40 EM 16 × 45	16	45	25.9	48	M16
	4601524	DIN69871 40 EM 18 × 45	18	45	25.9	49	M16
	4601525	DIN69871 40 EM 20 × 45	20	45	25.9	49	M16
	4601526	DIN69871 40 EM 25 × 45	25	45	25.9	49	M16

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



Штривель

H172 - H173



Слопорный винт

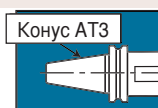
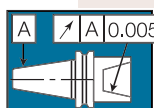
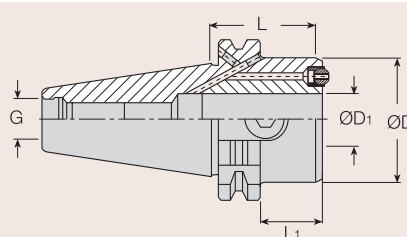
H174

# Укороченные патроны с регулируемыми форсунками для подвода СОЖ

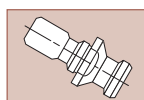


DIN 69871 Форма A/B

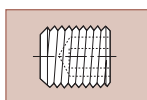
DIN 6359



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			D1	L	L1	D	G
40	4652126	DIN69871 40 EM 6 × 50C	6	50	30.9	32	M16
	4652127	DIN69871 40 EM 8 × 50C	8	50	30.9	32	M16
	4652128	DIN69871 40 EM 10 × 45C	10	45	25.9	35	M16
	4652129	DIN69871 40 EM 12 × 45C	12	45	25.9	42	M16
	4652130	DIN69871 40 EM 16 × 45C	16	45	25.9	48	M16
	4652131	DIN69871 40 EM 20 × 45C	20	45	25.9	49	M16
	4652132	DIN69871 40 EM 25 × 45C	25	45	25.9	55	M16



Штрэвель  
H172 - H173



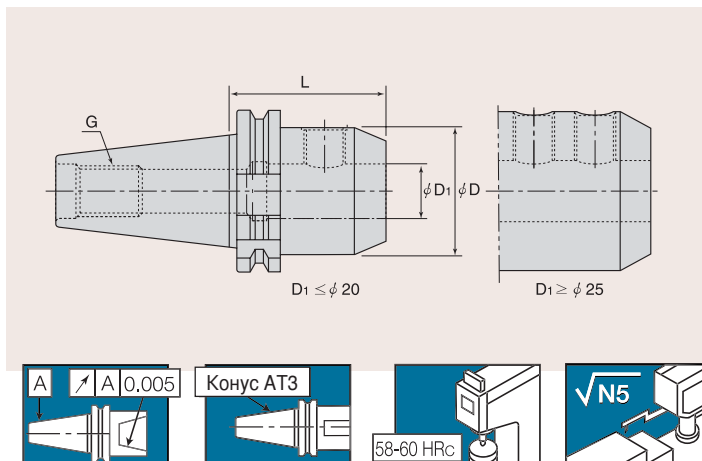
Стопорный винт  
H174



# Патроны для концевых фрез

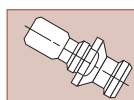
DIN 69871 Форма A/B

DIN 6359/DIN1835 Форма B

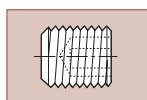


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			D1	L	D	G
30	4601527	DIN69871 30 EM 6 × 50	6	50	26	M12
	4601528	DIN69871 30 EM 8 × 50	8	50	28	M12
	4601529	DIN69871 30 EM 10 × 50	10	50	35	M12
	4601530	DIN69871 30 EM 12 × 50	12	50	42	M12
	4601531	DIN69871 30 EM 14 × 63	14	63	44	M12
	4601532	DIN69871 30 EM 16 × 63	16	63	48	M12
	4601533	DIN69871 30 EM 18 × 72	18	72	50	M12
	4601534	DIN69871 30 EM 20 × 72	20	72	52	M12
40	4601535	DIN69871 40 EM 6 × 50 <sup>(1)</sup>	6	50	25	M16
	4601536	DIN69871 40 EM 8 × 50 <sup>(1)</sup>	8	50	28	M16
	4601537	DIN69871 40 EM 10 × 50 <sup>(1)</sup>	10	50	35	M16
	4601538	DIN69871 40 EM 12 × 50 <sup>(1)</sup>	12	50	42	M16
	4601540	DIN69871 40 EM 16 × 63 <sup>(1)</sup>	16	63	48	M16
	4601541	DIN69871 40 EM 18 × 63 <sup>(1)</sup>	18	63	50	M16
	4601542	DIN69871 40 EM 20 × 63 <sup>(1)</sup>	20	63	52	M16
	4601543	DIN69871 40 EM 25 × 100 <sup>(1)</sup>	25	100	65	M16
50	4601544	DIN69871 40 EM 32 × 100 <sup>(1)</sup>	32	100	71	M16
	4601545	DIN69871 50 EM 6 × 63	6	63	25	M24
	4601546	DIN69871 50 EM 8 × 63	8	63	28	M24
	4601547	DIN69871 50 EM 10 × 63	10	63	35	M24
	4601548	DIN69871 50 EM 12 × 63	12	63	42	M24
	4601549	DIN69871 50 EM 14 × 63	14	63	44	M24
	4601550	DIN69871 50 EM 16 × 63	16	63	48	M24
	4601551	DIN69871 50 EM 18 × 63	18	63	50	M24
	4601552	DIN69871 50 EM 20 × 63	20	63	52	M24
	4601553	DIN69871 50 EM 25 × 80	25	80	65	M24
	4601554	DIN69871 50 EM 32 × 100	32	100	72	M24
	4601555	DIN69871 50 EM 40 × 100	40	100	90	M24
4601556	DIN69871 50 EM 50 × 125	50	125	98	M24	

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



Штревель  
H172 - H173

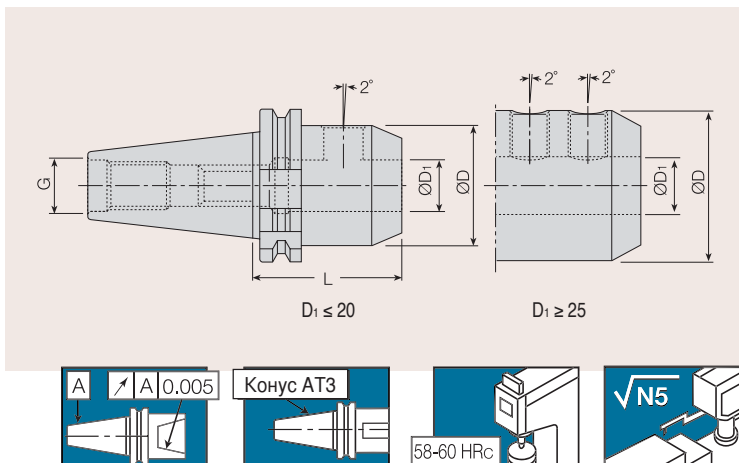


Стопорный винт  
H174

# Патроны для концевых фрез - Whistle Notch

DIN 69871 Форма A/B

DIN 6359/DIN1835 Форма E



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			D1	L	D	G
40	4652133	DIN69871 40 EM 6 × 50E	6	50	25	M16
	4652134	DIN69871 40 EM 8 × 50E	8	50	28	M16
	4652135	DIN69871 40 EM 10 × 50E	10	50	35	M16
	4652136	DIN69871 40 EM 12 × 50E	12	50	42	M16
	4652137	DIN69871 40 EM 14 × 63E	14	63	44	M16
	4652138	DIN69871 40 EM 16 × 63E	16	63	48	M16
	4652139	DIN69871 40 EM 18 × 63E	18	63	50	M16
	4652140	DIN69871 40 EM 20 × 63E	20	63	52	M16
	4652141	DIN69871 40 EM 25 × 100E	25	100	65	M16
	4651806	DIN69871 40 EM 32 × 100E	32	100	72	M16
50	4652143	DIN69871 50 EM 6 × 63E	6	63	25	M24
	4652144	DIN69871 50 EM 10 × 63E	10	63	35	M24
	4652145	DIN69871 50 EM 12 × 63E	12	63	42	M24
	4652146	DIN69871 50 EM 14 × 63E	14	63	44	M24
	4652147	DIN69871 50 EM 16 × 63E	16	63	48	M24
	4652148	DIN69871 50 EM 18 × 63E	18	63	50	M24
	4652149	DIN69871 50 EM 20 × 63E	20	63	52	M24
	4652150	DIN69871 50 EM 32 × 100E	32	100	72	M24
	4652151	DIN69871 50 EM 40 × 100E	40	100	90	M24

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

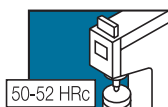
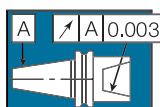
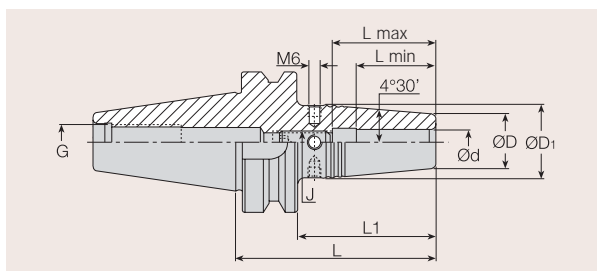
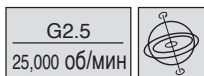


Штревель  
H172 - H173

Регулировочный винт  
H174

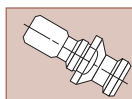
Стопорный винт  
H174

## DIN 69871 Форма А

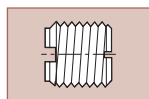


Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)									
			d	D	D1	L	L1	L <sub>мин</sub>	L <sub>макс</sub>	G	J	
40	4651645	DIN69871 40 SRKIN 6 × 80	6	21	27	80	60.9	25	36	M16	M5	
	4651646	DIN69871 40 SRKIN 8 × 80	8	21	27	80	60.9	25	36	M16	M6	
	4651647	DIN69871 40 SRKIN 10 × 80	10	24	32	80	60.9	31	42	M16	M8	
	4651648	DIN69871 40 SRKIN 12 × 80	12	24	32	80	60.9	31	47	M16	M10	
	4651649	DIN69871 40 SRKIN 14 × 80	14	27	34	80	60.9	36	47	M16	M10	
	4651650	DIN69871 40 SRKIN 16 × 80	16	27	34	80	60.9	39	50	M16	M12	
	4651651	DIN69871 40 SRKIN 18 × 80	18	33	42	80	60.9	39	50	M16	M12	
	4651652	DIN69871 40 SRKIN 20 × 80	20	33	42	80	60.9	41	52	M16	M16	
	4651653	DIN69871 40 SRKIN 25 × 100	25	44	53	100	80.9	47	58	M16	M16	
50	4651654	DIN69871 50 SRKIN 6 × 80 <sup>(1)</sup>	6	21	27	80	60.9	25	36	M24	M5	
	4651655	DIN69871 50 SRKIN 8 × 80 <sup>(1)</sup>	8	21	27	80	60.9	25	36	M24	M6	
	4651656	DIN69871 50 SRKIN 10 × 80 <sup>(1)</sup>	10	24	32	80	60.9	31	42	M24	M8	
	4651657	DIN69871 50 SRKIN 12 × 80 <sup>(1)</sup>	12	24	32	80	60.9	31	47	M24	M16	
	4651658	DIN69871 50 SRKIN 14 × 80 <sup>(1)</sup>	14	27	34	80	60.9	36	47	M24	M10	
	4651659	DIN69871 50 SRKIN 16 × 80 <sup>(1)</sup>	16	27	34	80	60.9	39	50	M24	M10	
	4651660	DIN69871 50 SRKIN 18 × 80 <sup>(1)</sup>	18	33	42	80	60.9	39	50	M24	M12	
	4651661	DIN69871 50 SRKIN 20 × 80 <sup>(1)</sup>	20	33	42	80	60.9	41	52	M24	M12	
	4651662	DIN69871 50 SRKIN 25 × 100 <sup>(1)</sup>	25	44	53	100	80.9	47	58	M24	M16	
4651663	DIN69871 50 SRKIN 32 × 100 <sup>(1)</sup>	32	44	53	100	80.9	47	58	M24	M16		

- Для частоты вращения 20000 об/мин балансировать до значения G2,5  
Патроны серии T-Shrink использовать только вместе с устройством индукционного нагрева



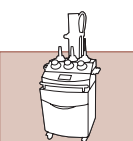
Штревель  
H172 - H173



Регулировочный винт  
H174



Руководство по использованию  
H184 - H211

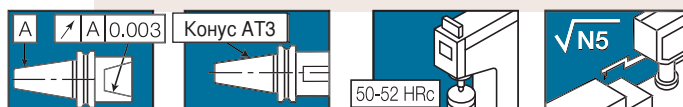
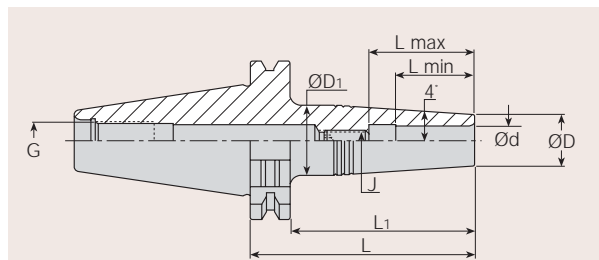


Установка  
H180

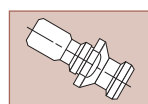


G2.5  
25,000 ОБ/МИН

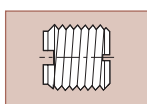
## DIN 69871 Форма А



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)								
			d	D	D1	L	L1	Lмин	Lмакс	G	J
40	4651714	DIN69871 40 SRK3 × 50	3	10	15.0	69.1	50	10	16	M16	M6
	4651715	DIN69871 40 SRK 3 × 85	3	10	19.0	104.1	85	10	16	M16	M6
	4651716	DIN69871 40 SRK 4 × 50	4	10	15.0	69.1	50	12	18	M16	M6
	4651717	DIN69871 40 SRK 4 × 85	4	10	19.0	104.1	85	12	18	M16	M6
	4651718	DIN69871 40 SRK 5 × 50	5	10	15.0	69.1	50	15	21	M16	M6
	4651719	DIN69871 40 SRK 5 × 85	5	10	19.0	104.1	85	12	18	M16	M6
	4651720	DIN69871 40 SRK 6 × 50	6	11	16.0	69.1	50	18	24	M16	M8
	4651721	DIN69871 40 SRK 6 × 85	6	11	20.0	104.1	85	18	24	M16	M8
	4651722	DIN69871 40 SRK 8 × 50	8	14	20.0	69.1	50	25	31	M16	M10
	4651723	DIN69871 40 SRK 8 × 85	8	14	23.0	104.1	85	25	31	M16	M10
	4651724	DIN69871 40 SRK10 × 50	10	16	22.0	69.1	50	30	36	M16	M12
	4651725	DIN69871 40 SRK10 × 85	10	16	24.5	104.1	85	30	36	M16	M12
	4651726	DIN69871 40 SRK12 × 50	12	20	26.0	69.1	50	32	42	M16	M10
	4651727	DIN69871 40 SRK12 × 85	12	20	28.0	104.1	85	32	42	M16	M10



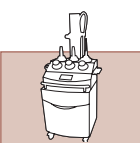
Штревель  
H172 - H173



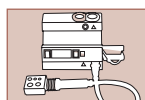
Регулировочный винт  
H174



Руководство по использованию  
H184 - H211

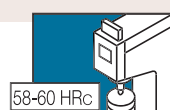
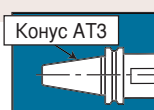
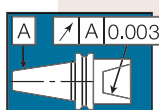
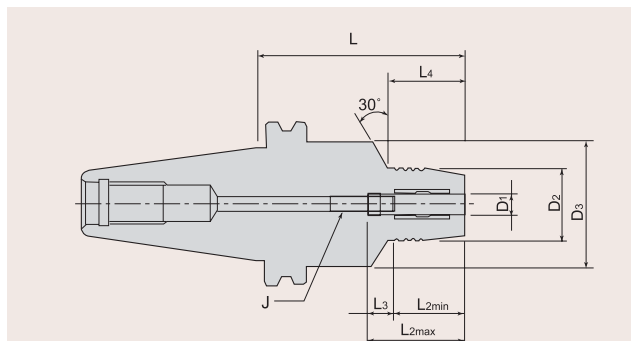


Установка  
H180

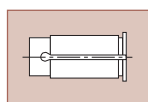


Установка  
H182

**DIN 69871 Форма А**

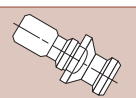


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)								
			D1	D2	D3	L	L2макс	L2мин	L3	L4	J
40	4652945	DIN69871 40 THC 6-65	6	29	49	65	37.5	27.5	10	23	M5
	4652946	DIN69871 40 THC 8-65	8	30	49	65	37.5	27.5	10	23	M6
	4652947	DIN69871 40 THC 10-95	10	32	49	95	42.5	32.5	10	42	M8×1
	4652948	DIN69871 40 THC 12-95	12	34	49	95	47.5	37.5	10	44	M10×1
	4652949	DIN69871 40 THC 14-95	14	36	49	95	47.5	37.5	10	44	M10×1
	4652950	DIN69871 40 THC 16-95	16	40	49	95	52.5	42.5	10	46	M10×1
	4652951	DIN69871 40 THC 18-95	18	42	49	95	52.5	42.5	10	46	M10×1
	4652952	DIN69871 40 THC 20-95	20	44	49	95	52.5	42.5	10	48	M10×1



Цанга THC

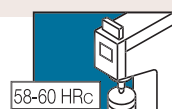
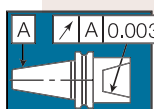
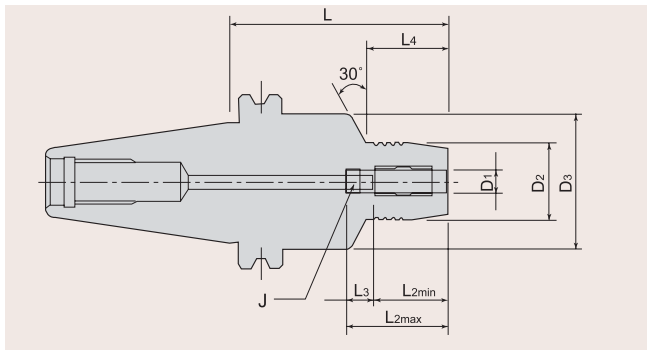
H159



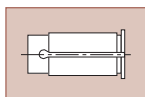
Штрівель

H172 - H173

**DIN 69871 Форма А**

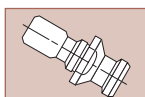


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)								
			D1	D2	D3	L	L2max	L2min	L3	L4	J
50	4652953	DIN69871 50 THC 12-90	12	34	63	90	47.5	37.5	10	30	M10X1
	4652954	DIN69871 50 THC 16-90	16	40	63	90	52.5	42.5	10	30	M10X1
	4652955	DIN69871 50 THC 20-120	20	44	63	120	52.5	42.5	10	48	M10X1
	4652956	DIN69871 50 THC 32-135	32	63	-	135	65.0	55.0	10	-	M16X1



Цанга THC

H159



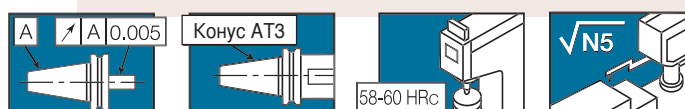
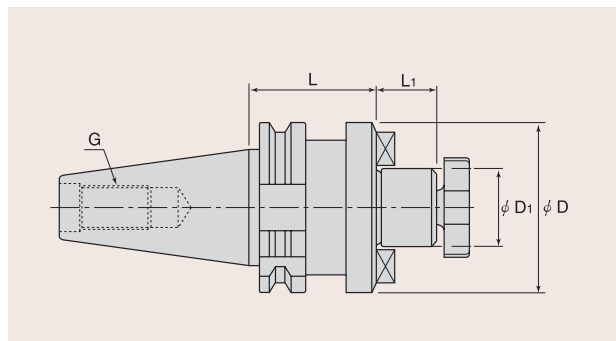
Штрівель

H172 - H173

# Патроны для торцовых фрез

DIN 69871 Форма A

ISO 3937



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			D1	L	L1	D	G
30	4601661	DIN69871 30 SEM 16 × 35	16	35	17	38	M12
	4601662	DIN69871 30 SEM 22 × 50	22	50	19	47	M12
	4601663	DIN69871 30 SEM 27 × 50	27	50	21	58	M12
40	4601664	DIN69871 40 SEM 16 × 35	16	35	17	38	M16
	4601665	DIN69871 40 SEM 22 × 35	22	35	19	47	M16
	4601666	DIN69871 40 SEM 27 × 60	27	60	21	58	M16
	4601667	DIN69871 40 SEM 32 × 60	32	60	24	66	M16
	4601668	DIN69871 40 SEM 40 × 60	40	60	27	82	M16
50	4601669	DIN69871 50 SEM 16 × 35	16	35	17	38	M24
	4601670	DIN69871 50 SEM 22 × 35	22	35	19	47	M24
	4603584	DIN69871 50 SEM 22 × 50 × 200	22	200	19	50	M24
	4601671	DIN69871 50 SEM 27 × 35	27	35	21	58	M24
	4601672	DIN69871 50 SEM 32 × 35	32	35	24	66	M24
	4603585	DIN69871 50 SEM 32 × 78 × 370	40	370	24	78	M24
	4601673	DIN69871 50 SEM 40 × 50	40	50	27	82	M24
4601674	DIN69871 50 SEM 50 × 60	50	60	30	95	M24	

• Ключ в комплект поставки не входит

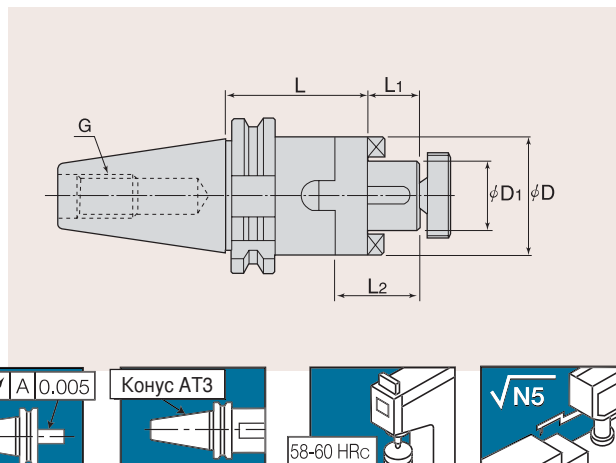


# Комбинированные патроны для торцовых фрез



DIN 69871 Форма А

DIN 6358



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			D1	L	L1	L2	D	G
30	4601727	DIN69871 30 SEMC 16 × 50	16	50	17	27	32	M12
	4601729	DIN69871 30 SEMC 27 × 55	27	55	21	33	48	M12
	4601730	DIN69871 30 SEMC 32 × 60	32	60	24	38	58	M12
40	4601731	DIN69871 40 SEMC 16 × 55	16	55	17	27	32	M16
	4601732	DIN69871 40 SEMC 16 × 100	16	100	17	27	32	M16
	4601733	DIN69871 40 SEMC 22 × 55	22	55	19	31	40	M16
	4601734	DIN69871 40 SEMC 22 × 100	22	100	19	31	40	M16
	4601735	DIN69871 40 SEMC 27 × 55	27	55	21	33	48	M16
	4601736	DIN69871 40 SEMC 27 × 100	27	100	21	33	48	M16
	4601737	DIN69871 40 SEMC 32 × 60	32	60	24	38	58	M16
	4601738	DIN69871 40 SEMC 32 × 100	32	100	24	38	58	M16
	4601739	DIN69871 40 SEMC 40 × 60	40	60	27	41	70	M16
	50	4601740	DIN69871 50 SEMC 16 × 55	16	55	17	27	32
4601741		DIN69871 50 SEMC 16 × 100	16	100	17	27	32	M24
4601742		DIN69871 50 SEMC 22 × 55	22	55	19	31	40	M24
4601743		DIN69871 50 SEMC 22 × 100	22	100	19	31	40	M24
4601744		DIN69871 50 SEMC 27 × 55	27	55	21	33	48	M24
4601745		DIN69871 50 SEMC 27 × 100	27	100	21	33	48	M24
4601746		DIN69871 50 SEMC 32 × 55	32	55	24	38	58	M24
4601747		DIN69871 50 SEMC 32 × 100	32	100	24	38	58	M24
4601748		DIN69871 50 SEMC 40 × 55	40	55	27	41	70	M24
4601749		DIN69871 50 SEMC 40 × 100	40	100	27	41	70	M24
4601750		DIN69871 50 SEMC 50 × 70	50	70	30	46	90	M24

• Ключ в комплект поставки не входит



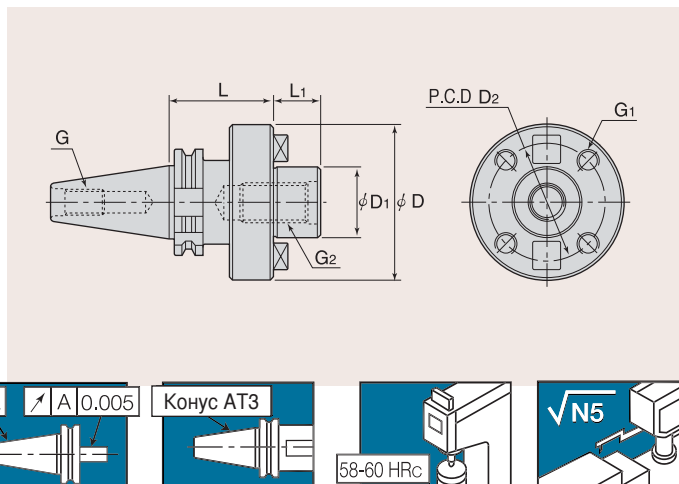


# Патроны для торцовых фрез

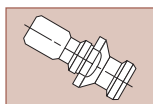


DIN 69871 Форма А

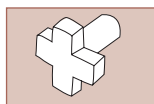
ISO 3937



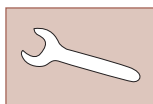
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)							
			D1	L	L1	D	D2	G2	G1	G
40	4601808	DIN69871 40 FM 40	40	60	30	88	66.7	M12	M20	M16
50	4601809	DIN69871 50 FM 40	40	70	30	88	66.7	M12	M20	M24
	4601810	DIN69871 50 FM 60	60	70	40	128	101.6	M16	-	M24



Штривель  
H172 - H173



Стопорный винт  
H175



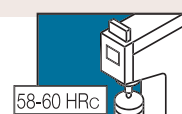
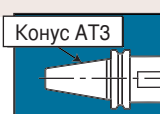
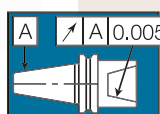
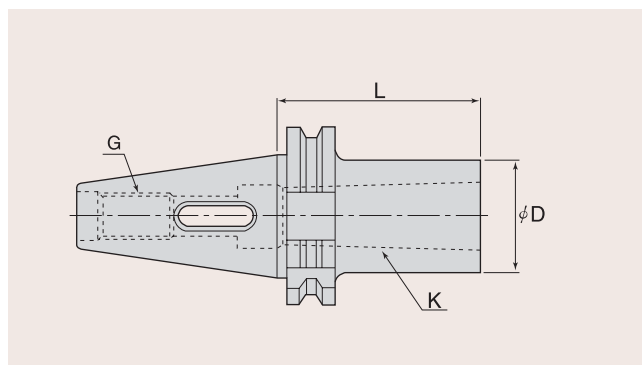
Ключ  
H171

# Патроны под конус Морзе

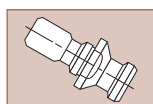


DIN 69871 Форма А

DIN 6383



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			K	L	D	G
30	4601837	DIN69871 30 MT1 × 50	MT1	50	25	M12
	4601838	DIN69871 30 MT2 × 60	MT2	60	32	M12
	4601839	DIN69871 30 MT3 × 75	MT3	75	40	M12
40	4601840	DIN69871 40 MT1 × 50	MT1	50	25	M16
	4601841	DIN69871 40 MT2 × 50	MT2	50	32	M16
	4601842	DIN69871 40 MT3 × 70	MT3	70	40	M16
	4601843	DIN69871 40 MT4 × 95	MT4	95	48	M16
50	4601844	DIN69871 50 MT1 × 45	MT1	45	25	M24
	4601845	DIN69871 50 MT2 × 60	MT2	60	32	M24
	4601846	DIN69871 50 MT3 × 65	MT3	65	40	M24
	4601847	DIN69871 50 MT4 × 95	MT4	95	48	M24
	4601848	DIN69871 50 MT5 × 105	MT5	105	63	M24



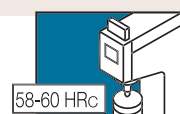
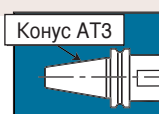
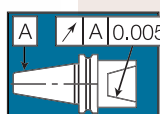
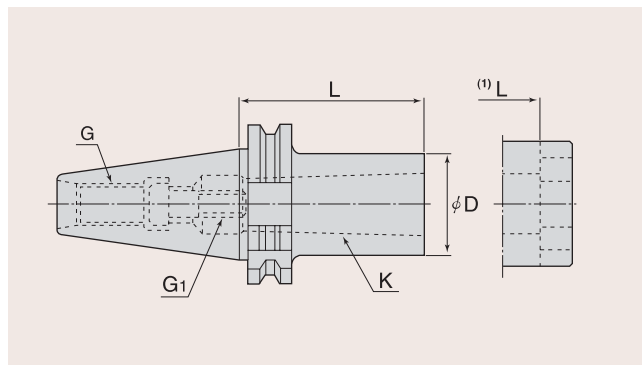
Штрэвель

H172 - H173

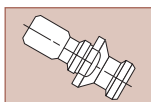
# Патроны под конус Морзе

DIN 69871 Форма A

DIN 6364



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			K	L	D	G1	G
40	4601852	DIN69871 40 MT1 DRW	MT1	50	25	M6	M16
	4601853	DIN69871 40 MT2 DRW	MT2	50	32	M10	M16
	4601854	DIN69871 40 MT3 DRW	MT3	70	40	M12	M16
	4601855	DIN69871 40 MT4 DRW	MT4	95	63	M16	M16
50	4601856	DIN69871 50 MT1 DRW	MT1	45	25	M6	M24
	4601857	DIN69871 50 MT2 DRW	MT2	60	32	M10	M24
	4601858	DIN69871 50 MT3 DRW	MT3	65	40	M12	M24
	4601859	DIN69871 50 MT4 DRW	MT4	70	63	M16	M24
	4601860	DIN69871 50 MT5 DRW	MT5	100	78	M20	M24



Штрэвель

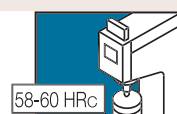
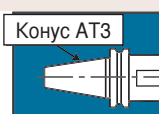
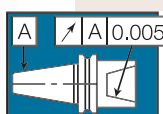
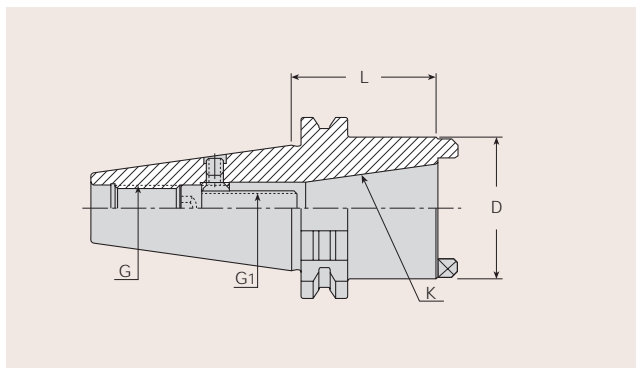
H172 - H173

# Переходные втулки



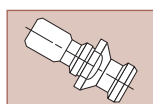
DIN 69871 Форма А

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



Конус No	Обозначение	Размеры (мм)				
		K	L	D	G1	G
40	DIN69871 40 AD DIN2080 30	DIN 2080	50	50	M12	M16
	DIN69871 40 AD BT/SK 30	DIN 69871/A, BT MAS	50	50	M12	M16
50	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

- При заказе указывать дополнительно T для DIN2080, S для DIN 69871/A и B для BT MAS-403



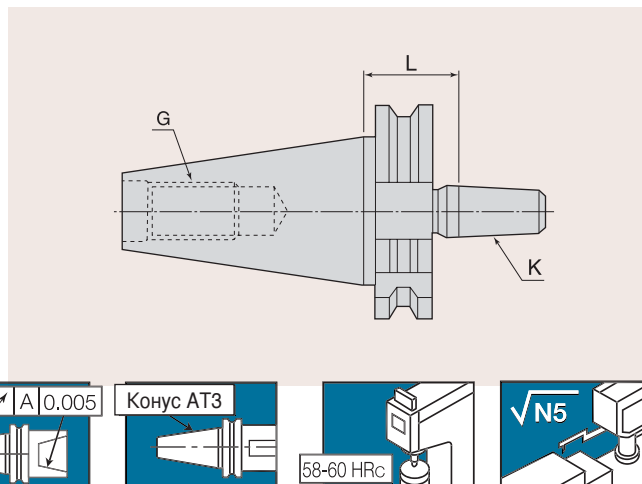
Штрэвель

H172 - H173

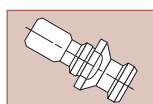
# Оправки для сверлильных патронов

DIN 69871 Форма А

DIN 238



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		
			K	L	G
30	4601924	DIN69871 30 DC B12 × 26	B12	26	M12
	4601925	DIN69871 30 DC B16 × 26	B16	26	M12
40	4601926	DIN69871 40 DC B12 × 26	B12	26	M16
	4601927	DIN69871 40 DC B16 × 26	B16	26	M16
	4601928	DIN69871 40 DC B18 × 26	B18	26	M16
50	4601929	DIN69871 50 DC B12 × 26	B12	26	M24
	4601930	DIN69871 50 DC B16 × 26	B16	26	M24
	4601931	DIN69871 50 DC B18 × 26	B18	26	M24

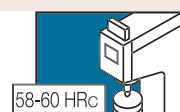
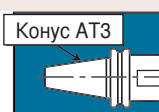
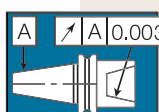
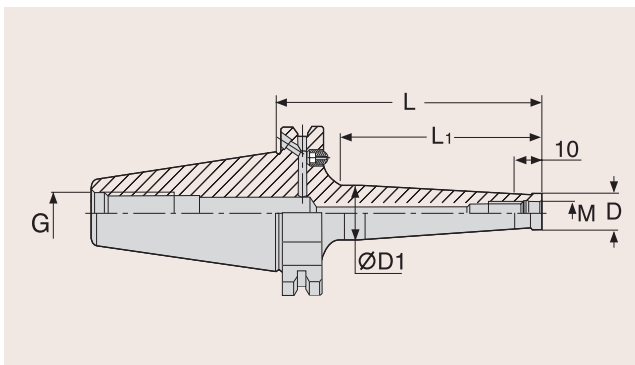
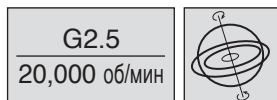


Штрэвель

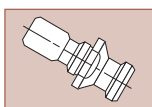
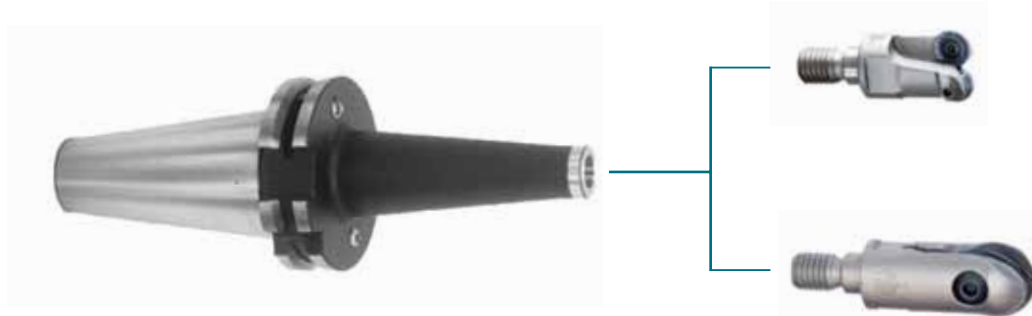
H172 - H173

## DIN 69871 Форма A/B

T-FLEXFIT



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			M	D	D1	L	L1	G
40	4651327	DIN69871 40 ODP 6 × 58	M6	9.8	13	58	32	M16
	4651328	DIN69871 40 ODP 6 × 98	M6	9.8	23	98	74	M16
	4651329	DIN69871 40 ODP 8 × 58	M8	13.1	15	58	32	M16
	4651330	DIN69871 40 ODP 8 × 98	M8	13.1	23	98	74	M16
	4651331	DIN69871 40 ODP 10 × 58	M10	18	20	58	32	M16
	4651332	DIN69871 40 ODP 10 × 98	M10	18	28	98	74	M16
	4651333	DIN69871 40 ODP 12 × 58	M12	21	24	58	34	M16
	4651334	DIN69871 40 ODP 12 × 98	M12	21	31	98	75	M16
	4651335	DIN69871 40 ODP 16 × 58	M16	29	28.6	58	33	M16
	4651336	DIN69871 40 ODP 16 × 98	M16	29	34	98	75	M16



Штрівель

H172 - H173



Руководство по использованию

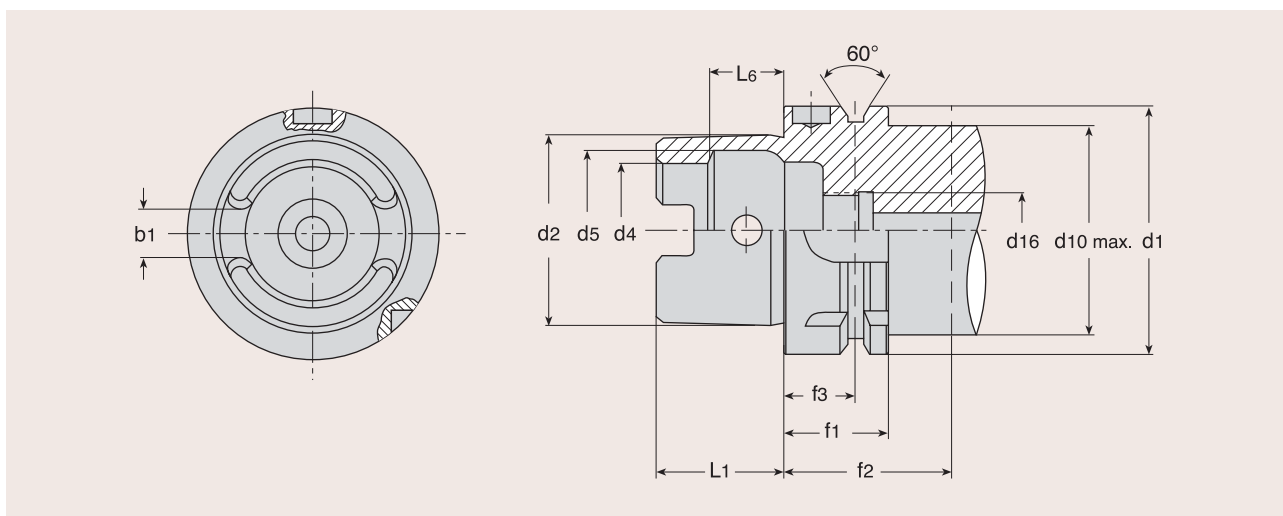
H184 - H211

# HSK



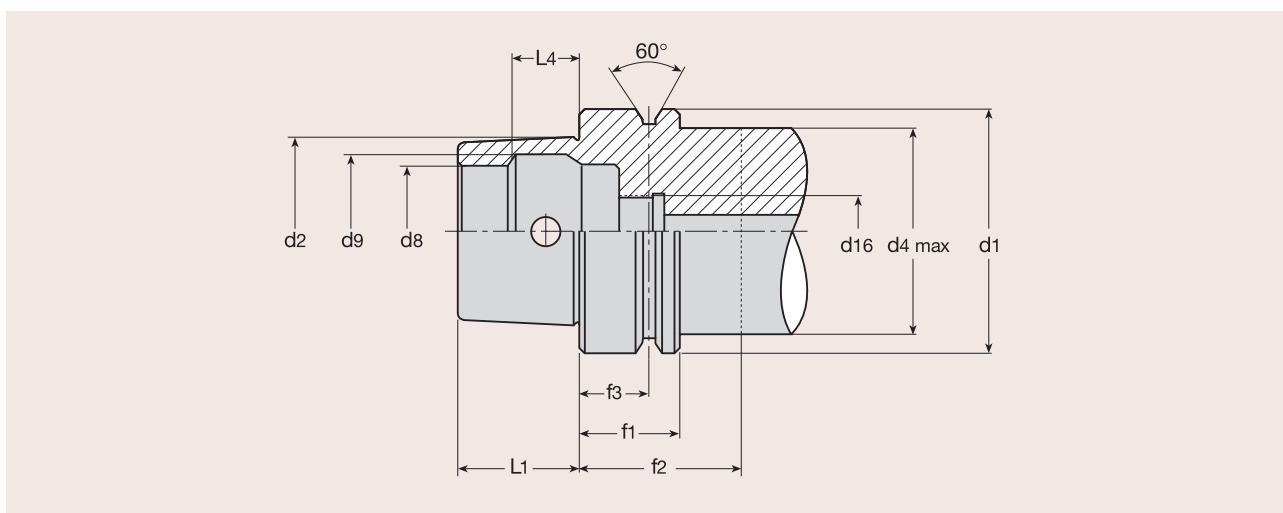
# Параметры патронов

## DIN69893 Форма A Standard



HSK-A	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>10</sub>	d <sub>16</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>6</sub>	b <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>
40	40	30	21	25.5	34	M12 × 1	20	11.42	8.05	20	35	16
50	50	38	26	32.0	42	M16 × 1	25	14.13	10.54	26	42	18
63	63	48	34	40.0	53	M18 × 1	32	18.13	12.54	26	42	18
80	80	60	42	50.0	67	M20×1.5	40	22.85	16.04	26	42	18
100	100	75	53	63.0	85	M24×1.5	50	28.56	20.02	29	45	20

## DIN69893 Форма E

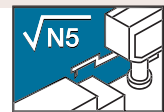
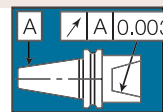
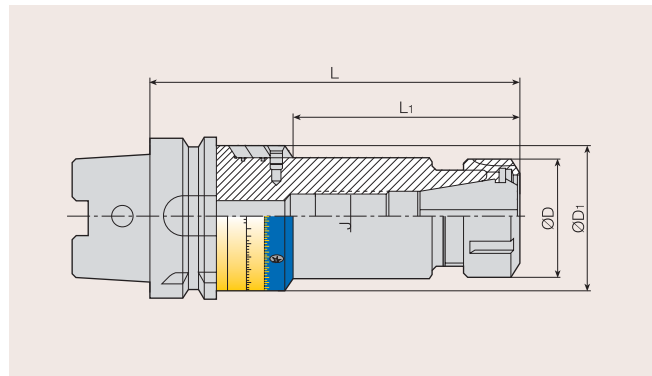
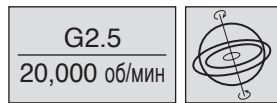


HSK-E	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>9</sub>	d <sub>16</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>4</sub>	f <sub>1</sub>	f <sub>2</sub>	f <sub>3</sub>
40	40	30	34	21	25.5	M12 × 1	20	11.42	20	35	16
50	50	38	42	26	32.0	M16 × 1	25	14.13	26	42	18
63	63	48	53	34	40.0	M18 × 1	32	18.13	26	42	18



DIN 69893 Форма A

DIN 6499 T-BALANCE



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			L	L1	D	D1	J
HSK 63 A	4650891	HSK A 63 ER 16 × 100 BIN	100	45	28	44	M10
	4650892	HSK A 63 ER 16 × 160 BIN	160	75	28	44	M10
	4650893	HSK A 63 ER 20 × 100 BIN	100	45.1	34	44	M12
	4650894	HSK A 63 ER 20 × 160 BIN	160	86.1	34	44	M12
	4650895	HSK A 63 ER 25 × 100 BIN	100	45.2	42	44	M16
	4650896	HSK A 63 ER 25 × 160 BIN	160	86.2	42	44	M16
	4650897	HSK A 63 ER 32 × 120 BIN	120	48	50	60	M22 × 1.5
	4650898	HSK A 63 ER 32 × 160 BIN	160	85	50	60	M22 × 1.5
	4650899	HSK A 63 ER 40 × 120 BIN	120	46	63	60	M28 × 1.5

• Установленное значение балансировки




**T-BALANCE**  
Балансируемый  
цанговый патрон

Цанга ER	Гайка	Регулировочный винт	Комплектующие	Трубка для охлаждения	Руководство по использованию
H148 - H158	H169 - H170	H174	H171, H176	H176	H184 - H211

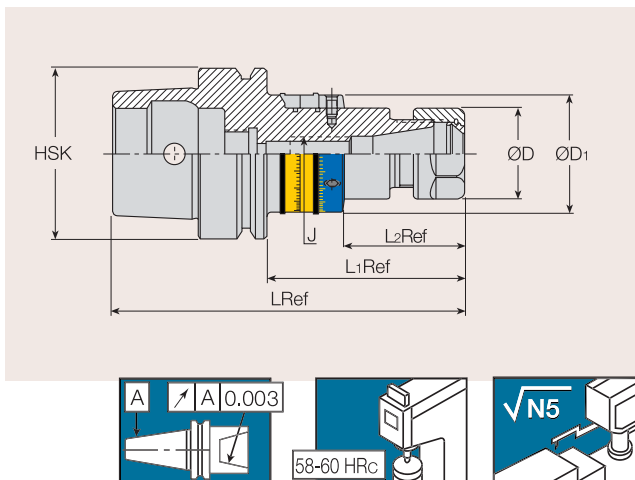


G2.5  
20,000 об/мин



DIN 69893 Форма E

DIN 6499 T-BALANCE



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			L	L1	L2	D	D1	J
HSK 63 E	4650942	HSK E 63 ER 16 × 100 BIN	100	74	45	28	44	M10
	4651602	HSK E 63 ER 20 × 100 BIN	100	74	45.1	34	44	M12
	4651603	HSK E 63 ER 25 × 100 BIN	100	74	45.2	42	44	M16
	4650943	HSK E 63 ER 32 × 120 BIN	120	94	48.0	50	60	M22x1.5

- Установленное значение балансировки



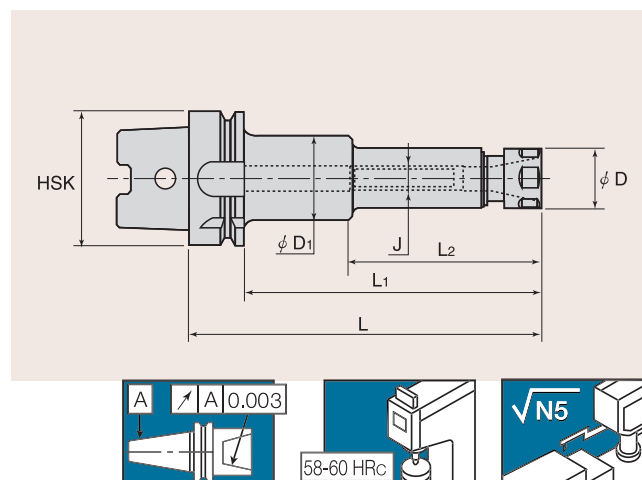
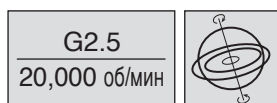
**T-BALANCE**  
Балансируемый  
цанговый патрон

					
Цанга ER	Гайка	Регулировочный винт	Комплектующие	Трубка для охлаждения	Руководство по использованию
H148 - H158	H169 - H170	H174	H171, H176	H176	H184 - H211

# Цанговые патроны (с большим вылетом)

69893 Форма А

DIN 6499



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Range	Размеры (мм)					
				D	D1	L	L1	L2	J
HSK 40 A	4653309	HSK A 40 ER 16 × 60	0.5 - 10	28	-	60	40	-	M10
	4653311	HSK A 40 ER 16 × 80	0.5 - 10	28	-	80	60	-	M10
	4652807	HSK A 40 ER 16 × 100	0.5 - 10	28	-	100	80	-	M10
HSK 50 A	4601342	HSK A 50 ER 16 × 100	0.5 - 10	28	-	100	74	-	M10
	4601343	HSK A 50 ER 16 × 120	0.5 - 10	28	-	120	94	-	M10
	4601344	HSK A 50 ER 20 × 100	1 - 13	34	-	100	74	-	M12
	4601345	HSK A 50 ER 20 × 120	1 - 13	34	-	120	94	-	M12
HSK 63 A	4601346	HSK A 63 ER 16 × 100	0.5 - 10	28	-	100	74	-	M10
	4601347	HSK A 63 ER 16 × 120	0.5 - 10	28	-	120	94	-	M10
	4601348	HSK A 63 ER 16 × 160	0.5 - 10	28	40	160	134	85.6	M10
	4601349	HSK A 63 ER 20 × 100	1 - 13	34	-	100	74	-	M12
	4601350	HSK A 63 ER 20 × 120	1 - 13	34	-	120	94	-	M12
	4601351	HSK A 63 ER 20 × 160	1 - 13	34	45	160	134	85	M12
HSK 100 A	4650863	HSK A 100 ER 20 × 160 <sup>(1)</sup>	1 - 13	34	45	160	131	85	M12

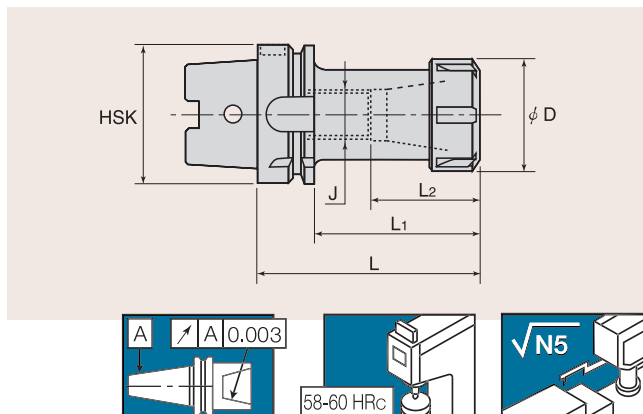
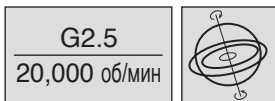
• (1) Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3

Цанга ER	Гайка	Регулировочный винт	Комплектующие	Трубка для охлаждения	Руководство по использованию
H148 - H158	H169 - H170	H174	H171, H176	H176	H184 - H211

# Цанговые патроны (усиленные)

HSK DIN 69893 Форма A

DIN 6499



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)				
				D	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	J
HSK 40 A	4653174	HSK A 40 ER 25 × 80	1 - 16	42	80	60	28	M18 × 1.5
	4652808	HSK A 40 ER 25 × 100	1 - 16	42	100	80	28	M16
	4602728	HSK A 40 ER 32 × 100	2 - 20	50	100	80	31	M22 × 1.5
HSK 63 A	4601360	HSK A 63 ER 25 × 80	1 - 16	42	80	54	-	M16
	4601361	HSK A 63 ER 25 × 100	1 - 16	42	100	74	-	M16
	4601362	HSK A 63 ER 25 × 120	1 - 16	42	120	94	-	M16
	4601363	HSK A 63 ER 32 × 80	2 - 20	50	80	54	31	M22 × 1.5
	4601364	HSK A 63 ER 32 × 100	2 - 20	50	100	74	-	M22 × 1.5
	4601365	HSK A 63 ER 32 × 120	2 - 20	50	120	94	-	M22 × 1.5
	4653175	HSK A 63 ER 32 × 140	2 - 20	50	140	114	-	M22 × 1.5
	4601366	HSK A 63 ER 40 × 80	3 - 26	63	80	54	34	-
	4601367	HSK A 63 ER 40 × 100	3 - 26	63	100	74	34	M28 × 1.5
4601368	HSK A 63 ER 40 × 120	3 - 26	63	120	94	34	M28 × 1.5	
HSK 100 A	4601372	HSK A 100 ER 32 × 120 <sup>(1)</sup>	2 - 20	50	120	91	-	M22 × 1.5
	4653176	HSK A 100 ER 32 × 160 <sup>(1)</sup>	2 - 20	50	160	131	-	M22 × 1.5
	4653177	HSK A 100 ER 40 × 160 <sup>(1)</sup>	3 - 26	63	160	131	-	M28 × 1.5
	4601374	HSK A 100 ER 50 × 100 <sup>(1)</sup>	10 - 34	78	100	71	-	-

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

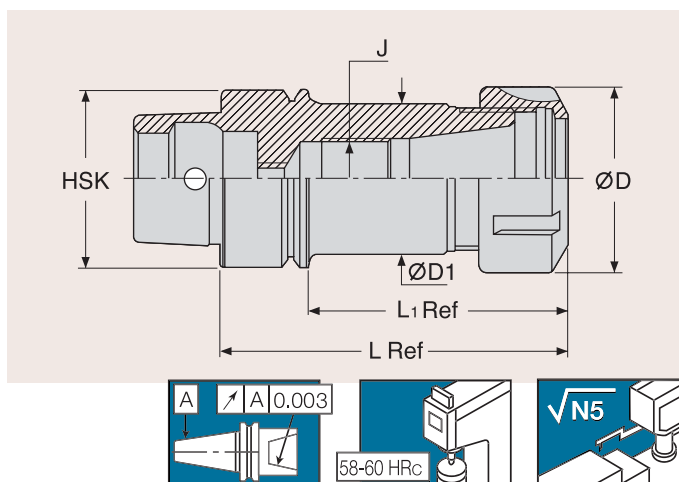
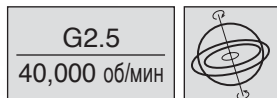


Цанга ER H148 - H158    Гайка H169 - H170    Регулировочный винт H174    Комплектующие H171, H176    Трубка для охлаждения H176    Руководство по использованию H184 - H211

# Цанговые патроны

DIN 69896 Форма-E

DIN 6499



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)				
				D	D1	L	L1	J
HSK 40 E	4653130	HSK E 40 ER 16 × 60	0.5-10	28	-	60	40	-
	4651367	HSK E 40 ER 16 × 80	0.5-10	28	-	80	60	M10
	4651368	HSK E 40 ER 20 × 80	1-13	34	-	80	60	M12
	4651369	HSK E 40 ER 25 × 80	1-16	42	34	80	60	M18 × 1.5
	4651370	HSK E 40 ER 32 × 80	2-20	50	40.1	80	60	M22 × 1.5
HSK 50 E	4653131	HSK E 50 ER 16 × 80 <sup>(1)</sup>	0.5-10	28	-	80	54	M10
	4653132	HSK E 50 ER 16 × 100 <sup>(1)</sup>	0.5-10	28	-	100	74	M10
	4651258	HSK E 50 ER 16 × 100M <sup>(1)(3)</sup>	0.5-10	22	-	100	74	M10
	4653133	HSK E 50 ER 20 × 80 <sup>(1)</sup>	1-3	34	-	80	54	M10
	4652748	HSK E 50 ER 25 × 80 <sup>(1)</sup>	1-16	42	32.4	80	54	-
	4651275	HSK E 50 ER 32 × 80 <sup>(1)</sup>	2-20	50	40.4	80	54	-
	4651434	HSK E 50 ER 32 × 100 <sup>(1)</sup>	2-20	50	40.4	100	74	M22 × 1.5
HSK 63 E	4653134	HSK E 63 ER 16 × 80 <sup>(2)</sup>	0.5-10	28	-	80	54	M10
	4653848	HSK E 63 ER 16 × 100 <sup>(2)</sup>	0.5-10	28	-	100	74	M10
	4653135	HSK E 63 ER 32 × 80 <sup>(2)</sup>	2-20	50	40.4	80	54	-
	4653136	HSK E 63 ER 32 × 100 <sup>(2)</sup>	2-20	50	-	100	74	M22 × 1.5

<sup>(1)</sup> Для частоты вращения 35000 об/мин балансировать до значения G2,5

<sup>(2)</sup> Для частоты вращения 30000 об/мин балансировать до значения G2,5

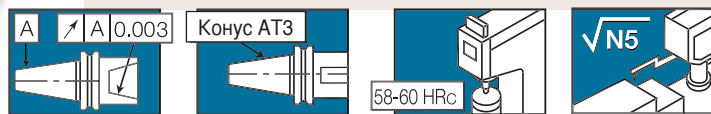
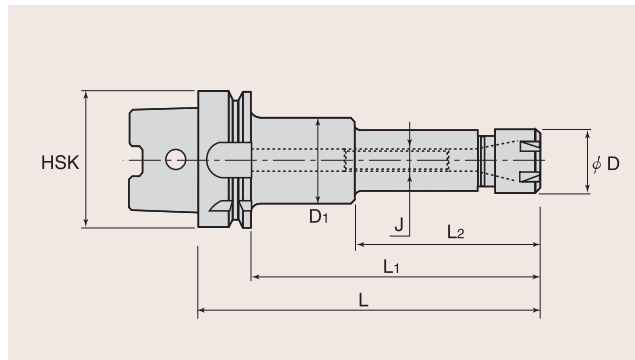
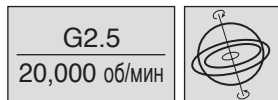
<sup>(3)</sup> С гайкой ER16 MINI

Цанга ER	Гайка	Регулировочный винт	Комплектующие	Трубка для охлаждения	Руководство по использованию
H148 - H158	H169 - H170	H174	H171, H176	H176	H184 - H211

# Цанговые патроны ER Mini

DIN 69893 Форма A

DIN 6499



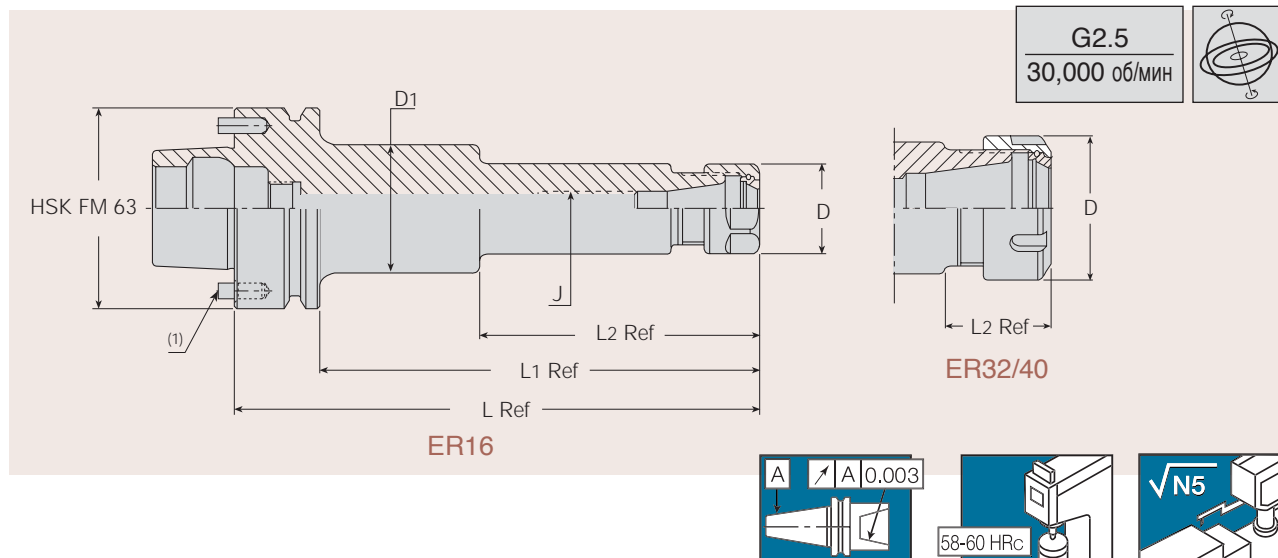
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
				D	D1	L	L1	L2	J
HSK 63 A	4601379	HSK A 63 ER 16 × 100 MINI	0.5 - 10	22	-	100	74	-	M10
	4601380	HSK A 63 ER 16 × 120 MINI	0.5 - 10	22	40	120	94	78	M10
	4601381	HSK A 63 ER 16 × 160 MINI	0.5 - 10	22	40	160	134	85	M10
	4601382	HSK A 63 ER 20 × 100 MINI	1 - 13	28	-	100	74	-	M12
	4601383	HSK A 63 ER 20 × 120 MINI	1 - 13	28	-	120	94	-	M12

Цанга ER	Гайка	Регулировочный винт	Комплектующие	Трубка для охлаждения	Руководство по использованию
H148 - H158	H169 - H170	H174	H171, H176	H176	H184 - H211

# Цанговые патроны с высоким усилием зажима

DIN69896 FM(1)

DIN6499



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)							
			HSK FM	Диаметр	L	L1	L2	D	D1	J
HSK FM 63	4653137	HSK FM 63ER16 × 80	63	0.5-10	80	54	-	28	-	M10
	4653138	HSK FM 63ER16 × 100	63	0.5-10	100	74	-	28	-	M10
	4653139	HSK FM 63ER16 × 120	63	0.5-10	120	94	-	28	-	M10
	4653140	HSK FM 63ER16 × 160	63	0.5-10	160	134	85.6	28	40	M10
	4653141	HSK FM 63ER32 × 80	63	2-20	80	54	-	50	-	-
	4653142	HSK FM 63ER32 × 100	63	2-20	100	74	-	50	-	M22 × 1.5
	4652322	HSK FM 63ER40 × 80	63	3-26	80	54	32	63	50	-
	4653143	HSK FM 63ER40 × 100	63	3-26	100	74	32	63	50	M28 × 1.5

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

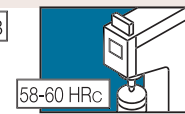
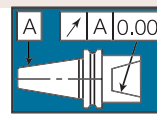
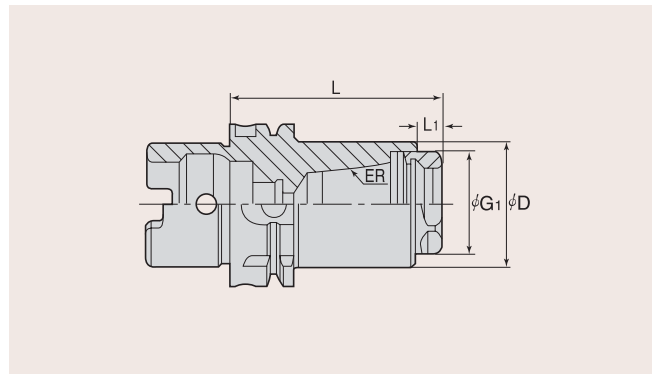
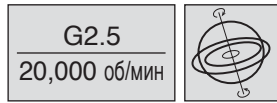
Используются в станках MAKINO MAG3, MAG4 и V77

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



DIN 69893 Форма A

DIN 6499 T-SHORT



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			L	D	L1	G1
HSK 63 A	4651084	HSK A 63 ER 32 SHORT	84.5	50	9.5	M40 × 1.5
HSK 100 A	4651083	HSK A 100 ER 32 SHORT	89.5	50	9.5	M40 × 1.5
	4603587	HSK A 100 ER 40 SHORT	104.5	70	9.5	M50 × 1.5

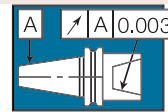
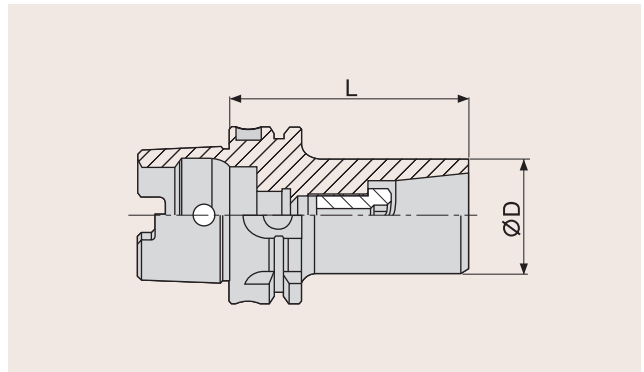
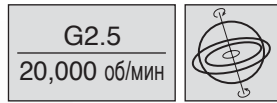


Цанга ER	Гайка	Регулировочный винт	Комплектующие	Трубка для охлаждения	Руководство по использованию
H148 - H158	H169 - H170	H174	H171, H176	H176	H184 - H211



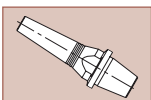
DIN 69893 Форма A

DIN 6499 T-CLICK

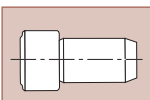


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)	
			L	D
HSK 63 A	4651029	HSK A 63 ER 32 CLICK-IN	85	41

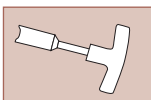
- Усилие натяга: 24кг х м



ER 32 SRF  
H164



Трубка для охлаждения  
H176

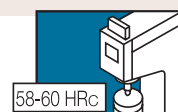
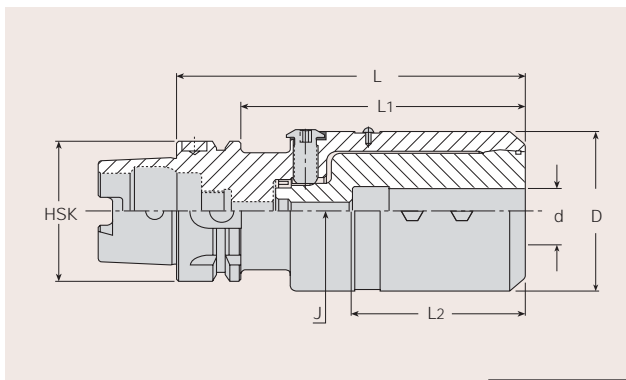


Ключ для трубки  
H176



Руководство по использованию  
H184 - H211

## DIN 69896 Форма E

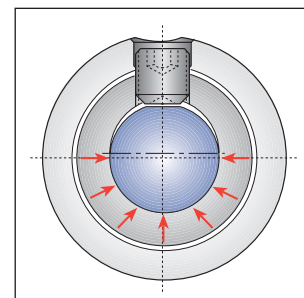


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			d	D	L	L1	L2	J
HSK 63 A	4653144	FITBORE HSK A 63 EM20	20	72	142	116	71	M10
	4653145	FITBORE HSK A 63 EM25	25	72	142	116	71	M10
	4653146	FITBORE HSK A 63 EM32	32	72	142	116	71	M10
	4653147	FITBORE HSK A 63 EM40	40	72	142	116	71	M10

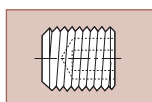


Макс:  
D+1.3

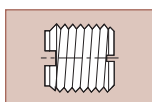
Мин:  
D-0.3



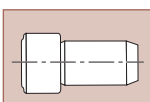
В сечении патрон представляет собой два смещённых кольца. Зажимной винт прижимает хвостовик сверла, при этом патрон упруго деформируется. Контакт происходит более чем по 180°, обеспечивая высокое усилие зажима.



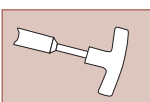
Стопорный винт  
H174



Регулировочный винт  
H174



Трубка для охлаждения  
H176



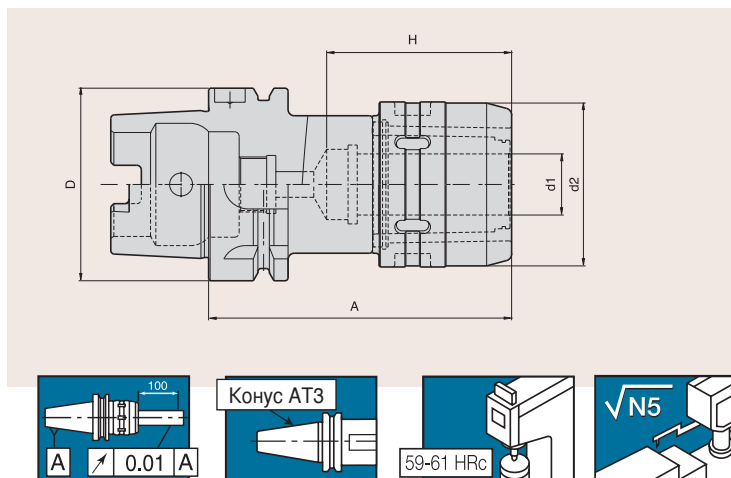
Ключ для трубки  
H176



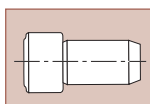
Руководство по использованию  
H184 - H211

# Фрезерные патроны **НОВИНКА**

## DIN 69893 Форма А

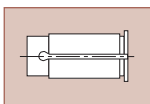


Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)					
			D	d1	d2	A	H	G
HSK 63 A	4652034	HSK A 63 TMC 20-105	63	20	54	105	60	M12
	4652035	HSK A 63 TMC 25-120	63	25	62.5	120	70	M12
	4652036	HSK A 63 TMC 32-130	63	32	74	130	80	M12
HSK 100 A	4653264	HSK A 100 TMC 20-110	100	20	54	110	60	M12
	4652037	HSK A 100 TMC 25-130	100	25	62.5	130	70	M12
	4652038	HSK A 100 TMC 32-135	100	32	74	135	80	M12
	4652039	HSK A 100 TMC 42-135	100	42	92	135	90	M12



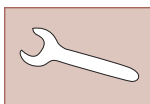
Трубка для охлаждения

H176



Цанга ST

H160



Ключ

H171



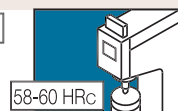
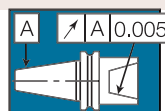
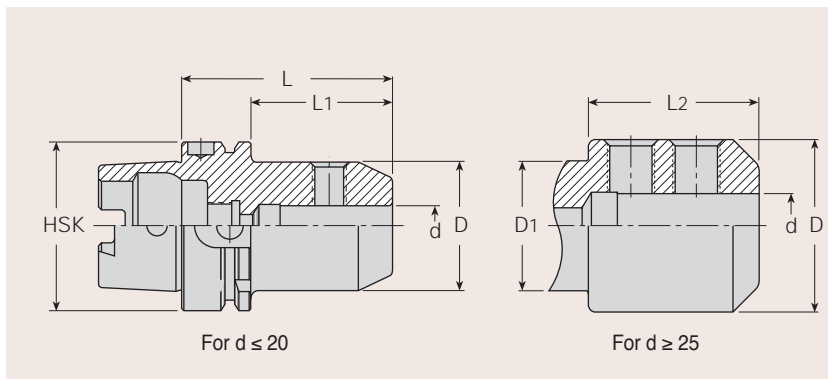
Руководство по использованию

H184 - H211

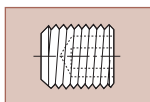
# Патроны для концевых фрез

DIN 69893 Форма A

DIN 6359/DIN 1835 Форма B

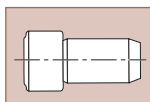


Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)				
			d	L	L1	D	D1
HSK 50 A	4603588	HSK A 50 EM 6 × 65	6	65	39	25	-
	4603589	HSK A 50 EM 8 × 65	8	65	39	28	-
	4603590	HSK A 50 EM 10 × 65	10	65	39	35	-
	4603591	HSK A 50 EM 12 × 80	12	80	54	42	41.8
	4603592	HSK A 50 EM 14 × 80	14	80	54	44	41.8
	4603593	HSK A 50 EM 16 × 80	16	80	54	48	41.8
	4603594	HSK A 50 EM 18 × 80	18	80	54	50	41.8
4603595	HSK A 50 EM 20 × 80	20	80	54	52	41.8	
HSK 63 A	4603596	HSK A 63 EM 6 × 65	6	65	39	25	-
	4603597	HSK A 63 EM 8 × 65	8	65	39	28	-
	4603598	HSK A 63 EM 10 × 65	10	65	39	35	-
	4603599	HSK A 63 EM 12 × 80	12	80	54	42	-
	4603600	HSK A 63 EM 14 × 80	14	80	54	44	-
	4602856	HSK A 63 EM 16 × 80	16	80	54	48	-
	4603601	HSK A 63 EM 18 × 80	18	80	54	50	-
	4650782	HSK A 63 EM 20 × 80	20	80	54	52	-
	4650864	HSK A 63 EM 25 × 110	25	110	84	65	52
4650865	HSK A 63 EM 32 × 110	32	110	84	72	52	
HSK 100 A	4653148	HSK A 100 EM 6 × 80	6	80	51	25	-
	4653149	HSK A 100 EM 8 × 80	8	80	51	28	-
	4653150	HSK A 100 EM 10 × 80	10	80	51	35	-
	4653151	HSK A 100 EM 12 × 80	12	80	51	42	-
	4653152	HSK A 100 EM 14 × 80	14	80	51	44	-
	4601352	HSK A 100 EM 16 × 100	16	100	71	48	-
	4653154	HSK A 100 EM 18 × 100	18	100	71	50	-
	4650778	HSK A 100 EM 20 × 100	20	100	71	52	-
	4650780	HSK A 100 EM 25 × 100	25	100	71	65	-
	4650866	HSK A 100 EM 32 × 100	32	100	71	72	-



Стопорный винт

H174



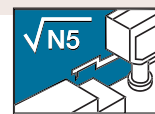
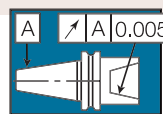
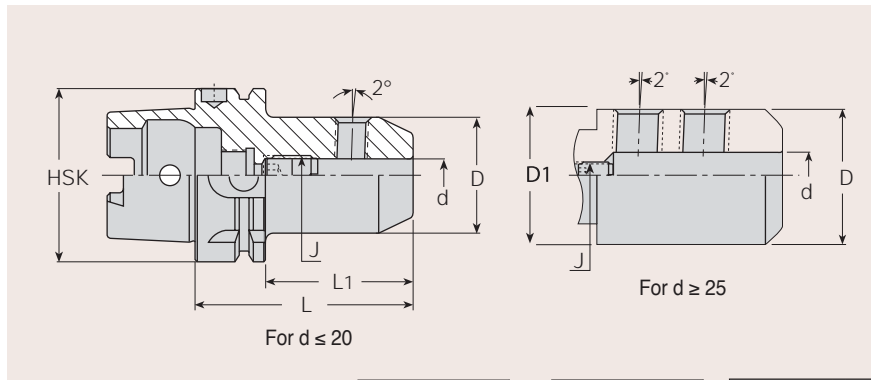
Трубка для охлаждения

H176

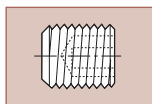
# Патроны для концевых фрез - Whistle Notch

DIN 69893 Форма A

DIN 6355/DIN 1835 Форма E

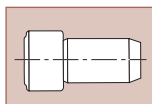


Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)					
			d	L	L1	D	D1	J
HSK 50 A	4603648	HSK A 50 EM 6 × 80E	6	80	54	25	-	M5
	4603650	HSK A 50 EM 8 × 80E	8	80	54	28	-	M6
	4603651	HSK A 50 EM 10 × 80E	10	80	54	35	-	M8
	4603652	HSK A 50 EM 12 × 90E	12	90	64	42	41.8	M10
	4603653	HSK A 50 EM 14 × 90E	14	90	64	44	41.8	M10
	4603654	HSK A 50 EM 16 × 90E	16	90	64	48	41.8	M12
	4603655	HSK A 50 EM 18 × 90E	18	90	64	50	41.8	M12
4603656	HSK A 50 EM 20 × 100E	20	100	74	52	41.8	M16	
HSK 63 A	4652152	HSK A 63 EM 6 × 80E	6	80	54	25	-	M5
	4652153	HSK A 63 EM 8 × 80E	8	80	54	28	-	M6
	4652154	HSK A 63 EM 10 × 80E	10	80	54	35	-	M8
	4652155	HSK A 63 EM 12 × 90E	12	90	64	42	-	M10
	4652156	HSK A 63 EM 14 × 90E	14	90	64	44	-	M10
	4652157	HSK A 63 EM 16 × 100E	16	100	74	48	-	M12
	4652158	HSK A 63 EM 18 × 100E	18	100	74	50	-	M12
	4650783	HSK A 63 EM 20 × 100E	20	100	74	52	-	M16
	4650867	HSK A 63 EM 25 × 110E	25	110	84	65	52	M16
4650868	HSK A 63 EM 32 × 110E	32	110	84	72	52	M20 × 1.5	
HSK 100 A	4652162	HSK A 100 EM 6 × 90E	6	90	61	25	-	M5
	4652163	HSK A 100 EM 8 × 90E	8	90	61	28	-	M6
	4652164	HSK A 100 EM 10 × 90E	10	90	61	35	-	M8
	4652165	HSK A 100 EM 12 × 100E	12	100	71	42	-	M10
	4652166	HSK A 100 EM 14 × 100E	14	100	71	44	-	M10
	4652167	HSK A 100 EM 16 × 100E	16	100	71	48	-	M12
	4652168	HSK A 100 EM 18 × 100E	18	100	71	50	-	M12
	4650779	HSK A 100 EM 20 × 110E	20	110	81	52	-	M16
	4650781	HSK A 100 EM 25 × 120E	25	120	91	65	-	M20 × 1.5
	4650869	HSK A 100 EM 32 × 120E	32	120	91	72	-	M20 × 1.5



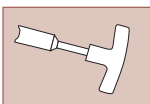
Стопорный винт

H174



Трубка для охлаждения

H176



Ключ для трубки

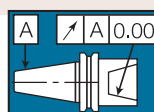
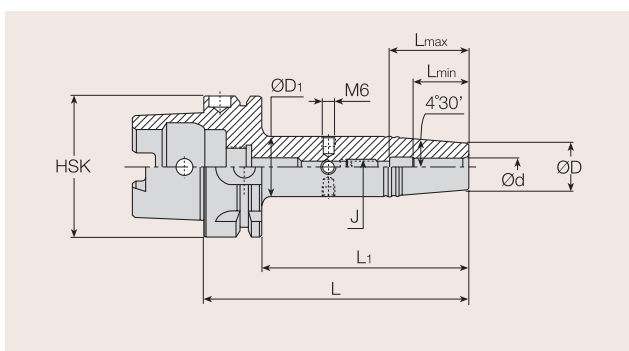
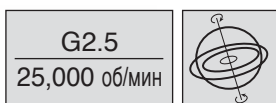
H176



Руководство по использованию

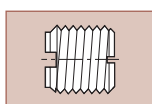
H184 - H211

## DIN 69893 Форма А



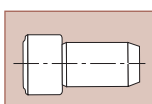
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)								
			d	D	D1	L	L1	Lmin	Lmax	J	
HSK 63 A	4651664	HSK A 63 SRKIN 6 × 80	6	21	27	80	54	25	36	M5	
	4651665	HSK A 63 SRKIN 6 × 120	6	21	27	120	94	25	36	M5	
	4651666	HSK A 63 SRKIN 6 × 160	6	21	27	160	134	25	36	M5	
	4651667	HSK A 63 SRKIN 8 × 80	8	21	27	80	54	25	36	M6	
	4651668	HSK A 63 SRKIN 8 × 120	8	21	27	120	94	25	36	M6	
	4651669	HSK A 63 SRKIN 8 × 160	8	21	27	160	134	25	36	M6	
	4651670	HSK A 63 SRKIN 10 × 85	10	24	32	85	59	31	42	M8	
	4651671	HSK A 63 SRKIN 10 × 120	10	24	32	120	94	31	42	M8	
	4651672	HSK A 63 SRKIN 10 × 160	10	24	32	160	134	31	42	M8	
	4651673	HSK A 63 SRKIN 12 × 90	12	24	32	90	64	36	42	M8	
	4651674	HSK A 63 SRKIN 12 × 120	12	24	32	120	94	36	47	M10	
	4651675	HSK A 63 SRKIN 12 × 160	12	24	32	160	134	36	47	M10	
	4651676	HSK A 63 SRKIN 14 × 90	14	27	34	90	64	36	47	M10	
	4651677	HSK A 63 SRKIN 14 × 120	14	27	34	120	94	36	47	M10	
	4651678	HSK A 63 SRKIN 14 × 160	14	27	34	160	134	36	47	M10	
	4651679	HSK A 63 SRKIN 16 × 95	16	27	34	95	69	39	50	M12	
	4651680	HSK A 63 SRKIN 16 × 120	16	27	34	120	94	39	50	M12	
	4651681	HSK A 63 SRKIN 16 × 160	16	27	34	160	134	39	50	M12	
	4651682	HSK A 63 SRKIN 18 × 95	18	33	42	95	69	39	50	M12	
	4651683	HSK A 63 SRKIN 18 × 120	18	33	42	120	94	39	50	M12	
4651684	HSK A 63 SRKIN 18 × 160	18	33	42	160	134	39	50	M12		
4651685	HSK A 63 SRKIN 20 × 100	20	33	42	100	74	41	52	M16		
4651686	HSK A 63 SRKIN 20 × 120	20	33	42	120	94	41	52	M16		
4651687	HSK A 63 SRKIN 20 × 160	20	33	42	160	134	41	52	M16		
4651688	HSK A 63 SRKIN 25 × 115	25	44	53	115	89	47	58	M16		
4653155	HSK A 63 SRKIN 32 × 120	32	44	53	120	94	47	58	M16		

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



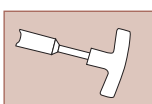
Регулировочный винт

H174



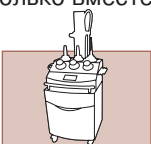
Трубка для охлаждения

H176



Ключ для трубки

H176



Установка

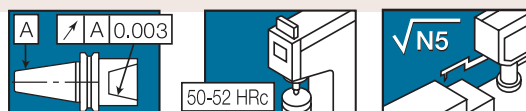
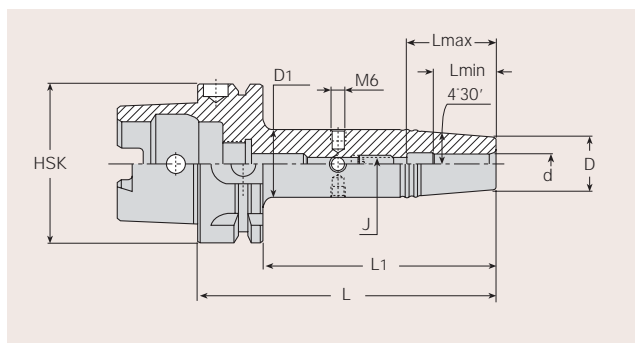
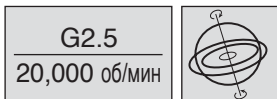
H180



Руководство по использованию

H184 - H211

## DIN 69893 Форма А



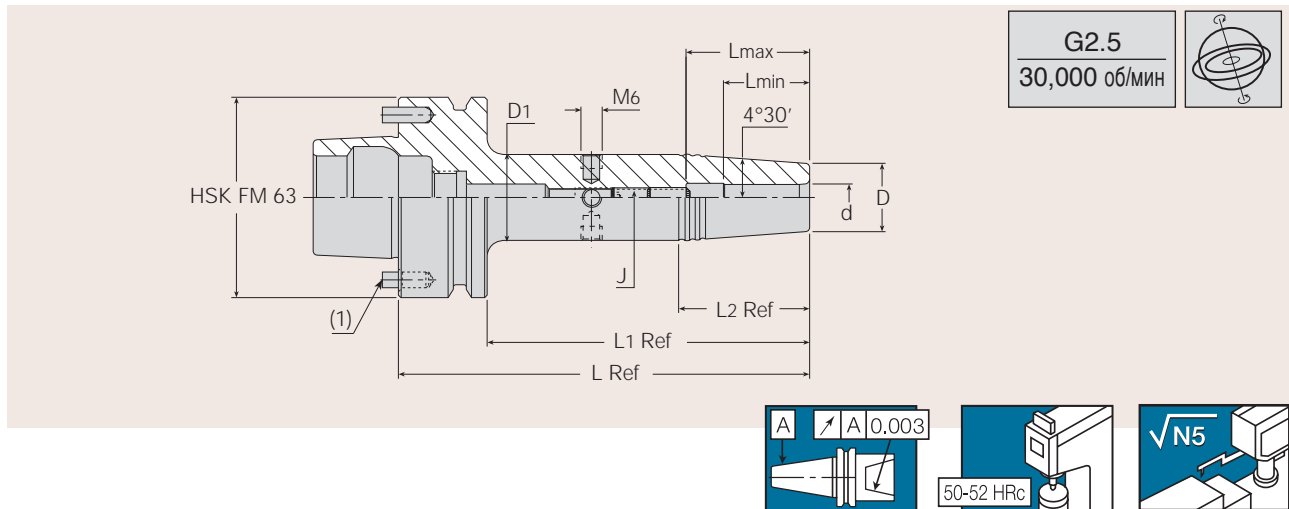
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)								
			d	D	D1	L	L1	Lmin	Lmax	J	
HSK 100 A	4651689	HSK A 100 SRKIN 6 × 85	6	21	27	85	56	25	36	M5	
	4651690	HSK A 100 SRKIN 6 × 120	6	21	27	120	91	25	36	M5	
	4651691	HSK A 100 SRKIN 6 × 160	6	21	27	160	131	25	36	M6	
	4651692	HSK A 100 SRKIN 8 × 85	8	21	27	85	56	25	36	M6	
	4651693	HSK A 100 SRKIN 8 × 120	8	21	27	120	91	25	36	M6	
	4651694	HSK A 100 SRKIN 8 × 160	8	21	27	160	131	25	36	M6	
	4651695	HSK A 100 SRKIN 10 × 90	10	24	32	90	61	31	42	M8	
	4651696	HSK A 100 SRKIN 10 × 120	10	24	32	120	91	31	42	M8	
	4651697	HSK A 100 SRKIN 10 × 160	10	24	32	160	131	31	42	M8	
	4651698	HSK A 100 SRKIN 12 × 95	12	24	32	95	66	36	47	M10	
	4651699	HSK A 100 SRKIN 12 × 120	12	24	32	120	91	36	47	M10	
	4651700	HSK A 100 SRKIN 12 × 160	12	24	32	160	131	36	47	M10	
	4651701	HSK A 100 SRKIN 14 × 95	14	27	34	95	66	36	47	M10	
	4651703	HSK A 100 SRKIN 14 × 120	14	27	34	120	91	36	47	M10	
	4651704	HSK A 100 SRKIN 14 × 160	14	27	34	160	131	36	47	M10	
	4651705	HSK A 100 SRKIN 16 × 100	16	27	34	100	71	39	50	M12	
	4651706	HSK A 100 SRKIN 16 × 120	16	27	34	120	91	39	50	M12	
	4651707	HSK A 100 SRKIN 16 × 160	16	27	34	160	131	39	50	M12	
	4651708	HSK A 100 SRKIN 18 × 100	18	33	42	100	71	39	50	M12	
	4651709	HSK A 100 SRKIN 18 × 160	18	33	42	160	131	39	50	M12	
4651710	HSK A 100 SRKIN 20 × 105	20	33	42	105	76	41	52	M16		
4651711	HSK A 100 SRKIN 20 × 160	20	33	42	160	131	41	52	M16		
4651712	HSK A 100 SRKIN 25 × 115	25	44	53	115	86	47	58	M16		
4651713	HSK A 100 SRKIN 32 × 120	32	44	53	120	91	47	58	M16		

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



## DIN69893 FM

T-SRKIN



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)									
			d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	Hex
HSK 63 FM	4653268	HSK FM 63 SRKIN 6 × 80	6	21	27.0	80	54	38.0	25	36	M5	2.5
	4653269	HSK FM 63 SRKIN 8 × 80	8	21	27.0	80	54	38.0	25	36	M6	3.0
	4653270	HSK FM 63 SRKIN 10 × 85	10	24	32.0	85	59	50.5	31	42	M8	4.0
	4653271	HSK FM 63 SRKIN 12 × 90	12	24	32.0	90	64	50.5	36	47	M10	5.0
	4653272	HSK FM 63 SRKIN 14 × 90	14	27	34.0	90	64	44.5	36	47	M10	5.0
	4653273	HSK FM 63 SRKIN 16 × 95	16	27	34.0	95	69	44.5	39	50	M12	6.0
	4653274	HSK FM 63 SRKIN 18 × 95	18	33	42.0	95	69	57.0	39	50	M12	6.0
	4653275	HSK FM 63 SRKIN 20 × 100	20	33	42.0	100	74	57.0	41	52	M16	8.0
	4653276	HSK FM 63 SRKIN 25 × 115	25	44	52.7	115	89	55.0	47	58	M16	8.0
4653277	HSK FM 63 SRKIN 32 × 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"

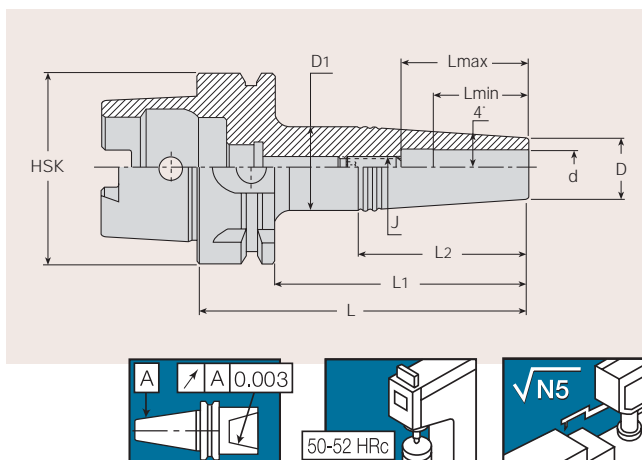
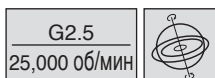
Используются в станках MAKINO MAG3, MAG4 и V77

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

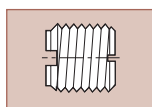




## DIN 69893 Форма E

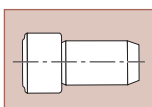


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)										
			d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	Ключ	
HSK63 A	4651728	HSK A 63 SRK 3 × 50	3	10	17.0	76	50	-	10	16	M6	3	
	4651729	HSK A 63 SRK 3 × 85	3	10	21.0	111	85	79	10	16	M6	3	
	4651730	HSK A 63 SRK 4 × 50	4	10	17.0	76	50	-	12	18	M6	3	
	4651731	HSK A 63 SRK 4 × 85	4	10	21.0	111	85	79	12	18	M6	3	
	4651732	HSK A 63 SRK 5 × 50	5	10	17.0	76	50	-	15	21	M6	3	
	4651733	HSK A 63 SRK 5 × 85	5	10	21.0	111	85	79	15	21	M6	3	
	4651734	HSK A 63 SRK 6 × 50	6	11	18.0	76	50	-	18	24	M8	4	
	4651735	HSK A 63 SRK 6 × 85	6	11	22.0	111	85	79	18	24	M8	4	
	4651736	HSK A 63 SRK 8 × 50	8	14	20.0	76	50	43	25	36	M6	3	
	4651737	HSK A 63 SRK 8 × 85	8	14	23.0	111	85	64	25	36	M6	3	
	4651738	HSK A 63 SRK 10 × 50	10	16	23.0	76	50	-	30	41	M8	4	
	4651739	HSK A 63 SRK 10 × 85	10	16	26.0	111	85	72	30	41	M8	4	
	4651740	HSK A 63 SRK 12 × 50	12	20	27.0	76	50	-	32	43	M8	4	
4651741	HSK A 63 SRK 12 × 85	12	20	30.0	111	85	72	32	43	M8	4		



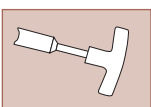
Регулировочный винт

H174



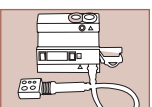
Трубка для охлаждения

H176



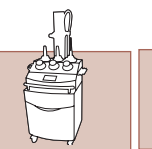
Ключ для трубки

H176



Установка

H182



Установка

H180

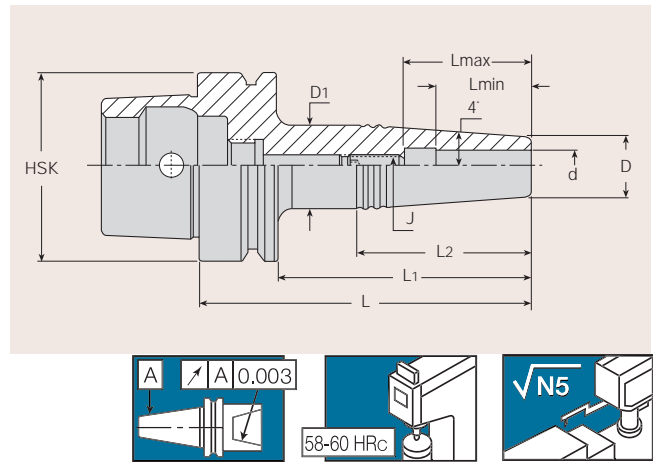


Руководство по использованию

H184 - H211

## DIN 69893 Форма E

T-SHRINK

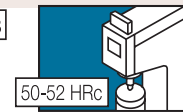
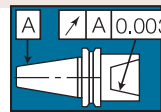
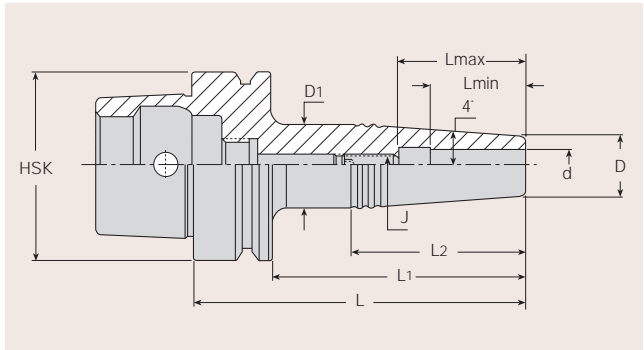
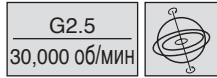


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)									
			d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	Ключ
HSK40 E	4651371	HSK E 40 SRK 3 × 45	3	10	13	65	45	30	10	16	M 5	2.5
	4651372	HSK E 40 SRK 3 × 80	3	10	19	100	80	64	10	16	M 5	2.5
	4651373	HSK E 40 SRK 4 × 45	4	10	15	65	45	35	12	18	M 5	2.5
	4651374	HSK E 40 SRK 4 × 80	4	10	19	100	80	64	12	18	M 5	2.5
	4651375	HSK E 40 SRK 5 × 45	5	10	15	65	45	35	15	25	M 4	2.0
	4651376	HSK E 40 SRK 5 × 80	5	10	19	100	80	64	15	25	M 4	2.0
	4651377	HSK E 40 SRK 6 × 45	6	11	16	65	45	35	18	28	M 5	2.5
	4651378	HSK E 40 SRK 6 × 80	6	11	20	100	80	64	18	28	M 5	2.5
	4651379	HSK E 40 SRK 8 × 45	8	14	20	65	45	42	25	35	M5	2.5
	4651380	HSK E 40 SRK 8 × 80	8	14	23	100	80	64	25	35	M6	3.0
	4651381	HSK E 40 SRK 10 × 45	10	16	22	65	45	42	30	40	M 5	2.5
	4651382	HSK E 40 SRK 10 × 80	10	16	24	100	80	60	30	40	M 8	4.0
	4651383	HSK E 40 SRK 12 × 45	12	20	26	65	45	42	32	42	M 5	2.5
	4651384	HSK E 40 SRK 12 × 80	12	20	28	100	80	56	32	42	M10	5.0
HSK50 E	4652050	HSK E 50 SRK 3 × 45 <sup>(1)</sup>	3	10	15	71	45	36	10	16	M 5	2.5
	4652051	HSK E 50 SRK 3 × 80 <sup>(1)</sup>	3	10	19	106	80	64	10	16	M 5	2.5
	4652052	HSK E 50 SRK 4 × 45 <sup>(1)</sup>	4	10	15	71	45	36	12	18	M 5	2.5
	4652053	HSK E 50 SRK 4 × 80 <sup>(1)</sup>	4	10	19	106	80	64	12	18	M 5	2.5
	4652054	HSK E 50 SRK 5 × 45 <sup>(1)</sup>	5	10	15	71	45	36	15	21	M 6	3.0
	4652055	HSK E 50 SRK 5 × 80 <sup>(1)</sup>	5	10	15	106	80	64	15	21	M 6	3.0
	4652056	HSK E 50 SRK 6 × 45 <sup>(1)</sup>	6	11	16	71	45	36	18	28	M 5	2.5
	4652057	HSK E 50 SRK 6 × 80 <sup>(1)</sup>	6	11	20	106	80	64	18	28	M 5	2.5
	4652058	HSK E 50 SRK 8 × 45 <sup>(1)</sup>	8	14	20	71	45	43	25	35	M 6	3.0
	4652059	HSK E 50 SRK 8 × 80 <sup>(1)</sup>	8	14	23	106	80	64	25	35	M 6	3.0
	4652060	HSK E 50 SRK 10 × 45 <sup>(1)</sup>	10	16	22	71	45	42	30	37	M 6	3.0
	4652061	HSK E 50 SRK 10 × 80 <sup>(1)</sup>	10	16	24	106	80	60	30	40	M 8	4.0
	4652062	HSK E 50 SRK 12 × 45 <sup>(1)</sup>	12	20	26	71	45	42	32	39	M 6	3.0
	4652063	HSK E 50 SRK 12 × 80 <sup>(1)</sup>	12	20	28	106	80	57	32	42	M10	5.0

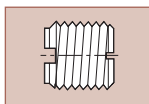
<sup>(1)</sup> Для частоты вращения 35000 об/мин балансировать до значения G2,5



## DIN 69893 Форма E

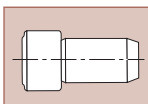


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)									
			d	D	D1	L	L1	L2	Lmin	Lmax	J	Ключ
HSK63 E	4652064	HSK E 63 SRK 3 × 45	3	10	15	71	45	36	10	16	M 6	3
	4652065	HSK E 63 SRK 3 × 80	3	10	19	106	80	64	10	16	M 6	3
	4652066	HSK E 63 SRK 4 × 45	4	10	15	71	45	36	12	18	M 6	3
	4652067	HSK E 63 SRK 4 × 80	4	10	19	106	80	64	12	18	M 6	3
	4652068	HSK E 63 SRK 5 × 45	5	10	15	71	45	36	15	21	M 6	3
	4652069	HSK E 63 SRK 5 × 80	5	10	19	106	80	64	15	21	M 6	3
	4652070	HSK E 63 SRK 6 × 45	6	11	16	71	45	36	18	24	M 8	4
	4652071	HSK E 63 SRK 6 × 80	6	11	20	106	80	64	18	24	M 8	4
	4652072	HSK E 63 SRK 8 × 45	8	14	20	71	45	43	25	35	M6	3
	4652073	HSK E 63 SRK 8 × 80	8	14	23	106	80	64	25	35	M6	3
	4652074	HSK E 63 SRK 10 × 45	10	16	22	71	45	42	30	40	M 8	4
	4652075	HSK E 63 SRK 10 × 80	10	16	24	106	80	60	30	40	M 8	4
	4652076	HSK E 63 SRK 12 × 45	12	20	26	71	45	42	32	42	M8	4
	4652077	HSK E 63 SRK 12 × 80	12	20	28	106	80	57	32	42	M10	5
	4652078	HSK E 63 SRK 12 × 90	12	20	28	116	90	57	32	43	M8	4



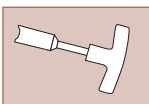
Регулировочный винт

H174



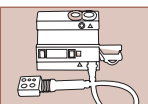
Трубка для охлаждения

H176



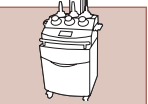
Ключ для трубки

H176



Установка

H182



Установка

H180

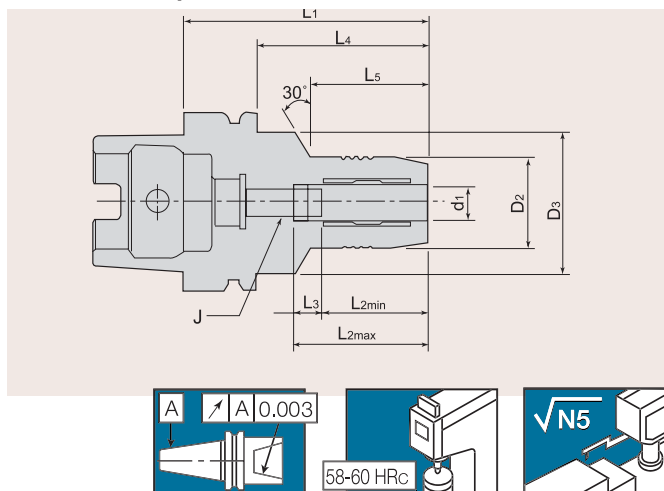


Руководство по использованию

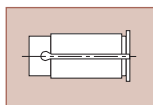
H184 - H211



DIN 69893 Форма А

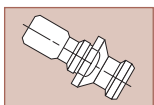


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)									
			d1	D2	D3	L1	L2max	L2min	L3	L4	L5	J
HSK40A	4652906	HSK A 40 THC 6-70	6	26	33.5	70	37	27	10	36	50	M5
	4652907	HSK A 40 THC 8-70	8	28	33.5	70	37	27	10	36	50	M6
	4652908	HSK A 40 THC 10-75	10	30	33.5	75	41	31	10	42	55	M6
	4652909	HSK A 40 THC 12-80	12	32	33.5	80	46	36	10	48	60	M6
HSK50A	4652910	HSK A 50 THC 6-70	6	26	40.0	70	37	27	10	28	44	M5
	4652911	HSK A 50 THC 8-70	8	28	40.0	70	37	27	10	28	44	M6
	4652912	HSK A 50 THC 10-75	10	30	40.0	75	41	31	10	34	49	M8 × 1
	4652913	HSK A 50 THC 12-80	12	32	40.0	85	46	36	10	44	59	M10 × 1
	4652914	HSK A 50 THC 16-90	16	38	53.0	90	49	39	10	30	64	M10 × 1
	4652996	HSK A 50 THC 20-90	20	42	60.0	90	51	41	10	29	64	M10 × 1
HSK63A	4652915	HSK A 63 THC 6-70	6	26	50.0	70	37	27	10	24	44	M5
	4652916	HSK A 63 THC 8-70	8	28	50.0	70	37	27	10	24	44	M6
	4652917	HSK A 63 THC 10-80	10	30	50.0	80	41	31	10	35	54	M8 × 1
	4652918	HSK A 63 THC 12-85	12	32	50.0	85	46	36	10	40	59	M10 × 1
	4652919	HSK A 63 THC 16-90	16	38	50.0	90	49	39	10	46	64	M10 × 1
	4652920	HSK A 63 THC 20-90	20	42	50.0	90	51	41	10	48	64	M10 × 1
	4652921	HSK A 63 THC 25-120	25	57	63.0	120	57	47	10	59	94	M16 × 1
	4652922	HSK A 63 THC 32-125	32	64	75.0	125	61	51	10	63	99	M16 × 1
HSK100A	4652923	HSK A 100 THC 12-95	12	32	50.0	95	46	36	10	47	66	M10 × 1
	4652924	HSK A 100 THC 20-105	20	42	50.0	105	51	41	10	59	76	M10 × 1
	4652925	HSK A 100 THC 32-110	32	64	75.0	110	61	51	10	62	81	M16 × 1



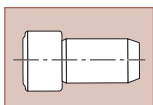
Цанга THC

H159



Штрель

H172 - H173

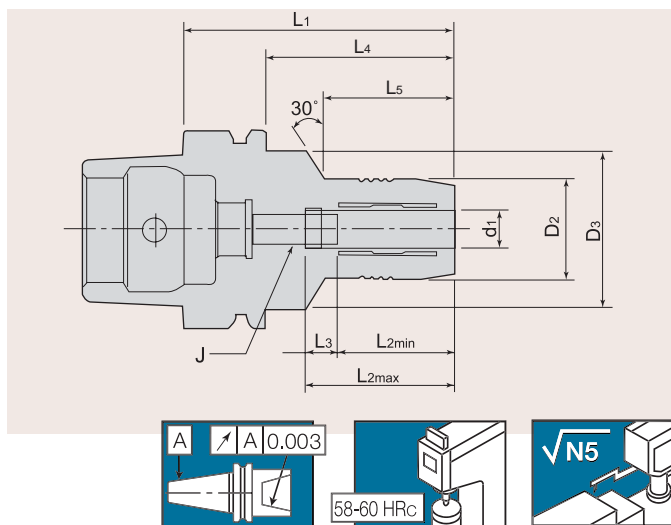


Трубка для охлаждения

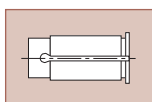
H176



**DIN 69893 Форма А**

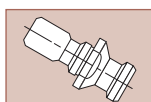


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)									
			d1	D2	D3	L1	L2max	L2min	L3	L4	L5	J
HSK40E	4652926	HSK E 40 THC 6-70	6	26	33.5	70	37	27	10	36	50	M5
	4652927	HSK E 40 THC 8-70	8	28	33.5	70	37	27	10	36	50	M6
	4652928	HSK E 40 THC 10-75	10	30	33.5	75	41	31	10	42	55	M6
	4652929	HSK E 40 THC 12-80	12	32	33.5	80	46	36	10	48	60	M6
HSK50E	4652930	HSK E 50 THC 6-70	6	26	40.0	70	37	27	10	28	44	M5
	4652931	HSK E 50 THC 8-70	8	28	40.0	70	37	27	10	28	44	M6
	4652932	HSK E 50 THC 10-75	10	30	40.0	75	41	31	10	34	49	M8 × 1
	4652933	HSK E 50 THC 12-80	12	32	40.0	85	46	36	10	44	59	M10 × 1
	4652934	HSK E 50 THC 16-90	16	38	53.0	90	49	39	10	30	64	M10 × 1
	4652935	HSK E 50 THC 20-90	20	42	60.0	90	51	41	10	29	64	M10 × 1



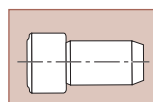
Цанга THC

H159



Штревель

H172 - H173



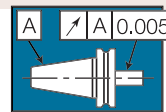
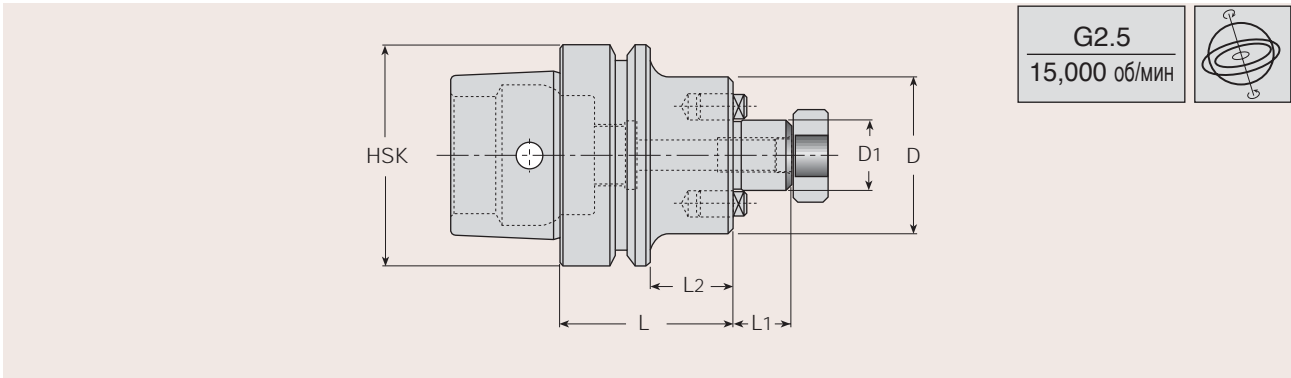
Трубка для охлаждения

H176

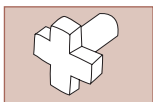
# Патроны для торцовых фрез

DIN 69893 Форма

ISO 3937

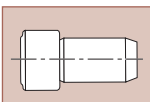


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			D1	L	L1	L2	D
HSK 40 E	4653156	HSK E 40 SEM 16 × 50	16	50	17	30	38
	4653157	HSK E 40 SEM 22 × 50	22	50	19	30	47
HSK 50 E	4653278	HSK E 50 SEM 22 × 60	22	60	19	34	47
HSK 63 E	4650944	HSK E 63 SEM 16 × 50	16	50	17	24	38
	4653279	HSK E 63 SEM 22 × 50	22	50	19	24	47



Стопорный винт

H175



Трубка для охлаждения

H176



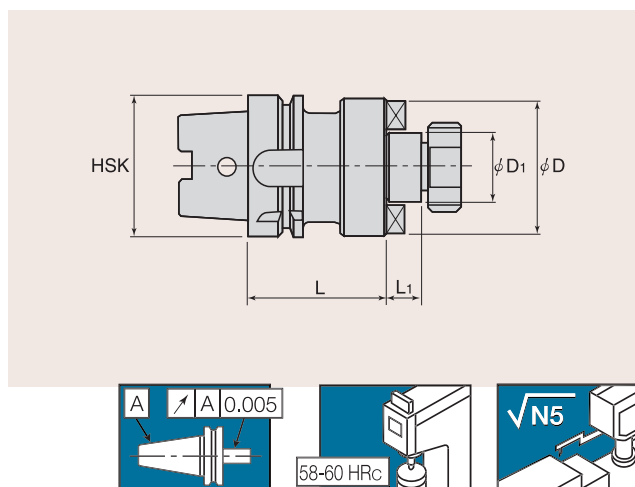
Комплектующие

H171, H176

# Патроны для торцовых фрез

DIN 69893 Форма A

DIN 6353



Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)			
			D1	L	L1	D
HSK 40 A	4603603	HSK A 40 SEM 22	22	47	19	50
	4603604	HSK A 40 SEM 27	27	58	21	55
HSK 50 A	4601675	HSK A 50 SEM 16 × 50	16	50	17	38
	4601676	HSK A 50 SEM 22 × 60	22	60	19	47
	4601677	HSK A 50 SEM 27 × 60	27	60	21	58
HSK 63 A	4601678	HSK A 63 SEM 16 × 50	16	50	17	38
	4601679	HSK A 63 SEM 22 × 50	22	50	19	47
	4601680	HSK A 63 SEM 27 × 60	27	60	21	58
	4601681	HSK A 63 SEM 32 × 60	32	60	24	66
	4601682	HSK A 63 SEM 40 × 60	40	60	27	82
HSK 100 A	4601683	HSK A 100 SEM 22 × 50 <sup>(1)</sup>	22	50	19	47
	4601684	HSK A 100 SEM 27 × 50 <sup>(1)</sup>	27	50	21	58
	4601685	HSK A 100 SEM 32 × 50 <sup>(1)</sup>	32	50	24	66
	4601686	HSK A 100 SEM 40 × 60 <sup>(1)</sup>	40	60	27	82
	4601687	HSK A 100 SEM 50 × 70 <sup>(1)</sup>	50	70	30	95
	4601688	* HSK A 100 SEM 60 × 70	60	70	40	128
HSK 100 A	4653162	HSK A 100 FM 60 × 70	60	70	40	128

• \* : Торцовые фрезы DIN 6357

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

• Ключ в комплект поставки не входит



Стопорный винт

H175

Трубка для охлаждения

H176

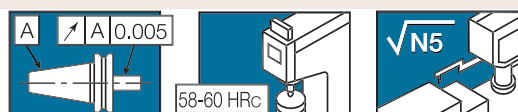
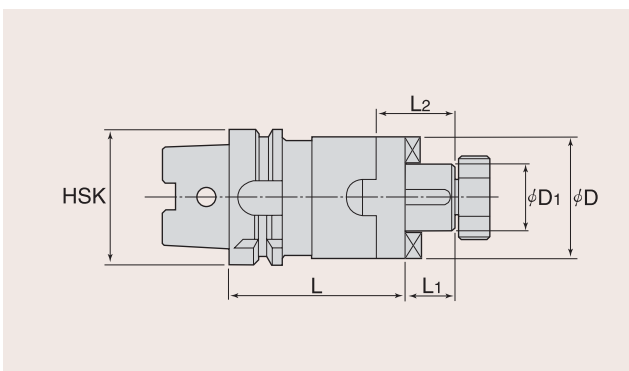
Комплектующие

H171, H176

# Комбинированные патроны для торцовых фрез

DIN 69893 Форма A

DIN 6358



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			D1	L	L1	L2	D
HSK 50 A	4601751	HSK A 50 SEMC 16 × 50	16	50	17	27	32
	4601752	HSK A 50 SEMC 22 × 50	22	50	19	31	40
	4601753	HSK A 50 SEMC 27 × 65	27	65	21	33	48
	4601754	HSK A 50 SEMC 32 × 65	32	65	24	38	58
HSK 63 A	4601755	HSK A 63 SEMC 16 × 60	16	60	17	21	32
	4601756	HSK A 63 SEMC 22 × 60	22	60	19	31	40
	4601757	HSK A 63 SEMC 27 × 60	27	60	21	33	48
	4601758	HSK A 63 SEMC 32 × 60	32	60	24	38	58
	4601759	HSK A 63 SEMC 40 × 70	40	70	27	41	70
HSK 100 A	4601760	HSK A 100 SEMC 16 × 60	16	60	17	27	32
	4601761	HSK A 100 SEMC 22 × 60	22	60	19	31	40
	4601762	HSK A 100 SEMC 27 × 60	27	60	21	33	48
	4601763	HSK A 100 SEMC 32 × 60	32	60	24	38	58
	4601764	HSK A 100 SEMC 40 × 70	40	70	27	41	70
	4601765	HSK A 100 SEMC 50 × 80	50	80	30	46	90

• Ключ в комплект поставки не входит

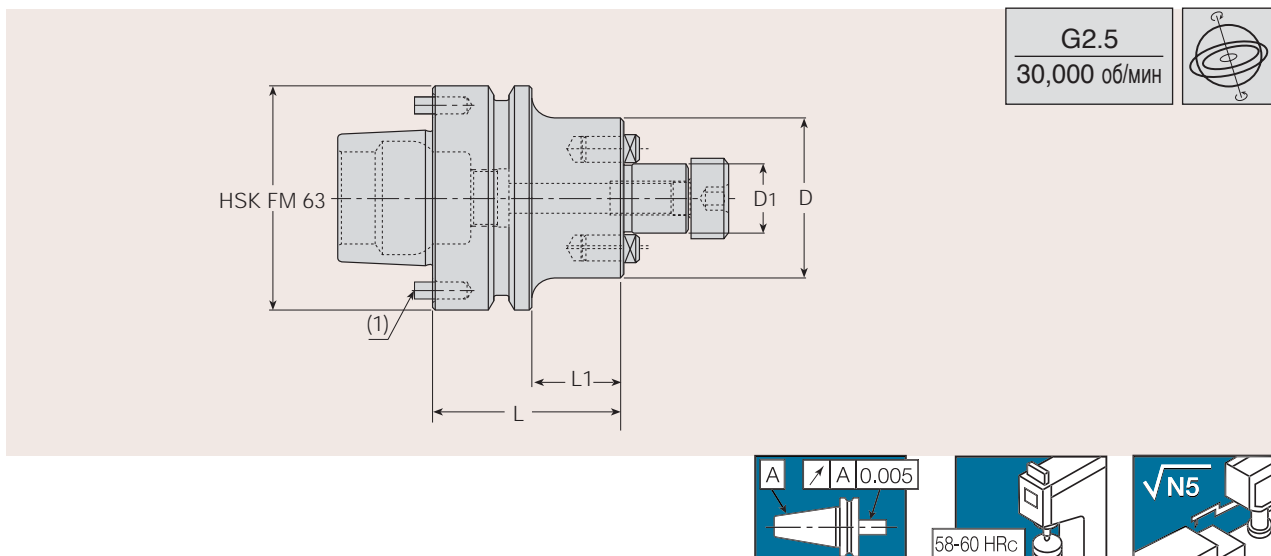




# Патроны для торцовых фрез (усиленные)

DIN69893 Форма FM

ISO 3937



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			D1	L	D	L1
HSK 63 FM	4653159	HSK FM 63 SEM 22 × 60	22	60	47	19
	4653160	HSK FM 63 SEM 27 × 60	27	60	58	21
	4653161	HSK FM 63 SEM 32 × 60	32	60	66	24

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

Используются в станках MAKINO MAG3, MAG4 и V77

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

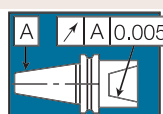
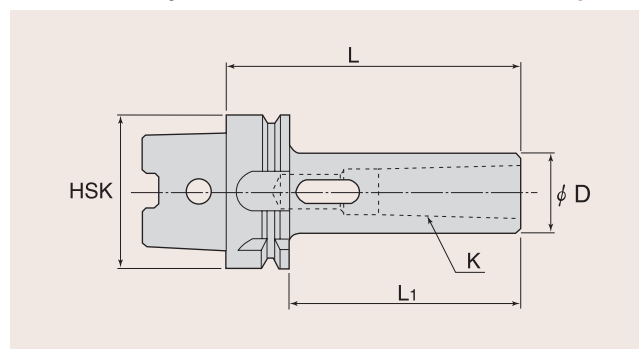


# Патроны под конус Морзе

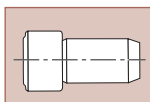


DIN 69893 Форма А

DIN 6383/DIN 228-2 Форма D

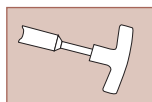


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			K	L	D	L1
HSK 50 A	4601861	HSK A 50 MT1 × 100	MT1	100	25	74
	4601862	HSK A 50 MT2 × 120	MT2	120	32	94
	4601863	HSK A 50 MT3 × 140	MT3	140	40	114
HSK 63 A	4601864	HSK A 63 MT1 × 110	MT1	110	25	84
	4601865	HSK A 63 MT2 × 120	MT2	120	32	94
	4601866	HSK A 63 MT3 × 140	MT3	140	40	114
	4601867	HSK A 63 MT4 × 160	MT4	160	48	134
HSK 100 A	4601868	HSK A 100 MT1 × 110	MT1	110	25	81
	4601869	HSK A 100 MT2 × 120	MT2	120	32	91
	4601870	HSK A 100 MT3 × 150	MT3	150	40	121
	4601871	HSK A 100 MT4 × 170	MT4	170	48	141
	4601872	HSK A 100 MT5 × 200	MT5	200	63	171



Трубка для охлаждения

H176



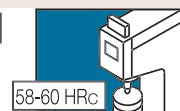
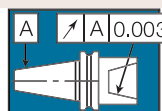
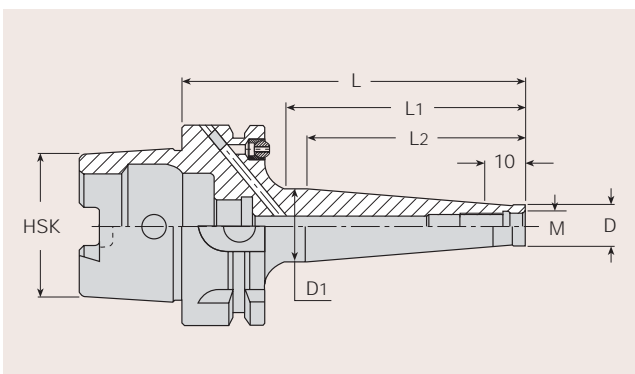
Ключ для трубки

H176

## DIN 69893 Форма А



G2.5	
20,000 об/мин	



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			M	D	D1	L	L1	L2
HSK63 A	4651347	HSK A 63 ODP 6 × 59	M6	9.7	10	59	33	25
	4651348	HSK A 63 ODP 6 × 109	M6	9.8	23	109	83	75
	4651349	HSK A 63 ODP 8 × 59	M8	13.1	15	59	33	25
	4651350	HSK A 63 ODP 8 × 109	M8	13.1	23	109	83	75
	4651351	HSK A 63 ODP 10 × 59	M10	18	20	59	33	25
	4651353	HSK A 63 ODP 12 × 59	M12	21	24	59	33	25
	4651354	HSK A 63 ODP 12 × 109	M12	21	31	109	83	75
	4651356	HSK A 63 ODP 16 × 109	M16	29	34	109	83	75



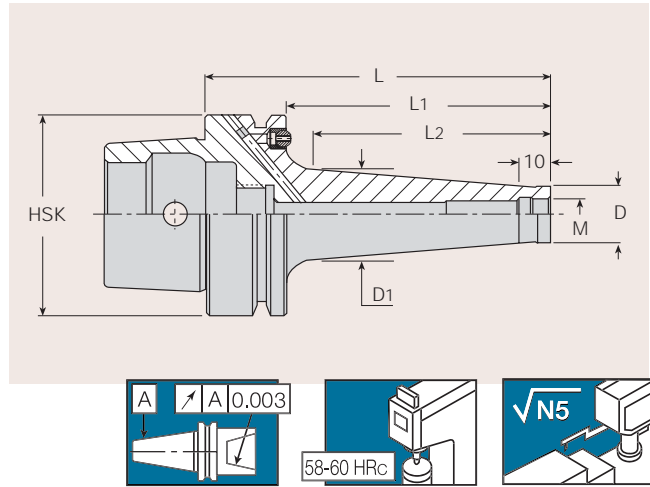
Трубка для охлаждения	Ключ для трубки	Руководство по использованию
H176	H176	H184 - H211



G2.5  
40,000 об/мин

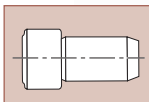


## DIN 69893 Форма E

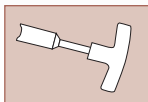


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			M	D	D1	L	L1	L2
HSK E 40	4653163	HSK E 40 ODP 10 × 53	M10	18	20	53	33	25
	4653164	HSK E 40 ODP 10 × 103	M10	18	28	103	83	75
	4653165	HSK E 40 ODP 12 × 53	M12	21	24	53	33	25
	4653166	HSK E 40 ODP 12 × 103	M12	21	31	103	83	75
HSK E 50	4653167	HSK E 50 ODP 10 × 59 <sup>(1)</sup>	M10	18	20	59	33	25
	4653168	HSK E 50 ODP 10 × 109 <sup>(1)</sup>	M10	18	28	109	83	75
	4653169	HSK E 50 ODP 12 × 59 <sup>(1)</sup>	M12	21	24	59	33	25
	4653170	HSK E 50 ODP 12 × 109 <sup>(1)</sup>	M12	21	31	109	83	75
	4653171	HSK E 50 ODP 16 × 59 <sup>(1)</sup>	M16	29	34	59	33	25
	4653172	HSK E 50 ODP 16 × 109 <sup>(1)</sup>	M16	29	34	109	83	75
HSK E 63	4653280	HSK E 63 ODP 10 × 59 <sup>(2)</sup>	M10	18	20	59	33	25
	4653281	HSK E 63 ODP 10 × 109 <sup>(2)</sup>	M10	18	28	109	83	75
	4653282	HSK E 63 ODP 12 × 59 <sup>(2)</sup>	M12	21	24	59	33	25
	4653283	HSK E 63 ODP 12 × 109 <sup>(2)</sup>	M12	21	31	109	83	75
	4653284	HSK E 63 ODP 16 × 59 <sup>(2)</sup>	M16	29	34	59	33	25
	4653285	HSK E 63 ODP 16 × 109 <sup>(2)</sup>	M16	29	34	109	83	75

(1) Для частоты вращения 35000 об/мин балансировать до значения G2,5  
 (2) Для частоты вращения 30000 об/мин балансировать до значения G2,5



Трубка для охлаждения  
H176



Ключ для трубки  
H176



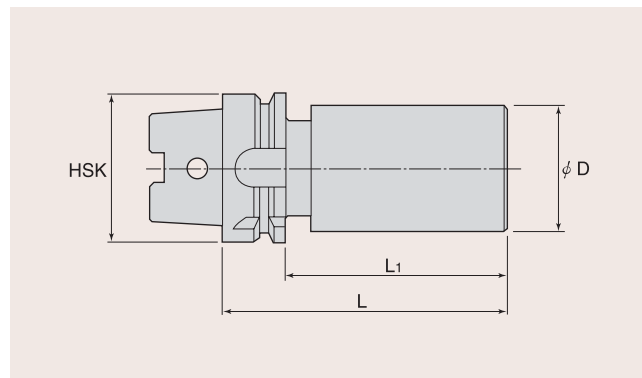
Руководство по использованию  
H184 - H211

# Заготовки патронов с хвостовиком HSK



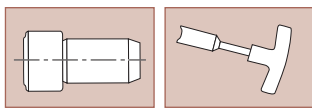
DIN 69893 Форма А

Заготовка



Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)		
			L	L1	D
HSK A 50	4601937	HSK A 50 B16MN 100	100	74	53
	4601938	HSK A 50 B16MN 200	200	174	53
HSK A 63	4601939	HSK A 63 B16MN 100	100	74	63
	4601940	HSK A 63 B16MN 200	200	174	63
HSK A 100	4601941	HSK A 100 B16MN 100	100	71	102
	4601942	HSK A 100 B16MN 200	200	171	102

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



Трубка для охлаждения

H176

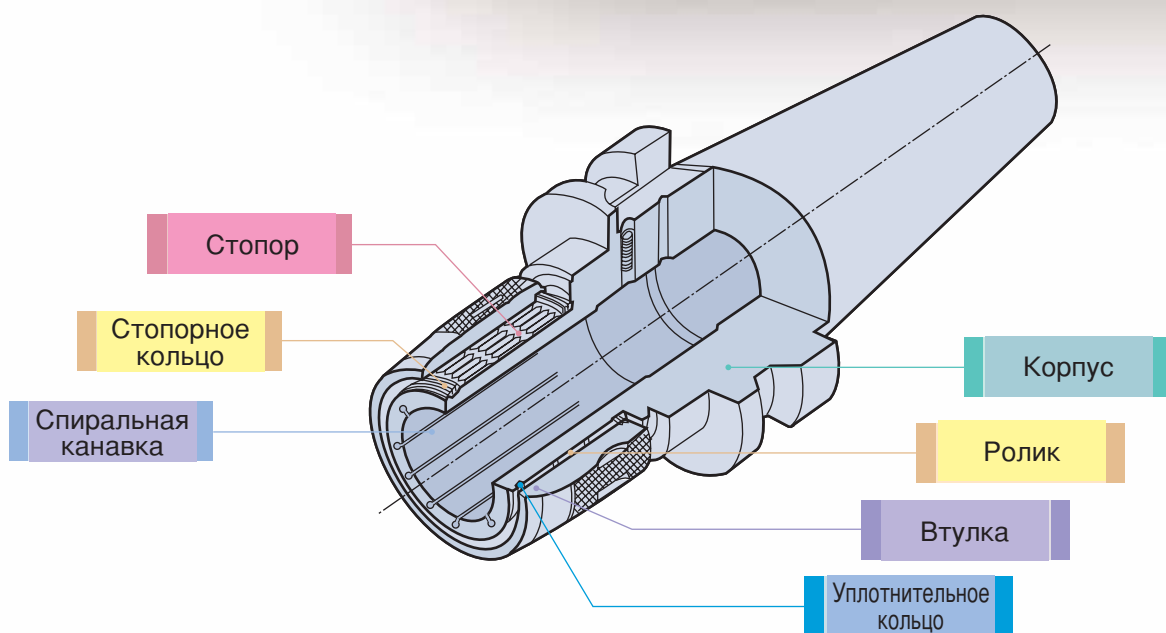
Ключ для трубки

H176

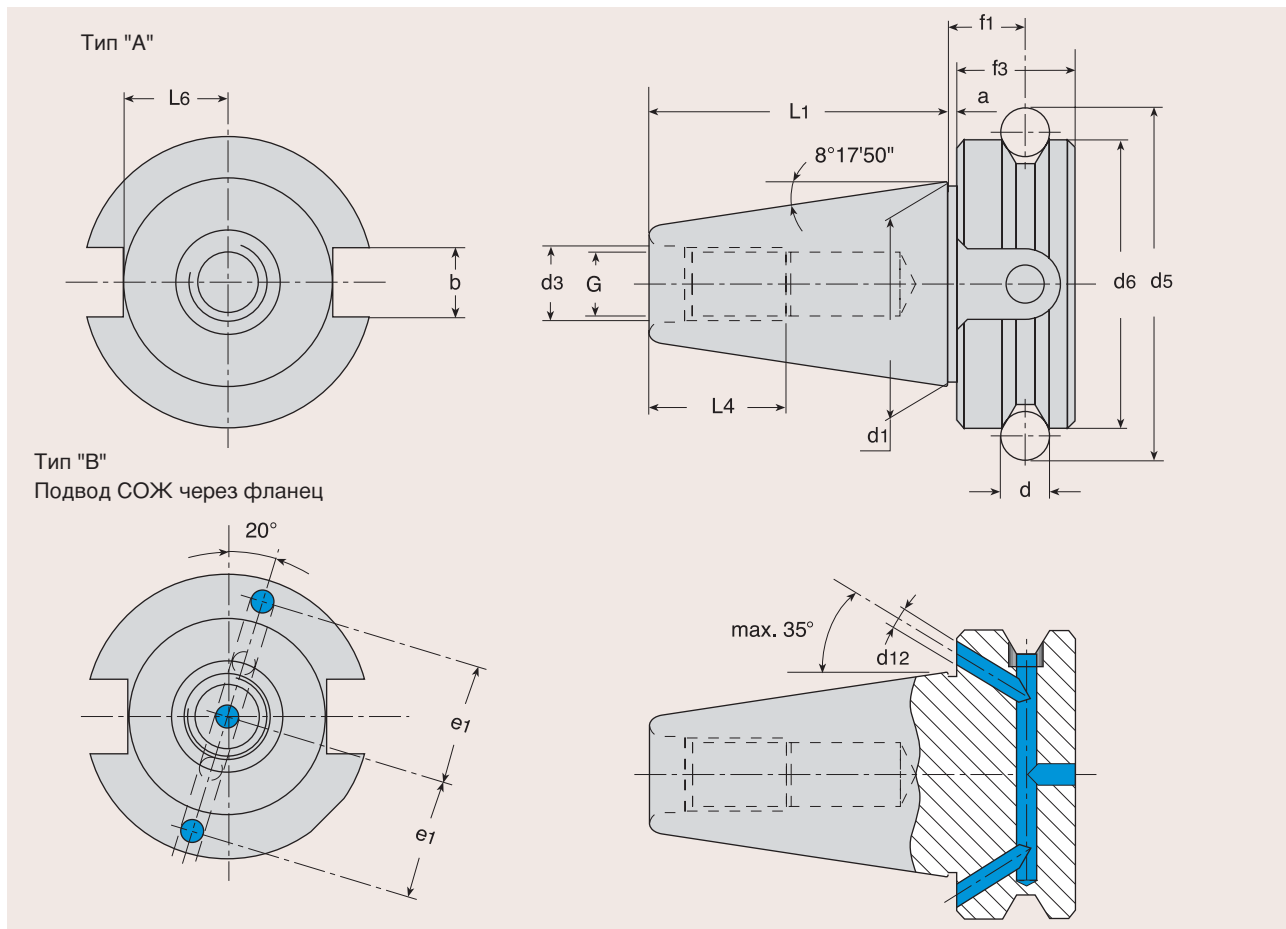
# BT MAS



## Элементы конструкции



# Параметры патронов - BT MAS



## BT MAS 403

Хвостовик	a	b (H <sub>12</sub> )	d	d <sub>1</sub>	G	d <sub>3</sub> (H <sub>8</sub> )	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub> (H <sub>8</sub> )	f <sub>1</sub> ±0.1
BT 30	2	16.1	8	31.75	M12	12.5	56.144	46	13.6
BT 40	2	16.1	10	44.45	M16	17.0	75.679	63	16.6
BT 50	3	25.7	15	69.85	M24	25.0	119.020	100	23.2

Хвостовик	f <sub>3</sub>	L <sub>1</sub> ±0.2	L <sub>4</sub> MIN	L <sub>6</sub> -0.2	e <sub>1</sub> ±0.1	d <sub>12</sub>	Конус AT3
BT 30	20	48.4	24	16.3	21	4	0.002
BT 40	25	65.4	30	22.6	27	4	0.003
BT 50	35	101.8	45	35.4	42	6	0.004

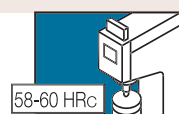
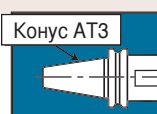
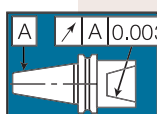
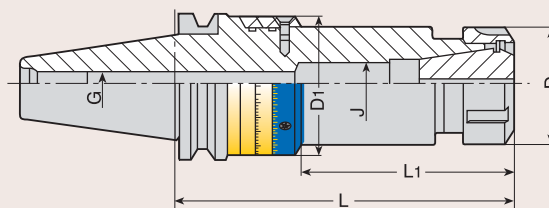


## BT MAS-403

## DIN 6499 T-BALANCE



(1) G2.5  
20,000 об/мин

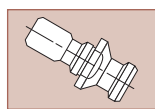


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			L	L1	D	D1	G	J
40	4650710	BT40 ER 16 × 100 BIN	100	44	28	44	M16	M10
	4650711	BT40 ER 16 × 150 BIN	150	78.7	28	44	M16	M10
	4650712	BT40 ER 20 × 100 BIN	100	44.6	34	44	M16	M12
	4650713	BT40 ER 20 × 150 BIN	150	79.6	34	44	M16	M12
	4650714	BT40 ER 25 × 100 BIN	100	43	42	44	M16	M16
	4650715	BT40 ER 25 × 150 BIN	150	79	42	44	M16	M16
	4650716	BT40 ER 32 × 100 BIN	100	44	50	60	M16	M22×1.5
	4650717	BT40 ER 32 × 150 BIN	150	94	50	60	M16	M22×1.5
4650718	BT40 ER 40 × 100 BIN	100	44	63	60	M16	M28×1.5	

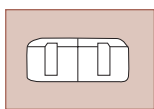
- (1) Установленное значение балансировки



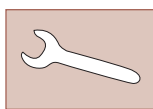
**T-BALANCE**  
Балансируемый  
цанговый патрон



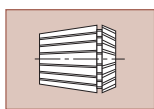
Штрель  
H172 - H173



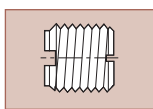
Гайка  
H169 - H170



Ключ  
H171



Цанга ER  
H148 - H158



Регулировочный винт  
H174

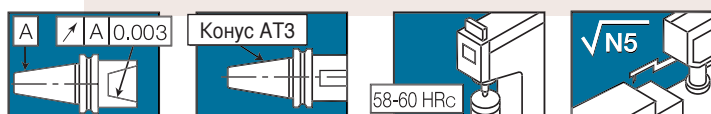
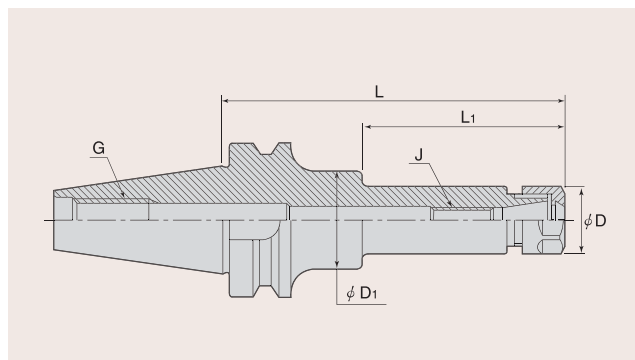
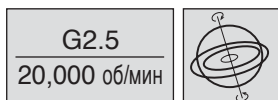


Руководство по использованию  
H184 - H211

# Цанговые патроны (с большим вылетом)

BT MAS-403 Форма A/B

DIN 6499



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
				L	L1	D	D1	G	J
30	4601389	BT30 ER 16 × 70 <sup>(1)</sup>	0.5 - 10	70	-	28	-	M12	M10
	4601390	BT30 ER 16 × 100 <sup>(1)</sup>	0.5 - 10	100	-	28	-	M12	M10
	4601391	BT30 ER 20 × 70 <sup>(1)</sup>	1 - 13	70	-	34	-	M12	M12
40	4601392	BT40 ER 16 × 70	0.5 - 10	70	-	28	-	M16	M10
	4601393	BT40 ER 16 × 100	0.5 - 10	100	-	28	-	M16	M10
	4601395	BT40 ER 16 × 200	0.5 - 10	200	85	28	40	M16	M10
	4601396	BT40 ER 20 × 70	1 - 13	70	-	34	-	M16	M12
	4601397	BT40 ER 20 × 100	1 - 13	100	-	34	-	M16	M12
	4601398	BT40 ER 20 × 150	1 - 13	150	-	34	-	M16	M12
50	4601399	BT50 ER 16 × 100 <sup>(1)</sup>	0.5 - 10	100	-	28	-	M24	M10
	4650719	BT50 ER 16 × 125 <sup>(1)</sup>	0.5 - 10	125	-	28	-	M24	M10
	4601400	BT50 ER 16 × 150 <sup>(1)</sup>	0.5 - 10	150	-	28	-	M24	M10
	4601401	BT50 ER 16 × 200 <sup>(1)</sup>	0.5 - 10	200	85	28	40	M24	M10
	4601402	BT50 ER 20 × 100 <sup>(1)</sup>	1 - 13	100	-	34	-	M24	M12
	4650720	BT50 ER 20 × 125 <sup>(1)</sup>	1 - 13	125	-	34	-	M24	M12
	4601403	BT50 ER 20 × 150 <sup>(1)</sup>	1 - 13	150	-	34	-	M24	M12
	4603657	BT50 ER 20 × 200 <sup>(1)</sup>	1 - 13	200	85	34	50	M24	M12

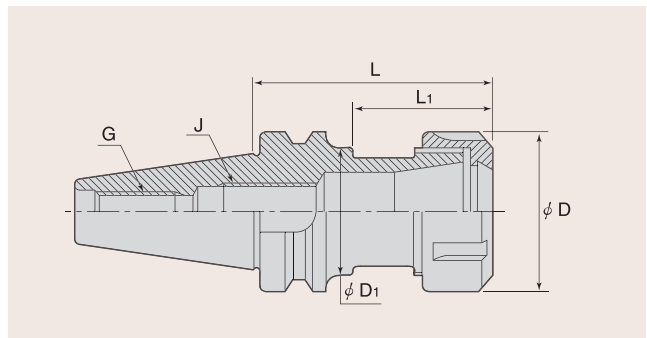
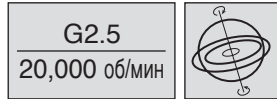
- Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В
- (1) Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3



# Цанговые патроны

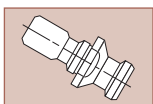
BT MAS-403 Форма A/B

DIN 6499

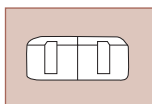


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
				L	L <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	G	J
30	4601420	BT30 ER 25 × 60 <sup>(1)</sup>	1 – 16	60	-	42	-	M12	M16
	4601419	BT30 ER 32 × 60 <sup>(1)</sup>	2 – 20	60	-	50	-	M12	M16
40	4601421	BT40 ER 25 × 60	1 – 16	60	-	42	-	M16	M16
	4601422	BT40 ER 25 × 100	1 – 16	100	-	42	-	M16	M16
	4601423	BT40 ER 25 × 150	1 – 16	150	-	42	-	M16	M16
	4601424	BT40 ER 32 × 60	2 – 20	60	-	50	-	M16	M22 × 1.5
	4601425	BT40 ER 32 × 100	2 – 20	100	-	50	-	M16	M22 × 1.5
	4601426	BT40 ER 32 × 150	2 – 20	150	-	50	-	M16	M22 × 1.5
	4650774	BT40 ER 32 × 200	2 – 20	200	-	50	-	M16	M22 × 1.5
	4601427	BT40 ER 40 × 80	3 – 26	80	-	63	-	M16	M28 × 1.5
	4601428	BT40 ER 40 × 100	3 – 26	100	-	63	-	M16	M28 × 1.5
	4601429	BT40 ER 40 × 150	3 – 26	150	-	63	-	M16	M28 × 1.5
	4601430	BT40 ER 50 × 90	10 – 34	90	-	78	-	M16	M28 × 1.5
50	4601431	BT50 ER 25 × 100 <sup>(1)</sup>	1 – 16	100	-	42	-	M24	M16
	4601432	BT50 ER 25 × 150 <sup>(1)</sup>	1 – 16	150	-	42	-	M24	M16
	4601433	BT50 ER 25 × 200 <sup>(1)</sup>	1 – 16	200	87	42	55	M24	M16
	4601434	BT50 ER 32 × 100 <sup>(1)</sup>	2 – 20	100	-	50	-	M24	M22 × 1.5
	4650721	BT50 ER 32 × 125 <sup>(1)</sup>	2 – 20	125	-	50	-	M24	M22 × 1.5
	4601435	BT50 ER 32 × 150 <sup>(1)</sup>	2 – 20	150	-	50	-	M24	M22 × 1.5
	4601436	BT50 ER 32 × 200 <sup>(1)</sup>	2 – 20	200	88	50	63	M24	M22 × 1.5
	4601437	BT50 ER 40 × 100 <sup>(1)</sup>	3 – 26	100	-	63	-	M24	M28 × 1.5
	4601438	BT50 ER 40 × 150 <sup>(1)</sup>	3 – 26	150	-	63	-	M24	M28 × 1.5
	4601439	BT50 ER 40 × 200 <sup>(1)</sup>	3 – 26	200	-	63	-	M24	M28 × 1.5
	4601441	BT50 ER 50 × 150 <sup>(1)</sup>	10 – 34	150	-	78	-	M24	M36 × 1.5

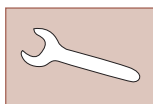
- Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В
- (1) Для частоты вращения 12000 об/мин балансировать до значения G6,3



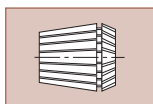
Штрель  
H172 - H173



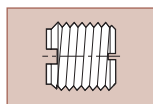
Гайка  
H169 - H170



Ключ  
H171



Цанга ER  
H148 - H158



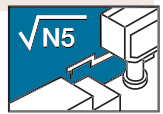
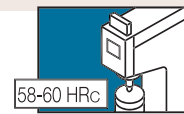
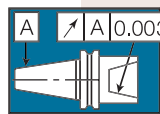
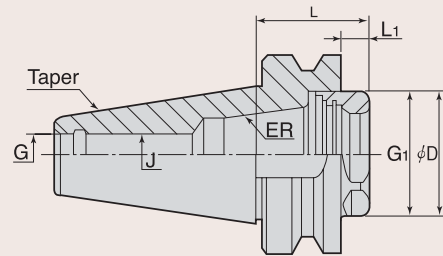
Регулировочный винт  
H174



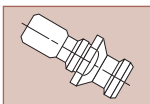
Руководство по использованию  
H184 - H211

## BT MAS-403 Форма A/B

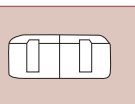
T-SHORT



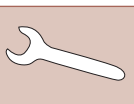
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			L	L1	D	J	G1	G
30	4653178	BT30 ER 20 SHORT	27.2	5.2	25	M12	M25X1.5	M12
40	4651075	BT40 ER 32 SHORT	36.5	9.5	40	M12	M40X1.5	M16
	4651076	BT40 ER 40 SHORT	46.5	9.5	50	M16	M50X1.5	M16
50	4651077	BT50 ER 32 SHORT	47.5	9.5	40	M22X1.5	M40X1.5	M24
	4651078	BT50 ER 40 SHORT	47.5	9.5	50	M28X1.5	M50X1.5	M24



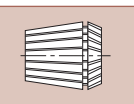
Штривель  
H172 - H173



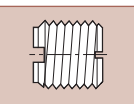
Гайка  
H169 - H170



Ключ  
H171



Цанга ER  
H148 - H158



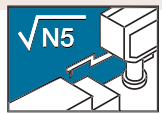
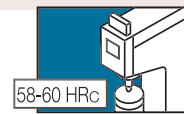
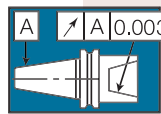
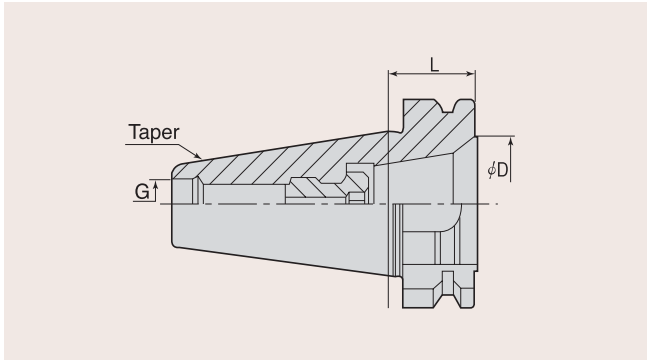
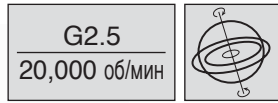
Регулировочный винт  
H174



Руководство по использованию  
H184 - H211

## BT MAS-403

T-CLICK



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		
			L	D	G
40	4651012	BT40 ER 32 CLICK-IN	28	41	M16
50	5651013	BT50 ER 32 CLICK-IN	29	41	M24

- Усилие натяга: 24кг х м



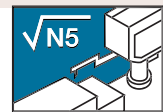
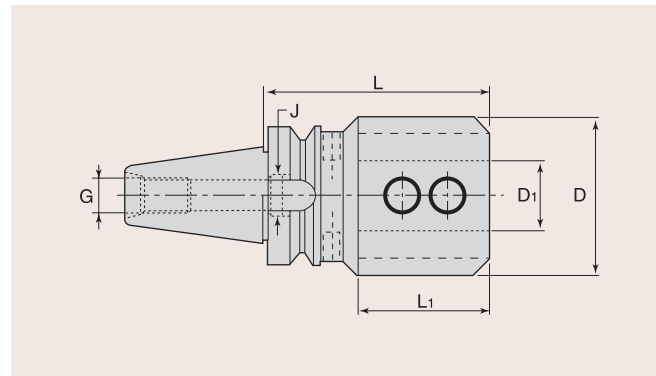
T-CLICK

T-SHRINK

ER 32 SRF H164	Штревель H172 - H173	Ключ H171	Руководство по использованию H184 - H211

## BT MAS-403 Форма A/B

ISO 9766/ISO9766

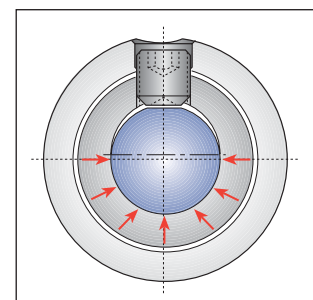


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			D1	L	D	L1	J	G
40	4650737	FITBORE BT40 EM 16	16	123.5	72	71	M10	M16
	4650738	FITBORE BT40 EM 20	20	123.5	72	71	M10	M16
	4650739	FITBORE BT40 EM 25	25	123.5	72	71	M10	M16
	4650740	FITBORE BT40 EM 32	32	123.5	72	71	M10	M16
	4650883	FITBORE BT40 EM 40	40	123.5	72	71	M10	M16
50	4650741	FITBORE BT50 EM 16	16	134.5	72	71	M10	M24
	4650742	FITBORE BT50 EM 20	20	134.5	72	71	M10	M24
	4650743	FITBORE BT50 EM 25	25	134.5	72	71	M10	M24
	4650744	FITBORE BT50 EM 32	32	134.5	72	71	M10	M24
	4650877	FITBORE BT50 EM 40	40	134.5	72	71	M10	M24

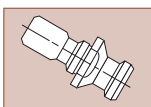


Макс:  
D+1.3

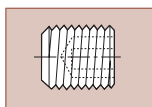
Мин:  
D-0.3



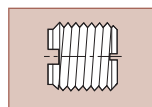
В сечении патрон представляет собой два смещённых кольца. Зажимной винт прижимает хвостовик сверла, при этом патрон упруго деформируется. Контакт происходит более чем по 180°, обеспечивая высокое усилие зажима.



Штрель  
H172 - H173



Стопорный винт  
H174



Регулировочный винт  
H174



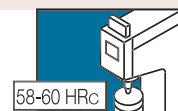
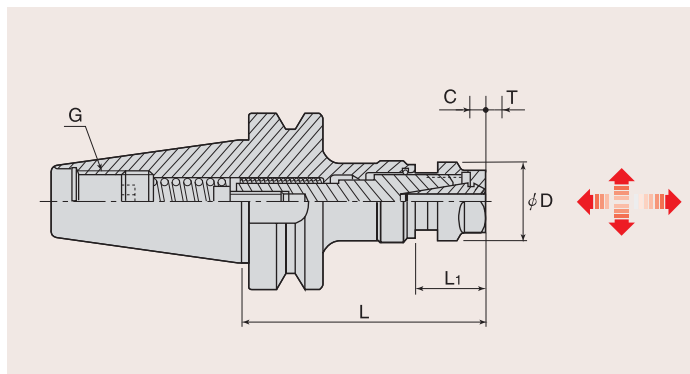
Руководство по использованию  
H184 - H211

# Патроны для метчиков Серия GTI

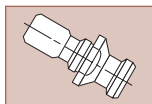


BT MAS - 403

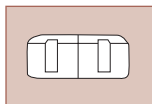
DIN 6499



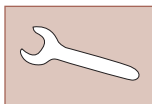
Конус No	ТаегuTec No	Обозначение	Диапазон нарезаемой резьбы	Размеры (мм)					
				D	L <sub>1</sub>	L	T	C	G
BT 40	4601943	GTI BT40 ER16	M3 – M10	28	24.6	84.2	8	3	M16
	4601944	GTI BT40 ER32	M6 – M20	50	33	106.8	9	4	M16
	4601945	GTI BT40 ER40	M6 – M28	63	51	124.8	9	4	M16
BT 50	4601946	GTI BT50 ER16	M3 – M10	28	24.6	106.8	8	3	M24
	4601947	GTI BT50 ER32	M6 – M20	50	33	115.2	9	4	M24
	4601948	GTI BT50 ER40	M6 – M28	63	51	133.2	9	4	M24



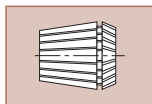
Штревель  
H172 - H173



Гайка  
H169 - H170



Ключ  
H171



Цанга ER  
H148 - H158

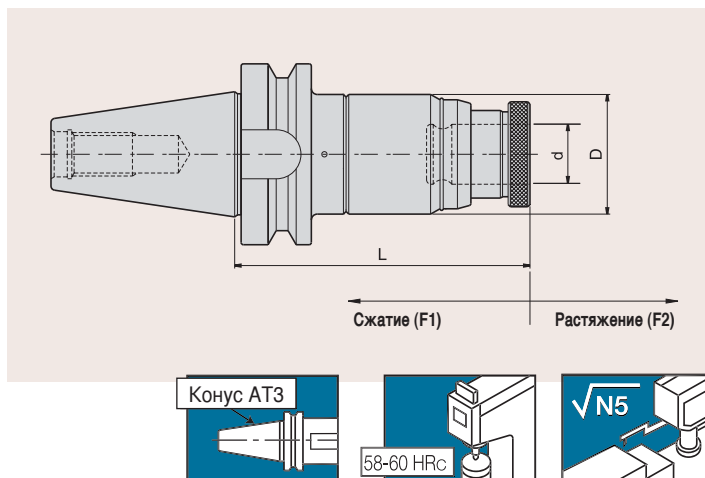


Руководство по использованию  
H184 - H211

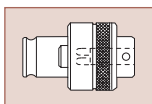
# Патроны для нарезания резьбы метчиком

BT MAS-403

Патроны для нарезания резьбы метчиком

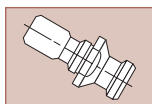


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)						
			Размер метчика	d	L	D	F1	F2	Адаптер для метчика
30	4653265	BT30 ТТС 12-100	M3~M12	19	100	45	5	15	ТТС12
40	4651867	BT40 ТТС 12- 90	M3~M12	19	90	45	5	15	ТТС12
	4651869	BT40 ТТС 24-100	M6~M24	31	100	63	5	20	ТТС24
50	4651870	BT50 ТТС 12-130	M3~M12	19	130	45	5	15	ТТС12
	4651871	BT50 ТТС 24-142	M6~M24	31	142	63	5	20	ТТС24
	4653266	BT50 ТТС 38-175	M18~M38	48	175	98	10	25	ТТС38



Адаптер для метчика

H167



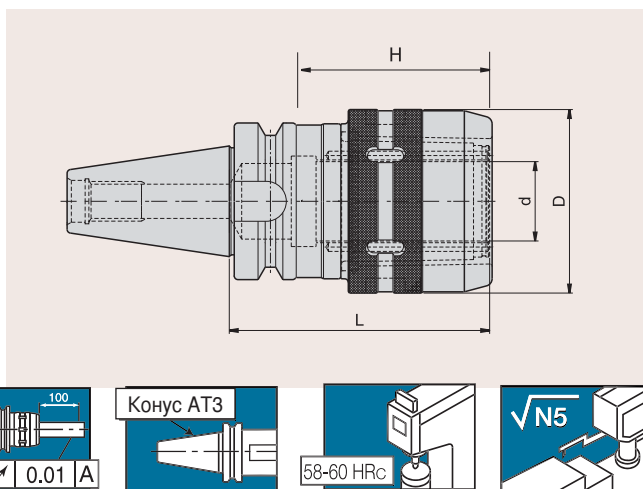
Штревель

H172 - H173



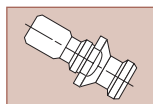
# Фрезерные патроны **НОВИНКА**

## BT MAS-403

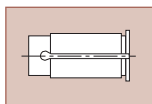


Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)			
			d	D	L	H
30	4651985	BT30 TMC 20 - 75	20	54	75	60
	4653218	BT30 TMC 25 - 75	25	62.5	75	70
40	4651986	BT40 TMC 20 - 80	20	54	80	60
	4651987	BT40 TMC 20 - 105	20	54	105	60
	4651988	BT40 TMC 25 - 90	25	62.5	90	70
	4651989	BT40 TMC 25 - 105	25	62.5	105	70
	4651990	BT40 TMC 32 - 90	32	74	90	80
	4651991	BT40 TMC 32 - 105	32	74	105	80
	4651992	BT40 TMC 32 - 135	32	74	135	80
50	4651993	BT50 TMC 20 - 105	20	54	105	60
	4651994	BT50 TMC 20 - 135	20	54	135	60
	4651995	BT50 TMC 20 - 165	20	54	165	60
	4651996	BT50 TMC 25 - 90	25	62.5	90	70
	4651997	BT50 TMC 25 - 105	25	62.5	105	70
	4651998	BT50 TMC 25 - 135	25	62.5	135	70
	4652000	BT50 TMC 25 - 165	25	62.5	165	70
	4652001	BT50 TMC 32 - 105	32	74	105	80
	4652002	BT50 TMC 32 - 115	32	74	115	80
	4652003	BT50 TMC 32 - 135	32	74	135	80
	4652004	BT50 TMC 32 - 165	32	74	165	80
	4652005	BT50 TMC 42 - 115	42	92	115	90
	4652006	BT50 TMC 42 - 135	42	92	135	90
	4652007	BT50 TMC 42 - 165	42	92	165	90

• Ключ в комплект поставки не входит



Штривель  
H172 - H173



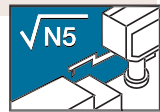
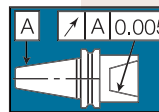
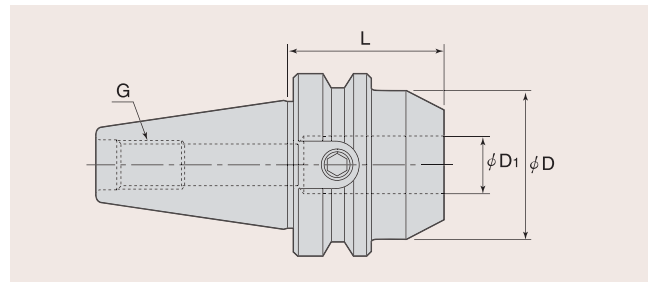
Цанга ST  
H160

# Патроны для концевых фрез



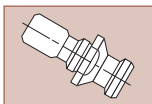
BT MAS-403 Форма A/B

DIN 6359/DIN 1835 Форма B



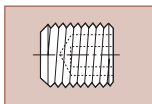
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			D1	L	D	G
40	4601579	BT40 EM 10 × 45	10	45	35	M16
	4601580	BT40 EM 12 × 45	12	45	42	M16
	4601581	BT40 EM 14 × 45	14	45	44	M16
	4601582	BT40 EM 16 × 45	16	45	48	M16
	4601583	BT40 EM 18 × 45	18	45	50	M16
	4601584	BT40 EM 20 × 45	20	45	52	M16
	4601585	BT40 EM 25 × 45	25	45	63	M16

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



Штревель

H172 - H173



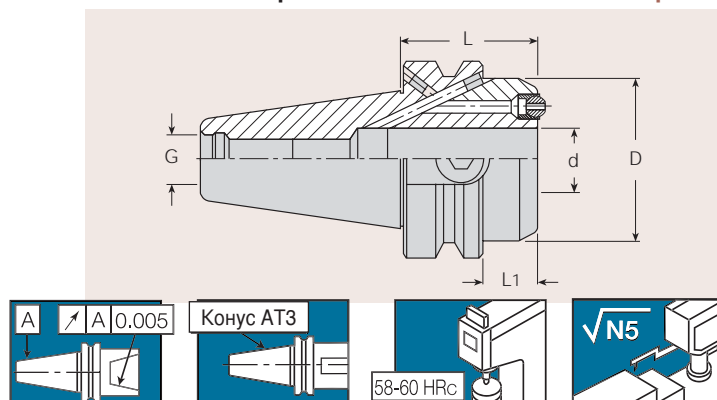
Стопорный винт

H174

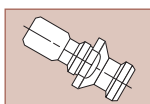
# Патроны для концевых фрез с регулируемыми форсунками для подвода СОЖ



BT MAS-403 Форма A/B DIN 6359/DIN 1835 Форма B

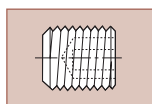


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			d	L	L1	D	G
40	4652172	BT40 EM 6 × 50C	6	50	23	32	M16
	4652173	BT40 EM 8 × 50C	8	50	23	28	M16
	4652174	BT40 EM 10 × 45C	10	45	18	35	M16
	4652175	BT40 EM 12 × 45C	12	45	18	42	M16
	4652176	BT40 EM 16 × 45C	16	45	18	48	M16
	4652177	BT40 EM 20 × 45C	20	45	18	52	M16



Штривель

H172 - H173



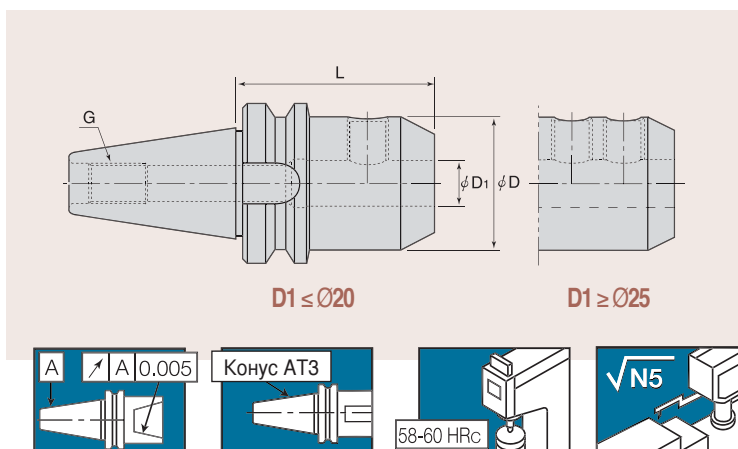
Стопорный винт

H174

# Патроны для концевых фрез

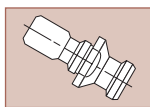
BT MAS-403 Форма A/B

DIN 6359/DIN 1835 Форма B

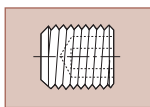


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			D1	L	D	G
30	4601586	BT30 EM 6 × 50	6	50	25	M12
	4601587	BT30 EM 8 × 60	8	60	28	M12
	4601588	BT30 EM 10 × 60	10	60	35	M12
	4601589	BT30 EM 12 × 60	12	60	42	M12
	4601590	BT30 EM 14 × 60	14	60	44	M12
	4601591	BT30 EM 16 × 60	16	60	48	M12
	4601592	BT30 EM 18 × 60	18	60	50	M12
	4601593	BT30 EM 20 × 80	20	80	52	M12
40	4601594	BT40 EM 6 × 50	6	50	25	M16
	4601595	BT40 EM 8 × 50	8	50	28	M16
	4601596	BT40 EM 10 × 65	10	65	35	M16
	4601597	BT40 EM 12 × 65	12	65	42	M16
	4601598	BT40 EM 14 × 65	14	65	44	M16
	4601599	BT40 EM 16 × 65	16	65	48	M16
	4601600	BT40 EM 18 × 65	18	65	50	M16
	4601601	BT40 EM 20 × 75	20	75	52	M16
	4601602	BT40 EM 25 × 105	25	105	65	M16
	4601603	BT40 EM 32 × 110	32	110	71	M16
50	4601604	BT50 EM 6 × 70	6	70	25	M24
	4601605	BT50 EM 8 × 70	8	70	28	M24
	4601606	BT50 EM 10 × 70	10	70	35	M24
	4601607	BT50 EM 12 × 100	12	100	42	M24
	4601608	BT50 EM 14 × 100	14	100	44	M24
	4601609	BT50 EM 16 × 100	16	100	48	M24
	4601610	BT50 EM 18 × 100	18	100	50	M24
	4601611	BT50 EM 20 × 100	20	100	52	M24
	4601612	BT50 EM 25 × 115	25	115	65	M24
	4601613	BT50 EM 32 × 115	32	115	72	M24
	4601614	BT50 EM 40 × 115	40	115	90	M24
	4601615	BT50 EM 50 × 125	50	125	98	M24

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



Штривель  
H172 - H173

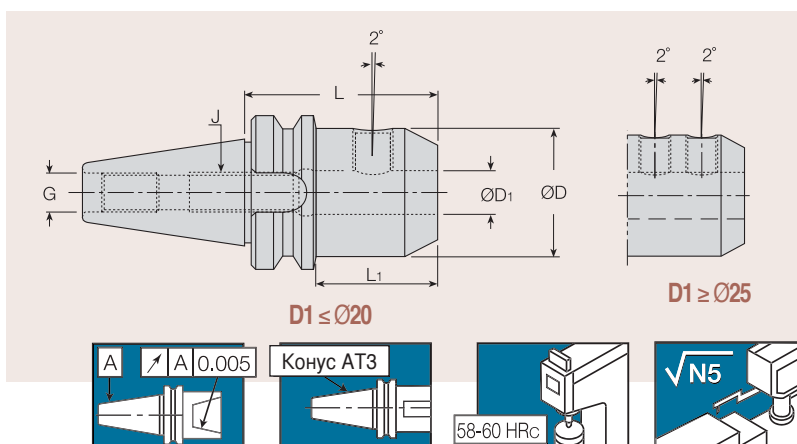


Стопорный винт  
H174

# Патроны для концевых фрез - Whistle Notch

BT MAS-403 Форма A/B

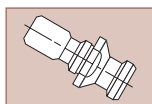
DIN 6359/DIN 1835 Форма E



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			D1	L	L1	D	J <sup>(1)</sup>	G
40	4652178	BT40 EM 6 × 50E	6	50	23	25	M5	M16
	4652179	BT40 EM 8 × 50E	8	50	23	28	M6	M16
	4652180	BT40 EM 10 × 65E	10	65	38	35	M8	M16
	4652181	BT40 EM 12 × 65E	12	65	38	42	M10	M16
	4652182	BT40 EM 14 × 65E	14	65	38	44	M12	M16
	4652183	BT40 EM 16 × 65E	16	65	38	48	M12	M16
	4652184	BT40 EM 18 × 65E	18	65	38	50	M12	M16
	4652185	BT40 EM 20 × 75E	20	75	48	52	M16	M16
	4652186	BT40 EM 25 × 105E	25	105	73	65	M18×1.5	M16
4652187	BT40 EM 32 × 110E	32	110	83	71	M20×1.5	M16	
50	4652188	BT50 EM 6 × 70E	6	70	32	25	M5	M24
	4652189	BT50 EM 8 × 70E	8	70	32	28	M6	M24
	4652190	BT50 EM 10 × 70E	10	70	32	35	M8	M24
	4652191	BT50 EM 12 × 100E	12	100	62	42	M10	M24
	4652192	BT50 EM 14 × 100E	14	100	62	44	M10	M24
	4652193	BT50 EM 16 × 100E	16	100	62	48	M12	M24
	4652194	BT50 EM 18 × 100E	18	100	62	50	M12	M24
	4652195	BT50 EM 20 × 100E	20	100	62	52	M16	M24
	4652196	BT50 EM 25 × 115E	25	115	77	65	M18×1.5	M24
	4652197	BT50 EM 32 × 115E	32	115	77	72	M20×1.5	M24
	4652198	BT50 EM 40 × 115E	40	115	77	90	M20×1.5	M24
	4652199	BT50 EM 50 × 125E	50	125	67	98	M24×1.5	M24

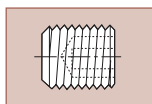
• Патроны с подводом СОЖ через фланец имеют дополнительное буквенное обозначение - В

(1) Регулировочный винт имеет отверстие для внутреннего подвода СОЖ



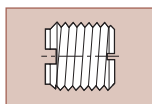
Штревель

H172 - H173



Стопорный винт

H174



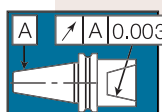
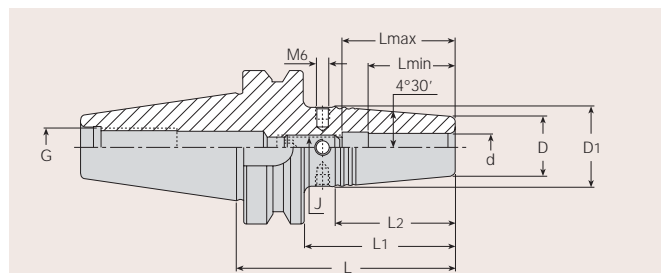
Регулировочный винт

H174

## BT MAS 403 Форма А

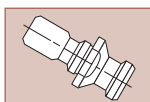


G2.5  
25,000 об/мин



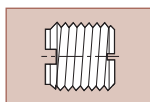
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)											
			d	D	D1	L	L1	L2	LМин	LМакс	J	G	Шестигранник	
40	4651610	BT 40 SRKIN 6 × 90	6	21	27	90	63	38.0	25	36	M5	M16	2.5	
	4651611	BT 40 SRKIN 8 × 90	8	21	27	90	63	38.0	25	36	M6	M16	3.0	
	4651612	BT 40 SRKIN 10 × 90	10	24	32	90	63	50.5	31	42	M8	M16	4.0	
	4651613	BT 40 SRKIN 12 × 90	12	24	32	90	63	50.5	36	47	M10	M16	5.0	
	4651614	BT 40 SRKIN 14 × 90	14	27	34	90	63	44.5	36	47	M10	M16	5.0	
	4651615	BT 40 SRKIN 16 × 90	16	27	34	90	63	44.5	39	50	M12	M16	6.0	
	4651616	BT 40 SRKIN 18 × 90	18	33	42	90	63	57.0	39	50	M12	M16	6.0	
	4651617	BT 40 SRKIN 20 × 90	20	33	42	90	63	57.0	41	52	M16	M16	8.0	
	4651618	BT 40 SRKIN 25 × 110	25	44	53	100	83	57.0	47	58	M16	M16	8.0	
50	4651619	BT 50 SRKIN 6 × 100 <sup>(1)</sup>	6	21	26	100	62	32.0	25	36	M5	M24	2.5	
	4651620	BT 50 SRKIN 8 × 100 <sup>(1)</sup>	8	21	27	100	62	38.0	25	36	M6	M24	3.0	
	4651621	BT 50 SRKIN 10 × 100 <sup>(1)</sup>	10	24	32	100	62	51.0	31	42	M8	M24	4.0	
	4651622	BT 50 SRKIN 12 × 100 <sup>(1)</sup>	12	24	32	100	62	51.0	36	47	M10	M24	5.0	
	4651623	BT 50 SRKIN 14 × 100 <sup>(1)</sup>	14	27	34	100	62	44.5	36	47	M10	M24	5.0	
	4651624	BT 50 SRKIN 16 × 100 <sup>(1)</sup>	16	27	34	100	62	44.5	39	50	M12	M24	6.0	
	4651625	BT 50 SRKIN 18 × 100 <sup>(1)</sup>	18	33	42	100	62	57.0	39	50	M12	M24	6.0	
	4651626	BT 50 SRKIN 20 × 100 <sup>(1)</sup>	20	33	42	100	62	57.0	41	52	M16	M24	8.0	
	4651627	BT 50 SRKIN 25 × 120 <sup>(1)</sup>	25	44	53	120	82	57.0	47	58	M16	M24	8.0	
	4651628	BT 50 SRKIN 32 × 120 <sup>(1)</sup>	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



Штрель

H172 - H173



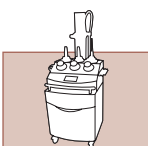
Регулировочный винт

H174



Руководство по использованию

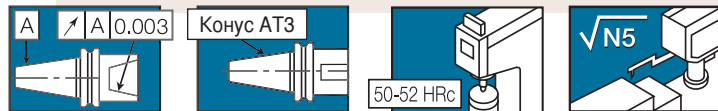
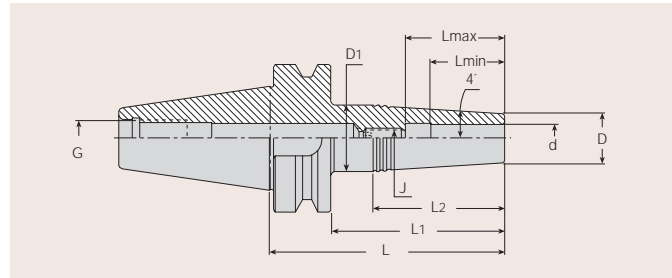
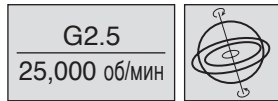
H184 - H211



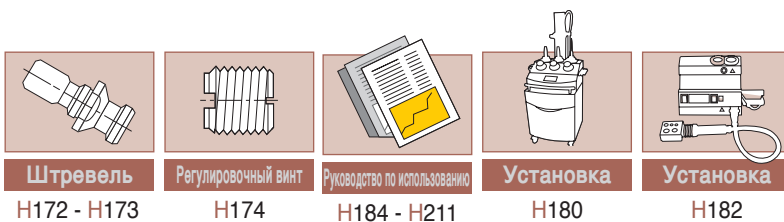
Индукционн

H180

## BT MAS 403 Форма А



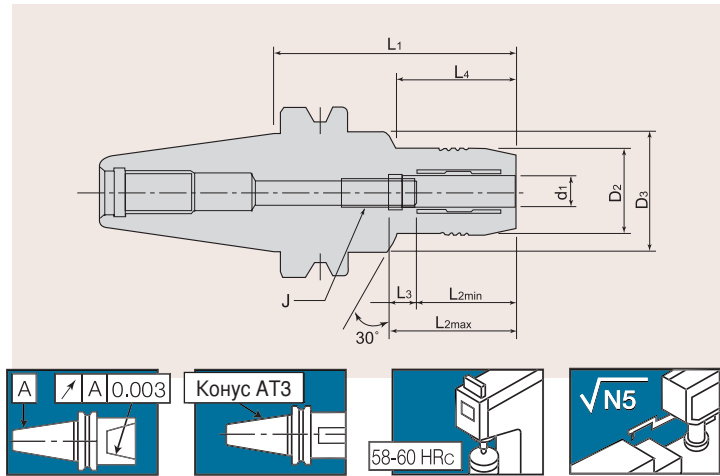
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)										
			d	D	D1	L	L1	L2	LМин	LМакс	J	G	Ключ
40	4652080	BT 40 SRK 3 × 50	3	10	15	77	50	35.5	10	16	M6	M16	3
	4652081	BT 40 SRK 3 × 85	3	10	19	112	85	64.1	10	16	M6	M16	3
	4652082	BT 40 SRK 4 × 50	4	10	15	77	50	35.5	12	18	M6	M16	3
	4651793	BT 40 SRK 4 × 85	4	10	19	112	85	64.1	12	18	M6	M16	3
	4652083	BT 40 SRK 5 × 50	5	10	15	77	50	35.5	15	21	M6	M16	3
	4652084	BT 40 SRK 5 × 85	5	10	19	112	85	64.1	15	21	M6	M16	3
	4652085	BT 40 SRK 6 × 50	6	11	16	77	50	35.5	18	24	M8	M16	4
	4652086	BT 40 SRK 6 × 85	6	11	20	112	85	64.1	18	24	M8	M16	4
	4652087	BT 40 SRK 8 × 50	8	14	20	77	50	42.5	25	31	M10	M16	5
	4652088	BT 40 SRK 8 × 85	8	14	23	112	85	63.9	25	31	M10	M16	5
	4652089	BT 40 SRK 10 × 50	10	16	22	77	50	42.4	30	36	M12	M16	6
	4652090	BT 40 SRK 10 × 85	10	16	25	112	85	60.2	30	36	M12	M16	6
	4652091	BT 40 SRK 12 × 50	12	20	26	77	50	42.3	32	42	M10	M16	5
4652092	BT 40 SRK 12 × 85	12	20	28	112	85	56.6	32	42	M10	M16	5	



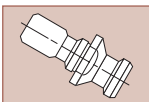


**BT MAS-403**

**T-HYCHUCK**

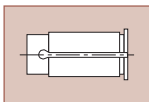


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)								
			d1	D2	D3	L1	L2Макс	L2Мин	L3	L4	J
30	4652752	BT 30 THC 6-70	6	29	44	70	37.5	27.5	10	23	M5
	4652285	BT 30 THC 8-70	8	30	44	70	37.5	27.5	10	23	M6
	4652110	BT 30 THC 10-75	10	32	44	75	42.5	32.5	10	42	M8 × 1
	4652284	BT 30 THC 12-85	12	34	44	85	47.5	37.5	10	44	M10 × 1
	4652113	BT 30 THC 14-85	14	36	44	85	47.5	37.5	10	44	M10 × 1
	4652111	BT 30 THC 16-90	16	40	44	90	52.5	42.5	10	46	M10 × 1
	4652689	BT 30 THC 20-90	20	44	44	90	52.5	42.5	10	-	M10 × 1
4652283	BT 30 THC 20-85	20	44	44	85	52.5	42.5	10	-	M10 × 1	



**Штрэвель**

H172 - H173



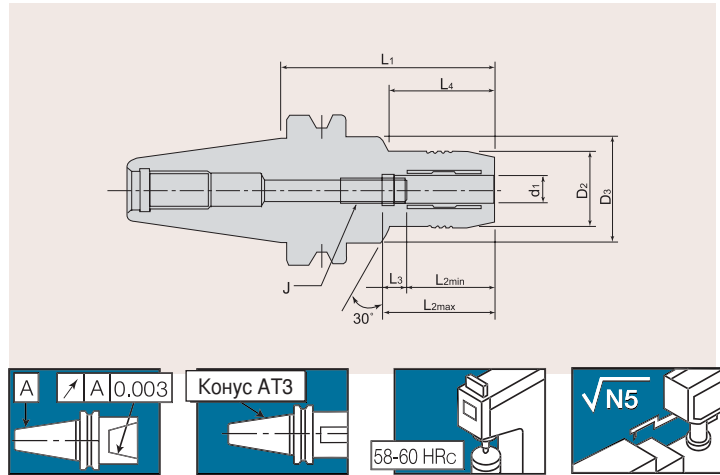
**Цанга THC**

H159

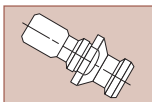


## BT MAS-403

## T-HYCHUCK

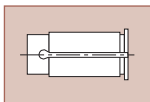


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)								
			d1	D2	D3	L1	L2Макс	L2Мин	L3	L4	J
40	4651816	BT 40 THС 6-95	6	29	49	95	37.5	27.5	10	38	M5
	4652936	BT 40 THС 8-95	8	30	49	95	37.5	27.5	10	40	M6
	4652937	BT 40 THС 10-95	10	32	49	95	42.5	32.5	10	42	M8 × 1
	4652938	BT 40 THС 12-95	12	34	49	95	47.5	37.5	10	44	M10 × 1
	4652939	BT 40 THС 14-95	14	36	49	95	47.5	37.5	10	44	M10 × 1
	4652940	BT 40 THС 16-95	16	40	49	95	52.5	42.5	10	46	M10 × 1
	4652860	BT 40 THС 20-95	20	44	49	95	52.5	42.5	10	48	M10 × 1
	4652903	BT 40 THС 32-105	32	63	49	105	61.0	55.0	10	-	M16 × 1



Штрэвель

H172 - H173



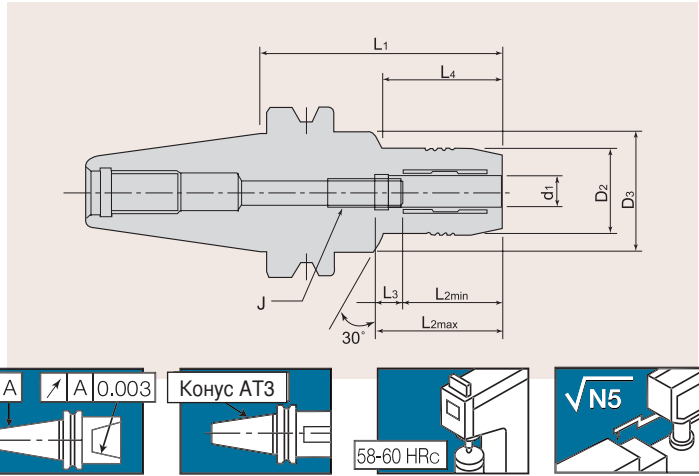
Цанга THС

H159

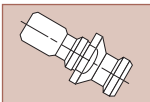


BT MAS-403

T-HYCHUCK

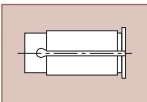


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)								
			d1	D2	D3	L1	L2Макс	L2Мин	L3	L4	J
50	4652941	BT 50 THC 12-90	12	34	63	90	47.5	37.5	10	30	M10 × 1
	4652942	BT 50 THC 16-90	16	40	63	90	52.5	42.5	10	30	M10 × 1
	4652943	BT 50 THC 20-120	20	44	63	120	52.5	42.5	10	48	M10 × 1
	4652944	BT 50 THC 32-135	32	63	-	135	65.0	55.0	10	-	M16 × 1



Штрэвель

H172 - H173



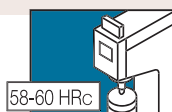
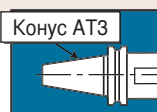
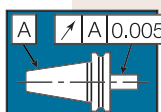
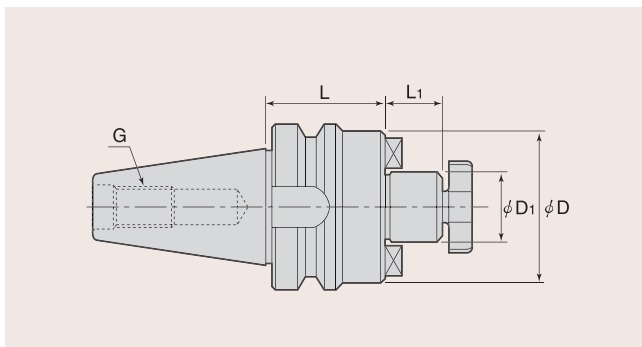
Цанга THC

H159

# Патроны для торцовых фрез

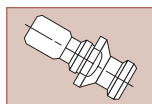
BT MAS-403

ISO 3937

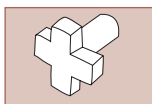


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			D1	L	L1	D	G
30	4601689	BT30 SEM 16 × 50	16	50	17	38	M12
	4601690	BT30 SEM 22 × 50	22	50	19	47	M12
	4601691	BT30 SEM 27 × 50	27	50	21	58	M12
40	4601692	BT40 SEM 16 × 60	16	60	17	38	M16
	4601693	BT40 SEM 16 × 120	16	120	17	38	M16
	4601694	BT40 SEM 22 × 60	22	60	19	47	M16
	4601695	BT40 SEM 22 × 120	22	120	19	47	M16
	4601696	BT40 SEM 27 × 45	27	45	21	58	M16
	4601697	BT40 SEM 27 × 105	27	105	21	58	M16
	4601698	BT40 SEM 32 × 60	32	60	24	66	M16
	4601699	BT40 SEM 32 × 75	32	75	24	66	M16
	4601700	BT40 SEM 40 × 60	40	60	27	82	M16
	4601701	BT40 SEM 40 × 75	40	75	27	82	M16
50	4601702	BT50 SEM 16 × 75	16	75	17	38	M24
	4601703	BT50 SEM 16 × 120	16	120	17	38	M24
	4601704	BT50 SEM 22 × 75	22	75	19	47	M24
	4601705	BT50 SEM 22 × 120	22	120	19	47	M24
	4601706	BT50 SEM 27 × 60	27	60	21	58	M24
	4601707	BT50 SEM 27 × 105	27	105	21	58	M24
	4601708	BT50 SEM 32 × 48	32	48	24	66	M24
	4601709	BT50 SEM 32 × 75	32	75	24	66	M24
	4601710	BT50 SEM 40 × 48	40	48	27	82	M24
	4601711	BT50 SEM 40 × 75	40	75	27	82	M24

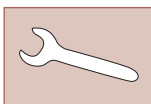
• Ключ в комплект поставки не входит



Штревель  
H172 - H173



Стопорный винт  
H175

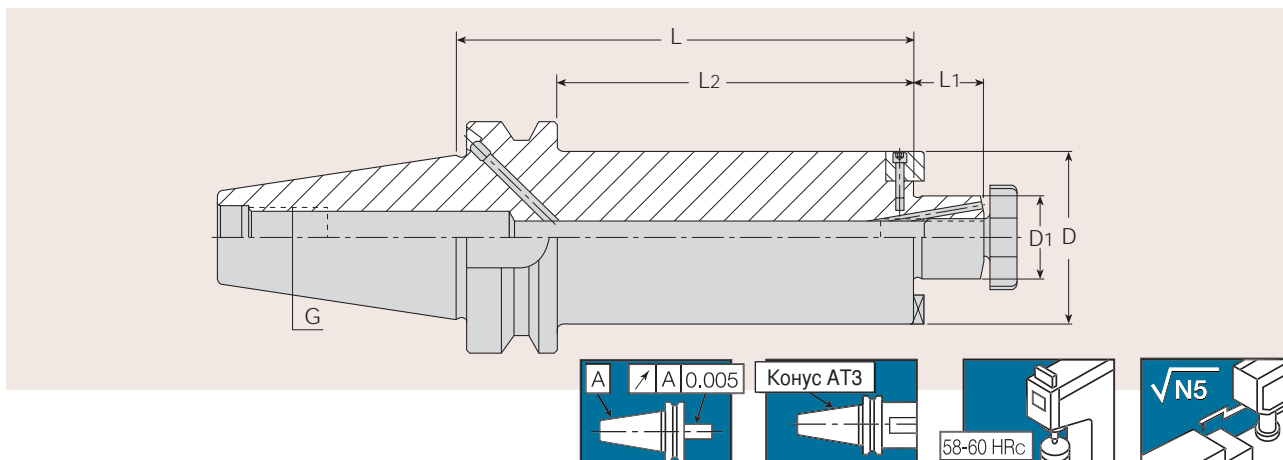


Ключ  
H171

# Удлиненные патроны для торцовых фрез

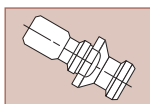
BT MAS 403 Форма A/B

ISO 3937

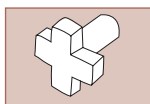


Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)					
			D1	D	L	L1	L2	G
50	4653286	BT50 SEM 22 × 48 × 220C	22	48	220	19	182	M24
	4653287	BT50 SEM 22 × 61 × 320C	22	61	320	19	282	M24
	4653288	BT50 SEM 27 × 61 × 320C	27	61	320	21	282	M24
	4653289	BT50 SEM 32 × 78 × 390C	32	78	390	24	352	M24

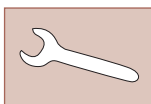
- Ключ в комплект поставки не входит



Штривель  
H172 - H173



Стопорный винт  
H175



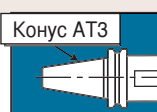
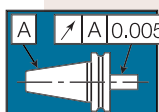
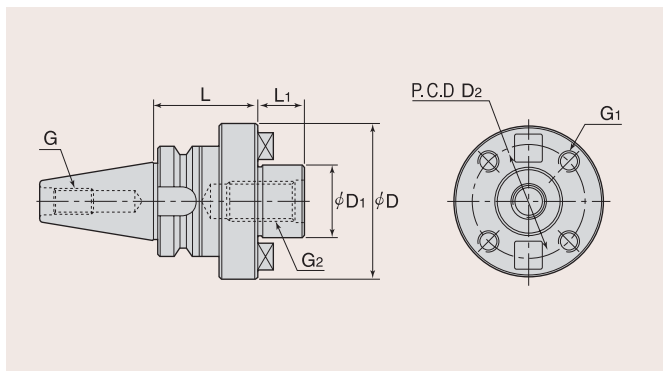
Ключ  
H171

# Патроны для торцовых фрез



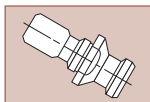
BT MAS-403

DIN 6357

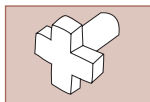


Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)							
			D1	L	L1	D	D2	G	G1	G2
40	4601811	BT40 FM 40	40	50	27	88	66.7	M16	M12	M20
50	4601812	BT50 FM 40	40	50	27	88	66.7	M24	M12	M20
	4601813	BT50 FM 60	60	88	38	128	101.6	M24	M16	-

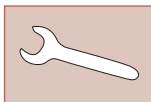
• Ключ в комплект поставки не входит



Штрэвель  
H172 - H173



Стопорный винт  
H175

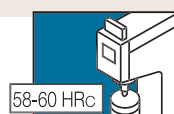
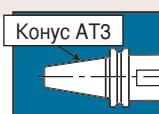
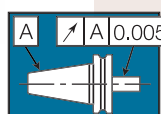
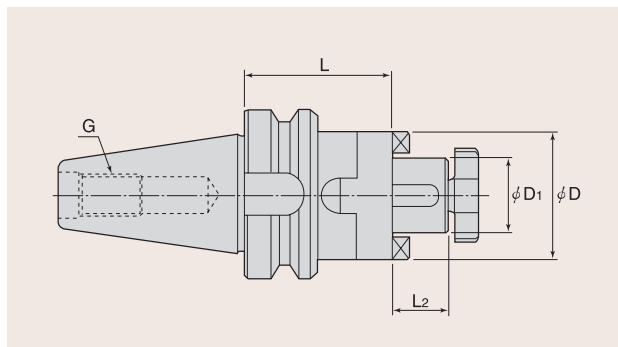


Ключ  
H171

# Комбинированные патроны для торцовых фрез

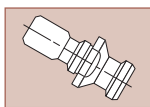
BT MAS-403

DIN 6358

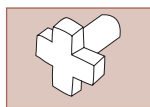


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			D1	L	L1	L2	D	G
40	4601766	BT40 SEMC 16 × 50	16	50	27	17	32	M16
	4601767	BT40 SEMC 16 × 100	16	100	27	17	32	M16
	4601768	BT40 SEMC 22 × 53	22	53	31	19	40	M16
	4601769	BT40 SEMC 22 × 100	22	100	31	19	40	M16
	4601770	BT40 SEMC 27 × 55	27	55	33	21	48	M16
	4601771	BT40 SEMC 27 × 100	27	100	33	21	48	M16
	4601772	BT40 SEMC 32 × 60	32	60	38	24	58	M16
	4601773	BT40 SEMC 32 × 100	32	100	38	24	58	M16
4601774	BT40 SEMC 40 × 80	40	80	41	27	70	M16	
50	4601775	BT50 SEMC 16 × 65	16	65	27	17	32	M24
	4601776	BT50 SEMC 16 × 100	16	100	27	17	32	M24
	4601777	BT50 SEMC 16 × 150	16	150	27	17	32	M24
	4601778	BT50 SEMC 22 × 68	22	68	31	19	40	M24
	4601779	BT50 SEMC 22 × 100	22	100	31	19	40	M24
	4601780	BT50 SEMC 22 × 150	22	150	31	19	40	M24
	4601781	BT50 SEMC 27 × 78	27	78	33	21	48	M24
	4601782	BT50 SEMC 27 × 100	27	100	33	21	48	M24
	4601783	BT50 SEMC 27 × 150	27	150	33	21	48	M24
	4601784	BT50 SEMC 32 × 78	32	78	38	24	58	M24
	4601785	BT50 SEMC 32 × 100	32	100	38	24	58	M24
	4601786	BT50 SEMC 32 × 150	32	150	38	24	58	M24
	4601787	BT50 SEMC 40 × 78	40	78	41	27	70	M24
	4601788	BT50 SEMC 40 × 100	40	100	41	27	70	M24
	4601789	BT50 SEMC 40 × 150	40	150	41	27	70	M24
	4601790	BT50 SEMC 50 × 79	50	79	46	30	90	M24
4601792	BT50 SEMC 50 × 150	50	150	46	30	90	M24	

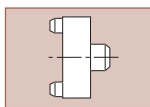
• Ключ в комплект поставки не входит



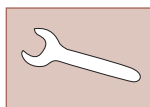
Штрель  
H172 - H173



Стопорный винт  
H175



Передающее кольцо  
H175

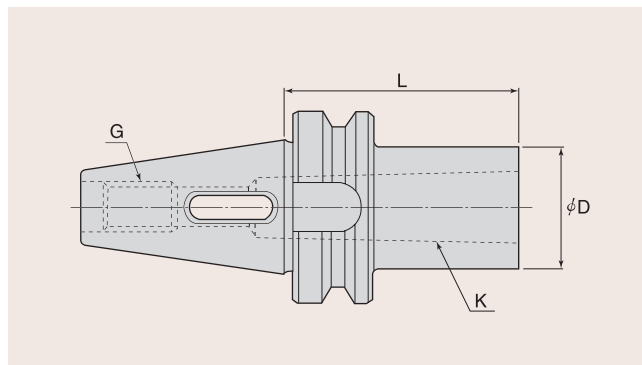


Ключ  
H171

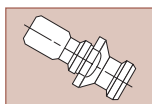
# Патроны под конус Морзе

BT MAS-403

DIN 6383 / DIN 228-2 Форма D



Конус No	ТаегуТек No	Обозначение	Размеры (мм)			
			K	L	D	G
30	4601873	BT30 MT1 × 45	MT1	45	25	M12
	4601874	BT30 MT2 × 60	MT2	60	32	M12
40	4601875	BT40 MT1 × 45	MT1	45	25	M16
	4601876	BT40 MT1 × 120	MT1	120	25	M16
	4601877	BT40 MT2 × 60	MT2	60	32	M16
	4601878	BT40 MT2 × 120	MT2	120	32	M16
	4601879	BT40 MT3 × 75	MT3	75	40	M16
	4601880	BT40 MT3 × 139	MT3	139	40	M16
	4601881	BT40 MT4 × 95	MT4	95	50	M16
50	4601882	BT50 MT1 × 45	MT1	45	25	M24
	4601883	BT50 MT1 × 120	MT1	120	25	M24
	4601884	BT50 MT1 × 180	MT1	180	25	M24
	4601885	BT50 MT2 × 45	MT2	45	32	M24
	4601886	BT50 MT2 × 135	MT2	135	32	M24
	4601887	BT50 MT2 × 180	MT2	180	32	M24
	4601888	BT50 MT3 × 45	MT3	45	40	M24
	4601889	BT50 MT3 × 150	MT3	150	40	M24
	4601890	BT50 MT3 × 180	MT3	180	40	M24
	4601891	BT50 MT4 × 75	MT4	75	50	M24
	4601892	BT50 MT4 × 180	MT4	180	50	M24
	4601893	BT50 MT5 × 105	MT5	105	70	M24



Штрель

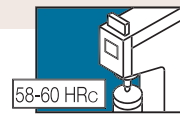
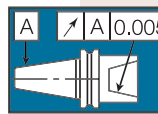
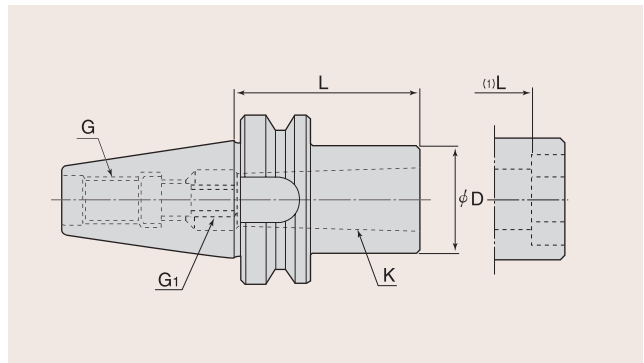
H172 - H173

# Патроны под конус Морзе



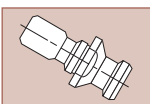
BT MAS-403

DIN 6364 / DIN 228-2 Форма B



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			K	L	D	G1	G
40	4601894	BT40 MT1 DRW	MT1	50	25	M6	M16
	4601895	BT40 MT2 DRW	MT2	50	32	M10	M16
	4601896	BT40 MT3 DRW	MT3	70	40	M12	M16
	4601897	BT40 MT4 DRW	MT4	95	63	M16	M16
50	4601898	BT50 MT1 DRW	MT1	45	25	M6	M24
	4601899	BT50 MT2 DRW	MT2	60	32	M10	M24
	4601900	BT50 MT3 DRW	MT3	65	40	M12	M24
	4601901	BT50 MT4 DRW	MT4	70	63	M16	M24
	4601902	BT50 MT5 DRW	MT5	100	78	M20	M24

• (1) DIN 2201



Штрэвель

H172 - H173

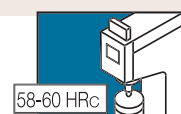
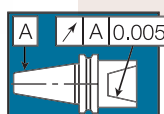
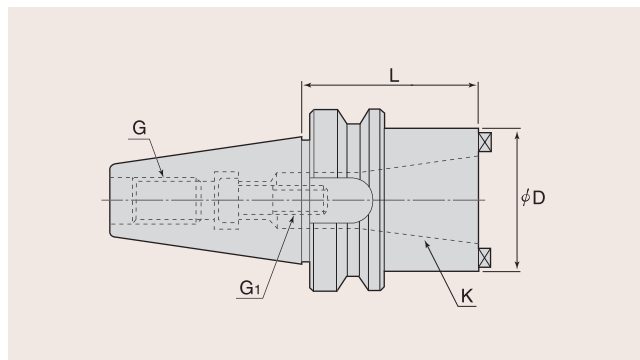


# Переходные втулки



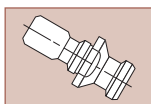
BT MAS-403

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



Конус No	Обозначение	Размеры (мм)				
		K	L	D	G1	G
40	BT40 AD 30	DIN 2080	60	50	M12	M16
	BT40 AD BT/SK 30	DIN 69871/A, BT MAS	60	50	M12	M16
50	BT50 AD 40	DIN 2080	70	63	M16	M24
	BT50 AD BT/SK 40	DIN 69871/A, BT MAS	75	66	M16	M24

• При заказе указывать дополнительно T для DIN2080, S для DIN 69871/A и B для BT MAS-403



Штревель

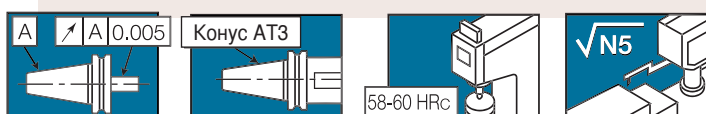
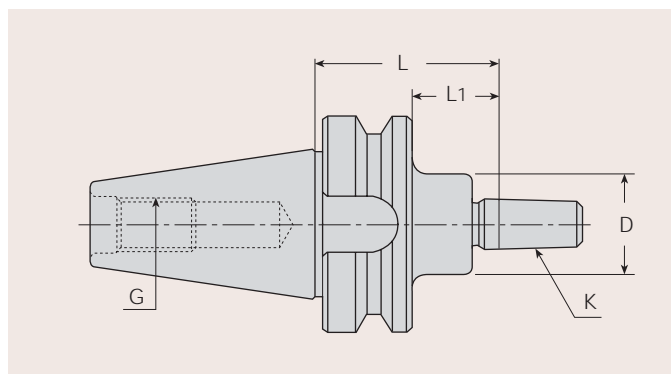
H172 - H173

# Оправки для сверлильных патронов

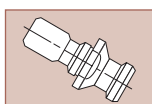


BT MAS-403

DIN 238



Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)				
			K	L	D	L <sub>1</sub>	G
30	4652813	BT30 DC B12 × 30	B12	30	-	8.0	M12
	4652814	BT30 DC B16 × 30	B16	30	-	8.0	M12
40	4652817	BT40 DC B16 × 45	B16	45	30	18.0	M16
50	4652821	BT50 DC B12 × 45	B12	45	-	6.7	M24
	4652822	BT50 DC B12 × 105	B12	105	24	67.0	M24
	4652823	BT50 DC B16 × 45	B16	45	-	7.0	M24
	4652824	BT50 DC B16 × 105	B16	105	50	67.0	M24
	4652825	BT50 DC B18 × 45	B18	45	-	7.0	M24
	4652826	BT50 DC B18 × 105	B18	105	30	67.0	M24



Штревель

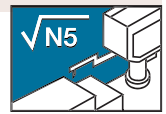
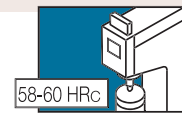
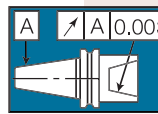
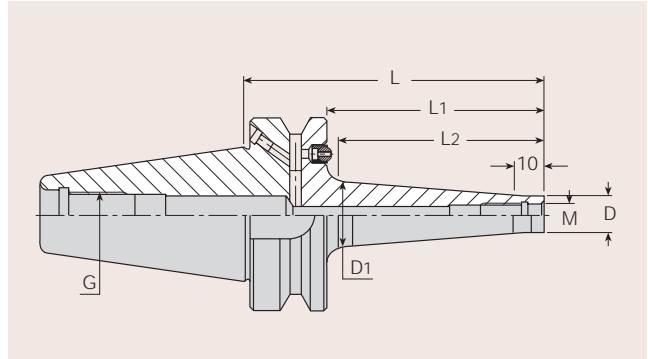
H172 - H173

## BT MAS 403 Форма A/B

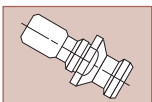
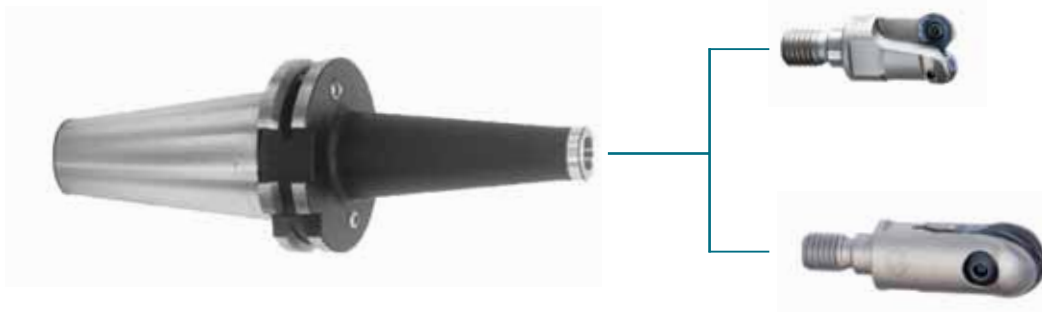
T-FLEXTEC



G2.5  
20,000 об/мин



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)						
			M	L	L1	L2	D	D1	G
40	4651316	BT40 ODP 6 × 66	M6	66	39	30	9.8	13.0	M16
	4651317	BT40 ODP 6 × 106	M6	106	79	70	9.8	23.0	M16
	4651318	BT40 ODP 8 × 66	M8	66	39	30	13	15.0	M16
	4651319	BT40 ODP 8 × 106	M8	106	79	70	13	23.0	M16
	4651320	BT40 ODP 10 × 66	M10	66	39	30	18	20.0	M16
	4651321	BT40 ODP 10 × 106	M10	106	79	70	18	28.0	M16
	4651322	BT40 ODP 12 × 66	M12	66	39	30	21	24.0	M16
	4651323	BT40 ODP 12 × 106	M12	106	79	70	21	31.0	M16
	4651324	BT40 ODP 16 × 66	M16	66	39	-	29	28.6	M16
4651325	BT40 ODP 16 × 106	M16	106	79	70	29	34.0	M16	



Штрэвель

H172 - H173



Руководство по использованию

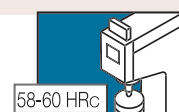
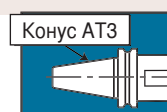
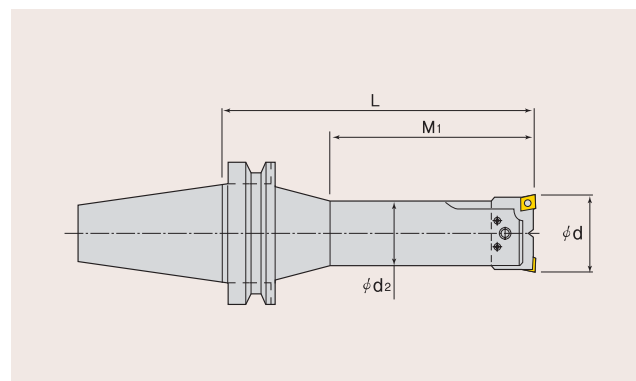
H184 - H211

# Расточные оправки с двумя картриджами



BT MAS-403

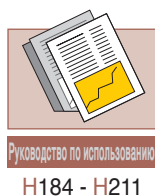
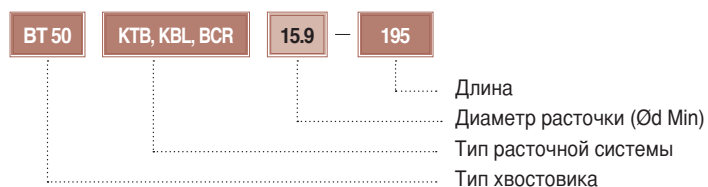
КТВ



Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)					Вес (кг)	Картридж	Тип пластины
			d		L	M1	d2			
			Min	Max						
40	4600299	BT40 КТВ 25 – 120	25	33	120	85	24	1.5	КТВ 25	CCMT 060204MT
	4600300	BT40 КТВ 32 – 150	32	45	150	115	31	1.9	КТВ 32	CCMT 09T304MT
	4600301	BT40 КТВ 44 – 180	44	63	180	145	42	2.6	КТВ 44	CCMT 120404MT
	4600302	BT40 КТВ 62 – 210	62	91	210	175	56	3.5	КТВ 62	CCMT 120404MT
	4600303	BT40 КТВ 90 – 210	90	131	210	-	70	5.5	КТВ 90	CCMT 120404MT
50	4600536	BT50 КТВ 25 – 200	25	33	200	105	24	4.1	КТВ 25	CCMT 060204MT
	4601269	BT50 КТВ 32 – 250	32	45	250	140	31	4.5	КТВ 32	CCMT 09T304MT
	4600542	BT50 КТВ 44 – 300	44	63	300	180	42	5.8	КТВ 44	CCMT 120404MT
	4600545	BT50 КТВ 62 – 330	62	91	330	250	56	8.2	КТВ 62	CCMT 120404MT
	4600548	BT50 КТВ 90 – 330	90	131	330	285	70	11.9	КТВ 90	CCMT 120404MT

- Картридж входит в комплект поставки

## Система обозначений

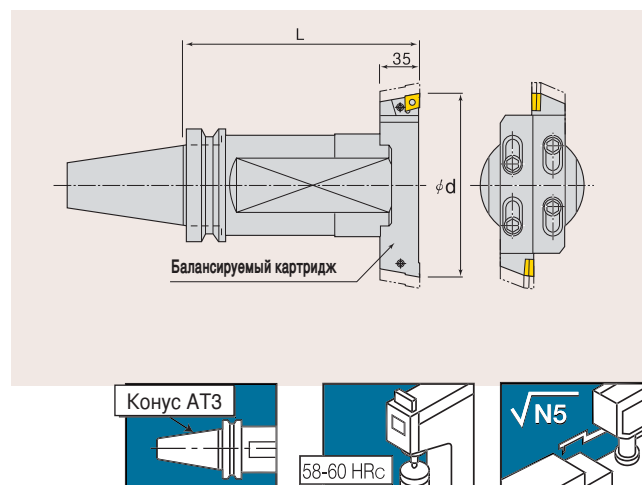


# Расточные оправки с двумя картриджами



BT MAS-403

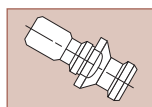
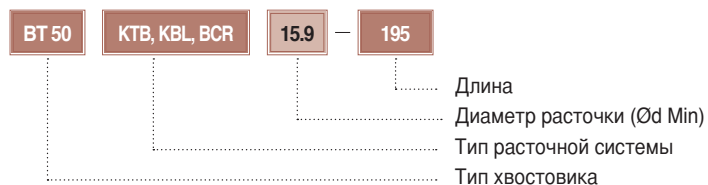
KBL



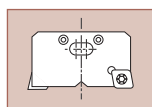
Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)			Вес (кг)	Держатель	Балансируемый картридж	Тип пластины
			Min	Max	L				
50	4601270	BT50 KBL 130 - 185	130	160	185	10.8	BT50 KSL56 - 150	PBA 130	CNMG 120408MT
	4600517	BT50 KBL 130 - 235			235	12.3	BT50 KSL56 - 200		
	4601271	BT50 KBL 130 - 285	160	190	285	15.3	BT50 KSL56 - 250		
	4600520	BT50 KBL 160 - 285			285	15.6	BT50 KSL56 - 250		
	4600521	BT50 KBL 190 - 285	190	220	285	15.8	BT50 KSL56 - 250	PBA 190	
	4601272	BT50 KBL 220 - 285	220	250	285	16.3	BT50 KSL56 - 250	PBA 220	
	4600524	BT50 KBL 250 - 285	250	280	285	16.6	BT50 KSL56 - 250	PBA 250	
	4601273	BT50 KBL 280 - 285	280	310	285	17.0	BT50 KSL56 - 250	PBA 280	

- Картридж входит в комплект поставки

## Система обозначений



Штревель  
H172 - H173



Картридж  
H177

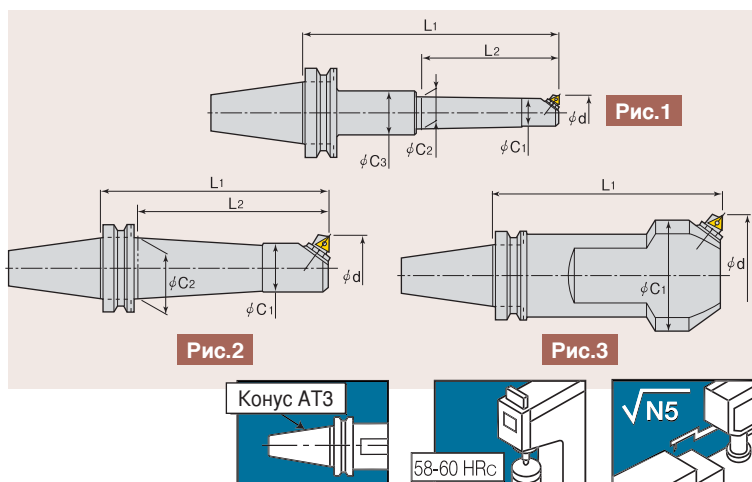


Руководство по использованию  
H184 - H211

# Расточные оправки с одним картриджем

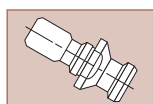
BT MAS-403

BCR



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Рис.	Размеры (мм)					Вес (кг)	№ головки	Тип пластины	Ключ		
				d		L1	L2	C1					C2	C3
				Min	Max									
40	4600329	BT40 BCR 15.9 -180	1	15.9	17.4	180	73	14	15.4	44	1.8	R2B2S	SPA R26	
	4600252	BT40 BCR 17 -180		17	18.5			15	16.5	44	1.8			
	4600330	BT40 BCR 18.2 -180		18.2	22.2			16	17.5	44	1.9	R2B2		
	4600331	BT40 BCR 20.9 -180		20.9	24.9			18	20	44	2.0	TR2B2		
	4600253	BT40 BCR 24 -195		24	28	195	105	20	23	44	2.2	TR3B2		
	4600332	BT40 BCR 27.6 -195		27.6	35.6	115	24	26	44	2.2				
	4600254	BT40 BCR 34 -210		34	42	210	155	28	32	44	2.4	TCMT 090204MT		
	4600333	BT40 BCR 36.5 -210		36.5	47.7		172	31	34	44	2.5	TR5B2		
	4600334	BT40 BCR 41.5 -225		41.5	62.9	225	182	36	38	44	3.3	TCMT 110204MT		
	4601274	BT40 BCR 59.5 -225		59.5	85.1		184	51	57	62	4.4	TR7A2		
4601275	BT40 BCR 98 -165	3	98	144	165	-	83	-	-	6.0	TR10A2	SPA R76		
50	4600639	BT50 BCR 20.9 -210	1	20.9	24.9	225	88	18	20	44	5.0	TR2B2	SPA R26	
	4600396	BT50 BCR 24 -225		24	28			105	20	23	44			5.2
	4601276	BT50 BCR 27.6 -225		27.6	35.6			115	24	26	44	5.3		TR3B2
	4600397	BT50 BCR 34 -225		34	42			155	28	32	44	5.4		TCMT 090204MT
	4600640	BT50 BCR 36.5 -225		36.5	47.7	240	172	31	34	55	5.5	TR5B2		
	4600641	BT50 BCR 41.5 -240		41.5	62.9		184	36	38	55	6.2	TR5A2		
	4602153	BT50 BCR 59.5 -240		59.5	85.1	240	184	51	57	70	7.0	TR7A2		
	4600400	BT50 BCR 83 -240		83	108.6		190	63	70	-	9.0			
	4600401	BT50 BCR 83 -345		2	98	144	345	302	-	-	-	12.0		TR10A2
	4600403	BT50 BCR 98 -345							-	-	-	17.0		
4600391	BT50 BCR 130 -315	3	130	176	315	-	108	-	-	18.5	TR10A2	SPA R76		

- Картридж установлен в корпусе оправки
- Ключ в комплект поставки не входит



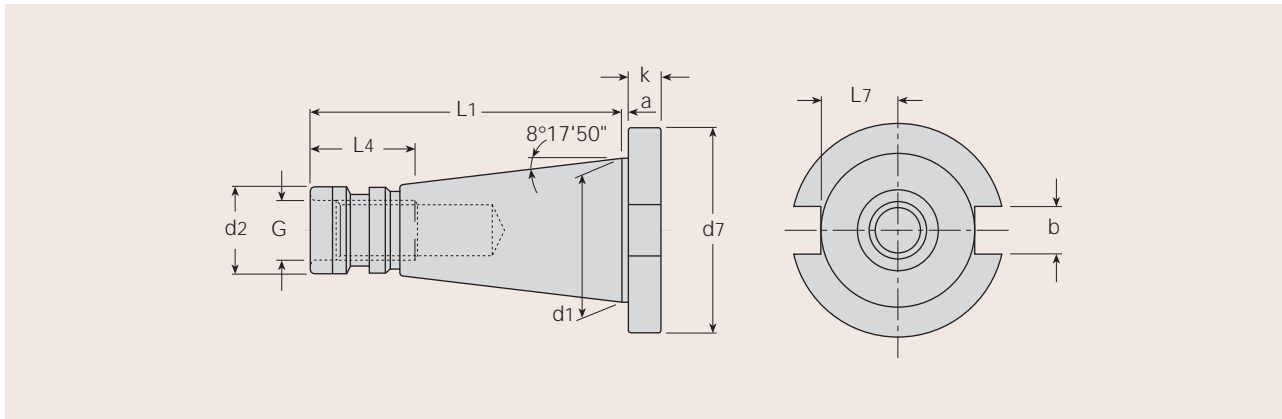
Штрель

H172 - H173

# DIN2080



# Параметры патронов - DIN 2080



## DIN2080

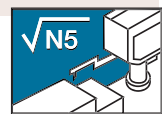
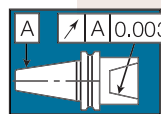
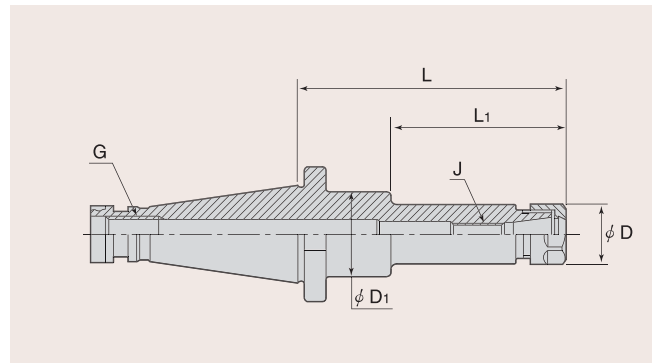
Хвостовик	$a \pm 0.2$	$b (H_{12})$	$d_1$	$d_2$	G	$d_7$	$K \pm 0.15$	$L_1$	$L_4$	$L_7 \text{ MAX}$	Конус AT3
SK 30	1.6	16.1	31.75	17.4	M12	50	8	68.4	24	16.2	0.002
SK 40	1.6	16.1	44.45	25.3	M16	63	10	93.4	32	22.5	0.003
SK 50	3.2	25.7	69.85	39.6	M24	97.5	12	126.8	47	35.3	0.004



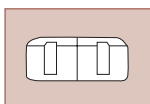
# Цанговые патроны (с большим вылетом)

DIN 2080

DIN 6499

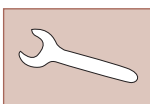


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
				L	L <sub>1</sub>	J	D	D <sub>1</sub>	G
30	4601465	DIN2080 30 ER16 × 75	0.5 - 10	75	-	M10	28	-	M12
40	4601466	DIN2080 40 ER16 × 63	0.5 - 10	63	-	M12	28	-	M16
	4601467	DIN2080 40 ER16 × 100	0.5 - 10	100	-	M12	28	-	M16
	4601468	DIN2080 40 ER16 × 160	0.5 - 10	160	85	M12	28	40	M16
	4601469	DIN2080 40 ER20 × 63	1 - 13	63	-	M12	34	-	M16
	4601470	DIN2080 40 ER20 × 100	1 - 13	100	-	M12	34	-	M16
50	4601471	DIN2080 50 ER16 × 100	0.5 - 10	100	-	M12	28	-	M24
	4601472	DIN2080 50 ER16 × 160	0.5 - 10	160	95	M12	28	40	M24
	4601475	DIN2080 50 ER20 × 160	1 - 13	160	-	M16	34	-	M24



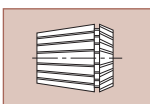
Гайка

H169 - H170



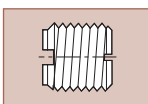
Ключ

H171



Цанга ER

H148 - H158



Регулировочный винт

H174



Руководство по использованию

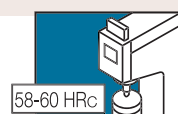
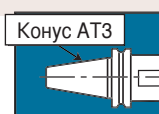
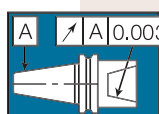
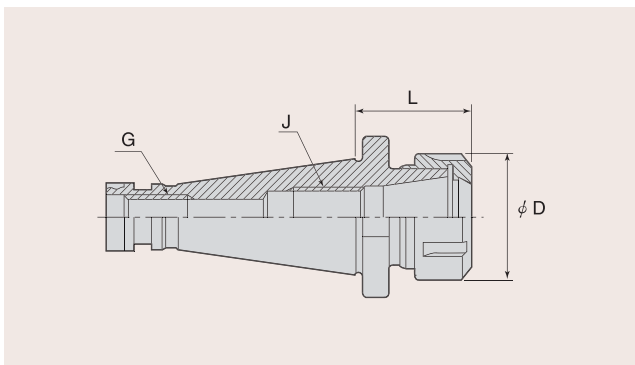
H184 - H211

# Цанговые патроны

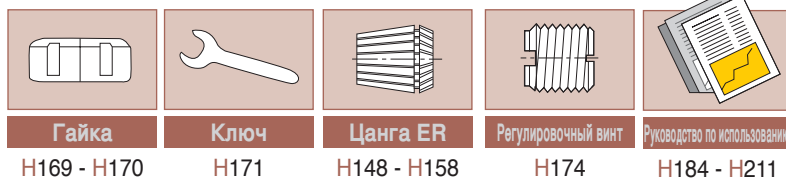


DIN 2080

DIN 6499



Конус No	ТаeguTec No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)			
				L	D	J	G
30	4601476	DIN2080 30 ER 32 × 55	2 - 20	55	50	M18 × 1.5	M12
	4601477	DIN2080 30 ER 40 × 83	3 - 26	83	63	M22 × 1.5	M12
40	4601478	DIN2080 40 ER 25 × 50	1 - 16	50	42	M16 × 1.5	M16
	4601479	DIN2080 40 ER 32 × 50	2 - 20	50	50	M22 × 1.5	M16
	4601480	DIN2080 40 ER 40 × 55	3 - 26	55	63	M22 × 1.5	M16
	4601481	DIN2080 40 ER 50 × 80	10 - 34	80	78	M22 × 1.5	M24
50	4601482	DIN2080 50 ER 40 × 58	3 - 26	58	63	M28 × 1.5	M24
	4601483	DIN2080 50 ER 50 × 63	10 - 34	63	78	M36 × 1.5	M24



Гайка

Ключ

Цанга ER

Регулировочный винт

Руководство по использованию

H169 - H170

H171

H148 - H158

H174

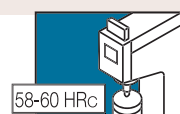
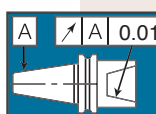
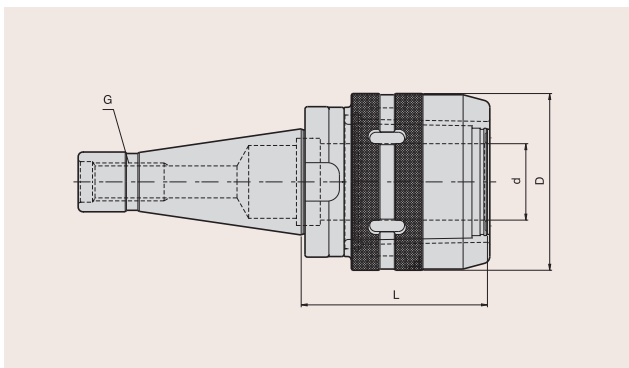
H184 - H211

# Фрезерные патроны **НОВИНКА**

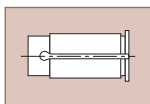


DIN2080

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

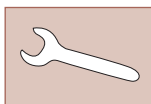


Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)			
			d	D	L	G
30	4651973	DIN 2080 30 TMC 20-67	20	54	67	U1/2 - 13
40	4651974	DIN 2080 40 TMC 25-78	25	74	78	U5/8 - 11
	4651975	DIN 2080 40 TMC 32-78	32	74	78	U5/8 - 11
50	4651977	DIN 2080 50 TMC 32-85	32	74	85	U1 - 8
	4651978	DIN 2080 50 TMC 42-102	42	92	102	U1 - 8



Цанга TNC

H160



Ключ

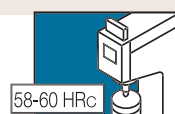
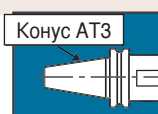
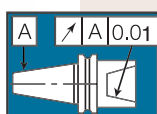
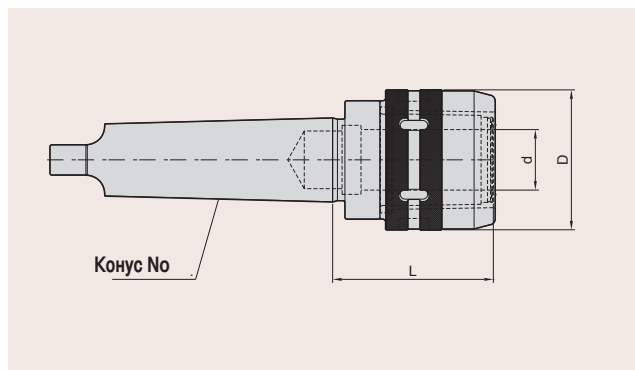
H171

# Фрезерные патроны **НОВИНКА**

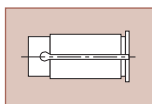


MTA

TMC

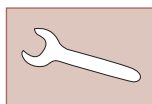


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		
			d	D	L
MT4	4652010	MTA4 TMC32-98	32	74	98
MT5	4652011	MTA5 TMC32-85	32	74	85
	4652012	MTA5 TMC42-114	42	92	114
MT6	4652013	MTA6 TMC42-99	42	92	99



Цанга TNC

H160



Ключ

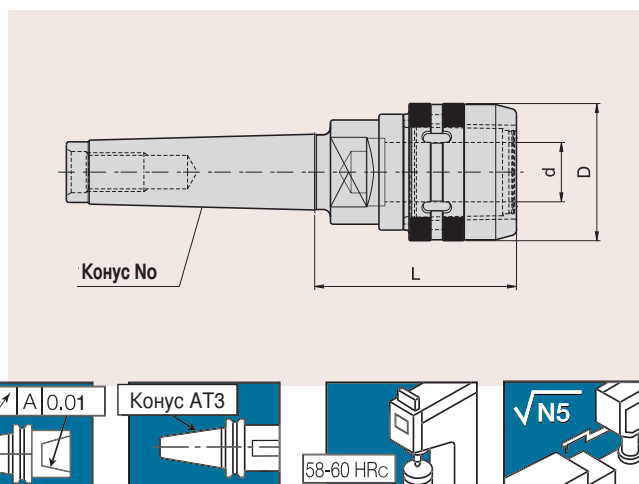
H171

# Фрезерные патроны **НОВИНКА**

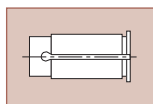


MTB

TMC

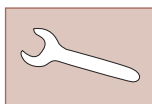


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			d	D	L	K
MT3	4652014	MTB 3 TMC 20-74	20	54	74	M12
MT4	4652015	MTB 4 TMC 32-98	32	74	98	M16
MT5	4652016	MTB 5 TMC 32-85	32	74	85	M20
	4653219	MTB 5 TMC 42-114	42	92	114	M20



Цанга TMC

H160



Ключ

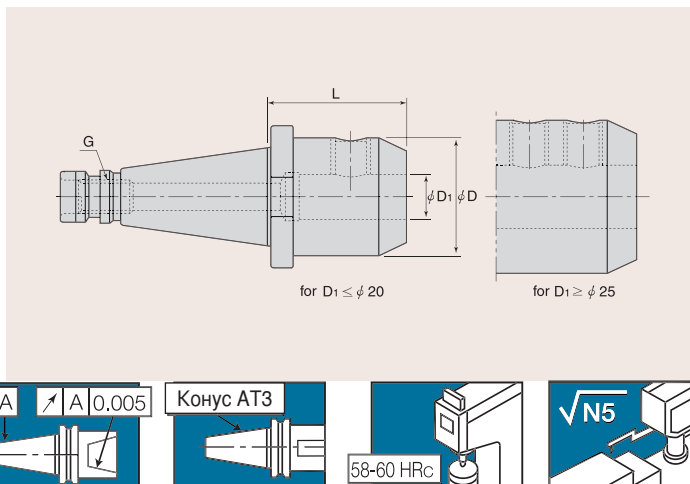
H171

# Патроны для концевых фрез

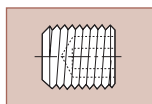


DIN 2080

DIN 6359 / DIN 1835 Форма B



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			D1	L	D	G
30	4601637	DIN2080 30 EM 6 × 40	6	40	25	M12
	4601638	DIN2080 30 EM 8 × 40	8	40	28	M12
	4601639	DIN2080 30 EM 10 × 40	10	40	35	M12
	4601640	DIN2080 30 EM 12 × 40	12	40	42	M12
	4601641	DIN2080 30 EM 16 × 50	16	50	48	M12
	4601642	DIN2080 30 EM 20 × 63	20	63	52	M12
40	4601643	DIN2080 40 EM 6 × 50	6	50	25	M16
	4601644	DIN2080 40 EM 8 × 50	8	50	28	M16
	4601645	DIN2080 40 EM 10 × 50	10	50	35	M16
	4601646	DIN2080 40 EM 12 × 50	12	50	42	M16
	4601647	DIN2080 40 EM 16 × 63	16	63	48	M16
	4601648	DIN2080 40 EM 20 × 63	20	63	52	M16
	4601649	DIN2080 40 EM 25 × 80	25	80	65	M16
	4601650	DIN2080 40 EM 32 × 80	32	80	72	M16
50	4601651	DIN2080 50 EM 6 × 63	6	63	25	M24
	4601652	DIN2080 50 EM 8 × 63	8	63	28	M24
	4601653	DIN2080 50 EM 10 × 63	10	63	35	M24
	4601654	DIN2080 50 EM 12 × 63	12	63	42	M24
	4601655	DIN2080 50 EM 16 × 63	16	63	48	M24
	4601656	DIN2080 50 EM 20 × 63	20	63	52	M24
	4601657	DIN2080 50 EM 25 × 80	25	80	65	M24
	4601658	DIN2080 50 EM 32 × 80	32	80	72	M24
	4601659	DIN2080 50 EM 40 × 90	40	90	90	M24
	4601660	DIN2080 50 EM 50 × 100	50	100	100	M24



Стопорный винт

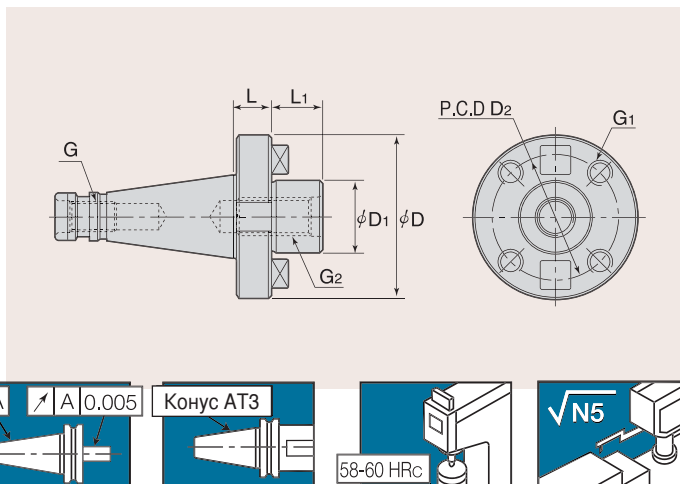
H174

# Патроны для торцовых фрез



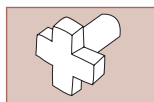
DIN 2080

DIN 6357



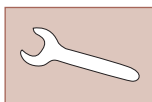
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)							
			D1	L	L1	D	D2	G2	G1	G
40	4601814	DIN2080 40 FM 40	40	20	27	88	66.7	M20	M12	M16
50	4601815	DIN2080 50 FM 40	40	36	27	97.5	66.7	M20	M12	M24
	4601816	DIN2080 50 FM 60	60	35.8	40	128	101.6	-	M16	M24

• Ключ в комплект поставки не входит



Стопорный винт

H175



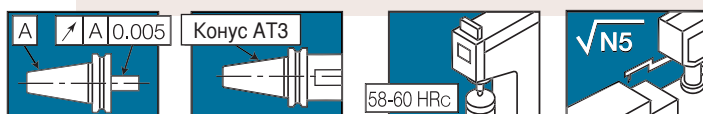
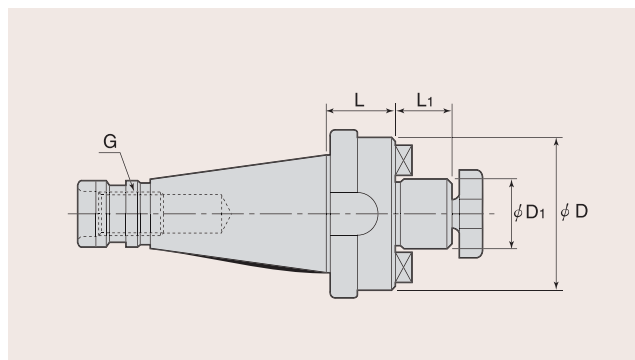
Ключ

H171

# Патроны для торцовых фрез

DIN 2080

DIN 3937



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			D1	L	L1	D	G
30	4601713	DIN2080 30 SEM 16 × 28	16	28	17	38	M12
	4601714	DIN2080 30 SEM 22 × 28	22	28	19	47	M12
	4601715	DIN2080 30 SEM 27 × 32	27	32	21	58	M12
	4601716	DIN2080 30 SEM 32 × 32	32	32	24	66	M12
40	4601717	DIN2080 40 SEM 16 × 28	16	28	17	38	M16
	4601718	DIN2080 40 SEM 22 × 27	22	27	19	47	M16
	4601719	DIN2080 40 SEM 27 × 26	27	26	21	58	M16
	4601720	DIN2080 40 SEM 32 × 23	32	23	24	66	M16
	4601721	DIN2080 40 SEM 40 × 34	40	34	27	82	M16
50	4601722	DIN2080 50 SEM 16 × 38	16	38	17	38	M24
	4601723	DIN2080 50 SEM 22 × 38	22	38	19	47	M24
	4601724	DIN2080 50 SEM 27 × 38	27	38	21	58	M24
	4601725	DIN2080 50 SEM 32 × 36	32	36	24	66	M24
	4601726	DIN2080 50 SEM 40 × 40	40	40	27	82	M24

• Ключ в комплект поставки не входит



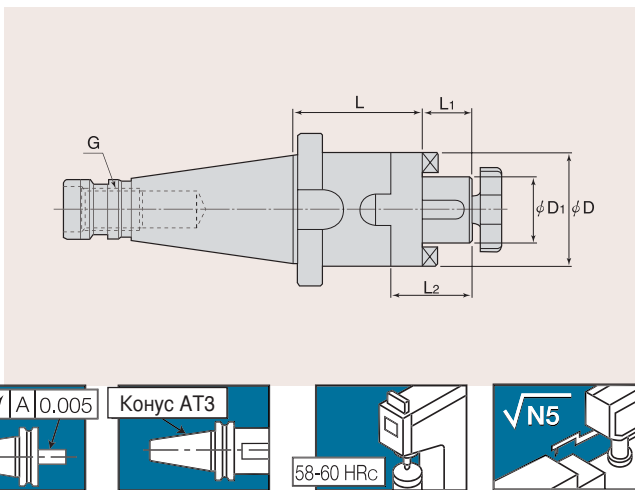


# Комбинированные патроны для торцевых фрез



DIN 2080

DIN 6358



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			D1	L	L1	L2	D	G
30	4601793	DIN2080 30 SEMC 16 × 35	16	35	17	27	32	M12
	4601794	DIN2080 30 SEMC 22 × 35	22	35	19	31	40	M12
	4601795	DIN2080 30 SEMC 27 × 35	27	35	21	33	48	M12
	4601796	DIN2080 30 SEMC 32 × 50	32	50	24	38	58	M12
40	4601797	DIN2080 40 SEMC 16 × 52	16	52	17	27	32	M16
	4601798	DIN2080 40 SEMC 22 × 52	22	52	19	31	40	M16
	4601799	DIN2080 40 SEMC 27 × 52	27	52	21	33	48	M16
	4601800	DIN2080 40 SEMC 32 × 52	32	52	24	38	58	M16
	4601801	DIN2080 40 SEMC 40 × 52	40	52	27	41	70	M16
50	4650859	DIN2080 50 SEMC 16 × 55	16	55	17	27	32	M24
	4601803	DIN2080 50 SEMC 22 × 55	22	55	19	31	40	M24
	4601804	DIN2080 50 SEMC 27 × 55	27	55	21	33	48	M24
	4601805	DIN2080 50 SEMC 32 × 55	32	55	24	38	58	M24
	4601806	DIN2080 50 SEMC 40 × 55	40	55	27	41	70	M24
	4601807	DIN2080 50 SEMC 50 × 55	50	55	30	46	90	M24

• Ключ в комплект поставки не входит

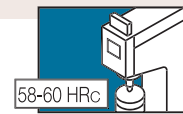
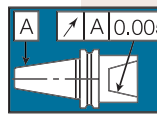
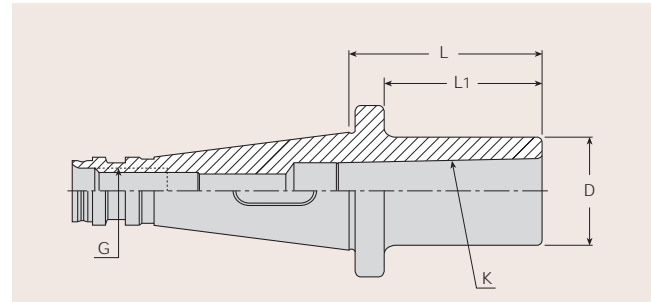


# Партонь под конус Морзе



DIN 2080

DIN 6383



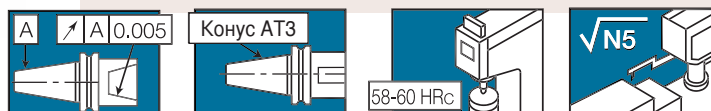
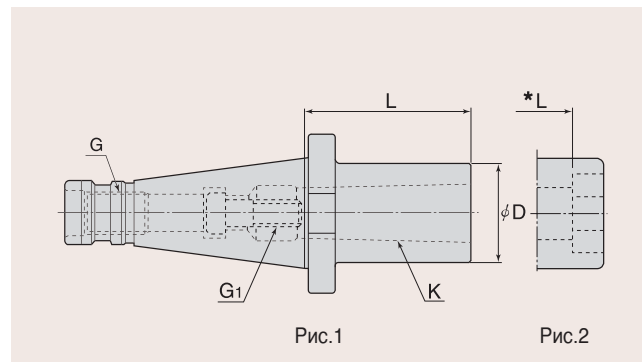
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			K	L	L1	D	G
30	4601903	DIN2080 30 MT1 × 50	MT1	50	40.4	25	M12
	4601904	DIN2080 30 MT2 × 50	MT2	50	40.4	32	M12
	4601905	DIN2080 30 MT3 × 70	MT3	50	60.4	40	M12
40	4601906	DIN2080 40 MT1 × 50	MT1	50	38.4	25	M16
	4601907	DIN2080 40 MT2 × 50	MT2	50	38.4	32	M16
	4601908	DIN2080 40 MT3 × 65	MT3	65	53.4	40	M16
	4601909	DIN2080 40 MT4 × 95	MT4	95	83.4	48	M16
50	4601910	DIN2080 50 MT1 × 45	MT1	45	29.8	25	M24
	4601911	DIN2080 50 MT2 × 60	MT2	60	44.8	32	M24
	4601912	DIN2080 50 MT3 × 65	MT3	65	49.8	40	M24
	4601913	DIN2080 50 MT4 × 70	MT4	70	54.8	48	M24
	4601914	DIN2080 50 MT5 × 105	MT5	105	89.2	63	M24

# Патроны под конус Морзе



DIN 2080

DIN 6364/DIN 228-2 Форма B



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)					
			K	L	D	G1	G	Рис
40	4601915	DIN2080 40 MT1 DRW	MT1	50	25	M6	M16	1
	4601916	DIN2080 40 MT2 DRW	MT2	50	32	M10	M16	1
	4601917	DIN2080 40 MT3 DRW	MT3	65	40	M12	M16	1
	4601918	DIN2080 40 MT4 DRW	MT4	95	63	M16	M16	2
50	4601920	DIN2080 50 MT2 DRW	MT2	60	32	M10	M24	1
	4601921	DIN2080 50 MT3 DRW	MT3	65	40	M12	M24	1
	4601922	DIN2080 50 MT4 DRW	MT4	65	63	M16	M24	2
	4601923	DIN2080 50 MT5 DRW	MT5	100	78	M20	M24	2

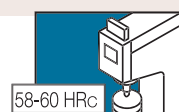
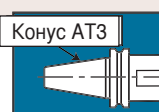
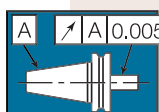
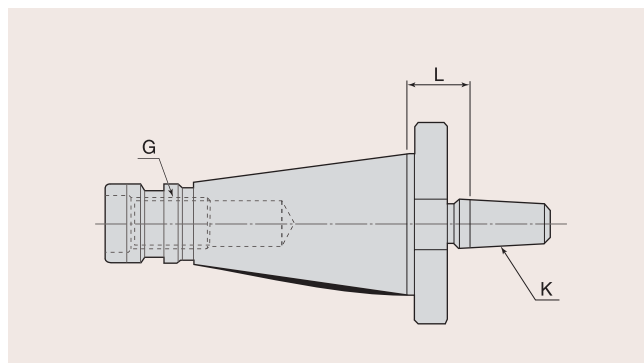
• \*:MT4 & MT5: DIN 2201

# Оправки для сверлильных патронов



DIN 2080

DIN 238



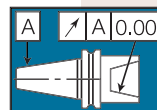
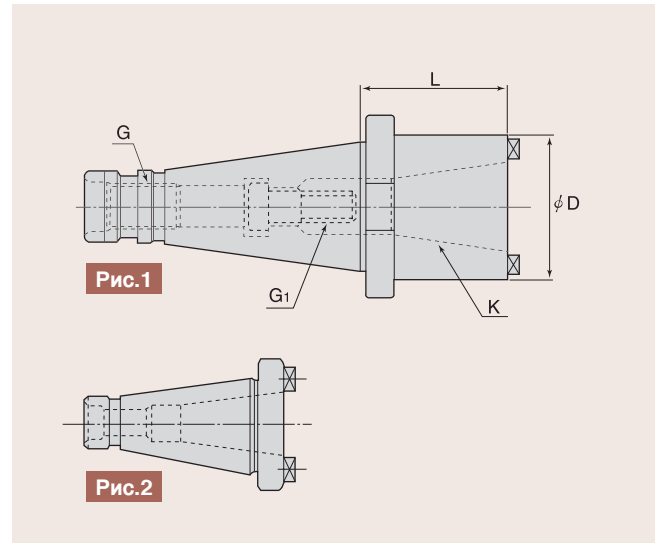
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		
			K	L	G
30	4601932	DIN2080 30 DC B16 × 20	B16	20	M12
40	4601933	DIN2080 40 DC B16 × 22	B16	22	M16
	4601934	DIN2080 40 DC B18 × 22	B18	22	M16
50	4601935	DIN2080 50 DC B16 × 25	B16	25	M24
	4601936	DIN2080 50 DC B18 × 25	B18	25	M24

# Переходные втулки

DIN 2080

Система R8 - Bridgeport

DIN 2080



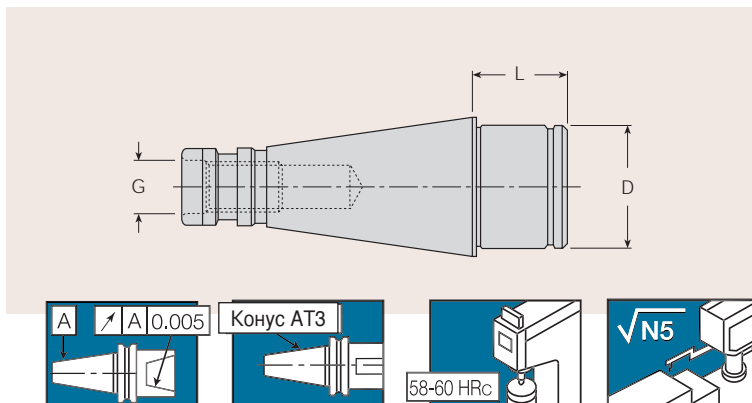
Конус No	TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)					
			K	L	D	G1	G	Рис..
40	4601830	DIN2080 40 ADO 30	DIN2080	15.8	70	-	-	2
50	4601831	DIN2080 50 AD 30	DIN2080	50	50	M12	M24	1
	4601832	DIN2080 50 ADO 30	DIN2080	16	97.5	-	-	2
	4601833	DIN2080 50 AD 40	DIN2080	50	63	M16	M24	1
	4603641	DIN2080 50 BT/SK 40	BT/DIN69871	50	66	M16	M24	1

# Центрирующие оправки



DIN 2080

DIN 6356

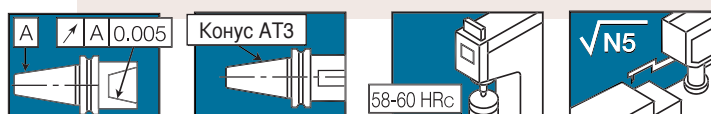
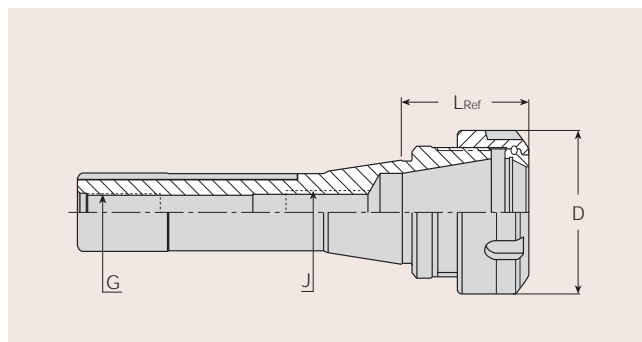


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		
			L	D	G
40	4603642	DIN2080 40 CP 40	29	40	M16
50	4603643	DIN2080 50 CP 60	39	60	M24

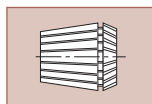
# R8 - Bridgeport

R-8

DIN 6499

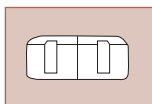


Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			L	D	J	G
R-8	4653290	R-8 ER 16	38	28	M10	7/16 - 20
	4650880	R-8 ER 32	40	50	M12	7/16 - 20
	4650881	R-8 ER 40	72	63	M12	7/16 - 20



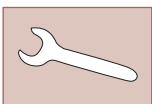
Цанга ER

H148 - H158



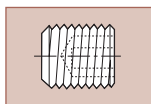
Гайка

H169 - H170



Ключ

H171



Стопорный винт

H174



Руководство по использованию

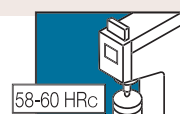
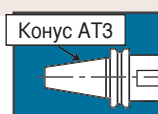
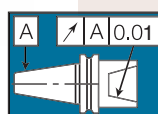
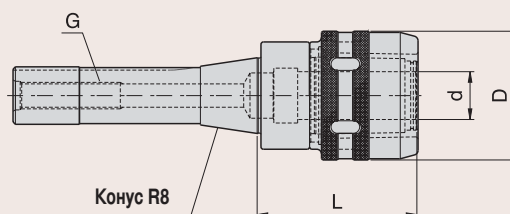
H184 - H211

# Фрезерные патроны R-8

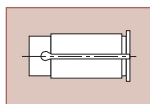


DIN2080

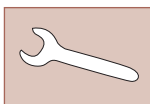
Система R8 - Bridgeport



Конус No	Обозначение	Размеры (мм)			
		d	D	L	G
4653267	R8 -TMC 20-69	20	54	69	U7/16 - 20



Цанга ST  
H160



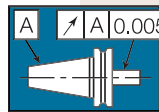
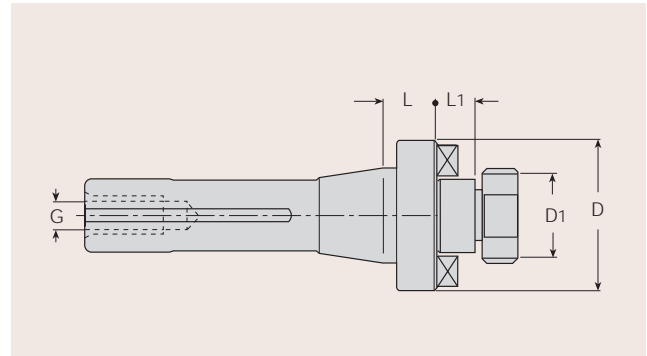
Ключ  
H171



# R8 - Bridgeport

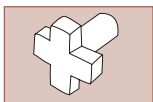
R-8

ISO 3937



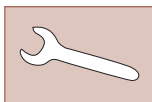
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
			D1	L	L1	D	G
R-8	4653248	R-8 SEM 16 × 26	16	26	17	38	7/16-20
	4653249	R-8 SEM 22 × 26	22	26	19	47	7/16-20
	4653250	R-8 SEM 27 × 22	27	22	21	58	7/16-20
	4653251	R-8 SEM 32 × 25	32	25	24	66	7/16-20

- Ключ в комплект поставки не входит



Стопорный винт

H175



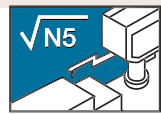
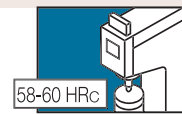
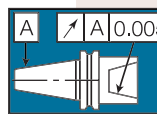
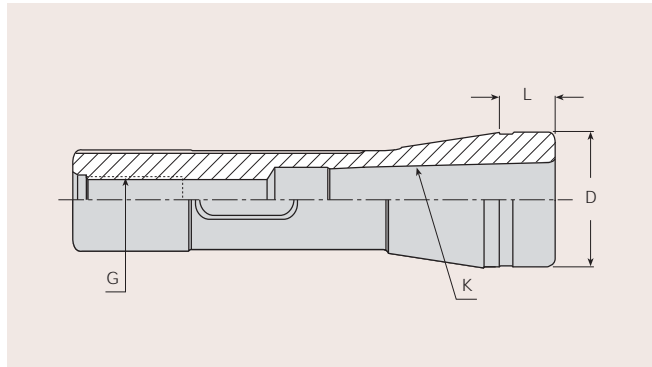
Ключ

H171

# R8 - Bridgeport

R-8

DIN 6383



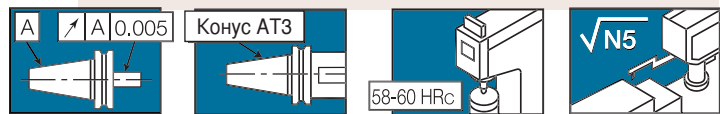
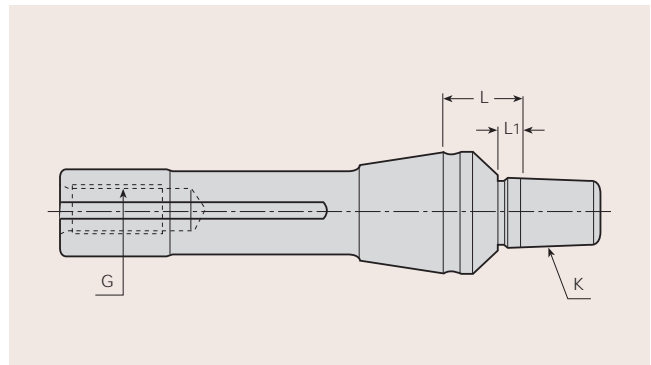
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			K	L	D	G
R-8	4653313	R-8 MT 2	MT2	13.4	31.75	7/16 - 20
	4653314	R-8 MT 3	MT3	51.4	31.75	7/16 - 20

# R8 - Bridgeport



R-8

DIN 238



Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)			
			K	L	L1	G
R-8	4603640	R-8 DC B12 × 21	B12	21	6.5	7/16 - 20
	4653243	R-8 DC B16 × 21	B16	21	7.4	7/16 - 20

# ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ХВОСТОВИК

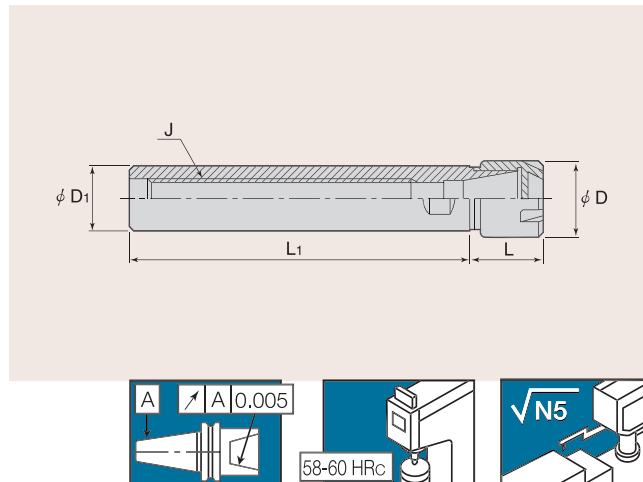


# Цанговый патрон ER Mini



Цилиндрический хвостовик

DIN 6499



ТаeguTec No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)				
			L	J	D	D1	L1
4601495	ST 12 × 80 ER 11 M	0.5 - 7	26.5	-	16	12	80
4601494	ST 16 × 50 ER 11 MF	0.5 - 7	18.5	M8	16	16	50
4601496	ST 16 × 100 ER 11 M	0.5 - 7	18.5	M8	16	16	100
4601497	ST 16 × 150 ER 11 M	0.5 - 7	18.5	M8	16	16	150
4601498	ST 12 × 80 ER 16 M	0.5 - 10	36.5	-	22	12	80
4601499	ST 20 × 100 ER 16 M	0.5 - 10	25	M12	22	20	100
4601500	ST 20 × 150 ER 16 M	0.5 - 10	25	M12	22	20	150
4601501	ST 20 × 100 ER 20 M	1 - 13	40	M12	28	20	100
4601502	ST 20 × 150 ER 20 M	1 - 13	40	M12	28	20	150

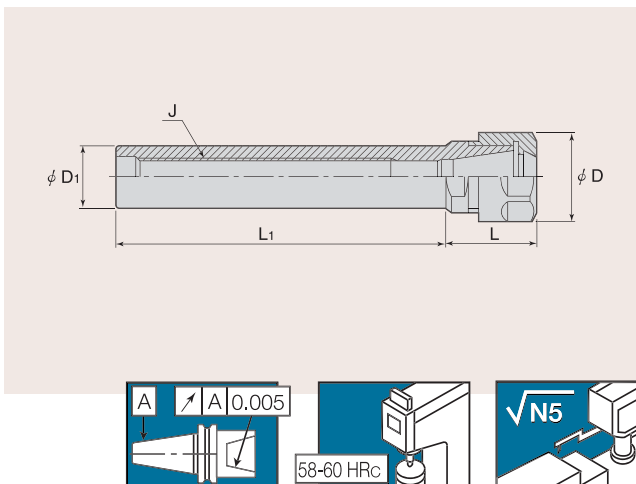
• Патроны длиной L150мм имеют лыску на хвостовике



# Цанговые патроны

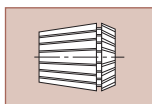
## Цилиндрический хвостовик

DIN 6499

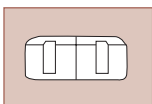


ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)				
			L	J	D	D1	L1
4601484	ST 16 × 50 ER 11F	0.5 - 7	18.5	M8	19	16	50
4601485	ST 20 × 50 ER 11F	0.5 - 7	18.5	M10	19	20	50
4601486	ST 20 × 100 ER 11	0.5 - 7	18.5	M10	19	20	100
4601487	ST 20 × 150 ER 11	0.5 - 7	18.5	M10	19	20	150
4601488	ST 20 × 50 ER 16F	0.5 - 10	30	M12	28	20	50
4601489	ST 20 × 100 ER 16	0.5 - 10	30	M12	28	20	100
4601490	ST 20 × 150 ER 16	0.5 - 10	30	M12	28	20	150
4601491	ST 20 × 50 ER 20F	1 - 13	36	M12	34	20	50
4601492	ST 25 × 100 ER 20	1 - 13	36	M16	34	25	100
4601493	ST 25 × 150 ER 20	1 - 13	36	M16	34	25	150

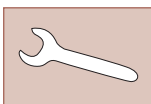
- Патроны длиной L150мм имеют лыску на хвостовике



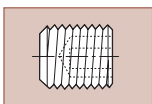
Цанга ER  
H148 - H158



Гайка  
H169 - H170



Ключ  
H171



Стопорный винт  
H174

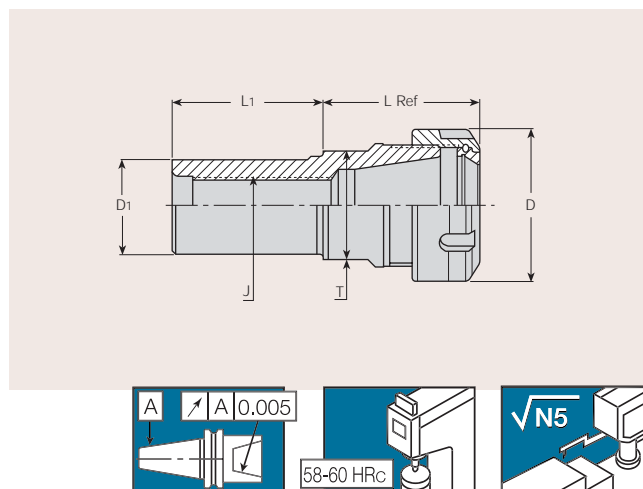


Руководство по использованию  
H184 - H211

# Цанговые патроны

## Цилиндрический хвостовик

DIN 6499



ТаeguTec No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)				
			L	J	D	D1	L1
4601503	ST 20 × 50 ER 25F	1 - 16	46	M12	42	20	50
4601504	ST 20 × 100 ER 25	1 - 16	46	M12	42	20	100
4601505	ST 20 × 50 ER 32F	2 - 20	54	M12	50	20	50
4601506	ST 20 × 100 ER 32	2 - 20	54	M12	50	20	100
4601507	ST 25 × 50 ER 25F	1 - 16	46	M16	42	25	50
4601508	ST 25 × 100 ER 25	1 - 16	46	M16	42	25	100
4601509	ST 25 × 50 ER 32F	2 - 20	52	M16 × 2	50	25	50
4601510	ST 25 × 50 ER 40F	3 - 26	60	M16 × 2	63	25	50
4601511	ST 30 × 50 ER 32F	2 - 20	52	M18 × 1.5	50	30	50
4601512	ST 30 × 50 ER 40F	3 - 26	60	M18 × 1.5	63	30	50
4601513	ST 32 × 150 ER 32	2 - 20	52	M18 × 1.5	50	32	150
4601514	ST 32 × 50 ER 32F	2 - 20	52	M18 × 1.5	50	32	50
4601515	ST 32 × 50 ER 40F	3 - 26	60	M18 × 1.5	63	32	50
4601516	ST 40 × 75 ER 32	2 - 20	46	M22 × 1.5	50	40	75
4601517	ST 40 × 75 ER 40	3 - 26	55	M22 × 1.5	63	40	75
4601518	ST 50 × 80 ER 40	3 - 26	60	M28 × 1.5	63	50	80
4601519	ST 50 × 80 ER 50	10 - 34	77	M28 × 1.5	78	50	80

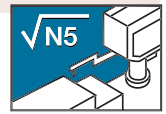
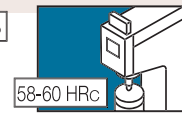
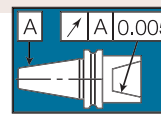
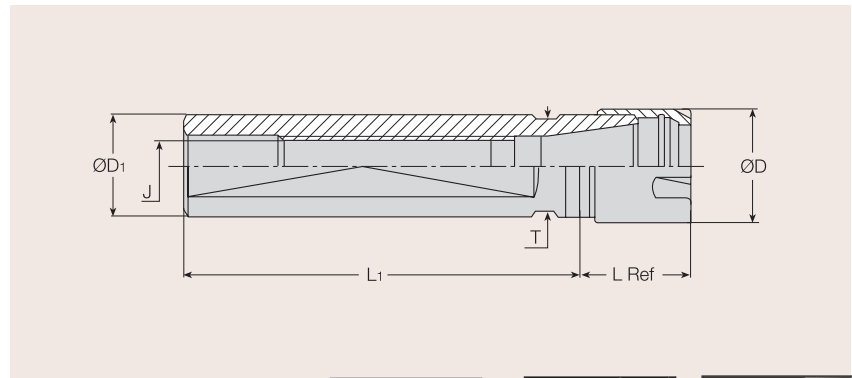
- Патроны длиной L150мм имеют лыску на хвостовике



# Цилиндрический хвостовик. Цанга Mini

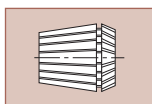
ST-ER-MF

DIN 6499

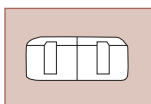


ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)						
			L	J	D	D1	L1	T	
4603608	ST 16 × 35 ER16 MF	0.5 - 7	36.0	M8 × 1	22.0	16.0	35	17	
4603609	ST 16 × 38 ER11 MF	0.5 - 7	18.5	M8 × 1	16.0	16.0	38	14	
4603610	ST 16 × 140 ER11 MF	0.5 - 7	18.5	M8 × 1	16.0	16.0	140	14	
4652047	ST 20 × 50 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 × 1	22.0	20.0	50	17	
4653055	ST 20 × 70 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 × 1	22.0	20.0	70	17	
4603611	ST 20 × 120 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 × 1	22.0	20.0	120	17	
4603613	ST 20 × 140 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 × 1	22.0	20.0	140	17	
4602881	ST 22 × 38 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 × 1	22.0	22.0	38	19	
4602882	ST 22 × 70 ER16 MF	0.5 - 10	26.0	M12 × 1	22.0	22.0	70	19	
4602884	ST 22 × 80 ER20 MF	1 - 13	39.0	M12 × 1	28.0	22.0	80	21	
4602885	ST 22 × 100 ER16 MF	1 - 16	28.0	M12 × 1	22.0	22.0	100	19	
4653056	ST 25 × 65 ER16 MF	0.5 - 10	28.0	M14 × 1	22.0	25.0	65	22	
4603614	ST 25 × 75 ER25 MF	1 - 13	48.0	M14 × 1	35.0	25.0	75	27	
4603615	ST 25 × 100 ER20 MF	1 - 13	28.0	M14 × 1	28.0	25.0	100	22	
4603616	ST 25 × 145 ER25 MF	1 - 16	36.0	M14 × 1	35.0	25.0	145	27	
4603617	ST 25 × 154 ER20 MF	1 - 16	28.0	M14 × 1	28.0	25.0	154	22	
4603618	ST 32 × 70 ER25 MF	1 - 16	30.0	M18 × 1	35.0	32.0	70	27	

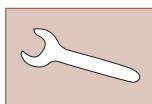
• MF: хвостовик Mini с лыской



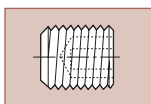
Цанга ER  
H148 - H158



Гайка  
H169 - H170



Ключ  
H171



Стопорный винт  
H174



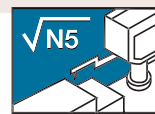
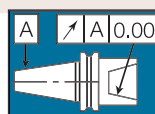
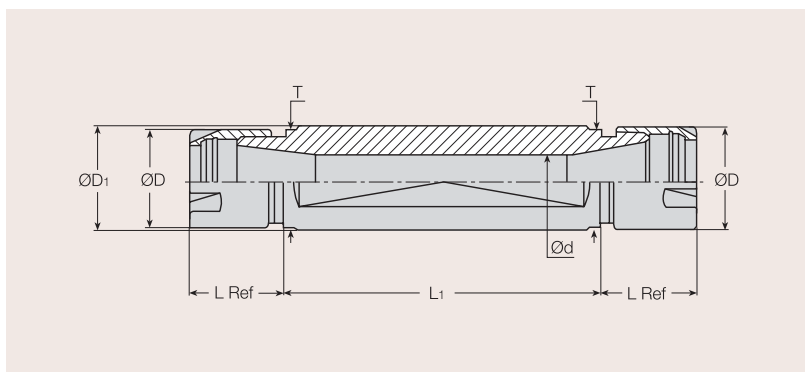
Руководство по использованию  
H184 - H211



# Цилиндрический хвостовик. Цанга Mini с двух сторон

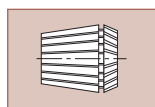
ST-ER-MF D

DIN 6499

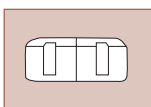


ТаeguTec No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
			L	d	D	D1	L1	T
4603619	ST 16 × 50 ER11 MF D	0.5 – 7	18.5	7.5	16	16	50	14
4603620	ST 20 × 30 ER11 MF D	0.5 – 7	18.5	7.5	16	20	30	17
4603621	ST 20 × 50 ER11 MF D	0.5 – 7	18.5	7.5	16	20	50	17
4603622	ST 20 × 55 ER16 MF D	0.5 – 10	25.0	10.5	22	20	55	17
4603623	ST 22 × 55 ER16 MF D	0.5 – 10	28.0	10.5	22	22	55	19
4603624	ST 22 × 75 ER16 MF D	0.5 – 10	28.0	10.5	22	22	75	19
4603625	ST 25 × 62 ER16 MF D	0.5 – 10	28.0	10.5	22	25	62	22
4603626	ST 32 × 55 ER20 MF D	1 – 13	28.0	13.5	28	32	55	27
4603627	ST 32 × 75 ER20 MF D	1 – 13	28.0	13.5	28	32	75	27

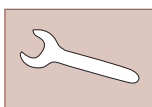
- MFD: Double Mini хвостовик с лыской



Цанга ER  
H148 - H158



Гайка  
H169 - H170



Ключ  
H171

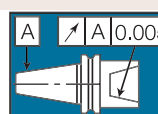
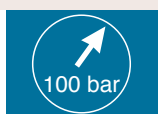
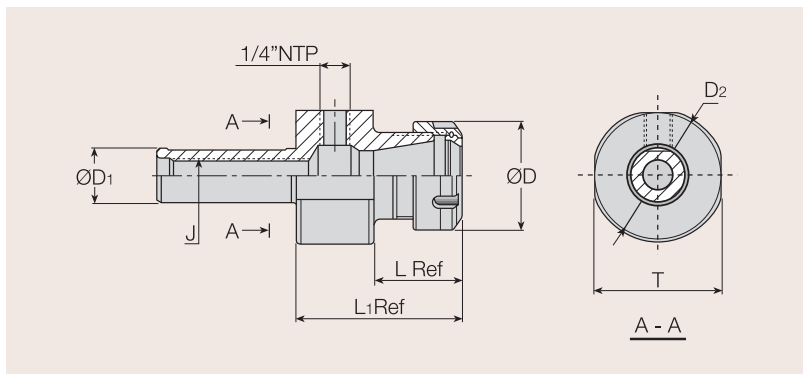


Руководство по использованию  
H184 - H211

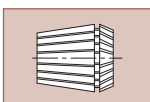
# Патроны с цилиндрическим хвостовиком и отверстием для подвода СОЖ

ST-ER-S

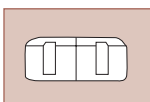
DIN 6499



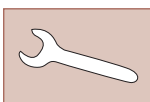
ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)						
			L	J	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	T
4603628	ST 20 × 65 ER16S	0.5 - 10	29.6	M12	28	20	40	54	34
4603629	ST 20 × 65 ER20S	1 - 13	31.0	M12	34	20	40	63	34
4603630	ST 20 × 65 ER25S	1 - 16	32.0	M12	42	20	54	72	51
4603631	ST 20 × 65 ER32S	2 - 20	41.0	M12	50	20	63	77	59
4603632	ST 25 × 65 ER25S	1 - 16	32.0	M12	42	25	54	72	50
4603633	ST 25 × 65 ER32S	2 - 20	41.0	M16	50	25	63	77	59
4603634	ST 32 × 65 ER32S	2 - 20	41.0	M18×1.5	50	32	63	77	59
4603635	ST 40 × 75 ER32S	2 - 20	41.0	M18×1.5	50	40	63	77	59



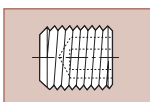
Цанга ER  
H148 - H158



Гайка  
H169 - H170



Ключ  
H171



Стопорный винт  
H174

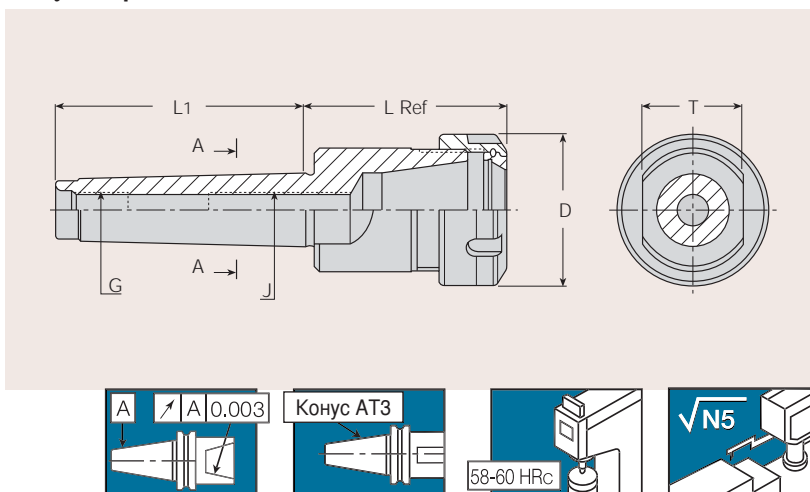


Руководство по использованию  
H184 - H211

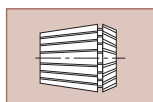
# Цанговые патроны с конусом Морзе

Конус Морзе

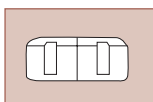
DIN 6499



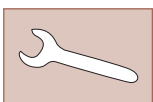
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)					
				L	L <sub>1</sub>	D	J	G	T
MT 2	4654379	MT2 ER 20 × 56	1 - 13	48.5	64.0	34	M10	M10	22
	4650946	MT2 ER 25 × 60	1 - 16	52.0	64.0	42	M10	M10	28
MT 3	4650947	MT3 ER 32 × 69	2 - 20	69.0	81.0	50	M12	M12	24
	4650948	MT3 ER 40 × 79	3 - 26	79.0	81.0	63	M12	M12	24
MT 4	4650874	MT4 ER 32 × 61	2 - 20	60.5	102.5	50	M16	M16	32
	4650949	MT4 ER 40 × 82	3 - 26	81.5	102.5	63	M16	M16	32
	4650950	MT4 ER 50 × 108	10 - 34	107.5	102.5	78	M16	M16	32
MT 5	4650951	MT5 ER 40 × 82	3 - 26	82.0	129.5	63	M28 × 1.5	M20	45
	4650952	MT5 ER 50 × 85	10 - 34	85.0	129.5	78	M28 × 1.5	M20	45



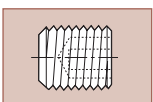
Цанга ER  
H148 - H158



Гайка  
H169 - H170



Ключ  
H171



Стопорный винт  
H174

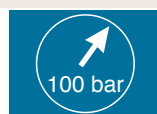
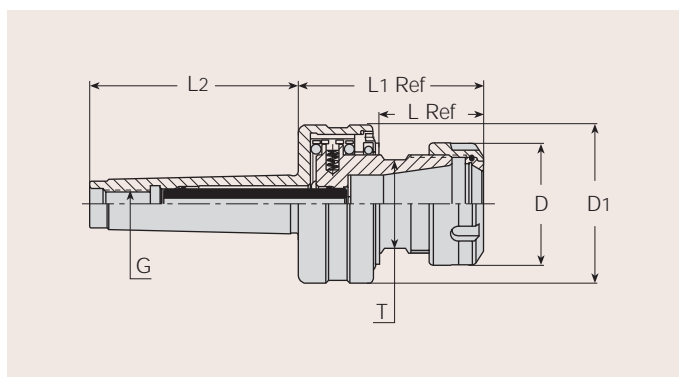


Руководство по использованию  
H184 - H211

# GFI Патроны для развёрток с конусом Морзе

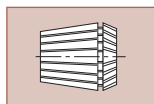


GFI DIN 6499



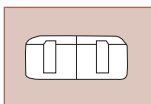
Конус No	ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)							
				L2	L1	L	D1	D	Radial float	T	G
MT 2	4603661	GFI MT 2 ER20	1 - 13	64	60.5	34.5	50	34	1mm	22	M10
MT 3	4603663	GFI MT 3 ER32	2 - 20	81	81.9	45.9	65	50	1.6mm	36	M12

• Макс. 2000 об/мин



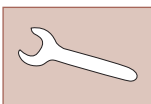
Цанга ER

H148 - H158



Гайка

H169 - H170



Ключ

H171



Руководство по использованию

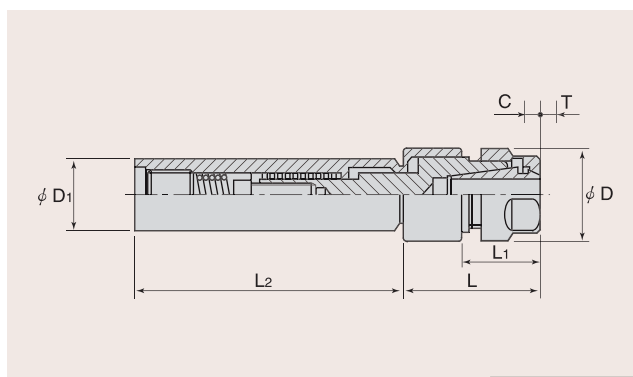
H184 - H211

# Патроны для метчиков Серия GTI



GTI Цилиндрический хвостовик

GTI DIN 6499



ТаeguTec No	Обозначение	Диапазон нарезаемой резьбы	Размеры (мм)						
			D	D1	L1	L	L2	T	C
4601955	GTI ER11 ST16 × 150M	M2 – M7	16	16	19	-	150	6	3
4601956	GTI ER16 ST20 × 80	M3 – M10	28	20	24.6	41.6	80	8	3
4601957	GTI ER20 ST20 × 80	M4 – M14	34	20	28	49	80	8	3
4601958	GTI ER25 ST25 × 80	M5 – M16	42	25	32	53	80	9	4
4601959	GTI ER32 ST25 × 80	M6 – M20	50	25	32	77.2	80	9	4
4601960	GTI ER40 ST32 × 80	M6 – M28	63	32	51	95.2	80	9	4



**Kit GTI ER11 - ER 40**  
Комплект оснастки для нарезания резьбы метчиком

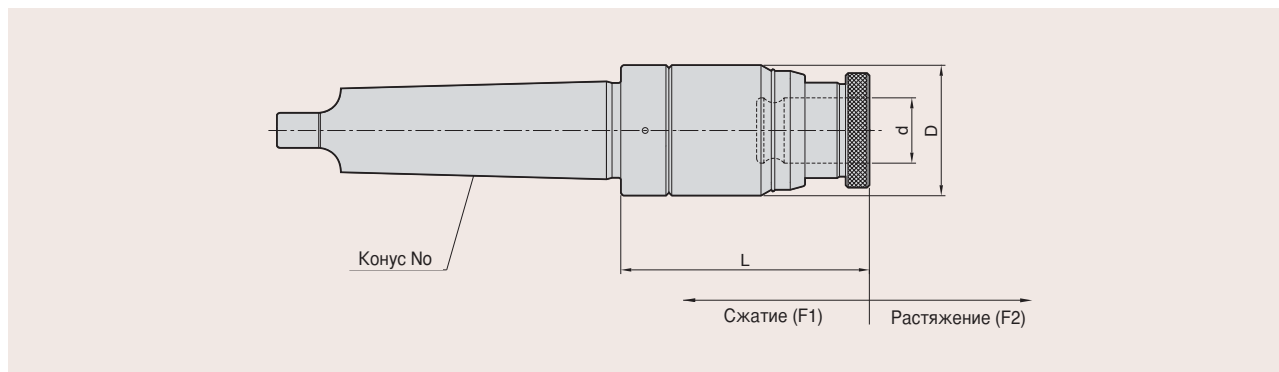
ТаeguTec No	Обозначение	Диаметр
4653180	KIT GTI ER11 ST16 × 150 4M	3, 4, 5, 6
4653181	KIT GTI ER16 ST20 × 80 4	4, 5, 6, 7
4653182	KIT GTI ER20 ST20 × 80 4	5, 6, 8, 9
4652792	KIT GTI ER25 ST25 × 80 5	6, 7, 9, 11, 12
4653183	KIT GTI ER32 ST25 × 80 6	6, 7, 9, 11, 12, 16
4653184	KIT GTI ER40 ST32 × 80 6	9, 11, 14, 16, 18, 20

• Включая патрон, цанги, ключ

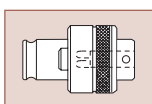
Цанга ER	Гайка	Ключ	Руководство по использованию
H148 - H158	H169 - H170	H171	H184 - H211

# Патроны для метчиков - МТА

Патрон для метчиков



Конус No	ТаeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)					
			Диапазон нарезаемой резьбы	Коррекция длины		d	D	L
				Сжатие	Растяжение			
MT3	4653220	MTA3-ТТС12- 90	M3-M12	5	15	19	45	90
	4653221	MTA3-ТТС24-115	M6-M24	5	20	31	63	115
MT4	4653222	MTA4-ТТС12-105	M3-M12	5	15	19	45	105
	4653223	MTA4-ТТС24-115	M6-M24	5	20	31	63	115
MT5	4653224	MTA5-ТТС12-145	M3-M12	5	15	19	45	145
	4653225	MTA5-ТТС24-175	M6-M24	5	20	31	63	175



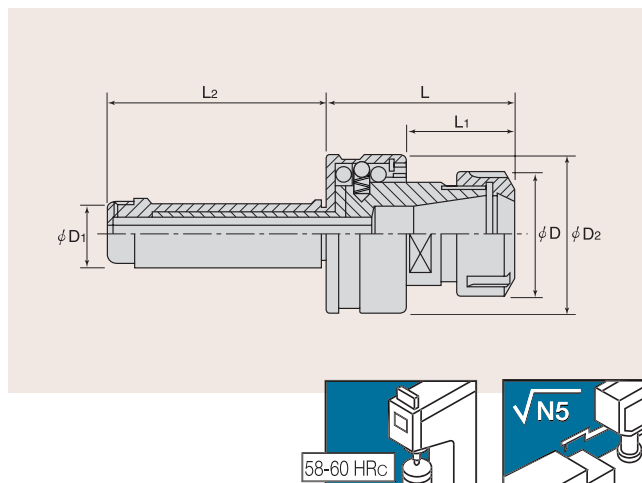
Переходная втулка

H167

# Патроны для развёрток Серия GFI

GFI Цилиндрический хвостовик

DIN 6499



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)						
		L <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D	Радиальное смещение
4601961	GFI ST20 ER20	65	55.5	34.5	50	20	34	1mm
4601962	GFI ST25 ER32	80	76.9	45.9	65	25	50	1.6mm

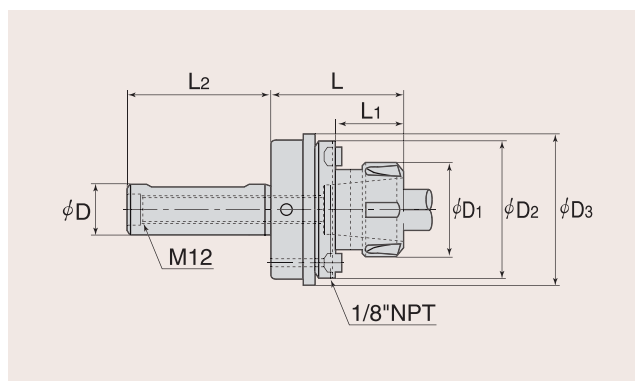
- Макс. 2000 об/мин



Цанга ER	Гайка	Ключ	Руководство по использованию
H148 - H158	H169 - H170	H171	H184 - H211

# Патроны с системой GYRO

## GYRO Цилиндрический хвостовик GYRO DIN 6499

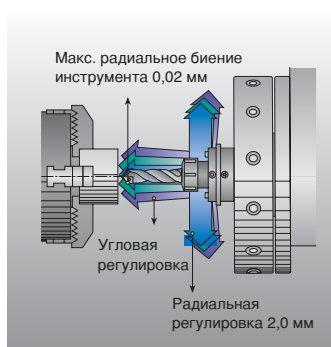


ТаегуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)						
			D	D1	D2	D3	L1	L2	L
4650733	GYRO ST 20 ER 20	1-13	20	34	57	63	28.5	80	58.8
4650734	GYRO ST 25 ER 25	1-16	25	42	74	79	35.5	80	65.65
4650735	GYRO ST 25 ER 32	2-20	25	50	74	79	36.5	80	66.65
4650736	GYRO ST 32 ER 32	2-20	32	50	74	79	36.5	80	66.65
4653185	GYRO ST 40 ER 32	2-20	40	50	74	79	36.5	80	66.65

- Для токарных станков с ЧПУ

ТаегуТес No	Обозначение
4653186	KIT GYRO ST20 ER20
4653187	KIT GYRO ST25 ER25
4652759	KIT GYRO ST25 ER32
4653188	KIT GYRO ST32 ER32
4653189	KIT GYRO ST40 ER32

Комплект включает GYRO, тестовую оправку и втулку



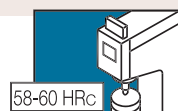
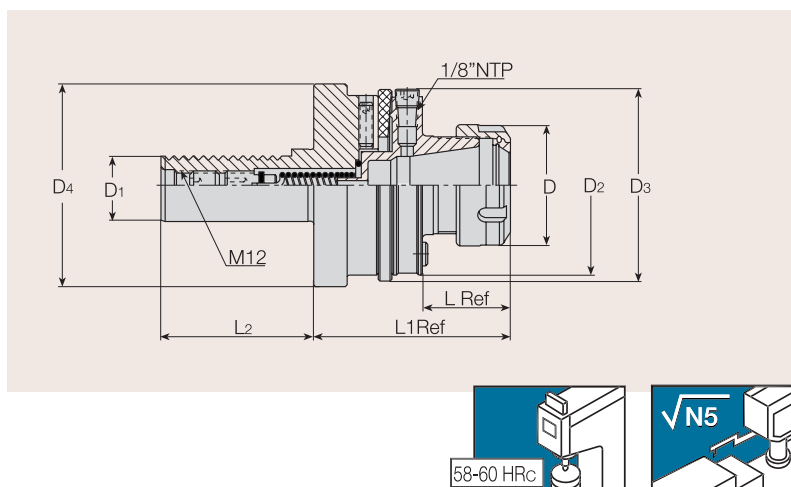
Цанга ER	Гайка	Ключ	Руководство по использованию
H148 - H158	H169 - H170	H171	H184 - H211



# Патроны с системой GYRO

GYRO DIN69880-ER

GYRO DIN 6499



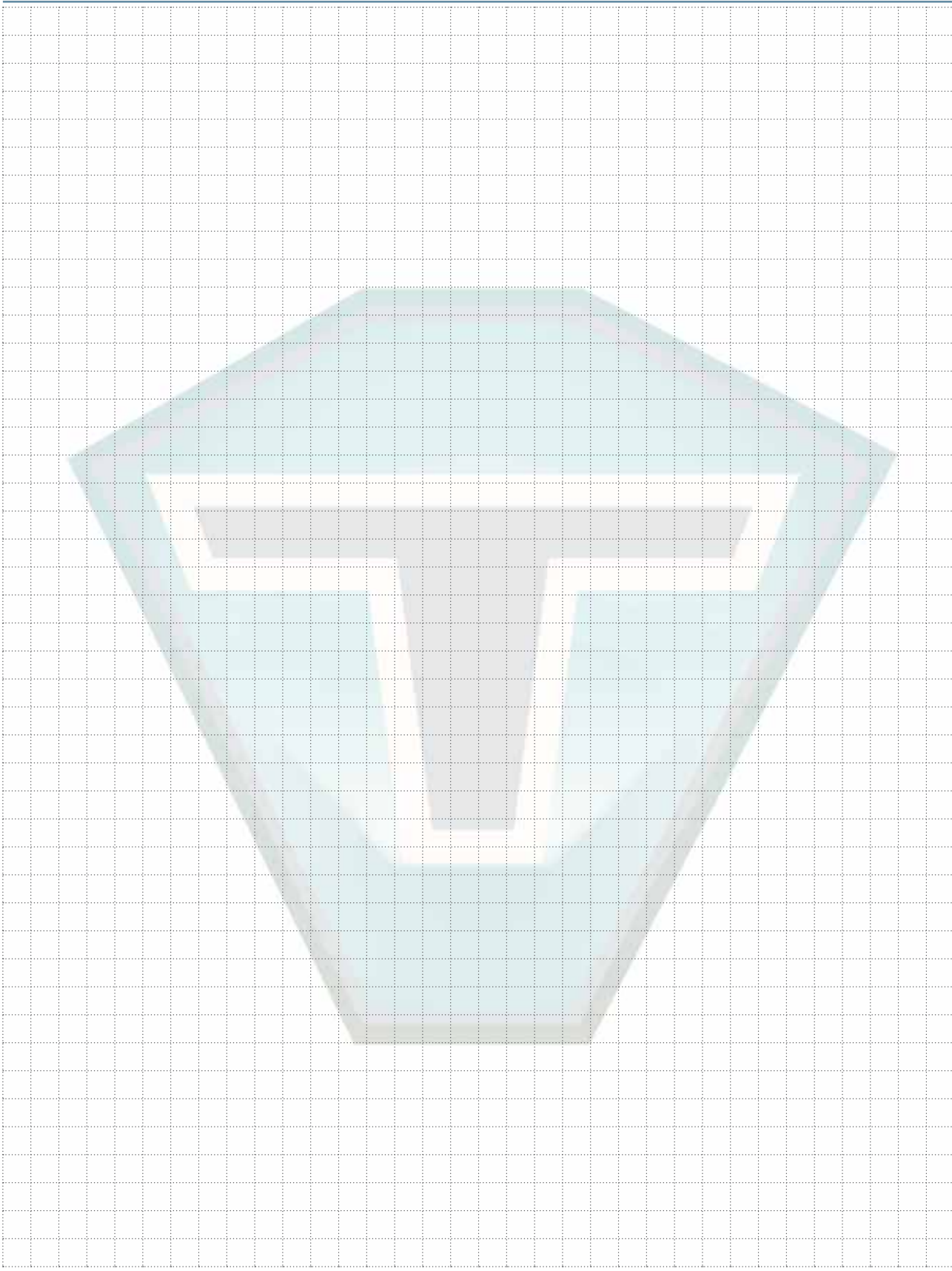
ТагуТес No	Обозначение	Диаметр	Размеры (мм)							
			D	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L
4653191	GYRO DIN69880 30 ER25	1 - 16	42	30	74	79	68.0	80.65	55	35.5
4653192	GYRO DIN69880 30 ER32	2 - 20	50	30	74	79	68.0	81.65	55	36.5
4653193	GYRO DIN69880 40 ER32	2 - 20	50	40	74	79	83.2	81.65	63	36.5
4653194	GYRO DIN69880 50 ER32	2 - 20	50	50	74	79	98.0	81.65	78	36.5

ТагуТес No	Обозначение
4653244	KIT GYRO DIN69880 30 ER25
4653245	KIT GYRO DIN69880 30 ER32
4653246	KIT GYRO DIN69880 40 ER32
4653247	KIT GYRO DIN69880 50 ER32

Комплект включает GYRO, тестовую оправку и втулку



Цанга ER	Гайка	Ключ	Руководство по использованию
H148 - H158	H169 - H170	H171	H184 - H211

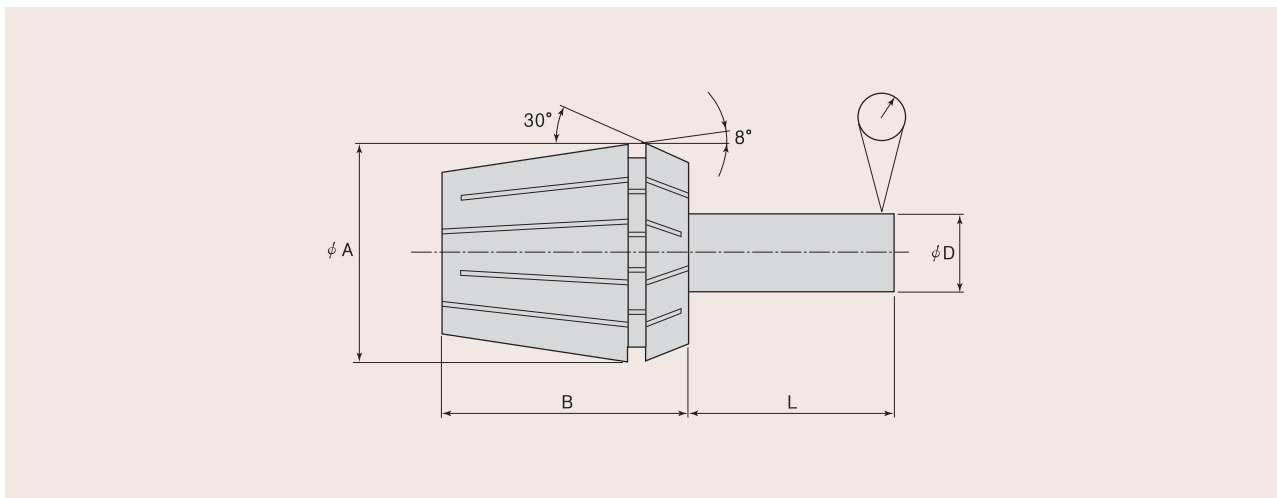


# ЦАНГИ



Стандарт

DIN 6499



### Точность

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 - 34.0	60			0.025

### Размер

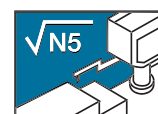
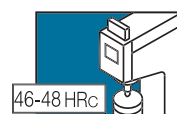
Тип	A	B
ER 11	11.5	18
ER 16	17	27
ER 20	21	31
ER 25	26	35
ER 32	33	40
ER 40	41	46
ER 50	52	60

\* : Только для ER 50

# Цанги

Цанги ER

DIN 6499

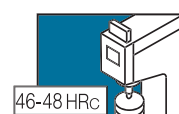


Диаметр	ER 11	ER 16	ER 20	ER 25	ER 32	ER 40	ER 50
0.5 - 1	ER 11 SPR 0.5-1	ER 16 SPR					
1 - 2	1-2	0.5-1	ER 20 SPR 1-2	ER 25 SPR 1-2			
2 - 3	2-3	1-2	2-3	2-3	ER 32 SPR 2-3		
3 - 4	3-4	2-3	3-4	3-4	3-4	ER 40 SPR 3-4	
4 - 5	4-5	3-4	4-5	4-5	4-5	4-5	
5 - 6	5-6	4-5	5-6	5-6	5-6	5-6	
6 - 7	6-7	5-6	6-7	6-7	6-7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

# Цанги

Цанги ER

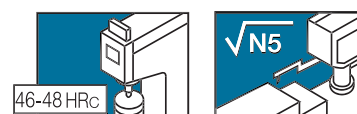
DIN 6499AA



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

# Цанги

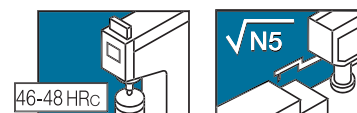
Цанги с отверстием для подвода СОЖ через инструмент Collet Jet, стандартная точность



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

# Цанги

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



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



# Комплекты цанг

Комплект цанг

Стандартная точность



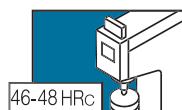
ТаeguTec No	Обозначение	Кол-во в комплекте	Диаметр
4650597	SET ER 11 SPR 7	7	0.5 - 7
4650598	SET ER 16 SPR 10	10	0.5 - 10
4650599	SET ER 20 SPR 12	12	1 - 13
4650600	SET ER 25 SPR 15	15	1 - 16
4650601	SET ER 32 SPR 18	18	2 - 20
4650602	SET ER 40 SPR 23	23	3 - 26
4650603	SET ER 50 SPR 12	12	10 - 34

Комплект цанг

Повышенная точность "AA"



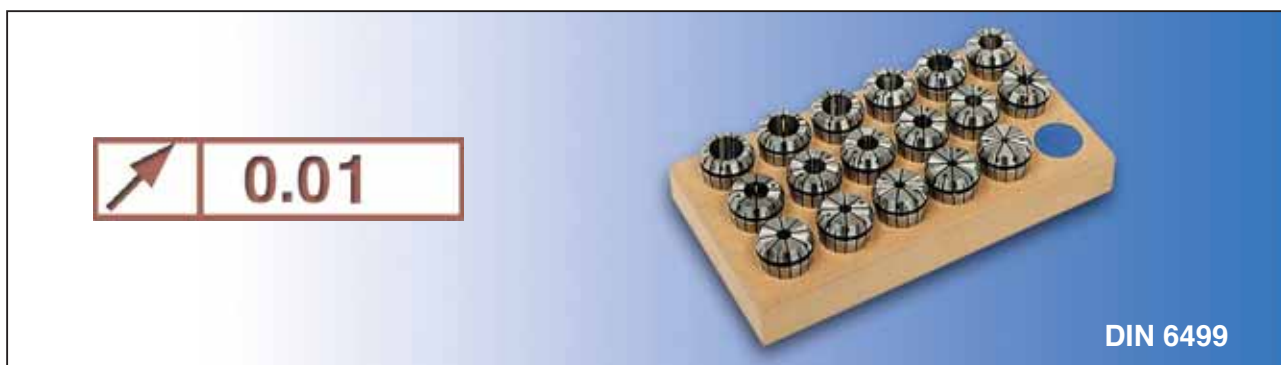
ТаeguTec No	Обозначение	Кол-во в комплекте	Диаметр
4650604	SET ER 11 SPR 7AA	7	0.5 - 7
4650605	SET ER 16 SPR 10AA	10	0.5 - 10
4650606	SET ER 20 SPR 12AA	12	1 - 13
4650607	SET ER 25 SPR 15AA	15	1 - 16
4650608	SET ER 32 SPR 18AA	18	2 - 20
4650609	SET ER 40 SPR 23AA	23	3 - 26



# Комплекты цанг

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

Стандартная точность



ТагуТес No	Обозначение	Кол-во в комплекте	Диаметр
4650610	SET ER 16 SEAL 7	7	3 - 10
4650611	SET ER 20 SEAL 10	10	3 - 13
4650612	SET ER 25 SEAL 13	13	3 - 16
4650613	SET ER 32 SEAL 17	17	3 - 20
4650614	SET ER 40 SEAL 23	23	3 - 26

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

Стандартная точность



ТагуТес No	Обозначение	Кол-во в комплекте	Диаметр
4650615	SET ER 16 SEAL 7JET2	7	3 - 10
4650616	SET ER 20 SEAL 10JET2	10	3 - 13
4650617	SET ER 25 SEAL 13JET2	13	3 - 16
4650618	SET ER 32 SEAL 17JET2	17	3 - 20
4650619	SET ER 40 SEAL 23JET2	23	3 - 26



# Комплекты цанг

Комплекты цанг начального уровня

Стандартная точность



ТаeguTec No	Обозначение	Кол-во в комплекте	Диаметр
4650620	SET ER 16 SPR 8 EM	8	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
4650621	SET ER 20 SPR 5 EM	5	4, 6, 8, 10, 12
4650622	SET ER 25 SPR 6 EM	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
4650623	SET ER 32 SPR 6 EM	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
4650624	SET ER 40 SPR 7 EM	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

ТаeguTec No	Обозначение	Кол-во в комплекте	Диаметр
4650625	SET ER 16 SEAL 5 EM	5	4, 5, 6, 8, 10
4650626	SET ER 20 SEAL 5 EM	5	4, 6, 8, 10, 12
4650627	SET ER 25 SEAL 6 EM	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
4650628	SET ER 32 SEAL 6 EM	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
4650629	SET ER 40 SEAL 7 EM	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

ТаeguTec No	Обозначение	Кол-во в комплекте	Диаметр
4650630	SET ER 16 SEAL 5 EM JET2	5	4, 5, 6, 8, 10
4650631	SET ER 20 SEAL 5 EM JET2	5	4, 6, 8, 10, 12
4650632	SET ER 25 SEAL 6 EM JET2	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
4650633	SET ER 32 SEAL 6 EM JET2	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
4650634	SET ER 40 SEAL 7 EM JET2	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25



# Комплекты цанг

Комплект цанг

Набор

Конический хвостовик



ТаегуТес No	Обозначение	Кол-во в комплекте	Диаметр
4653252	KIT R-8 10 ER16	10	0.5 - 10
4653253	KIT R-8 18 ER32	18	2 - 20
4653254	KIT R-8 23 ER40	23	3 - 26
4653255	KIT DIN2080 30 18 ER32	18	2 - 20
4653257	KIT DIN2080 40 18 ER32	18	2 - 20
4653258	KIT DIN2080 30 23 ER40	23	3 - 26
4653259	KIT DIN2080 40 23 ER40	23	3 - 26
4653260	KIT DIN2080 50 23 ER40	23	3 - 26
4653261	KIT MT3 18 ER32	18	2 - 20
4653262	KIT MT4 18 ER32	18	2 - 20
4653263	KIT MT4 23 ER40	23	3 - 26

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



# Комплекты цанг

Комплект цанг

Набор

Цилиндрический хвостовик



ТаегуТес No	Обозначение	Кол-во в комплекте	Диаметр
4650827	KIT ST 12 × 80 7 ER 11 M	7	0.5 - 7
4650828	KIT ST 16 × 50 7 ER 11 MF	7	0.5 - 7
4650829	KIT ST 16 × 100 7 ER 11 M	7	0.5 - 7
4650830	KIT ST 16 × 150 7 ER 11 M	7	0.5 - 7
4650831	KIT ST 12 × 80 10 ER 16 M	10	0.5 - 10
4650832	KIT ST 20 × 100 10 ER 16 M	10	0.5 - 10
4650833	KIT ST 20 × 150 10 ER 16 M	10	0.5 - 10
4650834	KIT ST 20 × 100 12 ER 20 M	12	1 - 12
4650835	KIT ST 20 × 150 12 ER 20 M	12	1 - 12

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



# Комплекты цанг ER

Комплект цанг ER

Набор

Цилиндрический хвостовик



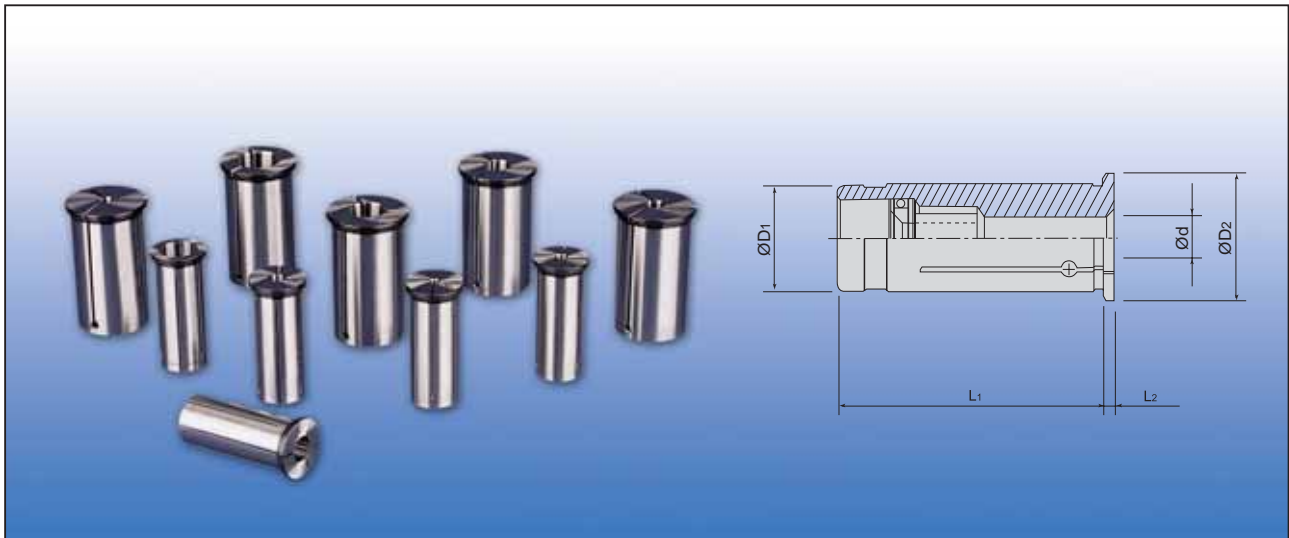
DIN 6499

ТаегуТес No	Обозначение	Цена за комплект	Диаметр
4650836	KIT ST 16 × 50 7 ER 11 F	7	0.5 - 7
4650837	KIT ST 20 × 50 7 ER 11 F	7	0.5 - 7
4650838	KIT ST 20 × 50 7 ER 11 F	7	0.5 - 7
4650839	KIT ST 20 × 100 7 ER 11	7	0.5 - 7
4650840	KIT ST 20 × 150 7 ER 11	10	0.5 - 10
4650841	KIT ST 20 × 50 10 ER 16 F	10	0.5 - 10
4650842	KIT ST 20 × 100 10 ER 16	10	0.5 - 10
4650843	KIT ST 20 × 150 10 ER 16	12	1 - 12
4650844	KIT ST 20 × 50 12 ER 20 F	12	1 - 12

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



# Цилиндрические цанги для гидравлических патронов **НОВИНКА**



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)				
		d	D1	D2	L1	L2
4652957	THC 12-3	3	12	16	46.5	2
4652958	THC 12-4	4	12	16	46.5	2
4652959	THC 12-5	5	12	16	46.5	2
4652960	THC 12-6	6	12	16	46.5	2
4652961	THC 12-7	7	12	16	46.5	2
4652962	THC 12-8	8	12	16	46.5	2
4652963	THC 12-9	9	12	16	46.5	2
4652964	THC 20-3	3	20	24	50.5	2
4652965	THC 20-4	4	20	24	50.5	2
4652966	THC 20-5	5	20	24	50.5	2
4652967	THC 20-6	6	20	24	50.5	2
4652968	THC 20-7	7	20	24	50.5	2
4652969	THC 20-8	8	20	24	50.5	2
4652970	THC 20-9	9	20	24	50.5	2
4652861	THC 20-10	10	20	24	50.5	2
4652971	THC 20-11	11	20	24	50.5	2
4652972	THC 20-12	12	20	24	50.5	2
4652973	THC 20-13	13	20	24	50.5	2
4652974	THC 20-14	14	20	24	50.5	2
4652975	THC 20-15	15	20	24	50.5	2
4652976	THC 20-16	16	20	24	50.5	2
4652977	THC 20-17	17	20	24	50.5	2
4652978	THC 32-6	6	32	36	60.5	3
4652979	THC 32-8	8	32	36	60.5	3
4652980	THC 32-10	10	32	36	60.5	3
4652981	THC 32-12	12	32	36	60.5	3
4652982	THC 32-14	14	32	36	60.5	3
4652983	THC 32-16	16	32	36	60.5	3
4652984	THC 32-18	18	32	36	60.5	3
4652985	THC 32-20	20	32	36	60.5	3
4652986	THC 32-25	25	32	36	60.5	3

# Цилиндрические цанги для фрезерных патронов

**НОВИНКА**



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		
		D	D1	B
4602130	CSR 20-4	4	20	50
4600088	CSR 20-6	6	20	50
4600089	CSR 20-8	8	20	50
4600085	CSR 20-10	10	20	50
4600086	CSR 20-12	12	20	50
4600087	CSR 20-16	16	20	50
4602131	CSR 25-4	4	25	60
4600094	CSR 25-6	6	25	60
4600095	CSR 25-8	8	25	60
4600090	CSR 25-10	10	25	60
4600091	CSR 25-12	12	25	60
4600092	CSR 25-16	16	25	60
4600093	CSR 25-20	20	25	60
4602132	CSR 32-4	4	32	65
4600104	CSR 32-6	6	32	65
4600106	CSR 32-8	8	32	65
4600096	CSR 32-10	10	32	65
4600097	CSR 32-12	12	32	65
4600099	CSR 32-16	16	32	65
4600100	CSR 32-20	20	32	65
4600101	CSR 32-25	25	32	65
4602133	CSR 42-4	4	42	75
4600118	CSR 42-6	6	42	75
4600120	CSR 42-8	8	42	75
4600107	CSR 42-10	10	42	75
4600108	CSR 42-12	12	42	75
4600111	CSR 42-16	16	42	75
4600113	CSR 42-20	20	42	75
4600114	CSR 42-25	25	42	75
4600117	CSR 42-32	32	42	75

## ■ КОМПЛЕКТ ЦАНГ С ФРЕЗЕРНЫМ ПАТРОНОМ

**НОВИНКА**

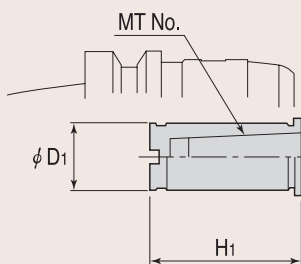
ТаегуТес No	Обозначение	Цанги	Ключ
4603288	KIT T40U TMC 32-83	CSR 32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	TMC 32-83
4603289	KIT T50U TMC 32-85	CSR 32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	TMC 32-85
4603290	KIT T50U TMC 42-102	CSR 42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	TMC 42-102
4603291	KIT BT40 TMC 32-105	CSR 32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	TMC 32-105
4603292	KIT BT50 TMC 32-115	CSR 32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	TMC 32-115
4603293	KIT BT50 TMC 42-135	CSR 42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	TMC 42-135



# Цанги для фрезерных патронов **НОВИНКА**

## ■ Переходники с конусом Морзе для фрезерных патронов

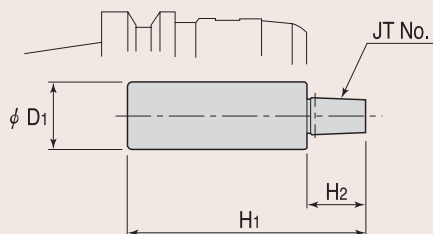
### Тип CMR



ТаегуТес No	Обозначение	MT No.	Размеры (мм)		Патрон
			D <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	
4600076	CMR 32-1	1	32	58	CTR 32
4600077	CMR 32-2	2		71	
4600078	CMR 32-3	3		89	
4600079	CMR 42-1	1	42	58	CTR 42
4600080	CMR 42-2	2		71	
4600081	CMR 42-3	3		89	
4600082	CMR 42-4	4		111	

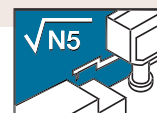
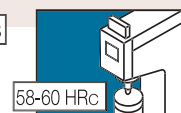
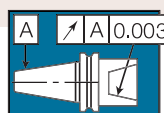
## ■ Переходники с конусом Jacobs для фрезерных патронов

### Тип CJA



ТаегуТес No	Обозначение	JT No.	Размеры (мм)			Патрон
			D <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	
4600069	CJA 32-6	6	32	118	28	CTR 32
4600070	CJA 42-6	6	42	128	28	CTR 42

## ПЕРЕХОДНИКИ T-SHRINK DIN 6499



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)						
		d	L	L1	L2	D	D1	J
4651300	ER20 SRK 3 × 35 <sup>(1)</sup>	3	35	10	16	13.5	10	M6
4651302	ER20 SRK 3 × 60	3	60	10	16	13.5	10	M6
4651304	ER20 SRK 4 × 35 <sup>(1)</sup>	4	35	12	18	13.5	10	M6
4651306	ER20 SRK 4 × 60	4	60	12	18	13.5	10	M6
4651308	ER20 SRK 5 × 35 <sup>(1)</sup>	5	35	15	21	13.5	10	M6
4651310	ER20 SRK 5 × 60	5	60	15	21	13.5	10	M6
4651312	ER20 SRK 6 × 35 <sup>(1)</sup>	6	35	18	24	14.7	11	M8
4651314	ER20 SRK 6 × 60	6	60	18	24	15.2	11	M8
4651400	ER25 SRK 3 × 35 <sup>(1)</sup>	3	35	10	16	13.5	10	M6
4651402	ER25 SRK 3 × 60 <sup>(1)</sup>	3	60	10	16	16.3	10	M6
4651404	ER25 SRK 4 × 35 <sup>(1)</sup>	4	35	12	18	13.5	10	M6
4651406	ER25 SRK 4 × 60 <sup>(1)</sup>	4	60	12	18	16.3	10	M6
4651408	ER25 SRK 5 × 35 <sup>(1)</sup>	5	35	15	21	13.5	10	M6
4651410	ER25 SRK 5 × 60 <sup>(1)</sup>	5	60	15	21	16.3	10	M6
4651412	ER25 SRK 6 × 35 <sup>(1)</sup>	6	35	18	24	14.7	11	M8
4651414	ER25 SRK 6 × 60 <sup>(1)</sup>	6	60	18	24	17.3	11	M 8
4651416	ER25 SRK 8 × 35 <sup>(1)</sup>	8	35	25	30	17.8	14	M 1 0
4651418	ER25 SRK 8 × 60 <sup>(1)</sup>	8	60	25	31	19.7	14	M10

- <sup>(1)</sup> Цанги Collet Jet 2 имеют дополнительное буквенное обозначение - J (например, ER20 SRK 3 x 35 J2)  
Collet Jet 2: СОЖ подается напрямую на режущую кромку. (Инструмент без отверстия для подвода СОЖ)



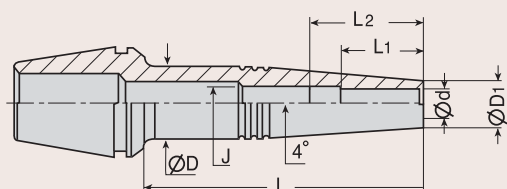
Руководство по использованию

H184 - H211

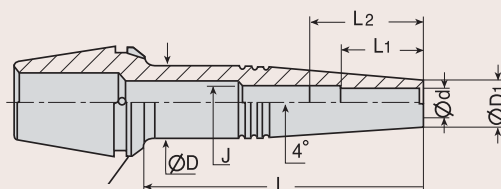
# Переходники T-SHRINK

## ПЕРЕХОДНИКИ T-SHRINK DIN 6499

SRK

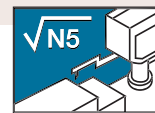
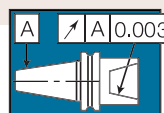


ER32 SRK...



2 ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ПОДВОДА СОЖ

(1) ER32 SRK... JET2...



TaeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)						
		d	L	L1	L2	D	D1	J
4651424	ER32 SRK 3 × 35	3	35	10	16	13.2	10	M6
4651426	ER32 SRK 3 × 60	3	60	10	16	16.3	10	M6
4651428	ER32 SRK 3 × 85	3	85	10	16	19.8	10	M6
4650759	ER32 SRK 4 × 35	4	35	12	18	13.4	10	M6
4650760	ER32 SRK 4 × 60	4	60	12	18	16.3	10	M6
4650761	ER32 SRK 4 × 85	4	85	12	18	19.8	10	M6
4650762	ER32 SRK 5 × 35	5	35	15	21	13.5	10	M6
4650763	ER32 SRK 5 × 60	5	60	15	21	16.3	10	M6
4650764	ER32 SRK 5 × 85	5	85	15	21	19.8	10	M8
4650765	ER32 SRK 6 × 35	6	35	18	24	14.7	11	M8
4650766	ER32 SRK 6 × 60	6	60	18	24	17.3	11	M8
4650767	ER32 SRK 6 × 85	6	85	18	26	20.8	11	M 8
4650862	ER32 SRK 8 × 35	8	35	25	31	18.8	14	M 10
4650768	ER32 SRK 8 × 60	8	60	25	31	20.4	14	M 10
4650769	ER32 SRK 8 × 85	8	85	25	31	23.2	14	M 10
4650753	ER32 SRK 10 × 35	10	35	30	31	20.8	16	M 12
4650754	ER32 SRK 10 × 60	10	60	30	36	22.4	16	M 12
4650755	ER32 SRK 10 × 85	10	85	30	36	23.0	16	M 12
4650756	ER32 SRK 12 × 35	12	35	32	-	24.0	20	-
4650757	ER32 SRK 12 × 60	12	60	32	38	24.0	20	M 14
4650758	ER32 SRK 12 × 85	12	85	32	38	24.0	20	M14

- Цанги Collet Jet 2 имеют дополнительное буквенное обозначение - J (например, ER20 SRK 3 x 35 J2)  
Collet Jet 2: СОЖ подается напрямую на режущую кромку. (Инструмент без отверстия для подвода СОЖ)

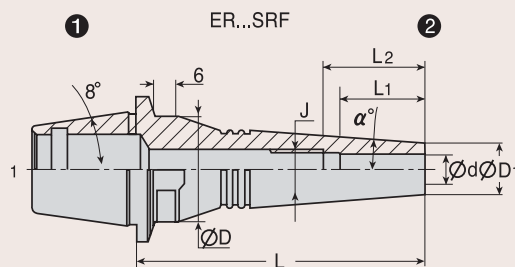
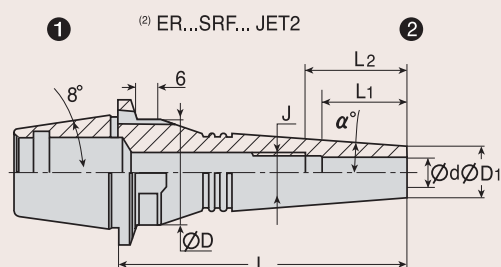


Руководство по использованию

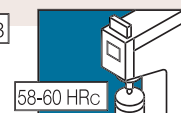
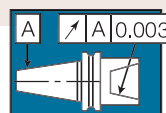
H184 - H211

## Переходники T-Click

SRK



1 T-CLICK(1) 2 T-SHRINK



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)							
		d	L	L1	L2	D	D1	J	α°
4652093	ER32 SRF 3 × 50	3	50	10	16	32	10	M6	4
4652094	ER32 SRF 3 × 85	3	85	10	16	32	10	M6	4
4651016	ER32 SRF 4 × 50	4	50	12	18	32	10	M6	4
4651017	ER32 SRF 4 × 85	4	85	12	18	32	10	M6	4
4651018	ER32 SRF 5 × 50	5	50	15	21	32	10	M6	4
4651019	ER32 SRF 5 × 85	5	85	15	21	32	10	M6	4
4651020	ER32 SRF 6 × 50	6	50	18	24	32	11	M8	4
4651021	ER32 SRF 6 × 85	6	85	18	24	32	11	M 8	4
4651022	ER32 SRF 8 × 50	8	50	25	31	32	14	M 10	4
4651023	ER32 SRF 8 × 85	8	85	25	31	32	14	M 10	4
4651024	ER32 SRF 10 × 50	10	50	30	36	32	16	M 12	4
4651025	ER32 SRF 10 × 85	10	85	30	36	32	16	M 12	4
4651026	ER32 SRF 12 × 50	12	50	32	37	32	20	M 14	4
4651027	ER32 SRF 12 × 85	12	85	32	38	32	20	M 14	4
4652095	ER32 SRF 16 × 60	16	60	35	45	32	24	M 14	3
4652096	ER32 SRF 16 × 85	16	85	35	47	32	24	M 14	3
4652097	ER32 SRF 20 × 60	20	60	40	45	38	30	M 14	3
4652098	ER32 SRF 20 × 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 х м

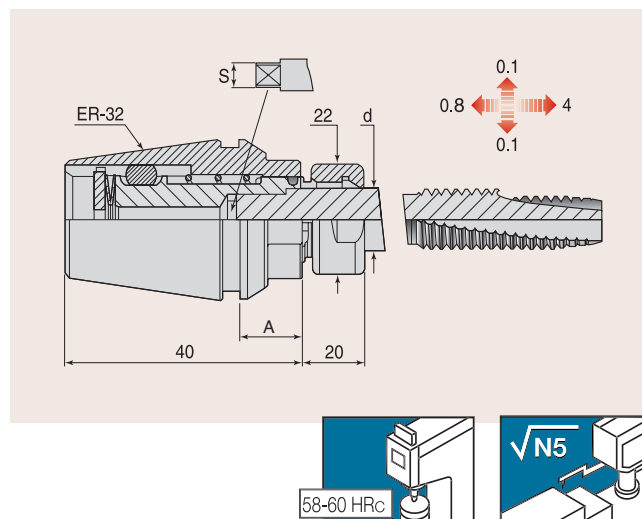


Руководство по использованию

H184 - H211

# Переходники GTIN

## ER32 для метчиков, серия GTIN



## GTIN ER 32 - DIN 371 / 352

ТаегуТес No	Обозначение	Размер метчика	d	S	A
4651041	GTIN ER 32 DIN 2.50 × 2.10	M1 - M1.8	2.5	2.1	13.7
4651042	GTIN ER 32 DIN 2.80 × 2.10	M2 - M2.6	2.8	2.1	13.7
4651043	GTIN ER 32 DIN 3.50 × 2.70	M3	3.5	2.7	13.7
4651044	GTIN ER 32 DIN 4.00 × 3.00	M3.5	4.0	3.0	13.7
4651045	GTIN ER 32 DIN 4.50 × 3.40	M4	4.5	3.4	13.7
4651046	GTIN ER 32 DIN 6.00 × 4.90	M4.5 - M6	6.0	4.9	13.7
4651047	GTIN ER 32 DIN 7.00 × 5.50	M7	7.0	5.5	13.7
4651048	GTIN ER 32 DIN 8.00 × 6.20	M8	8.0	6.2	13.7
4651049	GTIN ER 32 DIN 9.00 × 7.00	M9	9.0	7.0	13.7
4651038	GTIN ER 32 DIN 10.00 × 8.00	M10	10.0	8.0	13.7
4651039	GTIN ER 32 DIN 11.00 × 9.00	M14	11.0	9.0	13.7
4651040	GTIN ER 32 DIN 12.00 × 9.00	M16	12.0	9.0	13.7

## GTIN ER 32 - JIS

ТаегуТес No	Обозначение	Размер метчика	d	S	A
4651065	GTIN ER 32 JIS 3 × 2.5	M1 - M2.6	3.0	2.5	13.7
4651066	GTIN ER 32 JIS 4 × 3.2	M3 - M3.5	4.0	3.2	13.7
4651067	GTIN ER 32 JIS 5 × 4	M4 - M4.5	5.0	4.0	13.7
4651068	GTIN ER 32 JIS 5.5 × 4.5	M5	5.5	4.5	13.7
4651069	GTIN ER 32 JIS 6 × 4.5	M6	6.0	4.5	13.7
4651070	GTIN ER 32 JIS 6.2 × 5	M7 - M8	6.2	5.0	13.7
4651071	GTIN ER 32 JIS 7 × 5.5	M9 - M10	7.0	5.5	13.7
4651072	GTIN ER 32 JIS 8.5 × 6.5	M12	8.5	6.5	13.7
4651073	GTIN ER 32 JIS 10.5 × 8	M14	10.5	8.0	13.7
4651074	GTIN ER 32 JIS 12.5 × 10	M16	12.5	10.0	13.7

# Переходники GTIN

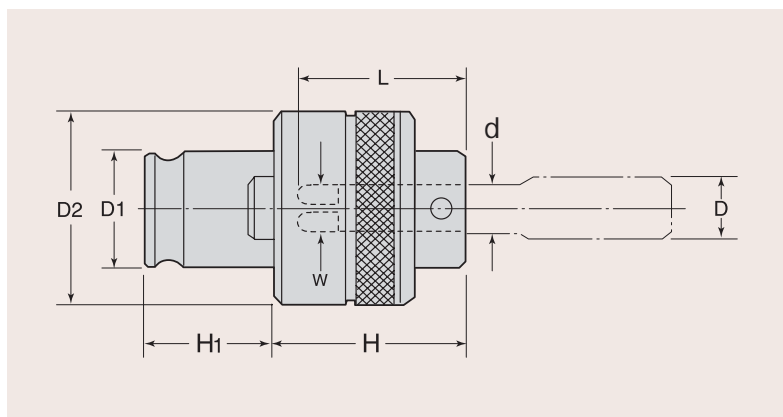
## GTIN ER 32 - ISO метрическая ISO 529/2283

ТаегуТес No	Обозначение	Размер метчика	d	S	A
4651053	GTIN ER 32 ISO 2.24 × 1.80	M3	2.24	1.80	13.7
4651054	GTIN ER 32 ISO 2.50 × 2.00	M2	2.50	2.00	13.7
4651055	GTIN ER 32 ISO 2.80 × 2.24	M2.3 - M2.6	2.80	2.24	13.7
4651056	GTIN ER 32 ISO 3.15 × 2.50	M3	3.15	2.50	13.7
4651057	GTIN ER 32 ISO 3.55 × 2.80	M3.5	3.55	2.80	13.7
4651058	GTIN ER 32 ISO 4.00 × 3.15	M4	4.00	3.15	13.7
4651059	GTIN ER 32 ISO 4.50 × 3.55	M4.5	4.50	3.55	13.7
4651060	GTIN ER 32 ISO 5.00 × 4.00	M5	5.00	4.00	13.7
4651061	GTIN ER 32 ISO 5.60 × 4.50	UNC / UNF	5.60	4.50	13.7
4651062	GTIN ER 32 ISO 6.30 × 5.00	M6	6.30	5.00	13.7
4651063	GTIN ER 32 ISO 7.10 × 5.60	M7	7.10	5.60	13.7
4651064	GTIN ER 32 ISO 8.00 × 6.30	M8	8.00	6.30	13.7
4651107	GTIN ER 32 ISO 9.00 × 7.10	M12	9.00	7.10	13.7
4651050	GTIN ER 32 ISO 10.00 × 8.00	M10	10.00	8.00	13.7
4651051	GTIN ER 32 ISO 11.20 × 9.00	M14	11.20	9.00	13.7
4651052	GTIN ER 32 ISO 12.50 × 10.00	M16	12.50	10.00	13.7



# Адаптер для метчиков

TCS



ТаeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)							
		D2	d	D1	D	H	H1	W	L
4651872	ТТС12-М3	32	4	19	3	25	21.5	3.2	24
4651873	ТТС12-М4	32	5	19	4	25	21.5	4.	24
4651874	ТТС12-М5	32	5.5	19	5	25	21.5	4.5	24
4651875	ТТС12-М6	32	6	19	6	25	21.5	4.5	24
4651876	ТТС12-М8	32	6.2	19	8	25	21.5	5	25
4651877	ТТС12-М10	32	7	19	10	25	21.5	5.5	25
4651878	ТТС12-М12	32	8.5	19	12	25	21.5	6.5	26
4653226	ТТС24-М6	52	6	31	6	33	35	4.5	38
4651879	ТТС24-М8	52	6.2	31	8	33	35	5	38
4651880	ТТС24-М10	52	7	31	10	33	35	5.5	38
4651881	ТТС24-М12	52	8.5	31	12	33	35	6.5	39
4651882	ТТС24-М14	52	10.5	31	14	33	35	8	41
4651883	ТТС24-М16	52	12.5	31	16	33	35	10	43
4651884	ТТС24-М18	52	14	31	18	33	35	11	43
4651885	ТТС24-М20	52	15	31	20	33	35	12	43.5
4651886	ТТС24-М22	52	17	31	22	33	35	13	46
4651887	ТТС24-М24	52	19	31	24	33	35	15	46
4653227	ТТС38-М18	72	14	48	18	45	55.5	11	43
4653228	ТТС38-М20	72	15	48	20	45	55.5	12	43.5
4653229	ТТС38-М22	72	17	48	22	45	55.5	13	45
4653230	ТТС38-М24	72	19	48	24	45	55.5	15	45
4653231	ТТС38-М27	72	20	48	27	45	55.5	15	62
4653232	ТТС38-М30	72	23	48	30	45	55.5	17	64
4653233	ТТС38-М33	72	25	48	33	45	55.5	19	66
4653234	ТТС38-М36	72	28	48	36	45	55.5	19	68
4653235	ТТС38-М38	72	19	48	38	45	55.5	21	68

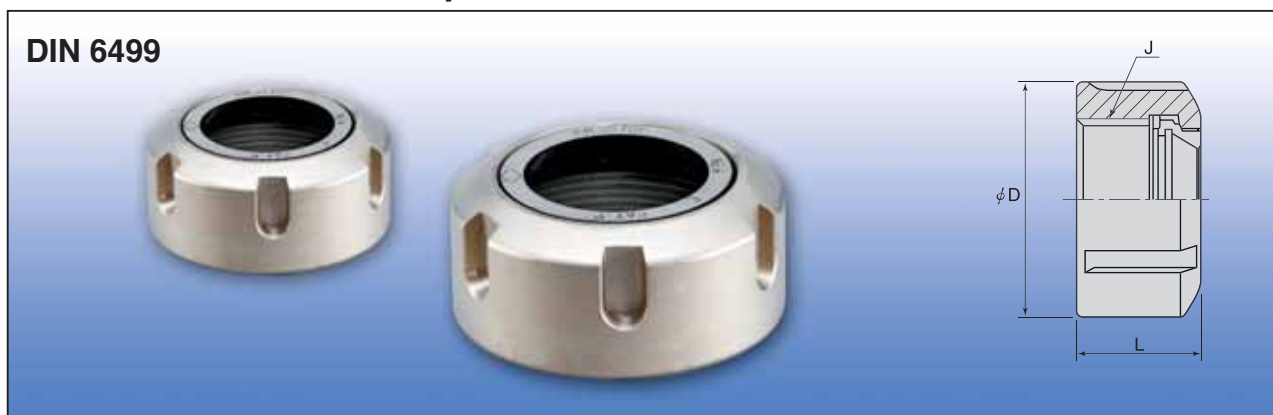
# КОМПЛЕКТУЮЩИЕ





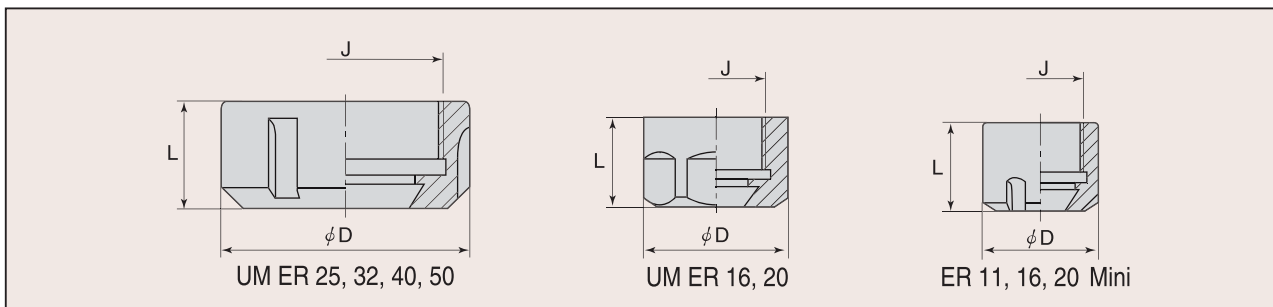
# Комплектующие

## Зажимные гайки ER - Top™



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		
		D	L	J
4650661	NUT ER 16 TOP MINI	22	18	M19 × 1.0
4650662	NUT ER 16 TOP	28	17	M22 × 1.5
4650663	NUT ER 20 TOP	34	19	M25 × 1.5
4650664	NUT ER 25 TOP	42	20	M32 × 1.5
4650665	NUT ER 32 TOP	50	22	M40 × 1.5
4650666	NUT ER 40 TOP	63	25	M50 × 1.5

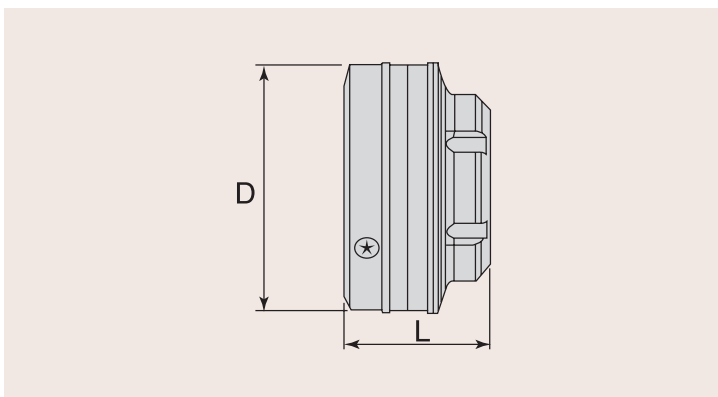
## Зажимные гайки ER



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		
		D	L	J
4650668	NUT ER 11 MINI	16	10.8	M13 × 0.75
4650669	NUT ER 11 UM	19	11.3	M14 × 0.75
4650670	NUT ER 16 MINI	22	18	M19 × 1.0
4650671	NUT ER 16 UM	28	17	M22 × 1.5
4650672	NUT ER 20 MINI	28	19	M24 × 1.0
4650673	NUT ER 20 UM	34	19	M25 × 1.5
4653204	NUT ER 25 MINI	35	20	M30 × 1.5
4650674	NUT ER 25 UM	42	20	M32 × 1.5
4650675	NUT ER 32 UM	50	22	M40 × 1.5
4650676	NUT ER 40 UM	63	25	M50 × 1.5
4650677	NUT ER 50 UM	78	55	M64 × 2.0

# Комплектующие

## ■ Балансируемые гайки ER Top

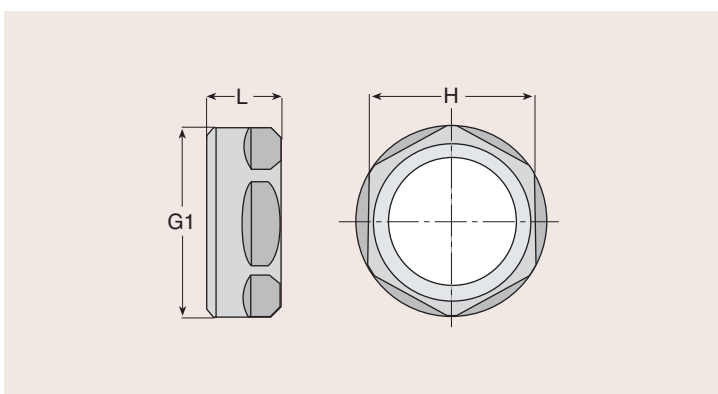


ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)	
		L	D
4650745	NUT ER 16 TOP BIN	36	44
4650746	NUT ER 20 TOP BIN	37	50
4650747	NUT ER 25 TOP BIN	37.5	58
4650748	NUT ER 32 TOP BIN	38	66

**T-BALANCE**



## ■ Укороченные гайки T-Short



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		
		H	L1	G1
4653205	NUT ER 20 SHORT	22	10.7	M25 × 1.5
4651085	NUT ER 32 SHORT	36	15	M40 × 1.5
4651086	NUT ER 40 SHORT	46	16	M50 × 1.5

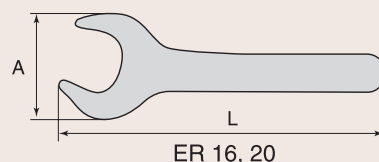
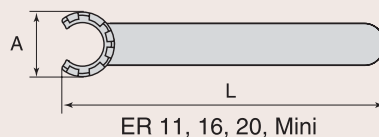
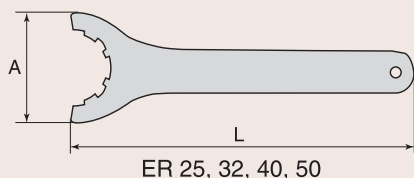
**T-SHORT**



# Комплектующие

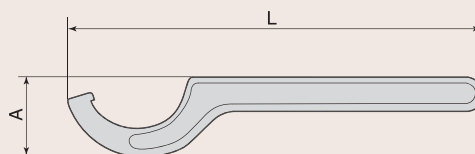
## ■ Ключи ER

DIN 6499



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)	
		A	L
4650678	WRENCH ER11 MINI	16.8	95
4650679	WRENCH ER11	32	95
4650680	WRENCH ER16 MINI	22.5	117
4650681	WRENCH ER16	42	143
4650682	WRENCH ER20 MINI	29	128
4650683	WRENCH ER20	60	135
4653206	WRENCH ER25 MINI	36	130
4650684	WRENCH ER25	65	210
4650685	WRENCH ER32	75	250
4650686	WRENCH ER40	90	290
4650687	WRENCH ER50	110	350
4650688	WRENCH ER32 SHORT	36	300
4650689	WRENCH ER40 SHORT	46	369
4650690	WRENCH ER32 CLICKIN 27	57	239
4653208	WRENCH ER32 CLICKIN 32	67	273

## ■ Ключи для фрезерных патронов, тип "TMC"



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)		Патрон
		L	A	
4351337	SPANNER TMC 20	84.1	15.8	TMC20
4351338	SPANNER TMC 25	94.3	18.1	TMC25
4351339	SPANNER TMC 32	109.1	21.7	TMC32
4351340	SPANNER TMC 42	108	23.2	TMC42

# Комплектующие

## Штривель

JIS 6339B



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)							
		G	d1	d2	d3	d4	L1	L2	$\alpha^\circ$
4650647	PS SK30 15 M12 DIN	M12	13.00	9.0	13.0	-	44.0	24.00	15
4650649	PS SK40 15 M16 DIN	M16	19.00	14.0	17.0	-	54.0	26.00	15
4650648	PS SK40 15 M16 DIN B	M16	19.00	14.0	17.0	7.0	54.0	26.00	15
4650651	PS SK50 15 M24 DIN	M24	28.00	21.0	25.0	-	74.0	34.00	15
4650650	PS SK50 15 M24 DIN B	M24	28.00	21.0	25.0	11.5	74.0	34.00	15
4650652	PS CAT30 45 M12 ISO B	M12	13.35	9.3	13.0	4.8	34.0	11.80	45
4650653	PS CAT40 45 M16 ISO B	M16	18.95	12.9	17.0	7.4	44.0	16.40	45
4650654	PS CAT50 45 M24 ISO B	M24	29.10	19.6	25.0	8.0	65.5	25.55	45

JIS 6339B



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)						
		G	d1	d2	d3	L1	L2	$\alpha^\circ$
4650702	PS ОТТ BT40 M16	M16	25	21.1	17	56	28	15

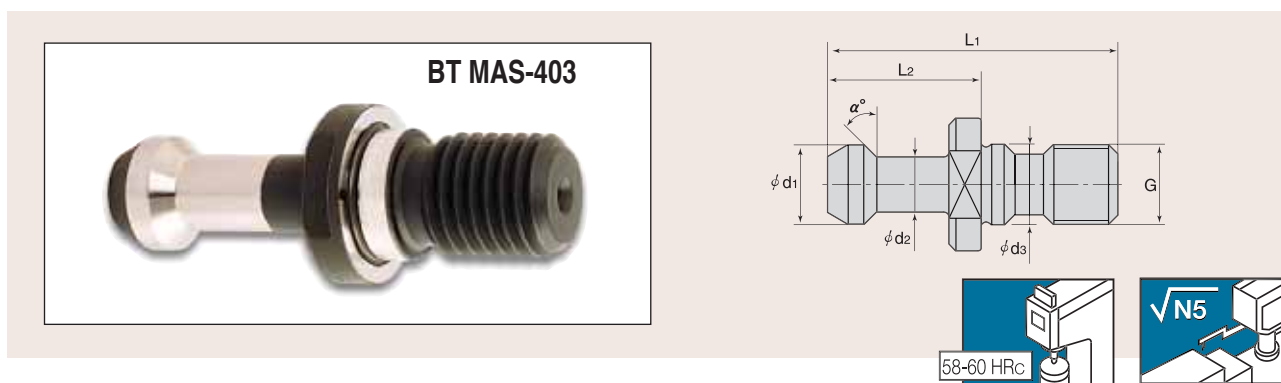
# Комплектующие

## Штревель

ANSI



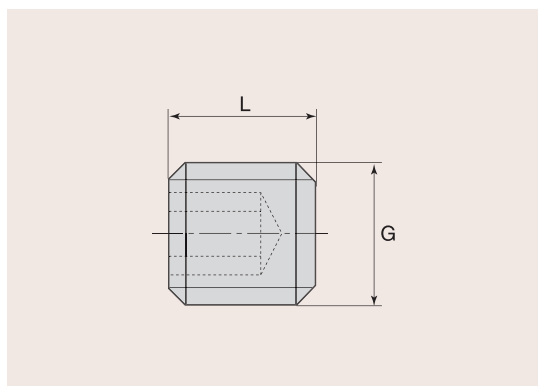
ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)							
		G	d1	d2	d3	d4	L1	L2	$\alpha^\circ$
4650655	PS BT30 15 M12 JIS B	M12	12.00	8.00	13	4.0	43.0	23.4	15
4650656	PS BT40 15 M16 JIS B	M16	19.00	14.00	17	5.5	54.0	29.0	15
4650657	PS BT50 15 M24 JIS B	M24	28.00	21.00	25	8.0	74.0	34.0	15
4650658	PS BT40 45 M16 MAZAK B	M16	18.79	12.45	17	7.0	44.1	19.1	45
4650659	PS BT50 45 M24 MAZAK B	M16	28.95	20.83	25	8.0	65.2	25.2	45



ТаегуТес No	Обозначение	Размеры (мм)							
		G	d1	d2	d3	d4	L1	L2	$\alpha^\circ$
4650694	PS BT30 45 M12 MAS1	M12	11	7	12.5		43	23	45
4650695	PS BT30 60 M12 MAS2	M12	11	7	12.5		43	23	60
4650696	PS BT40 45 M16 MAS1	M16	15	10	17.0		60	35	45
4650979	PS BT40 45 M16 MAS1 B	M16	15	10	17.0	5.5	60	35	45
4650697	PS BT40 60 M16 MAS2	M16	15	10	17.0		60	35	30
4650785	PS BT40 60 M16 MAS2 B	M16	15	10	17.0	5.5	60	35	30
4650698	PS BT40 90 M16 MAS3	M16	15	10	17.0		60	35	90
4653308	PS BT40 90 M16 MAS3 B	M16	15	10	17.0	5.5	60	35	90
4650699	PS BT50 45 M24 MAS1	M24	23	17	25.0		85	45	45
4650980	PS BT50 45 M24 MAS1 B	M24	23	17	25.0	6.0	85	45	45
4650700	PS BT50 60 M24 MAS2	M24	23	17	25.0		85	45	60
4650787	PS BT50 60 M24 MAS2 B	M24	23	17	25.0	6.0	85	45	60
4650701	PS BT50 90 M24 MAS3	M24	23	17	25.0		85	45	90
4650824	PS BT50 90 M24 MAS3 B	M24	23	17	25.0	6.0	85	45	90

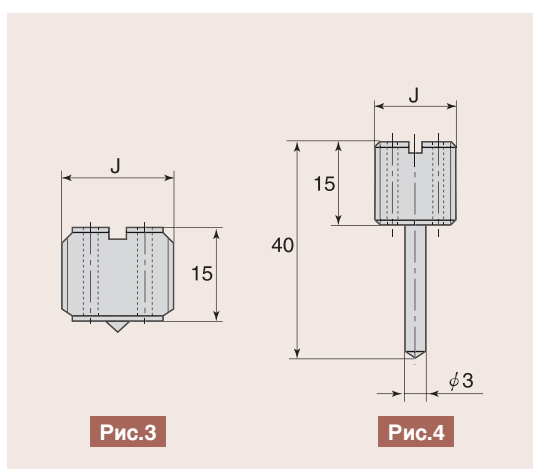
# Комплектующие

## ■ Стопорные винты DIN 1835 В/Е для патронов концевых фрез



ТаегуТес No	Обозначение	G	L	Для FM
4650846	SR M6×10 DIN 1835-B	M6	10.0	6
4650847	SR M8×10 DIN 1835-B	M8	10.0	8
4650848	SR M10×12 DIN 1835-B	M10	12.0	10
4650849	SR M12×16 DIN 1835-B	M12	16.0	12,14
4650850	SR M14×16 DIN 1835-B	M14	16.0	16
4650851	SR M16×16 DIN 1835-B	M16	16.0	20
4650852	SR M18×2×20 DIN 1835-B	M18 × 2	20.0	25, 32
4650853	SR M20×2×20 DIN 1835-B	M20 × 2	20.0	40
4650854	HW M24X25 EM SCREW	M24 × 2	25.0	50

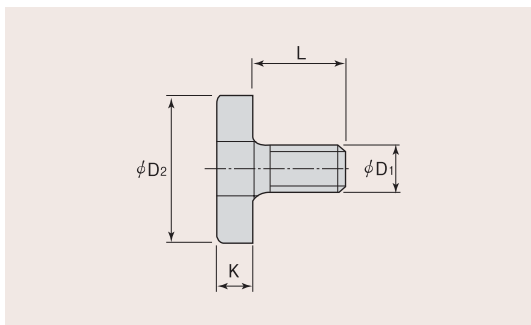
## ■ Регулировочные винты с отверстием для подвода СОЖ для цанг ER Coolit TM



ТаегуТес No	Обозначение	J	Рис.
4650861	PRESET ER-SET M8 × 1.25	M8 × 1.25	3
4650814	PRESET ER-SET M10 × 1.5	M10 × 1.5	3
4650815	PRESET ER-SET M12 × 1.75	M12 × 1.75	3
4650816	PRESET ER-SET M12 × 1.75L	M12 × 1.75	4
4650817	PRESET ER-SET M16 × 2	M16 × 2	3
4650818	PRESET ER-SET M16 × 2L	M16 × 2	4
4650819	PRESET ER-SET M18 × 1.5	M18 × 1.5	3
4650820	PRESET ER-SET M18 × 1.5L	M18 × 1.5	4
4650821	PRESET ER-SET M22 × 1.5	M22 × 1.5	3
4650822	PRESET ER-SET M22 × 1.5L	M22 × 1.5	4
4650823	PRESET ER-SET M28 × 1.5	M28 × 1.5	3

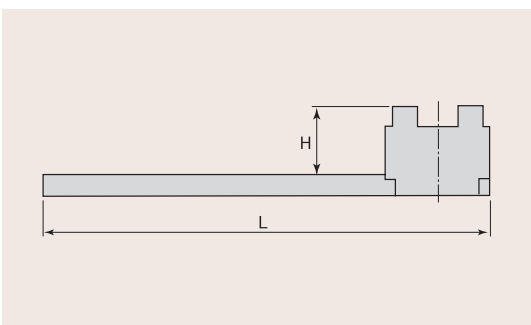
# Комплектующие

## ■ Стопорные винты DIN 6367 для комбинированных патронов торцовых фрез



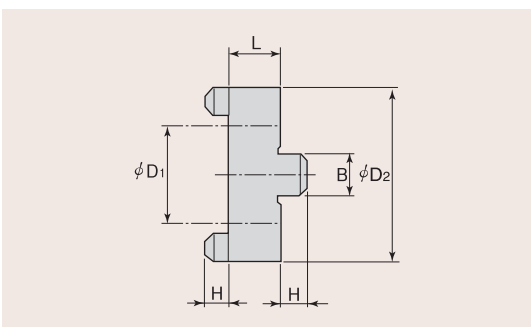
ТаeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)				
		D1	S.M.C	D2	K	L
4650793	M8 CLAMP SCREW SEM 16	M8	16	20	6	16
4650794	M10 CLAMP SCREW SEM 22	M10	22	28	7	18
4650795	M12 CLAMP SCREW SEM 27	M12	27	35	8	22
4650796	M16 CLAMP SCREW SEM 32	M16	32	42	9	26
4650797	M20 CLAMP SCREW SEM 40	M20	40	52	10	30
4650798	M24 CLAMP SCREW SEM 50	M24	50	63	12	36

## ■ Ключи DIN 6368 для комбинированных патронов торцовых фрез



ТаeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)		
		S.M.C	H	L
4650792	WRENCH M8 SEMC 16	16	20	180
4650788	WRENCH M10 SEMC 22	22	25	200
4650789	WRENCH M12 SEMC 27	27	32	225
4650790	WRENCH M16 SEMC 32	32	36	250
4650791	WRENCH M20 SEMC 40	40	40	280
4650873	WRENCH M24 SEMC 50	50	50	315

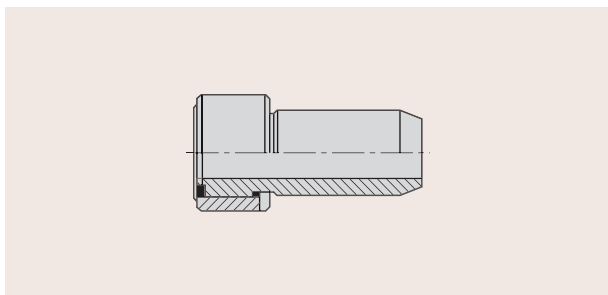
## ■ Передаточные кольца DIN 6366/1 для комбинированных патронов



ТаeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)				
		D1	D2	L	B	H
4650799	16 D · RING SEMC	16	32	10	8	5.0
4650800	22 D · RING SEMC	22	40	12	10	5.6
4650801	27 D · RING SEMC	27	48	12	12	6.3
4650802	32 D · RING SEMC	32	58	14	14	7.0
4650803	40 D · RING SEMC	40	70	14	16	8.0
4650804	50 D · RING SEMC	50	90	16	18	9.0

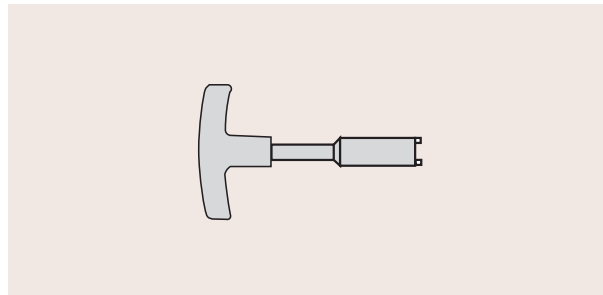
# Комплектующие

## ■ Трубка для охлаждения HSK A



ТаeguTec No	Обозначение
4650857	COOLING TUBE HSK A 50
4650858	COOLING TUBE HSK A 63
4653306	COOLING TUBE HSK A 80
4650856	COOLING TUBE HSK A 100

## ■ Ключ для трубки охлаждения HSK A

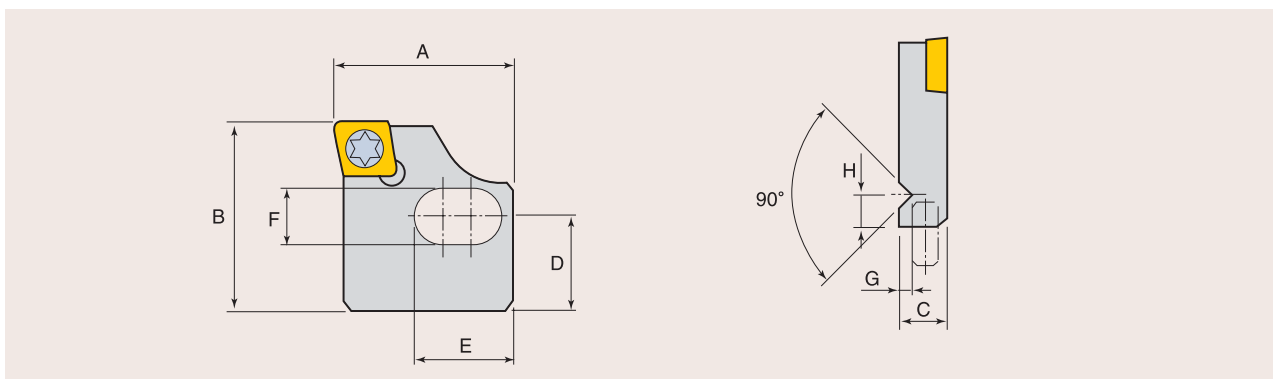


ТаeguTec No	Обозначение
4650870	WRENCH COOL TUBE HSK A 50
4650871	WRENCH COOL TUBE HSK A 63
4653307	WRENCH COOL TUBE HSK A 80
4650872	WRENCH COOL TUBE HSK A 100



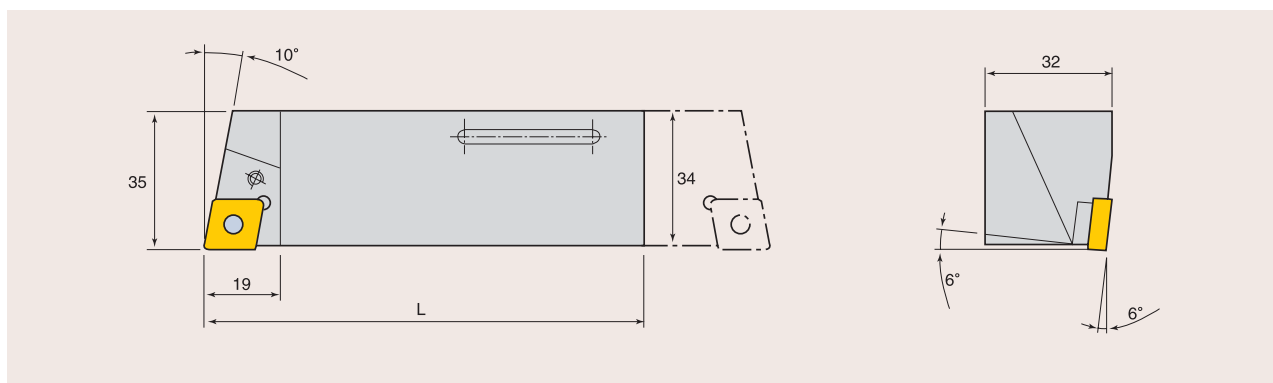
# Комплектующие

## ■ Картриджи для расточных оправок КТВ



ТаегиТес No	Обозначение	A	B	C	D	E	F	G	H	Тип пластины	Винт пластины	Штифт
3601949	КТВ 25	21	22	5.5	11	11.5	6.6	1.5	3.8	CCMT 060204MT	SO25065I	ø3 x 7.5
3601950	КТВ 32	30	30	7		18.3	8.6			CCMT 09T304MT	SO35080I	
3601946	КТВ 44	41	34	10	13	24.7	11.5	2	4.3	CCMT 120404MT	SO45130I	ø4 x 10
3601947	КТВ 62	55	37	15		29	11					
3601948	КТВ 90	78		38.5		11						

## ■ Картриджи для расточных оправок КТВ



ТаегиТес No	Обозначение	L	Тип пластины	Клин	Штифт клина	Рычаг	Винт рычага	L-образный ключ
3601942	PBA 130	110	CNMG 120408MT	LSC 42	LSP 4	LCL 4	LCS 4	L-W3
3601970	PBA 160	140						
3601951	PBA 190	170						
3601944	PBA 220	200						
3601945	PBA 250	230						
3601869	PBA 280	260						

• \* Комплект PBA состоит из PBA-1 и PBA-2

# Комплектующие

## ■ Устройство для установки инструмента

ISO, DIN69871, BT MAS-403

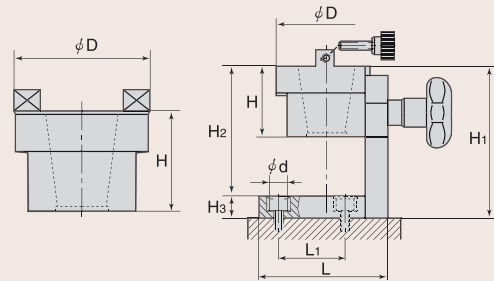


Рис.1

Рис.2

ТаeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)								Рис.
		D	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	d	
4652809	TOOL CLAMP 30 ROTARY	70	56	128	109	19	104	40	12.5	2
4601963	TOOL CLAMP 40 ROTARY	82	56	128	109	19	104	40	12.5	2
4601964	TOOL CLAMP 50 ROTARY	103	71	170	151	19	144	85	12.5	2
4603636	TOOL CLAMP 30 FIX	82	58							1
4601965	TOOL CLAMP 40 FIX	82	58							1
4601966	TOOL CLAMP 50 FIX	103	71							1

## ■ Поворотное устройство для установки инструмента

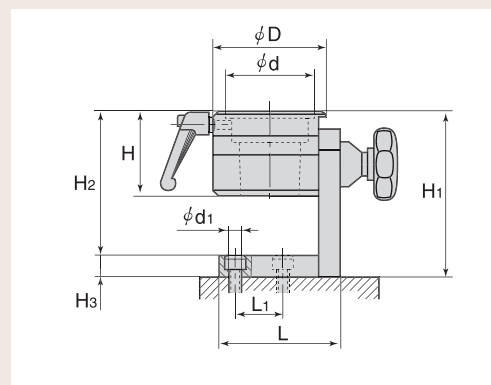
Для хвостовика HSK



Рис.1



Рис.2



ТаeguTec No	Обозначение	Размеры (мм)										Рис.
		HSK A	D	d	d <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	
4603637	MULTI CLAMP 40E/F	40	73.5	40	12.5	104	40	55	125.0	106.0	19	1
4603638	MULTI CLAMP 50E/F	50	73.5	50	12.5	104	40	55	125.0	106.0	19	1
4603639	MULTI CLAMP 63E/F	63	106.6	63	12.5	104	85	70	114.4	95.4	19	1
4601967	MULTI CLAMP 50 A/C	50	82	50	12.5	104	40	72	142.0	123.0	19	2
4601968	MULTI CLAMP 63 A/C	63	95	63	12.5	104	40	72	142.0	123.0	19	2
4601969	MULTI CLAMP 100 A/C	100	130	100	12.5	144	85	90	199.0	180.0	19	2

# Комплектующие

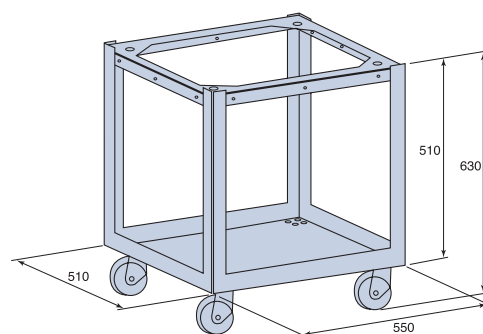
## ■ Easy Lock



### Устройство зажима цанговых патронов

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

### Тележка (опция)



### Характеристики

- Двигатель: однофазный 200/240В, 50/60 Гц (1 ЛС)
- Шпиндель: конус №50
- Вес: Настольная модель - 85 кг.  
Тележка (опция) - 15 кг.

### Стандартные принадлежности

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

### 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
- КЛЮЧ ER50 EASY LOCK
- КЛЮЧ TG100 OPEN EASY

### ■ Тележка для устройства Easy Lock

ТаегуТес No	Обозначение
4651108	EASYLOCK T.C EU
4651109	EASYLOCK TROLLEY

# Комплектующие

## ■ 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

Применяется для :

- Интегральных систем
- Стандартных патронов
- Удлинителей
- ER...SRK

### Технические характеристики:

Диапазон зажима	3-32мм	Хвостовик из твердого сплава
Диапазон зажима	6-32мм	Хвостовик из быстрорежущей или обычной стали
Напряжение основн. питания	3 x 380-500В 50/60 Гц	
Номинальная мощность	10 кВт	
Номинальный ток	16 АМР	
Напряжение питания устройства охлаждения	220В 50Гц	
Номинальная мощность	0,5 кВт	
Макс. длина инструмента	440 мм (от указателя)	
Макс. диаметр зажимного патрона	52мм	
Эффективная длина индукц. поля	45мм	
Время нагрева	примерно 5-12 секунд	
Время охлаждения	примерно 50-90 секунд	
Вес	150 кг	
Габаритные размеры	170 x 73 x 60 см	

# Комплектующие

## ■ Устройство индукционного нагрева **T-SHRINK**

### Обозначение

**IND SHRINKIN UNIT EUR**

Включает:  
Индукционное устройство  
Устройство охлаждения  
Тележка  
3 переходника под инструмент<sup>(1)</sup>

### Втулки 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<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Для конуса #30

Соединение катушки

В качестве охлаждающей воды (6,8 литра) использовать только дистиллированную воду

Входной разъем охлаждения

Выходной разъем охлаждения

Выключатель охлаждения

Основной рабочий пост #50, HSK 100

Переходник<sup>(1)</sup> под инструмент #40, HSK 63



Корпус охлаждения

Лоток для реж. инструмента

Панель управления

Ящик для инструментов

Витки катушки

Основное индукционное устройство

Основной выключатель

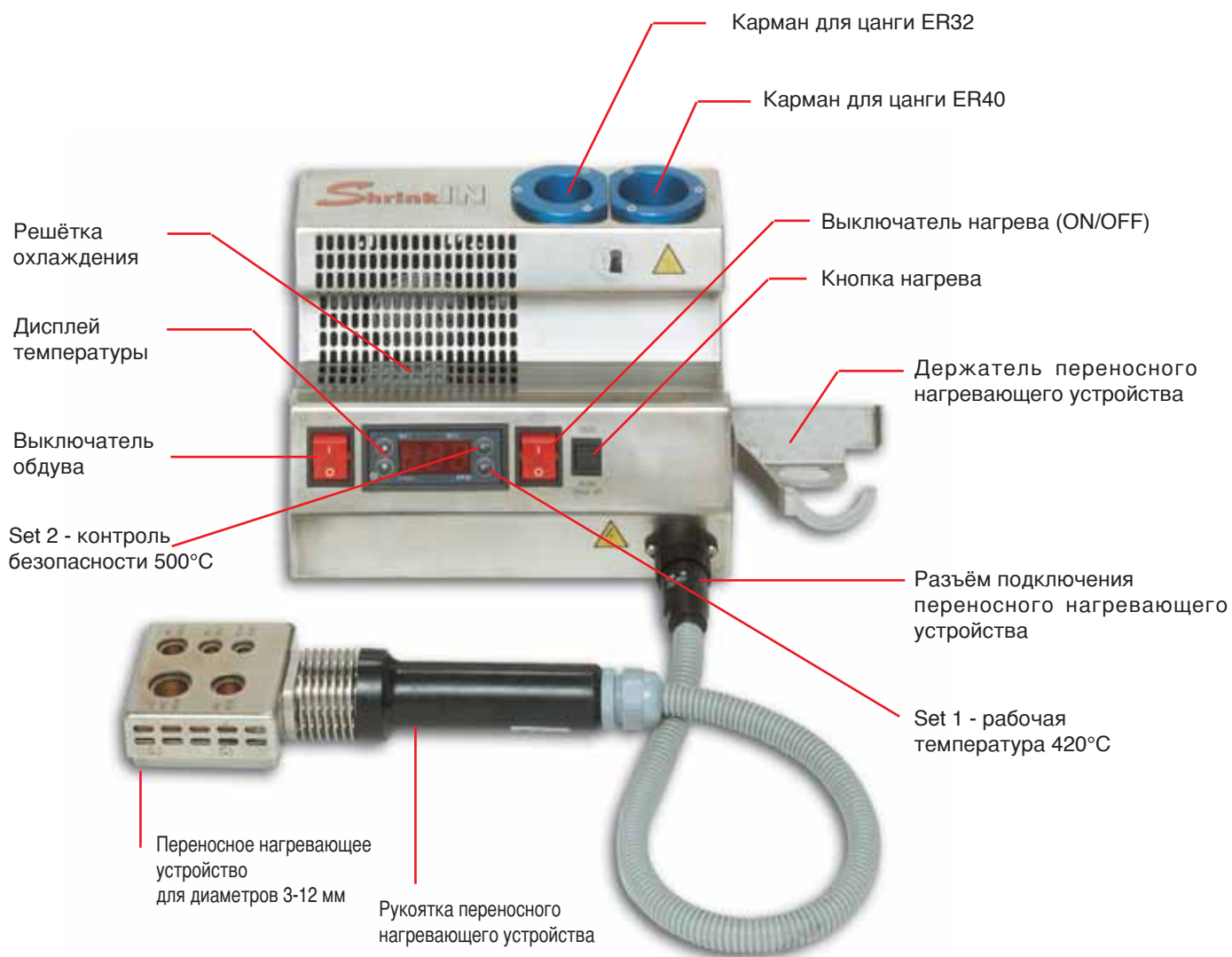
Тележка

Упрощённое устройство термозажима  
4654106 IND SHRINK START UNIT EUR



# Комплектующие

## ■ Устройство нагрева **T-SHRINK**



### Устройство электрического нагрева T-Shrink

ТаeguTec No	Обозначение
4651950	SHRINKIN UNIT V2 EUR

220V 50/60 HZ

- В комплект поставки входит ручной нагревательный элемент 220V V2.0

### Ручьятка переносного нагревающего устройства

ТаeguTec No	Обозначение
4651952	HEATING HANDLE 220V V2
4652048	HEATING HANDLE 16/220V V2
4652049	HEATING HANDLE 20/220V V2

# Комплектующие

## ■ T-SHRINK ER 32 НАБОРЫ ПЕРЕХОДНИКОВ

### ER32 T-Shrink Набор из 6 переходников (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 переходников ER32 T-Shrink 6 штук (4-12)

Обозначение	Питание	Размер цанги
KIT SHRINKIIN S EUR	220V 50/60 HZ	4, 5, 6, 8, 10, 12
KIT SHRINKIIN M EUR	220V 50/60 HZ	4, 5, 6, 8, 10, 12
KIT SHRINKIIN 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:

Эти цанги 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 с внутренним подводом СОЖ.
- Повышение эффективности обработки.
- Повышение стойкости инструмента.
- Высокое усилие зажима.
- Защита от загрязнений.
- Быстрое удаление стружки с заготовки.

### Преимущества:

- подача СОЖ под высоким давлением до 100 bar.
- 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

# Руководство по использованию

## ■ Цанги с отверстием для подвода СОЖ TaeguTec ER Coolit

### 2 типа:



#### СОЖ через инструмент JET

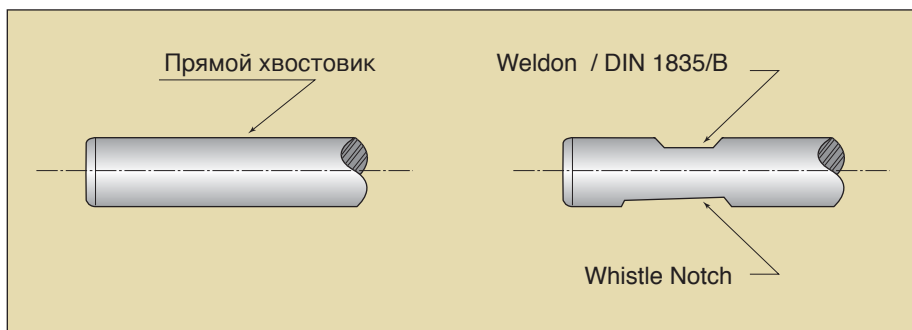
Для режущих инструментов с цилиндрическим хвостовиком и отверстием для подвода СОЖ.



#### 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. Радиальное и угловое самоцентрирующиеся движения.

### Особенности:

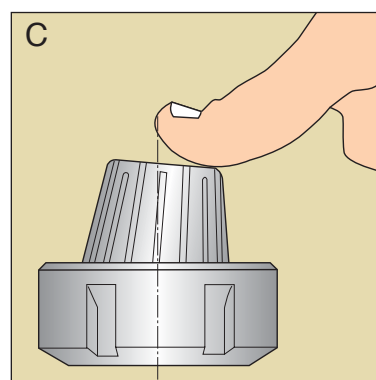
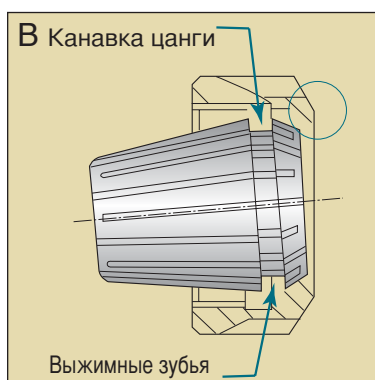
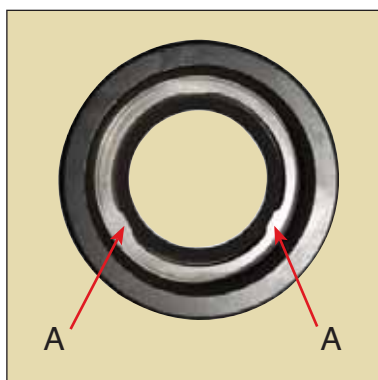
- Уникальный подшипник скольжения из двух частей.
- Радиальное и угловое перемещения для лучшей concentricity.
- Усилие зажима увеличено на 50-100% по сравнению со стандартной гайкой ER благодаря подшипнику скольжения.
- Сбалансированная для высоких оборотов.
- Компактный дизайн - общие размеры и диапазон 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 выжимными зубьями (А) в канавку цанги (В).
- Установите гайку с цангой на чистую горизонтальную поверхность.
- Надавить пальцем на цангу сверху до её защёлкивания на место (С).



# Руководство по использованию

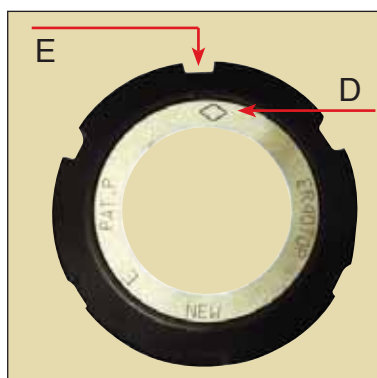
## ■ ER - Зажимная гайка DIN 6499

### 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

- Совместите гравированный значок на серебристом кольце (D) с любым пазом € на гайке.
- Установите гайку с цангой лицевой поверхностью вниз на чистую горизонтальную поверхность.
- Вертикально вставьте отвёртку между пазом гайки и цангой с обратной стороны от гравированного значка.
- 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.

# Балансируемые цанговые зажимные патроны



DIN 69871  
HSK  
BT MAS 403



## Серия **T-BALANCE**

- Высокоточный баланс инструмента с прямым снятием показаний благодаря высокоточным балансирующим кольцам
- Простой порядок выполнения балансировки на всех типах балансируемых машин
- Возможность компенсации разбалансировки до 61 г x мм
- Статическая и динамическая балансировка



# Руководство по использованию

## ■ Балансировочные элементы

### Введение:

Балансировка - процесс, обеспечивающий распределение масс по корпусу, вращающегося 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 чрезмерно акцентировать внимание на этом моменте.

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 - Остаточный дисбаланс (мм)  
U - Остаточный дисбаланс (г x мм)

$$e = \frac{U}{M} \Rightarrow U = M \times e \quad \Omega = \frac{2\pi N}{60} = \frac{\pi N}{30}$$

### 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.

$$U = r \times m$$

Остаточный дисбаланс не зависит от скорости. Это значение отражает массу дисбаланса и расстояние от фактического центра массы. Значение остаточного дисбаланса измеряется на балансировочном станке.

# Руководство по использованию

## Пример 1

$U = 2 \text{ г} \times \text{мм}$  рассматривается как масса дисбаланса  
 $m = 2 \text{ г}$  на расстоянии  $r = 1 \text{ мм}$  от оси вращения  
 $m = 0,1 \text{ г}$  по расстоянию по радиусу  $r = 20 \text{ мм}$  и т.д.

## Пример 2

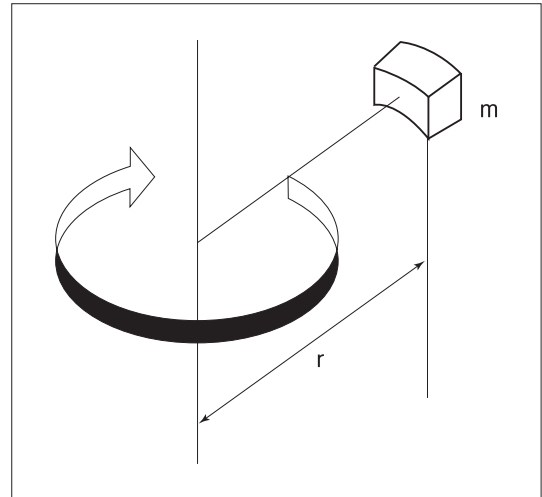
Остаточный дисбаланс не зависит от скорости.  
Это значение отражает массу дисбаланса и расстояние от фактического центра массы.  
Значение остаточного дисбаланса измеряется на балансировочном станке.

$$U = M \times r \Rightarrow m = \frac{U}{r} = \frac{4}{20} = 0.2 \text{ г}$$

Значение  $G$  - это значение точности балансировки патрона в соответствии со скоростью вращения ( $N$ ).

$$G = \Omega \times e = \frac{\pi \times N}{30} \times \frac{U}{M} = \frac{U \times N \times \pi}{M \times 30}$$

$$e = \frac{G \times 30}{\pi \times N}$$



## Пример 3

Значение  $G$  - это значение точности балансировки патрона в соответствии со скоростью вращения ( $N$ ).

$$G = \frac{\pi}{30} \times N \times \frac{U}{M} = \frac{\pi}{30} \times 15,000 \times \frac{8}{2,000} = 6.3 \text{ (mm/s)}$$

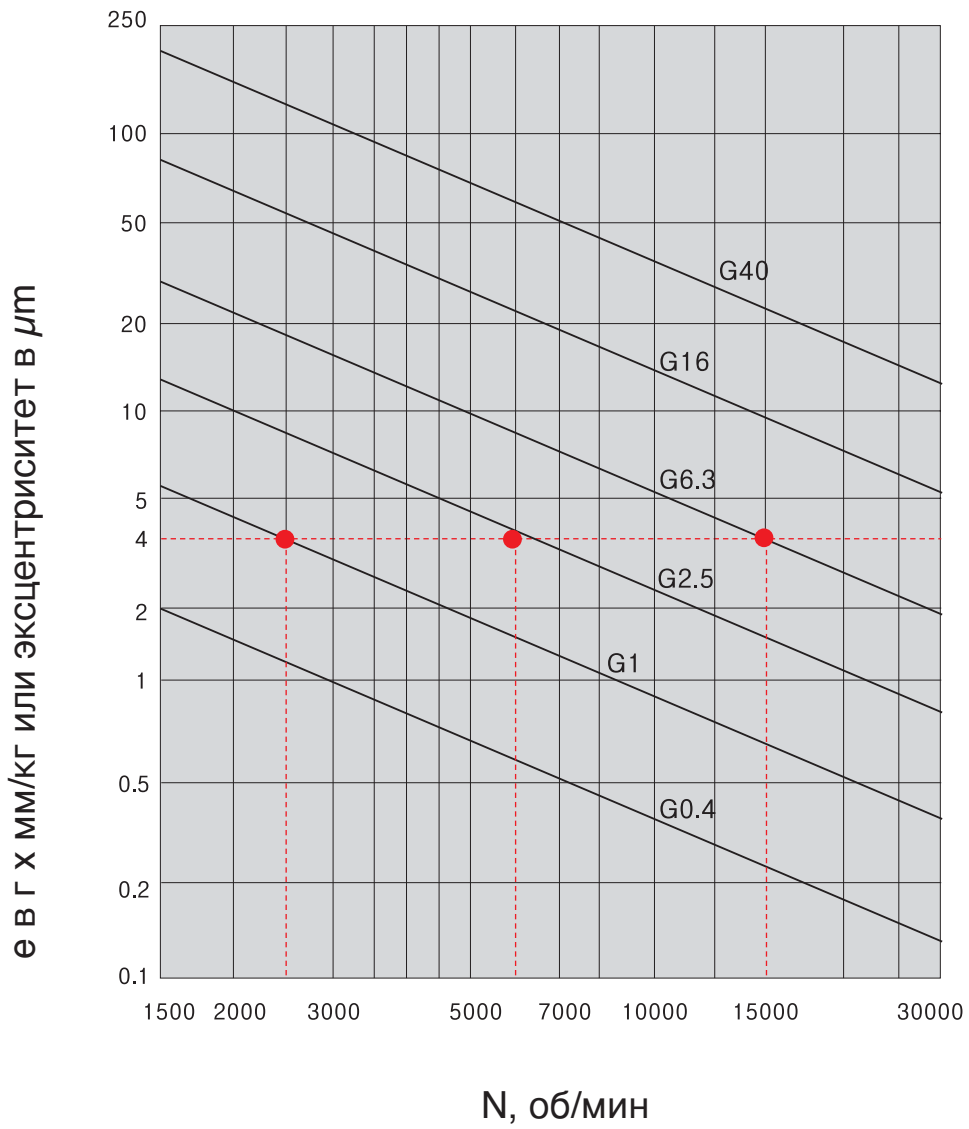
$$e = \frac{U}{M} = \frac{8}{2} = 4 \text{ (g} \times \text{mm/kg)}$$

Значение  $G$  изменяется до  $G = 2,5 \text{ мм/с}$  при использовании одной и той же державки при скорости вращения  $N = 6000 \text{ об/мин}$  и до  $G = 1,0 \text{ мм/с}$  при  $N = 2500 \text{ об/мин}$ .  
Точность балансировки подразделяется на несколько классов:

- Детали для универсальных станков -  $G6,3$
- Универсальные патроны и привода станков -  $G2,5$
- Привода шлифовальных станков -  $G1,0$
- Шпиндели прецизионных шлифовальных станков -  $G0,4$

# Руководство по использованию

## ■ Элементы балансировки





# Система быстрой смены инструмента

## Система быстрой смены инструмента

DIN 69871  
HSK  
BT MAS 403

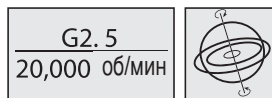


# Руководство по использованию

## Система быстрой смены инструмента

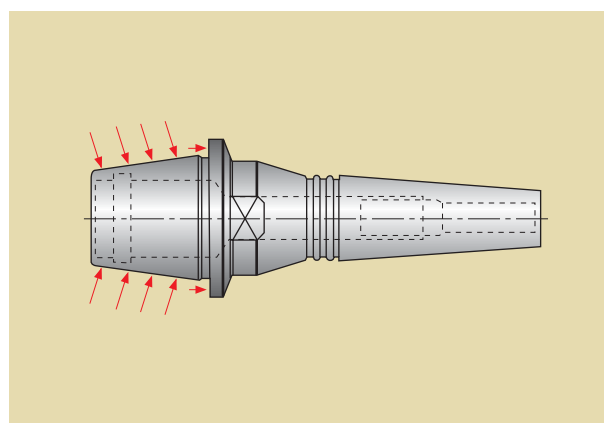
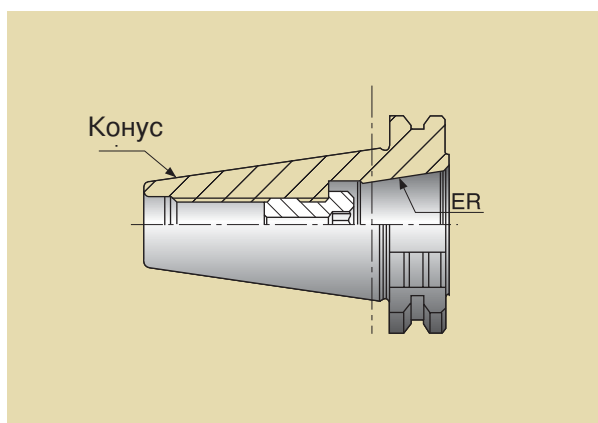
Система использует контакт и по конусу и по торцу инструмента для обеспечения максимальной жёсткости.

Система может использоваться для установки патронов T-Shrink на крупные станочные конуса.



## 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.
- Отсутствует тепловой удар на конусе.
- Разнообразные диаметры и длины.
- Не требуется использовать удлинитель.
- Не нужны запасные части.
- Заготовка T-Click для изготовления оснастки покупателем.
- Термозажим монолитного твердосплавного инструмента.

Усилие зажима: 235 Нм.

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



# Руководство по использованию

## ■ 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 термоусадки для зажима монолитных твердосплавных фрез. Эта новая система обеспечивает больший момент, точность и повторяемость.

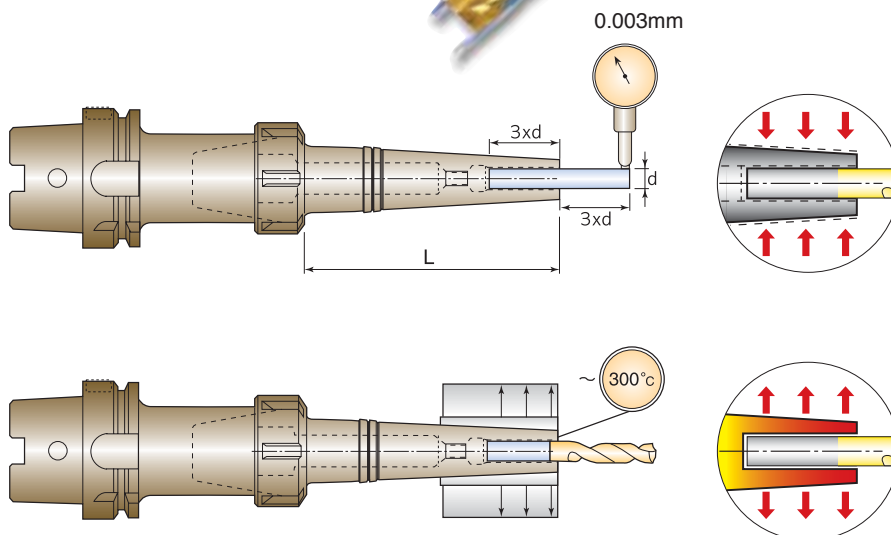
Узкие цанги T-Shrink позволяют попадать в более глубокие пазы и выполнять фрезерные работы в узких местах.

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 цеху.



Время зажима  
15-45 секунд.



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.

## Стандартный цанговый патрон ER

...HSK 40, 50, 63, 100



...BT 30, 40, 50



...CAT 30, 40, 50



...ISO 30, 40, 50



**T-SHORT**

DIN69871 40,50

BT 40, 50

HSK 63, 100



HSK E-SRK



Цанга T-Short ER  
совместима со стандартными  
ER цангами по DIN 6499

ER20

ER25

ER32



# Руководство по использованию



# Руководство по использованию



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

## ■ Патроны для метчиков GTI

### Описание:

Укороченный патрон для метчиков для цанг ER.

### Применение

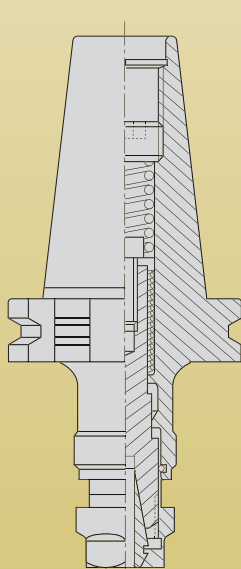
Осевые - плавающие / натяжные / компрессионные патроны для фрезерных станков с ЧПУ с реверсивными двигателями и циклом жёсткого резьбонарезания.

### Особенности:

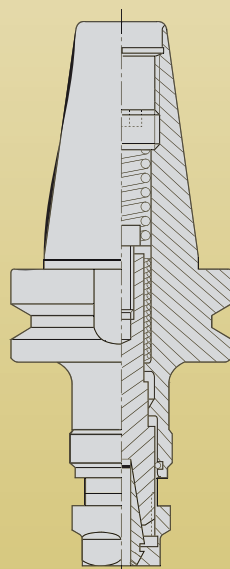
- Компенсация отклонения подачи станка и шага резьбы.
- Плавающий механизм компенсирует несоосность между метчиком и обрабатываемой деталью.
- Нарезание правой и левой резьбы.

### Преимущества:

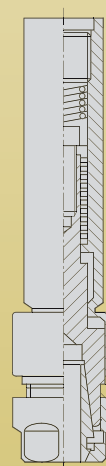
- Эффективное крепление метчика при помощи пружинной цанги ER без использования приводного кулачка.
- Компактный дизайн.
- Конструкция для тяжёлых условий работы обеспечивает высокую точность нарезания резьбы



DIN 69871



BT MAS-403



Цилиндрический хвостовик



# Руководство по использованию

## ■ Патроны для метчиков GTI



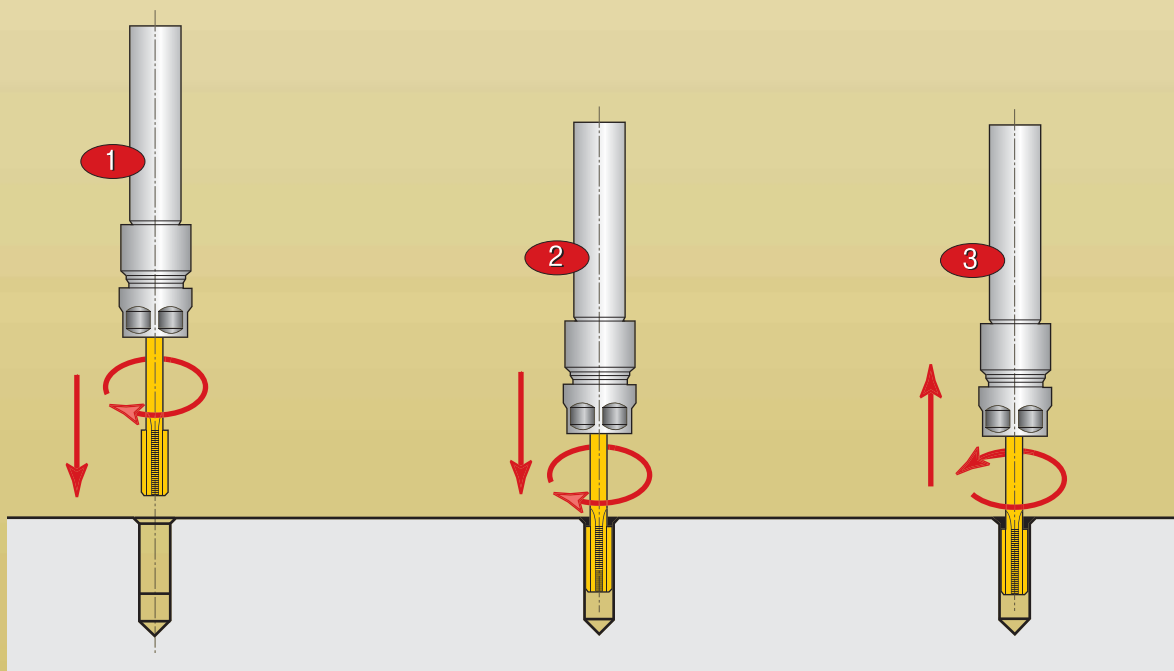
### Принцип действия:

Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях

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

❷ Поверните шпindel по часовой стрелке до необходимой глубины.

❸ Остановите подачу и вращение и вернитесь в исходную точку.



# Руководство по использованию

## ■ Патроны **FITBORE** с регулируемым диаметром сверления

Регулируемый вращающийся патрон для свёрл со сменными пластинами.

### Применение:

- Обрабатывающие центры и сверлильные станки

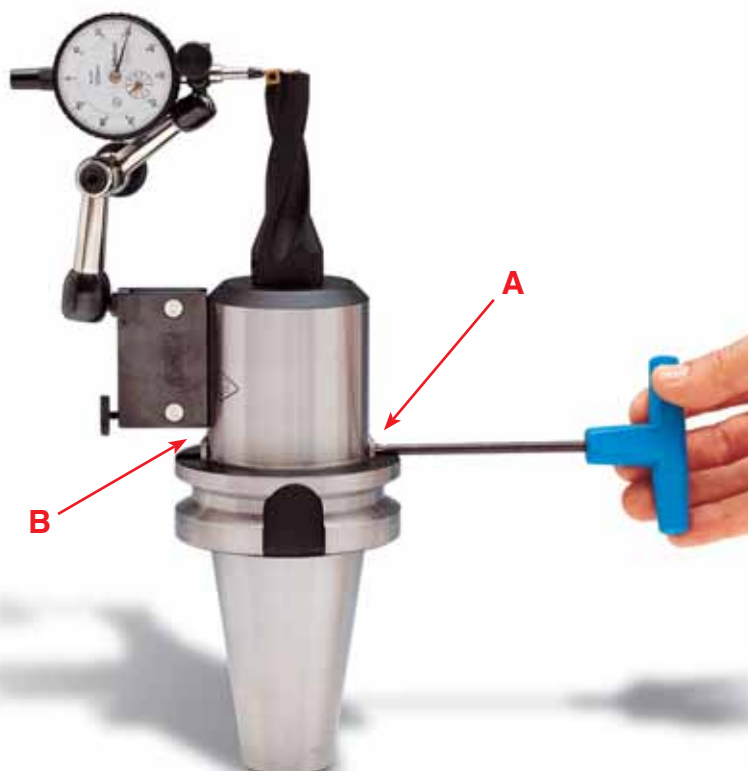
### Особенности:

- 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 bar.

### Инструкция по эксплуатации:

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

- Отрегулировать смещение ослаблением зажимного винта А.
- Регулировочным винтом В установить на -0,20 мм меньше требуемого диаметра.
- Затянуть зажимной винт А.
- Выполнить тестовое сверление и измерить диаметр отверстия.
- Отрегулировать до требуемых параметров.
- Окончательная настройка производится на станке при помощи цифрового индикатора или на регулировочном устройстве..



## ■ GYRO - система радиального и углового выравнивания

### Преимущества:

- Лёгкая регулировка для устранения смещение 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:

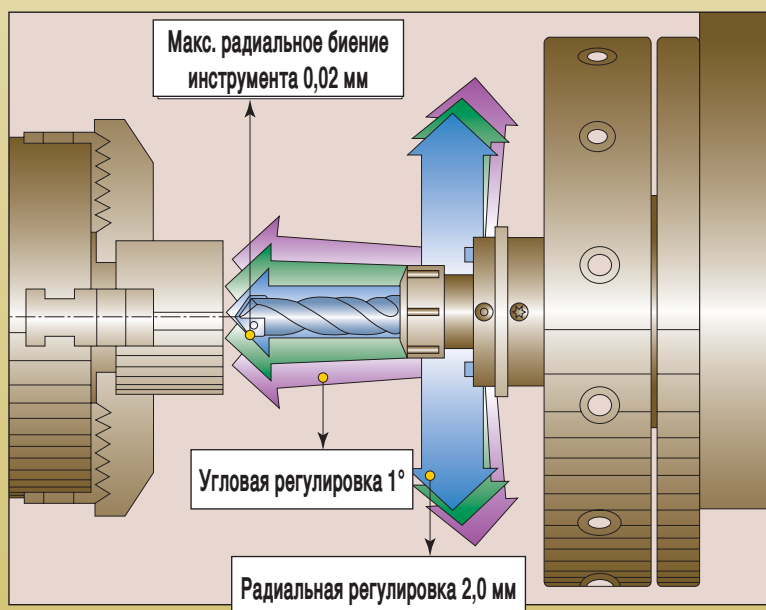
Gyro - жёсткие и регулируемые патроны для решения проблем при сверлении, нарезании резьбы метчиком и развёртывания на токарных станках с ЧПУ и токарно-револьверных станках. Специальная конструкция позволяет легко и точно устранять смещение между токарным патроном и револьверной головкой.

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:

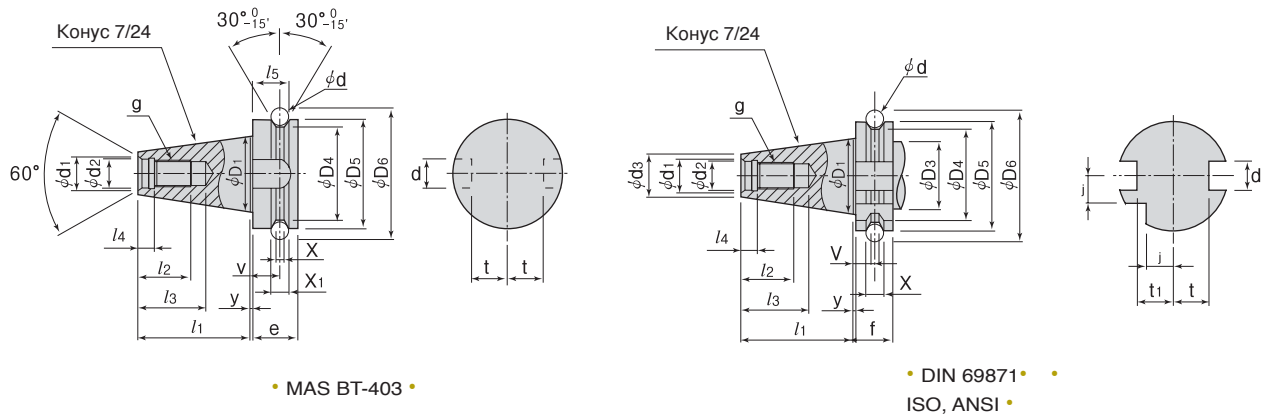
Уникальный шариковый подшипник и конструкция вала позволяют обрабатывать в вертикальном и горизонтальном положении.

Точное и жёское крепление пружинными цангами ER или цангами ER Coolit.



# Руководство по использованию

## ■ Характеристики хвостовиков



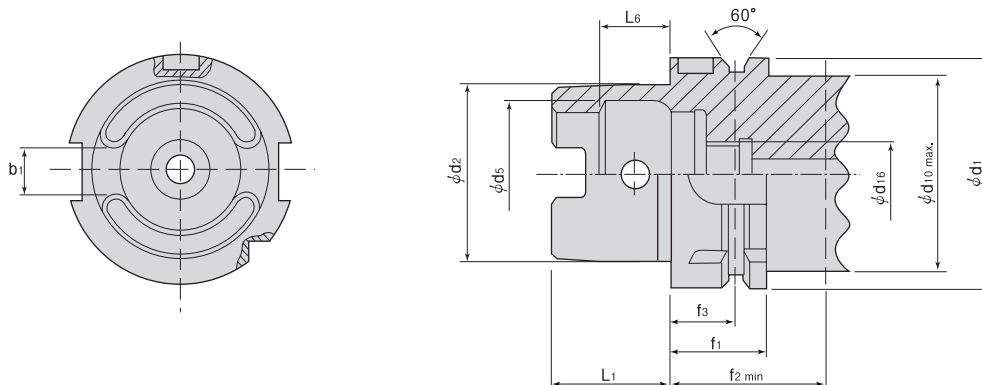
Конус №	Тип	Хвостовик		Резьба						Конус				
		D1	l1	d1	d2	g	l2	l3	l4	b	l5	t	t1	j
30	MAS	31.75	48.4 <sup>+0.2</sup>	14	12.5 <sup>H8</sup>	M12	24min	34min	7.0 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	16.1 <sup>H12</sup>	17min	16.3 <sup>0</sup> <sub>0.2</sub>		
	ISO													
	ANSI													
	DIN	31.75	47.8 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	14	13	M12×1.75	24min	33.5min	5.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	16.1 <sup>H12</sup>		16.4 <sup>0</sup> <sub>-0.4</sub>	19.0 <sup>0</sup> <sub>-0.4</sub>	15.0 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>
40	MAS	44.45	65.4 <sup>+0.2</sup>	19	17 <sup>H8</sup>	M16×2	30min	43min	9.0 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	16.1 <sup>H12</sup>	21min	22.6 <sup>0</sup> <sub>0.2</sub>	25.0 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	18.50 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
	ISO	44.45	68.4 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	19.0max	17 <sup>H8</sup>	M16×2	32min	42.5min	8.2 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	16.1 <sup>H12</sup>		22.8 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	26.0 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	18.5 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
	ANSI	44.45	68.4 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	18.5	16.4 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	M16×2	30min		4.75 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	16.1 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>		22.8 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	26.0 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	18.5 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
	DIN	44.45	68.4 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	19.0max	17 <sup>H7</sup>	M16×2	32min	42.5min	8.2 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	16.1 <sup>H12</sup>		16.4 <sup>0</sup> <sub>-0.4</sub>	25.0 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	18.5 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
45	MAS	57.15	82.8 <sup>+0.2</sup>	23	21 <sup>H8</sup>	M20×2.5	38min	53min	11.0 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	19.3 <sup>H12</sup>	26min	29.1 <sup>0</sup> <sub>0.2</sub>	31.3 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	24.00 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
	ISO	57.15	82.70 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	23.4max	21 <sup>H7</sup>	M20×2.5	40min	52.5min	10.0 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	19.3 <sup>H12</sup>		29.1 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	31.3 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	24.00 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
	ANSI	57.15	82.7 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	22.5	20.4 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	M20×2.5	38min		5.25 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	19.3 <sup>H12</sup>		29.1 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	32.5 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	24 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
	DIN	57.15	82.70 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	23.4max	21 <sup>H7</sup>	M20×2.5	40min	52.5min	10.0 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	19.3 <sup>0.2</sup> <sub>0</sub>		29 max		24 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
50	MAS	69.85	101.8 <sup>+0.2</sup>	27	25 <sup>H8</sup>	M24×3	45min	62min	13.0 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	19.3 <sup>H12</sup>	31min	35.5 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	37.7 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	30.00 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
	ISO	69.85	101.75 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	28.4max	25 <sup>H7</sup>	M24×3	47min	61.5min	11.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	25.7 <sup>H12</sup>		35.5 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	37.7 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	30.00 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
	ANSI	69.85	101.75 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	26.5	24.8 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	M24×3	45min		5.75 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	25.7 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>		35.5 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	40.4 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	30 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>
	DIN	69.85	101.75 <sup>0</sup> <sub>-0.3</sub>	28.0max	25 <sup>H7</sup>	M24×3	47min	61.5min	11.5 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	25.7 <sup>H12</sup>		35.5 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	37.7 <sup>0</sup> <sub>0.4</sub>	30 <sup>0</sup> <sub>0.3</sub>

Конус №	Тип	Фланец								Другое			
		D3	D4	D5	e	f	v	x	x1	y	d3	d	D6
30	MAS		38	46 <sup>H8</sup>	20		13.6 <sup>+0.1</sup>	4	8 <sup>+0.1</sup>	2 <sup>+0.4</sup>	17.633	8	56.144
	ISO												
	ANSI												
	DIN	45max	44.3 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	50 <sup>0</sup> <sub>-0.1</sub>		15.90	11.1 <sup>+0.1</sup>	3.75 <sup>+0.15</sup>		3.2 <sup>+0.1</sup>	17.808	7	59.3
40	MAS		53	63 <sup>H8</sup>	25		16.6 <sup>+0.1</sup>	5	10 <sup>+0.1</sup>	2 <sup>+0.4</sup>	25.375	10	75.679
	ISO	44.7 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	56.25 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	63.55 <sup>0</sup> <sub>0.1</sub>		15.90	11.1 <sup>+0.1</sup>	3.75 <sup>+0.15</sup>		3.2 <sup>+0.1</sup>	24.500	7	72.30 <sup>+0.05</sup>
	ANSI	44.7 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	56.25 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	63.55 <sup>0</sup> <sub>0.1</sub>		15.90 <sup>+0.1</sup>	11.1 <sup>+0.1</sup>	3.75 <sup>+0.15</sup>		3.18	24.500	7	72.30 <sup>+0.05</sup>
	DIN	50 max	56.25 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	63.55 <sup>0</sup> <sub>0.1</sub>		15.90	11.1 <sup>+0.1</sup>	3.75 <sup>+0.15</sup>		3.2 <sup>+0.1</sup>	24.500	7	72.30 <sup>+0.05</sup>
45	MAS		73	85 <sup>H8</sup>	30		21.2 <sup>+0.1</sup>	6 <sup>+0.15</sup>	12 <sup>+0.1</sup>	3 <sup>+0.4</sup>	33.000	12	100.216
	ISO	57.4 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	75.25 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	82.55 <sup>0</sup> <sub>0.1</sub>		15.90	11.1 <sup>+0.1</sup>	3.75 <sup>+0.15</sup>		3.2 <sup>+0.1</sup>	33.029	7	91.35 <sup>+0.05</sup>
	ANSI	57.4 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	75.25 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	82.55 <sup>0</sup> <sub>0.1</sub>		15.82 <sup>+0.1</sup>	11.1 <sup>+0.1</sup>	3.75 <sup>+0.15</sup>		3.18	33.029	7	91.35 <sup>+0.05</sup>
	DIN	63 max	75.25 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	82.55 <sup>0</sup> <sub>0.1</sub>		15.90	11.1 <sup>+0.1</sup>	3.75 <sup>+0.15</sup>		3.2 <sup>+0.1</sup>	33.029	7	91.35 <sup>+0.05</sup>
50	MAS		85	100 <sup>H8</sup>	35		23.2 <sup>+0.1</sup>	7	15 <sup>+0.1</sup>	3 <sup>+0.4</sup>	40.158	15	119.020
	ISO	70.1 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	91.25 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	97.50 <sup>0</sup> <sub>0.1</sub>		15.90	11.1 <sup>+0.1</sup>	3.75 <sup>+0.15</sup>		3.2 <sup>+0.1</sup>	40.173	7	107.25 <sup>+0.05</sup>
	ANSI	70.1 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	91.25 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	98.45 <sup>0</sup> <sub>0.1</sub>		15.82 <sup>0</sup> <sub>0.1</sub>	11.1 <sup>+0.1</sup>	3.75 <sup>+0.15</sup>		3.18	40.173	7	107.25 <sup>+0.05</sup>
	DIN	80max	91.25 <sup>0</sup> <sub>0.5</sub>	97.50 <sup>0</sup> <sub>0.1</sub>		15.90	11.1 <sup>+0.1</sup>	3.75 <sup>+0.15</sup>		3.2 <sup>+0.1</sup>	40.173	7	107.25 <sup>+0.05</sup>

# Руководство по использованию

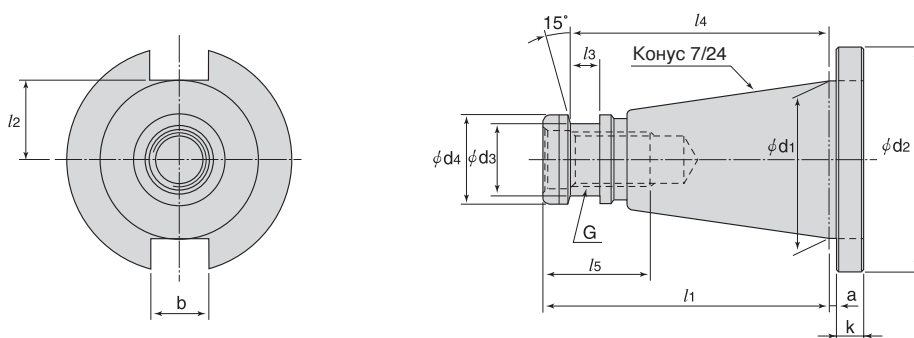
## ■ Характеристики хвостовика HSK

### DIN 69893 Форма А



HSK A	d1	d2	d5	d10	d16	L1	L6	b1	f1	f2	f3
50	50	38	32	42	M16X1	25	14.13	10.54	26	42	18
63	63	48	40	53	M18X1	32	18.13	12.54	26	42	18
100	100	75	63	85	M24X1.5	50	28.56	20.02	29	45	20

## ■ Хвостовик DIN 2080

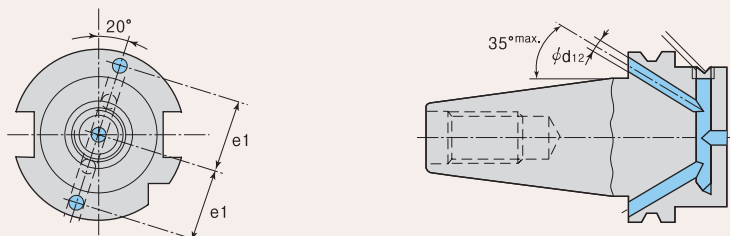


Конус №	d1	a	b	k	G	d2	d3	d4	l1	l2	l3	l4	l5
30	31.75	1.6	16.1	8	M12	50.0	-	17.1	68.4	16.2	-	-	24
40	44.45	1.6	16.1	10	M16	63.0	21.1	25.0	93.4	22.5	7	82	32
50	69.85	3.2	25.7	12	M24	97.5	32.0	39.3	126.8	35.3	13	115	47
60	107.95	3.2	25.7	16	M30	156.0	-	59.8	206.8	60.0	-	-	59

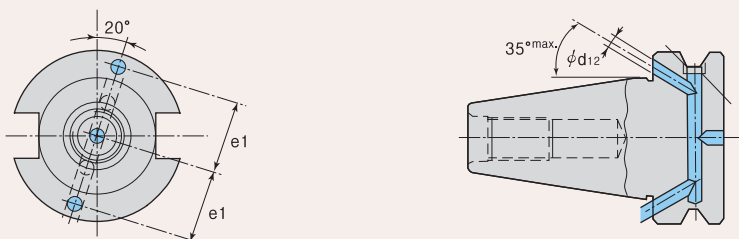
# Руководство по использованию

## ■ Характеристики отверстия для подвода СОЖ

DIN 69871 Форма В

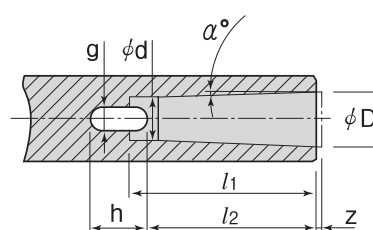


BT MAS-403 Форма В



Хвостовик	$e1 \pm 0.1$	$d12$	Хвостовик	$e1 \pm 0.1$	$d12$
SK30	21	4	BT30	21	4
SK40	27	4	BT40	27	4
SK50	42	6	BT50	42	6

## ■ Характеристики хвостовика МТ



Конус №	Конус		Угол конуса ( $\alpha^\circ$ )	D	d	$l_1$ (Max)	$l_2$ (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	
MT2	1/20.020	0.04995	1° 25' 50"	17.780	14.9	67	62	6.6	22	
MT3	1/19.922	0.05020	1° 26' 16"	23.825	20.2	84	78	8.2	27	
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	
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	



# Руководство по использованию

## ■ Особенности фрезерных патронов TaeguTec

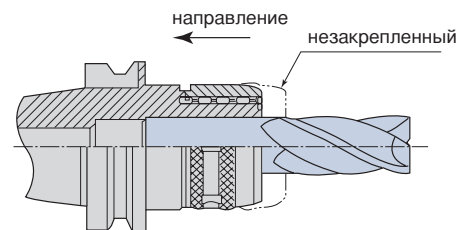
Очень высокое усилие зажима и простая эксплуатация.

### ■ Усилие зажима

Тип	Усилие зажима (кгс/м)
TMC 25	160
TMC 32	300
TMC 42	500

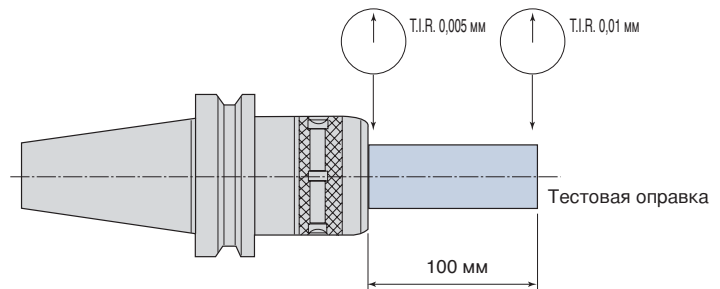


Слегка затяните, пока кольцо не коснется корпуса (не использовать молоток!).



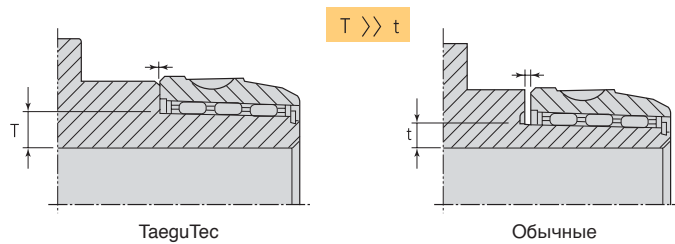
## Повышенная точность улучшает стойкость инструмента

Высокая точность и низкое биение достигаются благодаря прецизионному шлифованию и лазерной обработке, что позволяет также избежать деформации и поломки инструмента.



## Повышенная жёсткость

Повышенная жёсткость достигается благодаря максимальному увеличению толщины корпуса инструмента. Этому способствует и лазерная обработка.

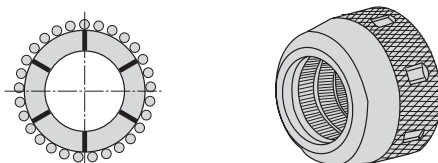


## Превосходная износостойкость

Увеличенный срок службы благодаря распределению большого количества роликов по кольцу.

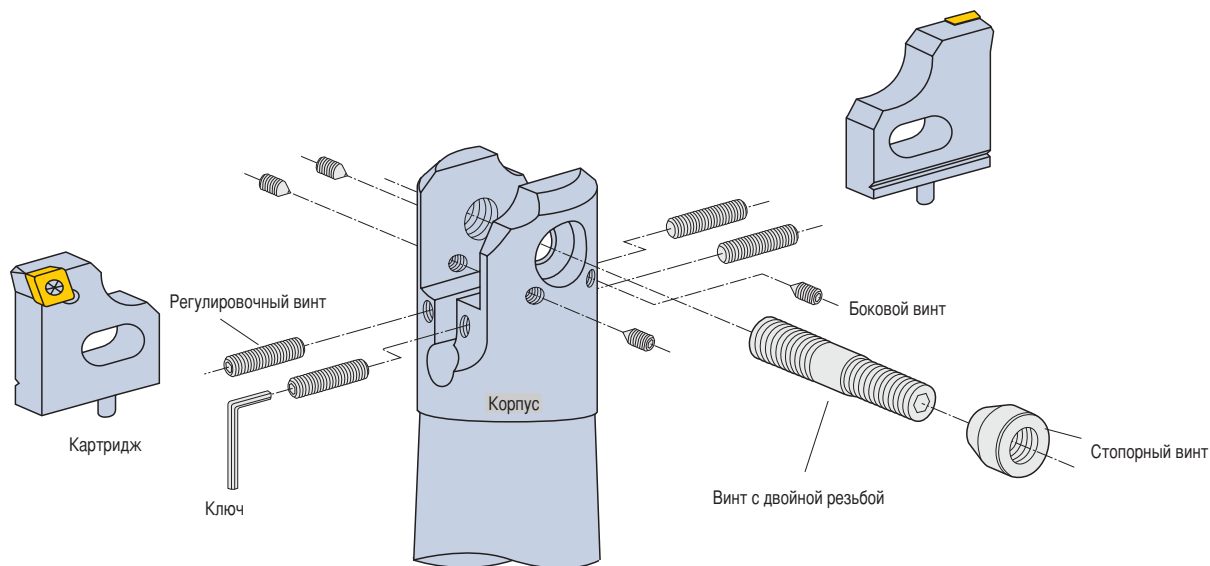
Тип	TaeguTec	A Co.	B Co.
Ø32	60	55	60
Ø42	75	72	72

< Количество роликов в одном ряду >



# Руководство по использованию

## ■ Расточная оправка с двумя картриджами

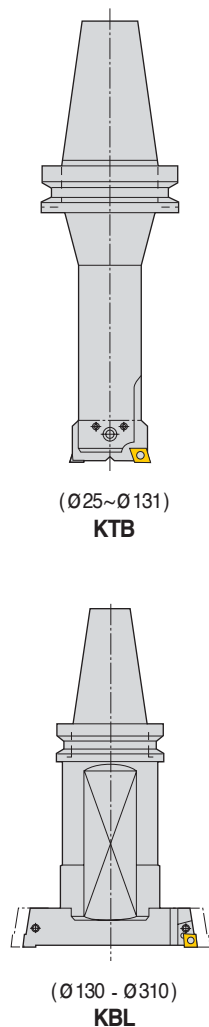


### Особенности расточных оправок с двумя картриджами

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Благодаря беззазорному механизму и двойному креплению винтом устраняется радиальное перемещение.</li> <li>• Штифт крепится на картридже, что предотвращает его поломку.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надёжное крепление в осевом направлении благодаря установке между картриджем и корпусом.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Надёжное крепление винтом с двойной резьбой.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отображение делений и диапазона резания</li> <li>• Минимальный диаметр резания: Ø25 мм</li> <li>• Благодаря усиленному картриджу подходят для высокоскоростного резания, получистовой и черновой обработки.</li> </ul>

# Руководство по использованию

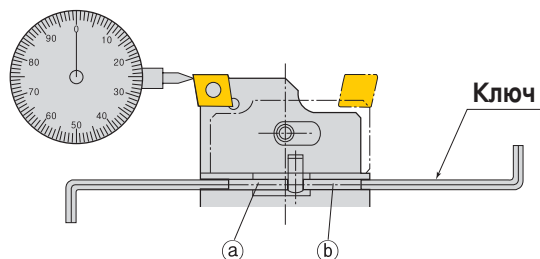
## Режимы резания



Диаметр резания	Материал	Скорость подачи (мм/Ø)		Пластина		Скорость резания	Подача (мм/об)	
		Рекомендуемое значение	Min~Max	Тип	Сплав		Рекомендуемое значение	Min~Max
Ø25 - Ø33	Жаропрочная сталь	1.0	0.5 - 2.0	CCMT 060204MT	KT2500	110	0.14	0.07 - 0.28
	Углеродистая сталь	1.0	0.5 - 2.0		TT2500	150		
	Нержавеющая сталь	1.0	0.5 - 2.0		KT2500	100		
	Чугун	1.0	0.5 - 2.0		TT1500	140		
	Алюминий	1.0	0.5 - 2.0	CCGT 060204FL	K10	500		
Ø32 - Ø45 Ø44 - Ø63	Жаропрочная сталь	2.0	1.5 - 4.0	CCMT 09T304MT	KT2500	110	0.17	0.12 - 0.34
	Углеродистая сталь	2.0	1.5 - 4.0		TT2500	150		
	Нержавеющая сталь	2.0	1.5 - 4.0		KT2500	100		
	Чугун	2.0	1.5 - 4.0		TT1500	140		
	Алюминий	2.0	1.5 - 4.0	CCGT 09T304FL	K10	500		
Ø62 - Ø91 Ø90 - Ø131	Жаропрочная сталь	2.0	1.5 - 5.0	CCMT 120404MT	KT2500	110	0.17	0.12 - 0.34
	Углеродистая сталь	2.0	1.5 - 5.0		TT2500	150		
	Нержавеющая сталь	2.0	1.5 - 5.0		KT2500	100		
	Чугун	2.0	1.5 - 5.0		TT1500	140		
	Алюминий	2.0	1.5 - 5.0	CCGT 120404FL	K10	500		
Ø130 - Ø310	Жаропрочная сталь	2.5	2.0 - 6.0	CNMG 120408MT	KT2500	110	0.25	0.16 - 0.50
	Углеродистая сталь	2.5	2.0 - 6.0		TT2500	150		
	Нержавеющая сталь	2.5	2.0 - 6.0		KT2500	100		
	Чугун	2.5	2.0 - 6.0		TT1500	140		
	Алюминий	2.5	2.0 - 6.0	CNMG 120408ML	K10	500		

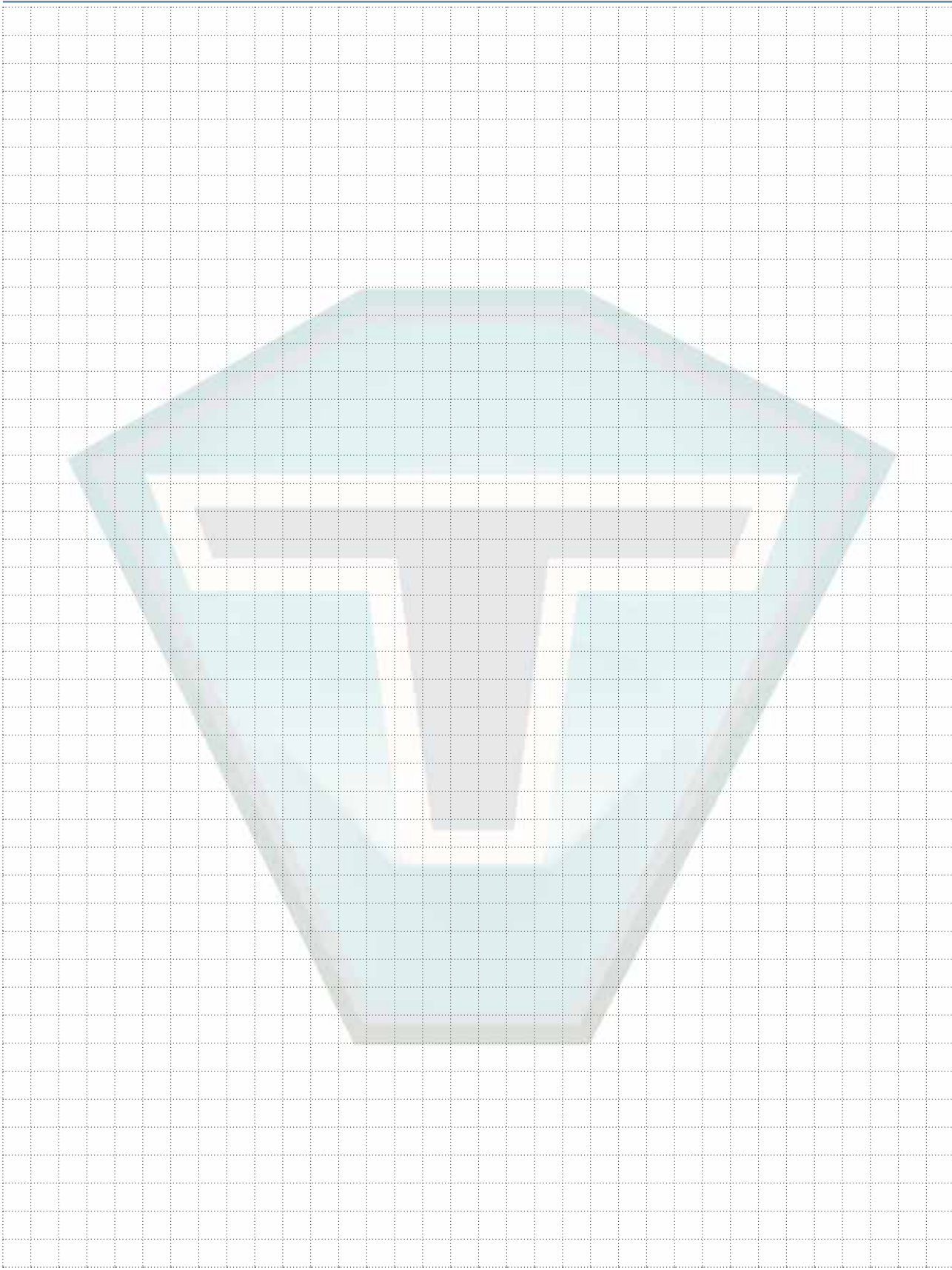
• Пластины смотри в разделе каталога "TaeguTurn"

## Регулировка



### EX) Для увеличения диаметра

- ▶ Отпустить винт a (←)
- ▶ Закрепить винт a (→) после регулировки винта b (←)
- ▶ Таким же способом отрегулировать второй картридж.



# Техническая информация

