

# ОЧАСТКА



# ОСНАСТКА

## содержание



<b>Руководство по подбору инструмента</b>	G4
<b>DIN69871</b>	G8
<b>HSK</b>	G33
<b>BT-MAS</b>	G62
<b>DIN2080</b>	G89
<b>C-ADAPTER</b>	G100
<b>Цилиндрический хвостовик и конус Морзе</b>	G113
<b>Высокоскоростные шпиндели Turphoon</b>	G130
<b>Цанги</b>	G138
<b>Запчасти и принадлежности</b>	G166
<b>Технические данные</b>	G180



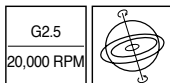
## Система обозначений



➤ Биение



➤ Твердость поверхности



➤ Класс точности балансировки



➤ Класс конуса оправки



➤ Качество обработки поверхности



➤ Страница технического руководства



➤ Цанги ER



➤ Цанги TSK



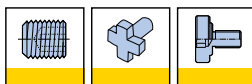
➤ Цанги ST/TCH



➤ Штревель



➤ Регулировочный винт



➤ Зажимной винт



➤ Страница ER 32 SRF



➤ Гайка



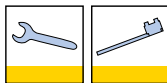
➤ Адаптер под метчики



➤ Трубка для охлаждения



➤ Ключ для трубки охлаждения



➤ Ключ



➤ Переходное кольцо

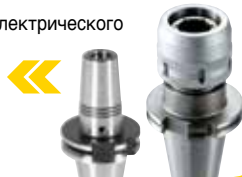


➤ Устройство индукционного нагрева



➤ Устройство электрического нагрева

\* для нескладских позиций: Поставляется в случае наличия.  
Если нет на складе, применяется MOQ (Минимальное количество заказа).



# Руководство по подбору инструмента

## Оснастка

### Фрезерный патрон

DIN69871 G17  
HSK G42  
BT MAS-403 G71  
DIN2080 G92



Цанга (CSR) G156

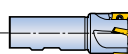


Хвостовик ST G114-G118

Цанга (ER) G140-G150



GTIN Цанга G163-G164



### Цанговый патрон

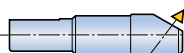
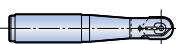
DIN69871 G11-G13  
HSK G36-G41  
BT MAS-403 G65-G67  
DIN2080 G91  
C-ADAPTER G102-G103  
Хвостовик ST G114-G118



Цанга (ER) G140-G150



GTIN Цанга G163-G164



### Цанговый патрон TSK

DIN69871 G14  
HSK G41  
BT MAS-403 G68



TSK Цанга G151-G153



### T-SHRINK патрон

DIN69871 G21  
HSK G45-G47  
BT MAS-403 G75  
C-ADAPTER G110



DIN69871 G22  
HSK G48-G50  
BT MAS-403 G76  
Хвостовик ST G124



### T-НУСНИК патрон

DIN69871 G23  
HSK G51-G52  
BT MAS-403 G77-G78



THC Цанга G154-G155



# Руководство по подбору инструмента

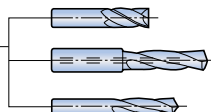
## Оснастка

### T-BALANCE

DIN69871 G10  
HSK G35  
BT MAS-403 G64

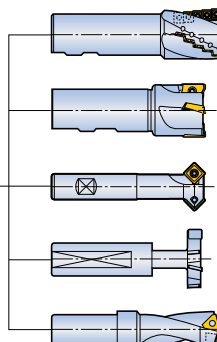


Цанга (ER) G140-G150



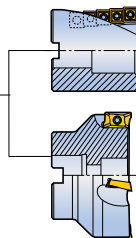
### Патрон Weldon для концевых фрез и сверл

DIN69871 G18-G20  
HSK G43-G44  
BT MAS-403 G72-G74  
DIN2080 G93  
C-ADAPTER G104-G106



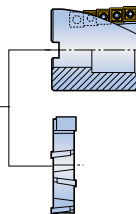
### Оправка для торцевых / насадных концевых фрез

DIN69871 G24-G25  
HSK G53-G55, G57  
BT MAS-403 G80-G82  
DIN2080 G94-G95  
C-ADAPTER G107



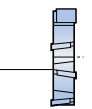
### Комбинированные оправки для торцевых фрез / насадных концевых фрез

DIN69871 G26  
HSK G56  
BT MAS-403 G83  
DIN2080 G96  
C-ADAPTER G108



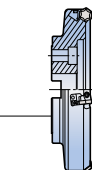
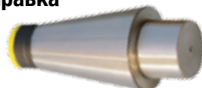
### Оправка для дисковых фрез

DIN69871 G28  
BT MAS-403 G79



### Центрирующая оправка

DIN2080 G99

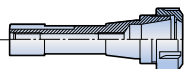
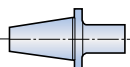


# Руководство по подбору инструмента

## Оснастка

### Переходная оправка

DIN69871 G31  
BT MAS-403 G86



### Оправка с конусом Морзе

DIN69871 G29-G30  
BT MAS-403 G85-G86  
DIN2080 G97-G98



### **FITBORE**

DIN69871 G15  
HSK G42  
BT MAS-403 G69



### Патроны для метчиков (GTI)

DIN69871 G16  
BT MAS-403 G70



GTI ER цанговый патрон G125



Цанга (ER) G140-G150



DIN69871 G16  
BT MAS-403 G70



Адаптер под метчики G165



# Руководство по подбору инструмента

## Оснастка

### Плавающий патрон для развёртки (GFI)

Хвостовик ST G126



Цанга (ER) G140-G150



### T-FLEXTEC

DIN69871 G32

HSK G59-G60

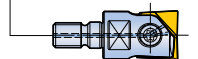
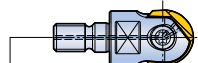
BT MAS-403 G88

C-ADAPTER G111

Хвостовик ST G119-G120



Переходник G121-G123



### Заготовка

HSK G61

C-ADAPTER G112



### Система GYRO (выравнивание по центру)

Хвостовик ST G128-G129



Цанга (ER) G140-G150

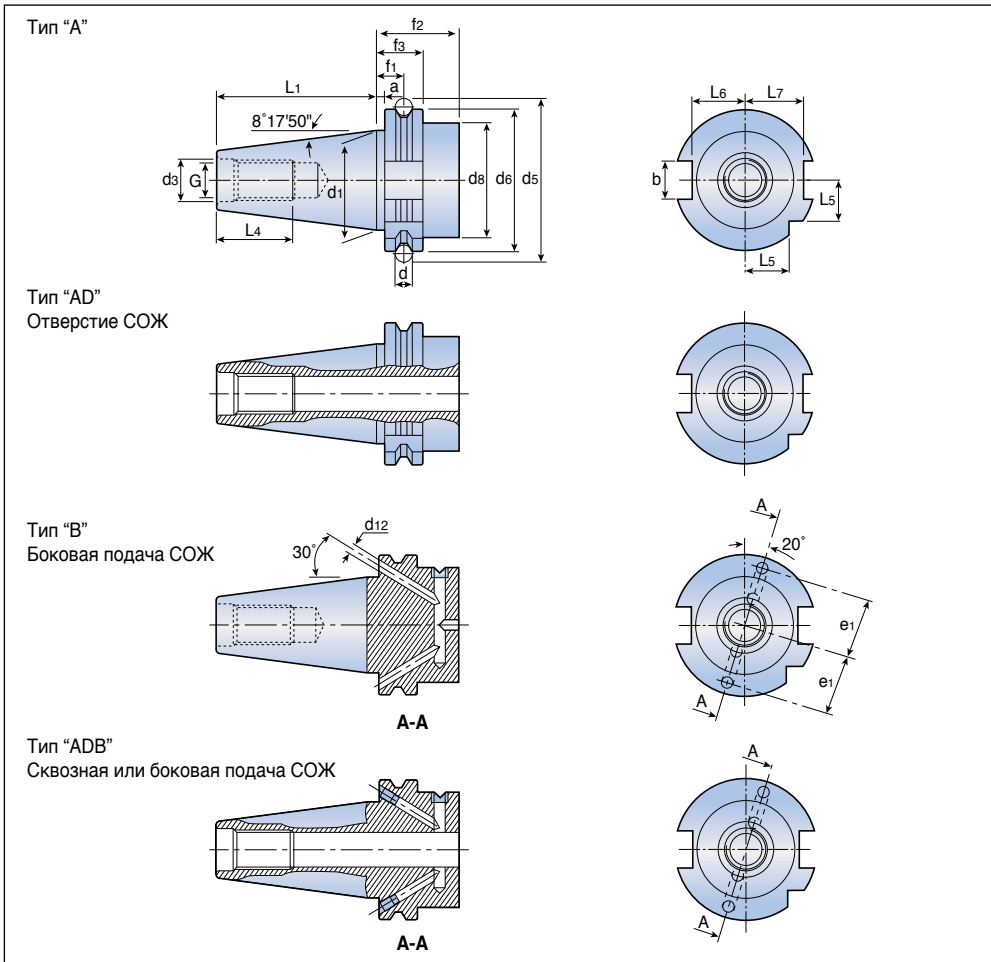


# DIN69871



# DIN69871 Формы А/AD/B/ADB

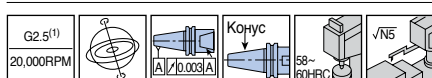
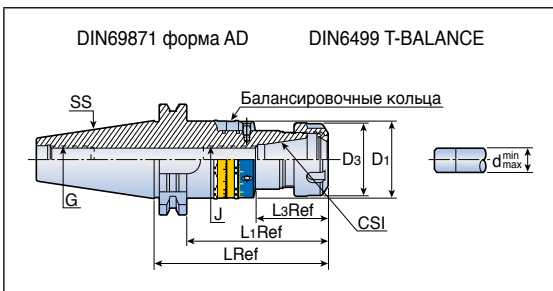
## Стандартный патрон



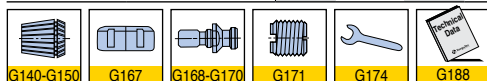
Конус	a ±0.1	b (H12)	d	d1	G	d3 (H7)	d5 ±0.05	d6	dвмакс.	f1 ±0.1
<b>30</b>	3.2	16.1	7	31.75	M12	13	59.30	50.00	45	11.1
<b>40</b>	3.2	16.1	7	44.45	M16	17	72.30	63.55	50	11.1
<b>50</b>	3.2	25.7	7	69.85	M24	25	107.25	97.50	80	11.1

Конус	f2 <sub>мин.</sub>	f3 -0.1	L1 -0.3	L4 <sub>мин.</sub>	L5 -0.3	L6 -0.4	L7 -0.4	e1 ±0.1	d12	Конус AT3
<b>30</b>	35	19.1	47.80	24	15.0	16.4	19.0	21	4	0.002
<b>40</b>	35	19.1	68.40	32	18.5	22.8	25.0	27	4	0.003
<b>50</b>	35	19.1	101.75	47	30.0	35.5	37.7	42	6	0.004

\* для нескладских позиций: Поставляется в случае наличия.  
Если нет на складе, применяется MOQ (Минимальное количество заказа).



Обозначение	Размеры (мм)											
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	G	J	
<b>DIN69871 40 ER 16x100 BIN</b>	40	ER16	0.5	10.0	28	44	100	80.9	45	M16	M10	
<b>ER 20x100 BIN</b>	40	ER20	1.0	13.0	34	44	100	80.9	51	M16	M12	
<b>ER 20x160 BIN</b>	40	ER20	1.0	13.0	34	44	160	140.9	87	M16	M12	
<b>ER 25x100 BIN</b>	40	ER25	1.0	16.0	42	44	100	80.9	51	M16	M16x1.5	
<b>ER 25x160 BIN</b>	40	ER25	1.0	16.0	42	44	160	140.9	88	M16	M16x1.5	
<b>ER 32x100 BIN</b>	40	ER32	2.0	20.0	50	60	100	80.9	35	M16	M22x1.5	
<b>ER 32x160 BIN</b>	40	ER32	2.0	20.0	50	60	160	140.9	95	M16	M22x1.5	
<b>ER 40x100 BIN</b>	40	ER40	3.0	26.0	63	60	100	80.9	35	M16	M28x1.5	

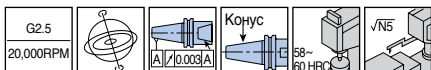
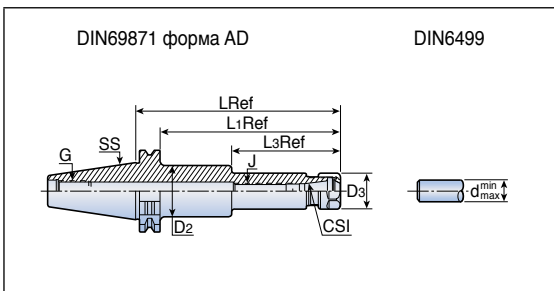


• (1) Значение балансировки

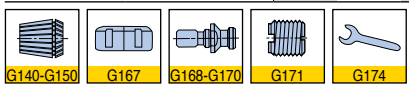


# DIN69871-ER

Цанговый патрон ER



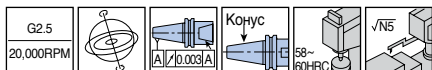
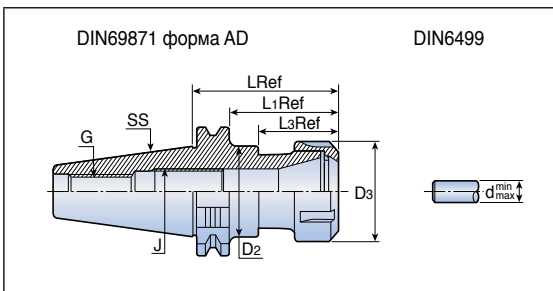
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	G	J
DIN69871 30 ER 16x63 <sup>(1)</sup>	30	ER16	0.5	10.0	-	28	63	43.9	28	M12	M10
DIN69871 40 ER 16x63	40	ER16	0.5	10.0	-	28	63	43.9	-	M16	M10
ER 16x100	40	ER16	0.5	10.0	-	28	100	80.9	-	M16	M10
ER 16x160	40	ER16	0.5	10.0	40	28	160	140.9	85	M16	M10
ER 20x63	40	ER20	1.0	13.0	-	34	63	43.9	-	M16	M12
ER 20x100	40	ER20	1.0	13.0	-	34	100	80.9	-	M16	M12
ER 20x160	40	ER20	1.0	13.0	44	34	160	140.9	19	M16	M12
DIN69871 50 ER 16x100 <sup>(1)</sup>	50	ER16	0.5	10.0	-	28	100	80.9	-	M24	M10
ER 16x160 <sup>(1)</sup>	50	ER16	0.5	10.0	40	28	160	140.9	85	M24	M10
ER 16x200 <sup>(1)</sup>	50	ER16	0.5	10.0	40	28	200	180.9	110	M24	M10
ER 20x100 <sup>(1)</sup>	50	ER20	1.0	13.0	-	34	100	80.9	-	M24	M12
ER 20x160 <sup>(1)</sup>	50	ER20	1.0	13.0	45	34	160	140.9	86	M24	M12



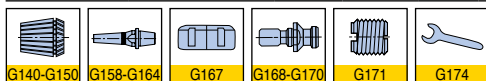
- Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В
- <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

# DIN69871-ER

Цанговый патрон ER



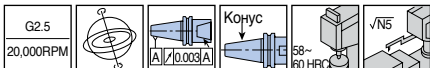
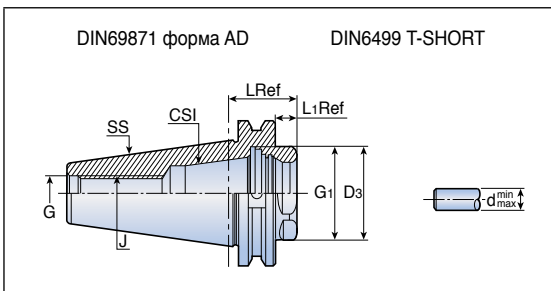
Обозначение	Размеры (мм)											
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	G	J	
<b>DIN69871 30 ER 32x65<sup>(1)</sup></b>	30	ER32	2.0	20.0	40.4	50	65	45.9	32.0	M12	M18x1.5	
<b>DIN69871 40 ER 25x65</b>	40	ER25	1.0	16.0	32.4	42	65	45.9	28.0	M16	M16x2	
<b>ER 25x100</b>	40	ER25	1.0	16.0	-	42	100	80.9	-	M16	M16x2	
<b>ER 25x150</b>	40	ER25	1.0	16.0	-	42	150	130.9	-	M16	M16x2	
<b>ER 32x65</b>	40	ER32	2.0	20.0	40.4	50	65	45.9	32.0	M16	M22x1.5	
<b>ER 32x100</b>	40	ER32	2.0	20.0	49.0	50	100	80.9	35.0	M16	M22x1.5	
<b>ER 32x150</b>	40	ER32	2.0	20.0	49.0	50	150	130.9	35.0	M16	M22x1.5	
<b>ER 40x70</b>	40	ER40	3.0	26.0	50.4	63	70	50.9	32.0	M16	M28x1.5	
<b>ER 40x100</b>	40	ER40	3.0	26.0	50.4	63	100	80.9	32.0	M16	M28x1.5	
<b>DIN69871 50 ER 25x100<sup>(1)</sup></b>	50	ER25	1.0	16.0	-	42	100	80.9	-	M24	M16x2	
<b>ER 25x150<sup>(1)</sup></b>	50	ER25	1.0	16.0	50.0	42	150	130.9	80.9	M24	M16x2	
<b>ER 25x200<sup>(1)</sup></b>	50	ER25	1.0	16.0	55.0	42	200	180.9	85.0	M24	M16x2	
<b>ER 32x100<sup>(1)</sup></b>	50	ER32	2.0	20.0	-	50	100	80.9	-	M24	M22x1.5	
<b>ER 32x150<sup>(1)</sup></b>	50	ER32	2.0	20.0	-	50	150	130.9	-	M24	M22x1.5	
<b>ER 32x200<sup>(1)</sup></b>	50	ER32	2.0	20.0	-	50	200	180.9	-	M24	M22x1.5	
<b>ER 40x100<sup>(1)</sup></b>	50	ER40	3.0	26.0	-	63	100	80.9	-	M24	M28x1.5	
<b>ER 40x150<sup>(1)</sup></b>	50	ER40	3.0	26.0	-	63	150	130.9	-	M24	M28x1.5	
<b>ER 40x200<sup>(1)</sup></b>	50	ER40	3.0	26.0	-	63	200	180.9	-	M24	M28x1.5	
<b>ER 50x100<sup>(1)</sup></b>	50	ER50	10.0	34.0	-	78	100	80.9	-	M24	M36x1.5	
<b>ER 50x150<sup>(1)</sup></b>	50	ER50	10.0	34.0	-	78	150	130.9	-	M24	M36x1.5	



- Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В
- <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

# DIN69871-ER-SHORT

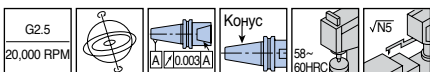
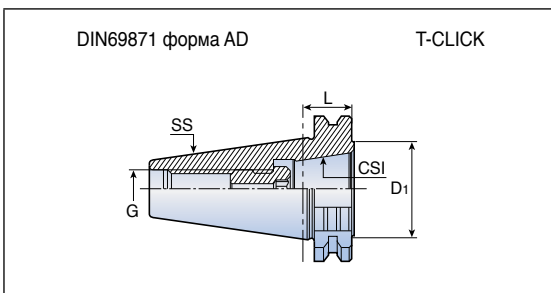
**T-SHORT**



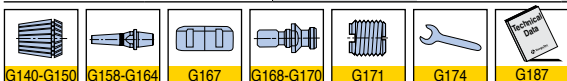
Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	CSI	дмин.	дмакс.	D3	L	L1	G	G1	J
<b>DIN69871 40 ER32 SHORT</b>	40	ER32	2.0	20.0	40	28.6	9.5	M16	M40x1.5	M16
<b>DIN69871 50 ER32 SHORT</b>	50	ER32	2.0	20.0	40	28.6	9.5	M24	M40x1.5	M22x1.5
<b>ER40 SHORT</b>	50	ER40	3.0	26.0	50	28.6	9.5	M24	M50x1.5	M28x1.5

# DIN69871-ER-CLICK-IN

**T-CLICK**



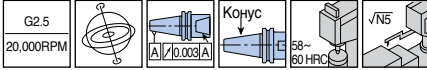
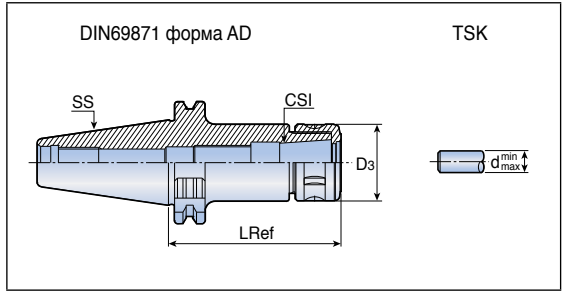
Обозначение	Размеры (мм)				
	SS	CSI	D1	L	G
<b>DIN69871 40 ER32 CLICK-IN</b>	40	SRF32	41	20.1	M16
<b>DIN69871 50 ER32 CLICK-IN</b>	50	SRF32	41	20.1	M24



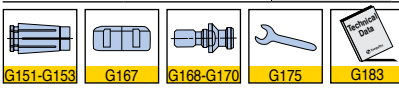
• Затяжное усилие: 24kgxм / 24 кгс\*м

# DIN69871-TSK

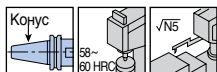
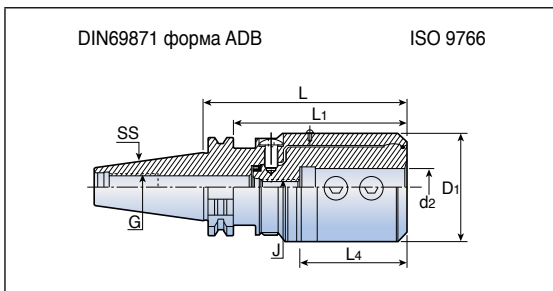
Цанговый патрон TSK



Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	CSI	д <sub>мин.</sub>	д <sub>макс.</sub>	D3	L
<b>DIN69871 40 TSK 6-90</b>	40	TSK6	1.5	6.0	19.5	90
<b>TSK 6-120</b>	40	TSK6	1.5	6.0	19.5	120
<b>TSK 10-90</b>	40	TSK10	1.5	10.0	27.5	90
<b>TSK 10-120</b>	40	TSK10	1.5	10.0	27.5	120
<b>TSK 16-90</b>	40	TSK16	2.5	16.0	40.0	90
<b>TSK 16-120</b>	40	TSK25	2.5	16.0	40.0	120
<b>TSK 25-90</b>	40	TSK25	15.5	25.4	55.0	90
<b>TSK 25-120</b>	40	TSK6	15.5	25.4	55.0	120
<b>DIN69871 50 TSK 6-120<sup>(1)</sup></b>	50	TSK6	1.5	6.0	19.5	120
<b>TSK 6-165<sup>(1)</sup></b>	50	TSK6	1.5	6.0	19.5	165
<b>TSK 6-195<sup>(1)</sup></b>	50	TSK6	1.5	6.0	19.5	195
<b>TSK 10-120<sup>(1)</sup></b>	50	TSK10	1.5	10.0	27.5	120
<b>TSK 10-165<sup>(1)</sup></b>	50	TSK10	1.5	10.0	27.5	165
<b>TSK 10-195<sup>(1)</sup></b>	50	TSK10	1.5	10.0	27.5	195
<b>TSK 16-120<sup>(1)</sup></b>	50	TSK16	2.5	16.0	40.0	120
<b>TSK 16-165<sup>(1)</sup></b>	50	TSK16	2.5	16.0	40.0	165
<b>TSK 16-195<sup>(1)</sup></b>	50	TSK16	2.5	16.0	40.0	195
<b>TSK 25-120<sup>(1)</sup></b>	50	TSK25	15.5	25.4	55.0	120
<b>TSK 25-165<sup>(1)</sup></b>	50	TSK25	15.5	25.4	55.0	165
<b>TSK 25-195<sup>(1)</sup></b>	50	TSK25	15.5	25.4	55.0	195

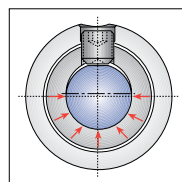


- Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В
- <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

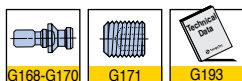


Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	d2	D1	L	L1	L4	G	J
<b>FITBORE SKA 40 EM 16 ADB</b>	40	16	72	135.6	116.5	71	M16	M10
<b>EM 20 ADB</b>	40	20	72	135.6	116.5	71	M16	M10
<b>EM 25 ADB</b>	40	25	72	135.6	116.5	71	M16	M10
<b>EM 32 ADB</b>	40	32	72	135.6	116.5	71	M16	M10
<b>EM 40 ADB</b>	40	40	72	135.6	116.5	71	M16	M10
<b>FITBORE SKA 50 EM 16 ADB</b>	50	16	72	115.6	96.5	71	M24	M10
<b>EM 20 ADB</b>	50	20	72	115.6	96.5	71	M24	M10
<b>EM 25 ADB</b>	50	25	72	115.6	96.5	71	M24	M10
<b>EM 32 ADB</b>	50	32	72	115.6	96.5	71	M24	M10
<b>EM 40 ADB</b>	50	40	72	115.6	96.5	71	M24	M10

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

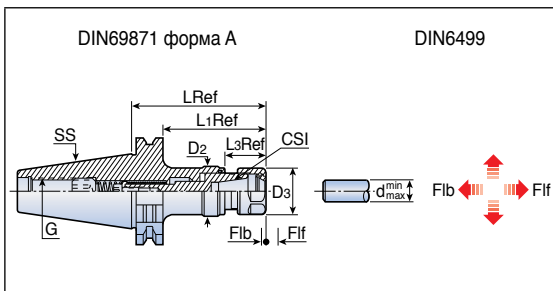
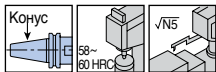


В сечении патрон представляет собой два смещённых кольца. Зажимной винт прижимает хвостовик сверла, при этом патрон упруго деформируется. Контакт происходит более чем по 180°, обеспечивая высокое усилие зажима.



# GTI DIN69871-ER

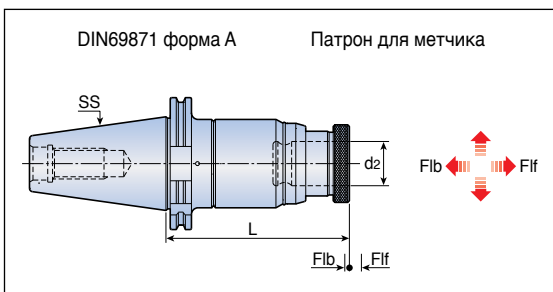
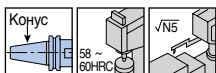
Патрон для метчиков GTI



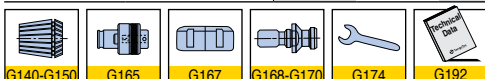
Обозначение	Размеры (мм)													
	SS	CSI	Тармин.	Тармакс.	д.мин.	д.макс.	D2	D3	L	L1	L3	F1b	F1f	G
GTI DIN69871 40 ER 16	40	ER16	M3	M10	0.5	10.0	29.5	28	81.2	62.1	24.6	3	8	M16
	40	ER32	M6	M20	2.0	20.0	56.5	50	112.6	93.5	33.0	4	9	M16
	40	ER40	M6	M28	3.0	26.0	56.5	63	130.6	111.5	51.0	4	9	M16
GTI DIN69871 50 ER 16	50	ER16	M3	M10	0.5	10.0	29.5	28	106.8	87.7	24.6	3	8	M24
	50	ER32	M6	M20	2.0	20.0	56.5	50	115.3	96.2	33.0	4	9	M24
	50	ER40	M6	M28	3.0	26.0	56.5	63	133.3	114.2	51.0	4	9	M24

# DIN69871-TC

Патрон для метчика



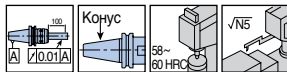
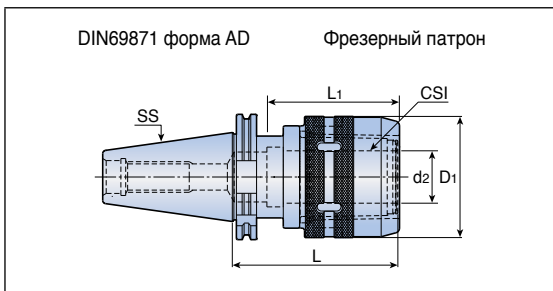
Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	Тармин.	Тармакс.	d2	L	F1b	F1f	Адаптер метчика
DIN69871 40 TC 12-90	40	M3	M12	19	90	6.5	12	TA1
	40	M6	M24	31	142	14.5	13	TA2
DIN69871 50 TC 12-130	50	M3	M12	19	130	6.5	12	TA1
	50	M6	M24	31	142	14.5	13	TA2
	50	M18	M38	48	190	20.0	20	TA3



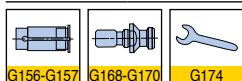
• Система контроля крутящего момента

# DIN69871-TMC

Фрезерный патрон

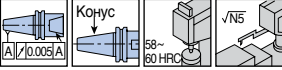
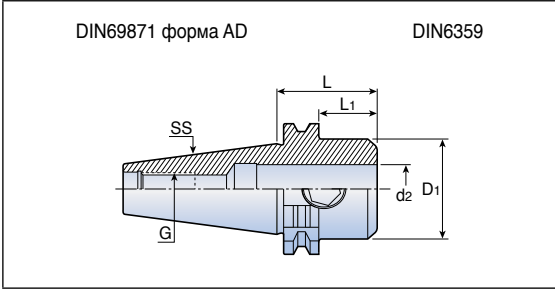


Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	CSI	d2	D1	L	L1
<b>DIN69871 30 TMC 20-80</b>	30	20	20	54.0	80	60
<b>TMC 25-80</b>	30	25	25	62.5	80	70
<b>DIN69871 40 TMC 20-80</b>	40	20	20	54.0	80	60
<b>TMC 20-90</b>	40	20	20	54.0	90	60
<b>TMC 20-105</b>	40	20	20	54.0	105	60
<b>TMC 25-90</b>	40	25	25	62.5	90	70
<b>TMC 25-105</b>	40	25	25	62.5	105	70
<b>TMC 32-90</b>	40	32	32	74.0	90	80
<b>TMC 32-105</b>	40	32	32	74.0	105	80
<b>TMC 32-135</b>	40	32	32	74.0	135	80
<b>DIN69871 50 TMC 20-80</b>	50	20	20	54.0	80	60
<b>TMC 20-105</b>	50	20	20	54.0	105	60
<b>TMC 25-90</b>	50	25	25	62.5	90	70
<b>TMC 25-105</b>	50	25	25	62.5	105	70
<b>TMC 32-90</b>	50	32	32	74.0	90	80
<b>TMC 32-105</b>	50	32	32	74.0	105	80
<b>TMC 32-135</b>	50	32	32	74.0	135	80
<b>TMC 32-165</b>	50	32	32	74.0	165	80
<b>TMC 42-115</b>	50	42	42	92.0	115	90
<b>TMC 42-135</b>	50	42	42	92.0	135	90
<b>TMC 42-165</b>	50	42	42	92.0	165	90

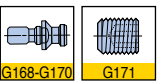


# DIN69871-EM

Укороченный патрон Weldon для концевой фрезы



Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	d2	D1	L	L1	G
DIN69871 40 EM 10x45	40	10	35	45	25.9	M16
EM 12x45	40	12	42	45	25.9	M16
EM 14x45	40	14	44	45	25.9	M16
EM 16x45	40	16	48	45	25.9	M16
EM 18x45	40	18	49	45	25.9	M16
EM 20x45	40	20	49	45	25.9	M16
EM 25x45	40	25	49	45	25.9	M16

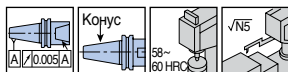
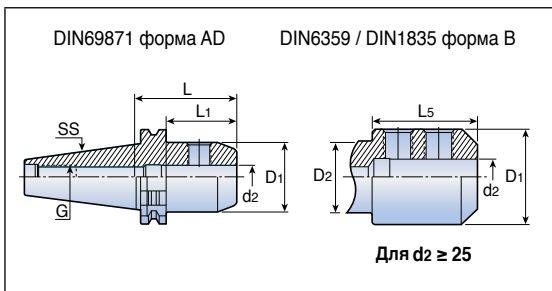


• Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В

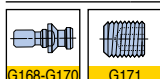


# DIN69871-EM

Патрон Weldon для концевых фрез



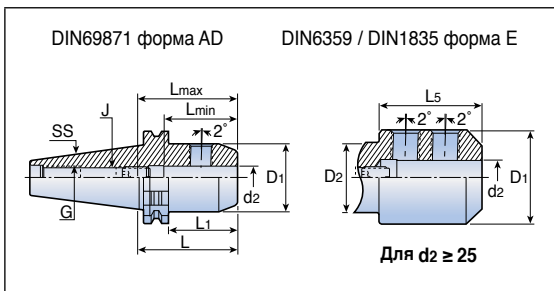
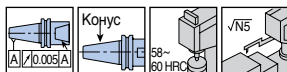
Обозначение	Размеры (мм)								
	SS	$d_2$	$D_1$	$D_2$	L	$L_1$	$L_5$	G	
<b>DIN69871 30</b>	<b>EM 6x50</b>	30	6	25	-	50	30.9	-	M12
	<b>EM 8x50</b>	30	8	28	-	50	30.9	-	M12
	<b>EM 10x50</b>	30	10	35	-	50	30.9	-	M12
	<b>EM 14x63</b>	30	14	44	-	63	43.9	-	M12
	<b>EM 16x63</b>	30	16	48	-	63	43.9	-	M12
	<b>EM 18x72</b>	30	18	50	-	72	52.9	-	M12
	<b>EM 20x72</b>	30	20	52	-	72	52.9	-	M12
<b>DIN69871 40</b>	<b>EM 6x50</b>	40	6	25	-	50	30.9	-	M16
	<b>EM 8x50</b>	40	8	28	-	50	30.9	-	M16
	<b>EM 10x50</b>	40	10	35	-	50	30.9	-	M16
	<b>EM 12x50</b>	40	12	42	-	50	30.9	-	M16
	<b>EM 14x63</b>	40	14	44	-	63	43.9	-	M16
	<b>EM 16x63</b>	40	16	48	-	63	43.9	-	M16
	<b>EM 18x63</b>	40	18	50	-	63	43.9	-	M16
	<b>EM 20x63</b>	40	20	52	-	63	43.9	-	M16
	<b>EM 25x100</b>	40	25	65	49.0	100	80.9	65	M16
	<b>EM 32x100</b>	40	32	71	49.0	100	80.9	65	M16
<b>DIN69871 50</b>	<b>EM 6x63</b>	50	6	25	-	63	43.9	-	M24
	<b>EM 8x63</b>	50	8	28	-	63	43.9	-	M24
	<b>EM 10x63</b>	50	10	35	-	63	43.9	-	M24
	<b>EM 12x63</b>	50	12	42	-	63	43.9	-	M24
	<b>EM 14x63</b>	50	14	44	-	63	43.9	-	M24
	<b>EM 16x63</b>	50	16	48	-	63	43.9	-	M24
	<b>EM 18x63</b>	50	18	50	-	63	43.9	-	M24
	<b>EM 20x63</b>	50	20	52	-	63	43.9	-	M24
	<b>EM 25x80</b>	50	25	65	-	80	60.9	-	M24
	<b>EM 32x100</b>	50	32	72	-	100	80.9	-	M24
	<b>EM 40x100</b>	50	40	90	79.9	100	80.9	43	M24
	<b>EM 50x125</b>	50	50	98	79.9	125	105.9	90	M24



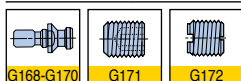
• Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В кроме DIN69871 30

# DIN69871-EM-E

Патрон для концевых фрез - Whistle notch



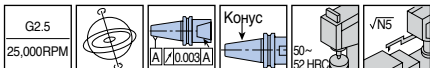
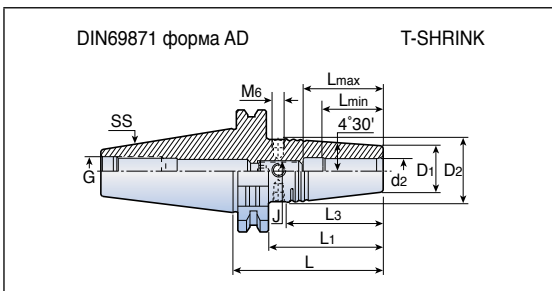
Обозначение	Размеры (мм)											
	SS	d2	D1	D2	L	Lмин.	Lмакс.	L1	L5	G	J	
<b>DIN69871 40</b>	<b>EM 8x50E</b>	40	8	28	-	50	35	45	30.9	-	M16	M6
	<b>EM 10x50E</b>	40	10	35	-	50	39	49	30.9	-	M16	M8
	<b>EM 12x50E</b>	40	12	42	-	50	44	54	30.9	-	M16	M10
	<b>EM 14x63E</b>	40	14	44	-	63	44	54	43.9	-	M16	M10
	<b>EM 16x63E</b>	40	16	48	-	63	47	57	43.9	-	M16	M12
	<b>EM 18x63E</b>	40	18	50	-	63	47	57	43.9	-	M16	M12
	<b>EM 20x63E</b>	40	20	52	-	63	49	59	43.9	-	M16	M16
	<b>EM 25x100E</b>	40	25	64	49	100	54	64	80.9	65	M16	M20x1.5
<b>DIN69871 50</b>	<b>EM 8x63E</b>	50	8	28	-	63	35	45	43.9	-	M24	M6
	<b>EM 10x63E</b>	50	10	35	-	63	39	49	43.9	-	M24	M8
	<b>EM 12x63E</b>	50	12	42	-	63	44	54	43.9	-	M24	M10
	<b>EM 14x63E</b>	50	14	44	-	63	44	54	43.9	-	M24	M10
	<b>EM 16x63E</b>	50	16	48	-	63	47	57	43.9	-	M24	M12
	<b>EM 18x63E</b>	50	18	50	-	63	47	57	43.9	-	M24	M12
	<b>EM 20x63E</b>	50	20	52	-	63	49	59	43.9	-	M24	M16
	<b>EM 25x80E</b>	50	25	65	-	80	54	64	60.9	-	M24	M20x1.5
	<b>EM 32x100E</b>	50	32	72	-	100	58	68	80.9	-	M24	M20x1.5
	<b>EM 40x100E</b>	50	40	90	79	100	68	78	80.9	43	M24	M20x1.5



- Регулируемый винт имеет отверстие подачи СОЖ
- Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В

# DIN69871-SRKIN

## Термо патрон для твердосплавных и стальных хвостовиков

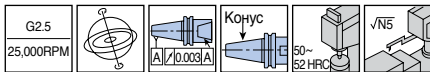
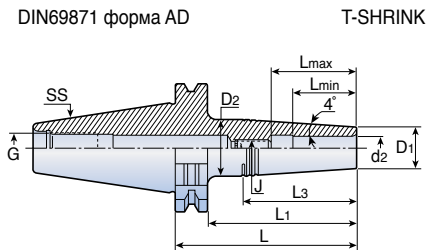


Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	G	J
<b>DIN69871 40 SRKIN 6x80</b>	40	6	21	27	80	25	36	60.9	38.0	M16	M5
<b>SRKIN 8x80</b>	40	8	21	27	80	25	36	60.9	38.0	M16	M6
<b>SRKIN 10x80</b>	40	10	24	32	80	31	42	60.9	50.5	M16	M8
<b>SRKIN 12x80</b>	40	12	24	32	80	31	47	60.9	50.5	M16	M10
<b>SRKIN 14x80</b>	40	14	27	34	80	36	47	60.9	44.2	M16	M10
<b>SRKIN 16x80</b>	40	16	27	34	80	39	50	60.9	44.2	M16	M12
<b>SRKIN 18x80</b>	40	18	33	42	80	39	50	60.9	57.0	M16	M12
<b>SRKIN 20x80</b>	40	20	33	42	80	41	52	60.9	57.0	M16	M16
<b>SRKIN 25x100</b>	40	25	44	53	100	47	58	80.9	57.0	M16	M16
<b>DIN69871 50 SRKIN 6x80<sup>(1)</sup></b>	50	6	21	27	80	25	36	60.9	38.0	M24	M5
<b>SRKIN 8x80<sup>(1)</sup></b>	50	8	21	27	80	25	36	60.9	38.0	M24	M6
<b>SRKIN 10x80<sup>(1)</sup></b>	50	10	24	32	80	31	42	60.9	51.0	M24	M8
<b>SRKIN 12x80<sup>(1)</sup></b>	50	12	24	32	80	31	47	60.9	51.0	M24	M16
<b>SRKIN 14x80<sup>(1)</sup></b>	50	14	27	34	80	36	47	60.9	45.0	M24	M10
<b>SRKIN 16x80<sup>(1)</sup></b>	50	16	27	34	80	39	50	60.9	45.0	M24	M10
<b>SRKIN 18x80<sup>(1)</sup></b>	50	18	33	42	80	39	50	60.9	57.0	M24	M12
<b>SRKIN 20x80<sup>(1)</sup></b>	50	20	33	42	80	41	52	60.9	57.0	M24	M12
<b>SRKIN 25x100<sup>(1)</sup></b>	50	25	44	53	100	47	58	80.9	57.0	M24	M16
<b>SRKIN 32x100<sup>(1)</sup></b>	50	32	44	53	100	47	58	80.9	57.0	M24	M16

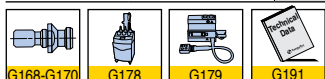


- Для патронов T-SHINK используется только индукционное нагревательное устройство
- Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В
- <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

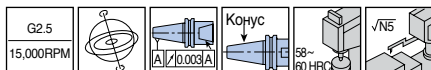
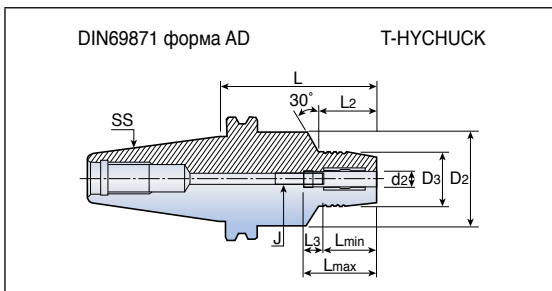
## Термо патрон для твердосплавных хвостовиков



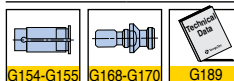
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L3	G	J
<b>DIN69871 40 SRK 3x50</b>	40	3	10	15	69.1	10	16	50	35.5	M16	M6
<b>SRK 3x85</b>	40	3	10	19	104.1	10	16	85	64.1	M16	M6
<b>SRK 4x50</b>	40	4	10	15	69.1	12	18	50	35.5	M16	M6
<b>SRK 4x85</b>	40	4	10	19	104.1	12	18	85	64.1	M16	M6
<b>SRK 5x50</b>	40	5	10	15	69.1	15	21	50	35.5	M16	M6
<b>SRK 5x85</b>	40	5	10	19	104.1	12	18	85	64.1	M16	M6
<b>SRK 6x50</b>	40	6	11	16	69.1	18	24	50	35.5	M16	M8
<b>SRK 6x85</b>	40	6	11	20	104.1	18	24	85	64.1	M16	M8
<b>SRK 8x50</b>	40	8	14	20	69.1	25	31	50	42.5	M16	M10
<b>SRK 8x85</b>	40	8	14	23	104.1	25	31	85	63.9	M16	M10
<b>SRK 10x50</b>	40	10	16	22	69.1	30	36	50	42.4	M16	M12
<b>SRK 10x85</b>	40	10	16	24.5	104.1	30	36	85	60.3	M16	M12
<b>SRK 12x50</b>	40	12	20	26	69.1	32	42	50	42.3	M16	M10
<b>SRK 12x85</b>	40	12	20	28	104.1	32	42	85	56.6	M16	M10



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



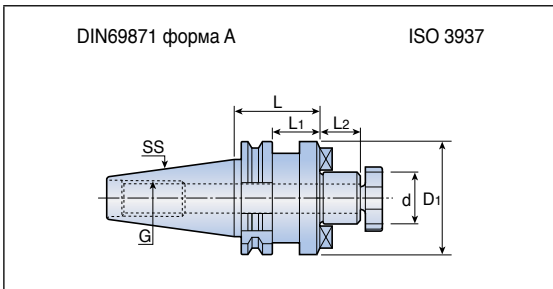
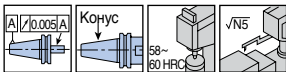
Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	d2	D2	D3	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L2	L3	J
<b>DIN69871 40 THC 6-65</b>	40	6	50	28	65	27.5	37.5	23	10	M5
<b>THC 8-65</b>	40	8	50	30	65	27.5	37.5	23	10	M6
<b>THC 10-95</b>	40	10	50	32	95	32.5	42.5	44	10	M8x1
<b>THC 12-95</b>	40	12	50	34	95	37.5	47.5	44	10	M10x1
<b>THC 14-95</b>	40	14	50	36	95	37.5	47.5	47	10	M10x1
<b>THC 16-95</b>	40	16	50	38	95	42.5	52.5	48	10	M10x1
<b>THC 18-95</b>	40	18	50	41	95	42.5	52.5	47	10	M10x1
<b>THC 20-95</b>	40	20	50	43	95	42.5	52.5	48	10	M10x1
<b>DIN69871 50 THC 12-90<sup>(1)</sup></b>	50	12	50	34	90	37.5	47.5	44	10	M10x1
<b>THC 16-90<sup>(1)</sup></b>	50	16	50	38	90	42.5	52.5	48	10	M10x1
<b>THC 20-120<sup>(1)</sup></b>	50	20	50	43	120	42.5	52.5	48	10	M10x1
<b>THC 20-150<sup>(1)</sup></b>	50	20	50	43	150	42.5	52.5	48	10	M10x1
<b>THC 25-135<sup>(1)</sup></b>	50	25	-	53	135	51.0	61.0	-	10	M10x1
<b>THC 32-135<sup>(1)</sup></b>	50	32	-	63	135	55.0	65.0	-	10	M16x1
<b>THC 32-150<sup>(1)</sup></b>	50	32	-	63	150	55.0	65.0	-	10	M16x1



- Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В
- <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

# DIN69871-SEM

## Оправка торцевых и насадных фрез



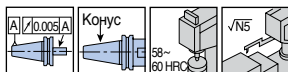
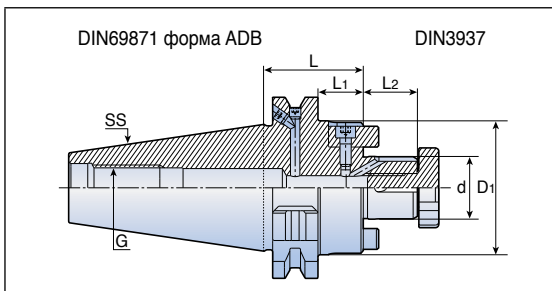
Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	d	D1	L	L1	L2	G
<b>DIN69871 30 SEM 16x35</b>	30	16	38	35	15.9	17	M12
<b>SEM 22x50</b>	30	22	47	50	30.9	19	M12
<b>SEM 27x50</b>	30	27	58	50	30.9	21	M12
<b>DIN69871 40 SEM 16x35</b>	40	16	38	35	15.9	17	M16
<b>SEM 22x35</b>	40	22	47	35	15.9	19	M16
<b>SEM 27x60</b>	40	27	58	60	40.9	21	M16
<b>SEM 32x60</b>	40	32	66	60	40.9	24	M16
<b>SEM 40x60</b>	40	40	82	60	40.9	27	M16
<b>DIN69871 50 SEM 16x35</b>	50	16	38	35	15.9	17	M24
<b>SEM 22x35</b>	50	22	47	35	15.9	19	M24
<b>SEM 22x50x200</b>	50	22	50	200	180.9	19	M24
<b>SEM 27x35</b>	50	27	58	35	15.9	21	M24
<b>SEM 32x35</b>	50	32	66	35	15.9	24	M24
<b>SEM 32x78x370</b>	50	40	78	370	350.9	24	M24
<b>SEM 40x50</b>	50	40	82	50	30.9	27	M24
<b>SEM 50x60</b>	50	50	95	60	40.9	30	M24

• Ключ не входит в поставку



# DIN69871-SEM-C

Патрон для торцевых и насадных фрез с подачей СОЖ



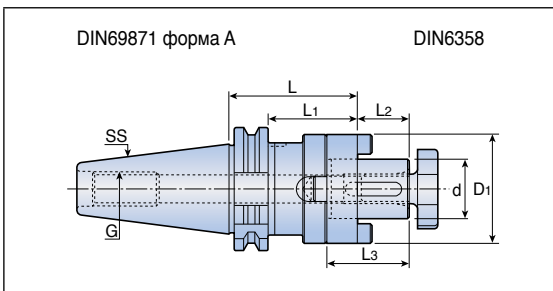
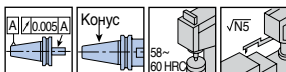
Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	d	D1	L	L1	L2	G
<b>DIN69871 40SEM 16x35C</b>	40	16	38	35	15.9	17	M16
<b>SEM 16x100C</b>	40	16	38	100	80.9	17	M16
<b>SEM 22x35C</b>	40	22	47	35	15.9	19	M16
<b>SEM 22x100C</b>	40	22	47	100	80.9	19	M16
<b>SEM 27x60C</b>	40	27	58	60	40.9	21	M16
<b>SEM 27x100C</b>	40	27	58	100	80.9	21	M16
<b>SEM 32x60C</b>	40	32	66	60	40.9	24	M16
<b>DIN69871 50SEM 16x35C</b>	50	16	38	35	15.9	17	M24
<b>SEM 16x100C</b>	50	16	38	100	80.9	17	M24
<b>SEM 22x35C</b>	50	22	47	35	15.9	19	M24
<b>SEM 22x100C</b>	50	22	47	100	80.9	19	M24
<b>SEM 27x35C</b>	50	27	58	35	15.9	21	M24
<b>SEM 27x100C</b>	50	27	58	100	80.9	21	M24
<b>SEM 32x35C</b>	50	32	66	35	15.9	24	M24
<b>SEM 32x100C</b>	50	32	66	100	80.9	24	M24
<b>DIN69871 50SEM 22x48x200C</b>	50	22	48	200	181.0	19	M24
<b>SEM 22x61x300C</b>	50	22	61	300	281.0	19	M24
<b>SEM 27x61x300C</b>	50	27	61	300	281.0	21	M24
<b>SEM 32x78x370C</b>	50	32	78	370	351.0	24	M24



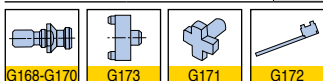
• Если требуется тип В, из фланцевого отверстия подачи СОЖ извлекается запорный винт (Используйте шестигранник 2 мм)

# DIN69871-SEMC

Комбинированная оправка для торцевых/насадных и дисковых фрез



Обозначение	Размеры (мм)								
	SS	d	D1	L	L1	L2	L3	G	
DIN69871 30 SEMC 16x50	30	16	32	50	30.9	17	27	M12	
	30	22	40	50	30.9	19	31	M12	
	30	32	58	30	40.9	24	38	M12	
DIN69871 40 SEMC 16x55	40	16	32	55	35.9	17	27	M16	
	40	16	32	100	80.9	17	27	M16	
	40	22	40	55	35.9	19	31	M16	
	40	22	40	100	80.9	19	31	M16	
	40	27	48	55	35.9	21	33	M16	
	40	27	48	100	80.9	21	33	M16	
	40	32	58	60	45.9	24	38	M16	
	40	32	58	100	80.9	24	38	M16	
	40	40	70	60	40.9	27	41	M16	
	40	40	70	100	80.9	27	41	M16	
DIN69871 50 SEMC 16x55	50	16	32	55	35.9	17	27	M24	
	50	16	32	100	80.9	17	27	M24	
	50	22	40	55	35.9	19	31	M24	
	50	22	40	100	80.9	19	31	M24	
	50	27	48	55	35.9	21	33	M24	
	50	27	48	100	80.9	21	33	M24	
	50	32	58	55	35.9	24	38	M24	
	50	32	58	100	80.9	24	38	M24	
	50	40	70	55	35.9	27	41	M24	
	50	40	70	10	80.9	27	41	M24	
	50	50	90	70	50.9	30	46	M24	

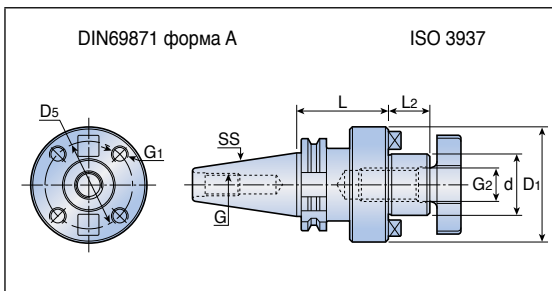
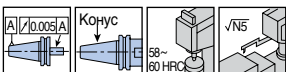


• Ключ не входит в поставку



# DIN69871 -FM

## Оправка для торцевых фрез



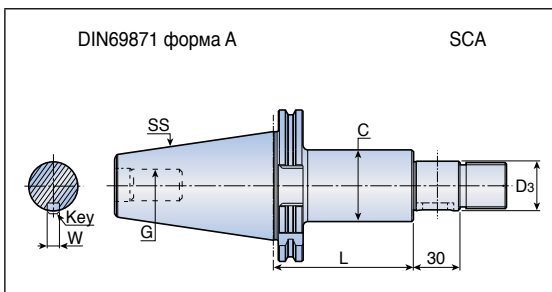
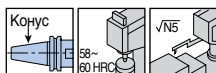
Обозначение	Размеры (мм)								
	SS	d	D1	D5	L	L2	G	G1	G2
<b>DIN69871 40 FM 40</b>	40	40	88	66.7	60	27	M16	M12	M20
<b>DIN69871 50 FM 40</b>	50	40	88	66.7	70	27	M24	M12	M20
<b>FM 60</b>	50	60	128	101.6	70	40	M24	M16	-



- В комплекте 4 крепежных винта

# DIN69871-SCA

Оправка для дисковых фрез



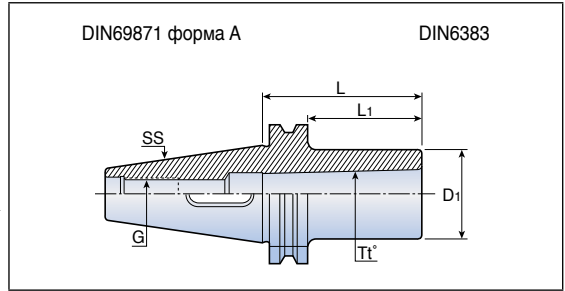
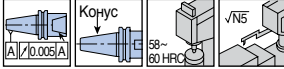
Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	Dз	L	C	W	G
<b>DIN69871 40 SCA-22-75</b>	40	22	75	34	6	M16
<b>SCA-22-120</b>	40	22	120	34	6	M16
<b>SCA-27-75</b>	40	27	75	40	7	M16
<b>SCA-27-120</b>	40	27	120	40	7	M16
<b>SCA-32-90</b>	40	32	90	46	8	M16
<b>DIN69871 50 SCA-22-90</b>	50	22	90	34	6	M24
<b>SCA-22-135</b>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



• Регулировочные кольца и ключ входят в поставку (Соответственно 3, 5, 7, 8, 10, 12мм)

# DIN69871-MT

Оправка с конусом Морзе - "лапка"

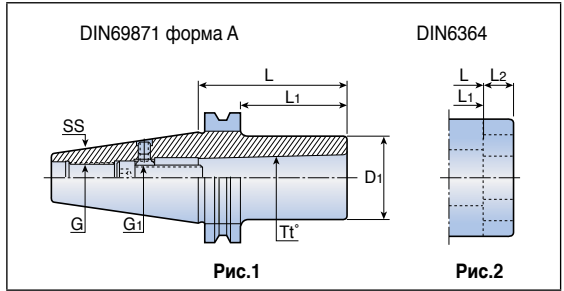
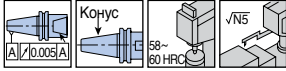


Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	Tt°	D1	L	L1	G
DIN69871 30 MT 3x75	30	MT3	40	75	55.9	M12
DIN69871 40 MT 1x50	40	MT1	25	50	30.9	M16
MT 2x50	40	MT2	32	50	30.9	M16
MT 3x70	40	MT3	40	70	50.9	M16
MT 4x95	40	MT4	48	95	75.9	M16
DIN69871 50 MT 1x45	50	MT1	25	45	25.9	M24
MT 2x60	50	MT2	32	60	40.9	M24
MT 3x65	50	MT3	40	65	45.9	M24
MT 4x95	50	MT4	48	95	75.9	M24
MT 5x105	50	MT5	63	105	85.9	M24



# DIN69871-MT-DRW

Оправка с конусом Морзе под резьбу

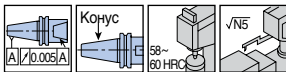
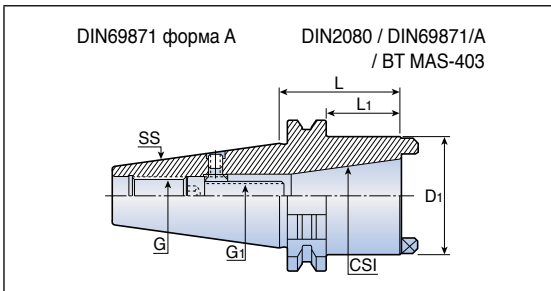


Обозначение	Размеры (мм)									Рис.
	SS	Tt°	D1	L	L1	L2	G	G1		
<b>DIN69871 40</b>	<b>MT1 DRW</b>	40	MT1	25	50	30.9	-	M16	M6	1
	<b>MT2 DRW</b>	40	MT2	32	50	30.9	-	M16	M10	1
	<b>MT3 DRW</b>	40	MT3	40	70	50.9	-	M16	M12	1
	<b>MT4 DRW<sup>(1)</sup></b>	40	MT4	63	110	90.9	15	M16	M16	2
<b>DIN69871 50</b>	<b>MT1 DRW</b>	50	MT1	25	45	25.9	-	M24	M6	1
	<b>MT2 DRW</b>	50	MT2	32	60	40.9	-	M24	M10	1
	<b>MT3 DRW</b>	50	MT3	40	65	45.9	-	M24	M12	1
	<b>MT4 DRW<sup>(1)</sup></b>	50	MT4	63	85	65.9	15	M24	M16	2
	<b>MT5 DRW<sup>(1)</sup></b>	50	MT5	78	118	98.9	18	M24	M20	2

• <sup>(1)</sup> DIN2201  
G168-G170

# DIN69871-AD

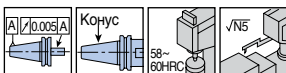
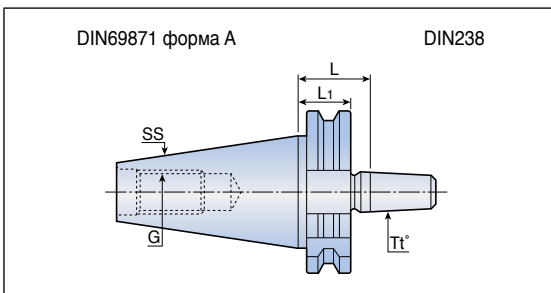
Переходная оправка



Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	CSI	D1	L	L1	G	G1
<b>DIN69871 40 AD DIN2080 30</b>	40	DIN2080 30	50	50	30.9	M16	M12
<b>DIN69871 50 AD BT/SK 40</b>	50	BT/SK 40	66	70	50.9	M24	M16

# DIN69871-DC

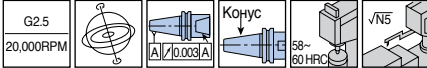
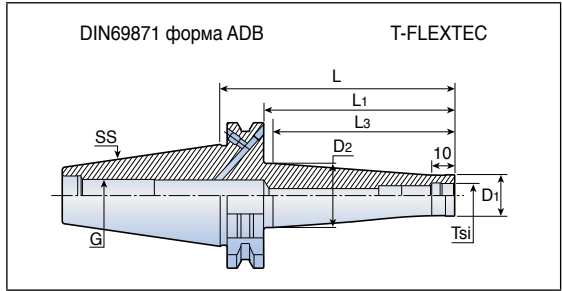
Оправка для сверлильных патронов



Обозначение	Размеры (мм)				
	SS	Tt°	L	L1	G
<b>DIN69871 30 DC B12x26</b>	30	B12	26	19.1	M12
<b>DIN69871 40 DC B12x26</b>	40	B12	26	19.1	M16
<b>DC B16x26</b>	40	B16	26	19.1	M16
<b>DC B18x26</b>	40	B18	26	19.1	M16
<b>DIN69871 50 DC B16x26</b>	50	B16	26	19.1	M24
<b>DC B18x26</b>	50	B16	26	19.1	M24



• Без сверлильного патрона



Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	Tsi	D1	D2	L	L1	L3	G
<b>DIN69871 40 ODP 6x58</b>	40	M6	9.8	13.0	58	38.9	32	M16
<b>ODP 6x98</b>	40	M6	9.8	23.0	98	78.9	74	M16
<b>ODP 8x58</b>	40	M8	13.1	15.0	58	38.9	32	M16
<b>ODP 8x98</b>	40	M8	13.1	23.0	98	78.9	74	M16
<b>ODP 10x58</b>	40	M10	18.0	20.0	58	38.9	32	M16
<b>ODP 10x98</b>	40	M10	18.0	28.0	98	78.9	74	M16
<b>ODP 12x58</b>	40	M12	21.0	24.0	58	38.9	32	M16
<b>ODP 12x98</b>	40	M12	21.0	31.0	98	78.9	74	M16
<b>ODP 16x58</b>	40	M16	29.0	28.6	58	38.9	32	M16
<b>ODP 16x98</b>	40	M16	29.0	34.0	98	78.9	74	M16
<b>DIN69871 50 ODP 12x78<sup>(1)</sup></b>	50	M12	23.0	30.0	78	58.9	50	M24
<b>ODP 12x128<sup>(1)</sup></b>	50	M12	23.0	40.0	128	108.9	100	M24
<b>ODP 12x178<sup>(1)</sup></b>	50	M12	23.0	40.0	178	158.9	150	M24
<b>ODP 12x228<sup>(1)</sup></b>	50	M12	23.0	46.0	228	208.9	200	M24
<b>ODP 16x78<sup>(1)</sup></b>	50	M16	29.0	34.0	78	58.9	50	M24
<b>ODP 16x128<sup>(1)</sup></b>	50	M16	29.0	40.0	128	108.9	100	M24
<b>ODP 16x178<sup>(1)</sup></b>	50	M16	29.0	55.0	178	158.9	150	M24
<b>ODP 16x228<sup>(1)</sup></b>	50	M16	29.0	55.0	228	208.9	200	M24



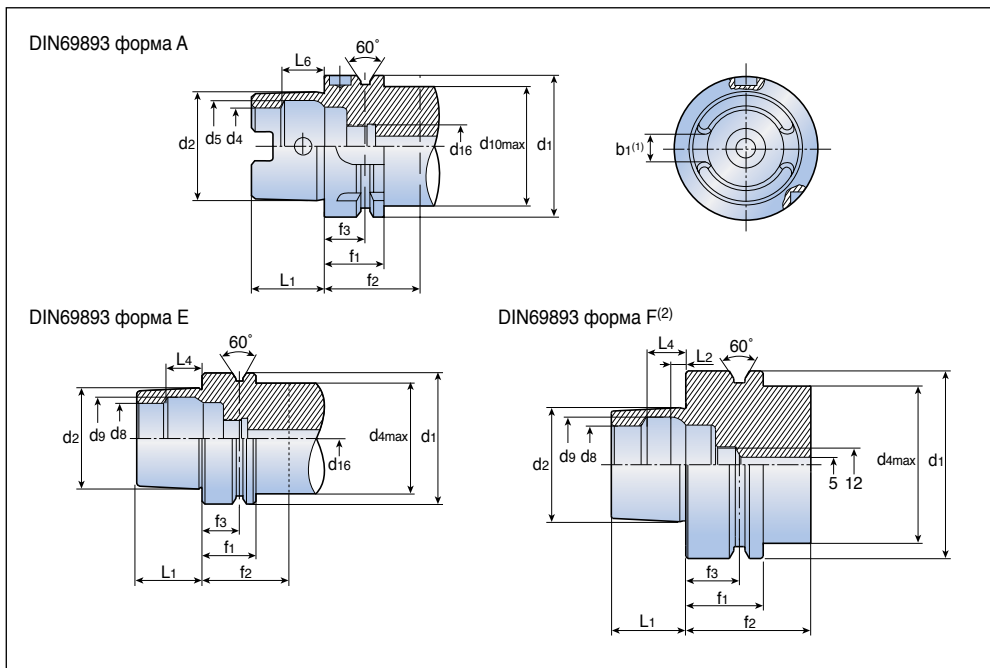
- Если требуется тип В, из фланцевого отверстия подачи СОЖ извлекается запорный винт (Используйте шестигранник 2 мм)
- <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

# HSK



# DIN69893 Форма A/E/F

## Стандартный патрон



### DIN69893 форма A

HSK-A	d1 h10	d2	d4 H10	d5 H11	d10макс.	d16	L1 -0.2	L6 JS10	b1 ±0.04 <sup>(1)</sup>	f1 -0.1	f2мин.	f3 ±0.1
<b>40</b>	40	30	21	25.5	34	M12x1	20	11.42	8.05	20	35	16
<b>50</b>	50	38	26	32.0	42	M16x1	25	14.13	10.54	26	42	18
<b>63</b>	63	48	34	40.0	53	M18x1	32	18.13	12.54(12.42)	26	42	18
<b>80</b>	80	60	42	50.0	67	M20x1.5	40	22.85	16.04	26	42	18
<b>100</b>	100	75	53	63.0	85	M24x1.5	50	28.56	20.02 (19.9)	29	45	20

• <sup>(1)</sup> Размеры, данные в скобках, относятся к b1 только для инструментов HSK A...WH

Эти инструменты отличает возможность точной установки вертикальной позиции режущей кромки (Согласно японскому стандарту ICTM и стандарту ISO 12164/3)

### DIN69893 форма E

HSK-E	d1 h10	d2	d4макс.	d8 H10	d9 H11	d16	L1 -0.2	L4 JS10	f1 -0.1	f2мин.	f3 ±0.1
<b>32</b>	32	24	26	17	19.0	M10x1	16	8.92	20	35	16
<b>40</b>	40	30	34	21	25.5	M12x1	20	11.42	20	35	16
<b>50</b>	50	38	42	26	32.0	M16x1	25	14.13	26	42	18
<b>63</b>	63	48	53	34	40.0	M18x1	32	18.13	26	42	18

### DIN69893 форма F<sup>(2)</sup>

HSK-F	d1 h10	d2	d4макс.	d8 H10	d9 H11	L1 -0.2	L2	L4 JS10	f1 -0.1	f2мин.	f3 ±0.1
<b>63</b>	63	38	53	26	32	25	5.0	14.13	26	42	18

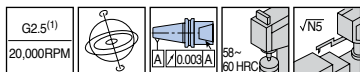
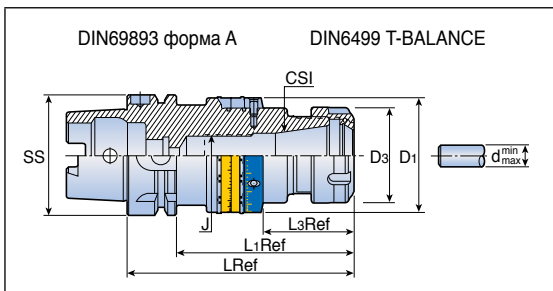
• <sup>(2)</sup> Без поперечного отверстия СОЖ

\* для нескладских позиций: Поставляется в случае наличия.

Если нет на складе, применяется MOQ (Минимальное количество заказа).



## Цанговый патрон ER с балансируемыми кольцами

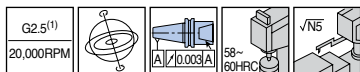
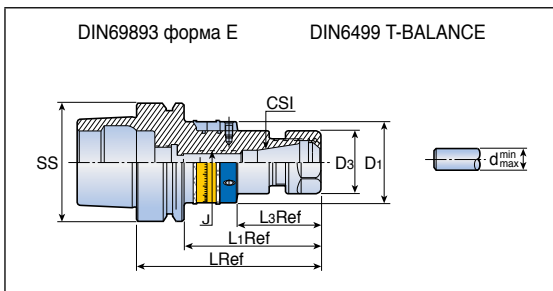


Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J
<b>HSK A 63 ER 16x100 BIN</b>	63	ER16	0.5	10.0	44	28	100	74	45.0	M10
<b>ER 16x160 BIN</b>	63	ER16	0.5	10.0	44	28	160	134	75.0	M10
<b>ER 20x100 BIN</b>	63	ER20	1.0	13.0	44	34	100	74	45.1	M12
<b>ER 20x160 BIN</b>	63	ER20	1.0	13.0	44	34	160	134	86.1	M12
<b>ER 25x100 BIN</b>	63	ER25	1.0	16.0	44	42	100	74	45.2	M16
<b>ER 25x160 BIN</b>	63	ER25	1.0	16.0	44	42	160	134	86.2	M16
<b>ER 32x120 BIN</b>	63	ER32	2.0	20.0	60	50	120	94	48.0	M22x1.5
<b>ER 32x160 BIN</b>	63	ER32	2.0	20.0	60	50	160	134	85.0	M22x1.5

• (1) Значение балансировки

# HSK E-ER-BIN

## Цанговый патрон ER с балансируемыми кольцами



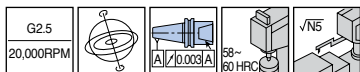
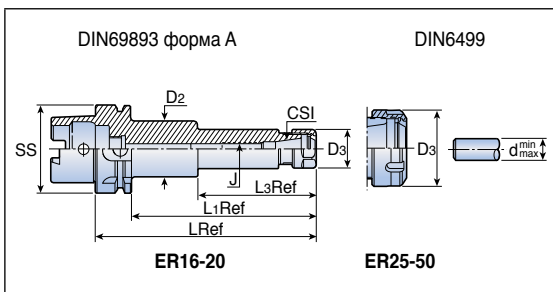
Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J
<b>HSK E 63 ER 16x100 BIN</b>	63	ER16	0.5	10.0	44	28	100	74	45.0	M10
<b>ER 20x100 BIN</b>	63	ER20	1.0	13.0	44	34	100	74	45.1	M12
<b>ER 25x100 BIN</b>	63	ER25	1.0	13.0	44	42	100	74	45.2	M16
<b>ER 32x120 BIN</b>	63	ER32	2.0	20.0	60	50	120	94	48.0	M22x1.5



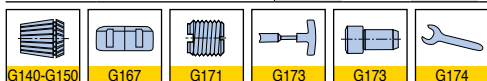
• (1) Значение балансировки

# HSK A-ER

## Цанговый патрон ER

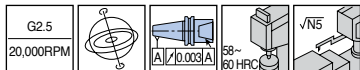
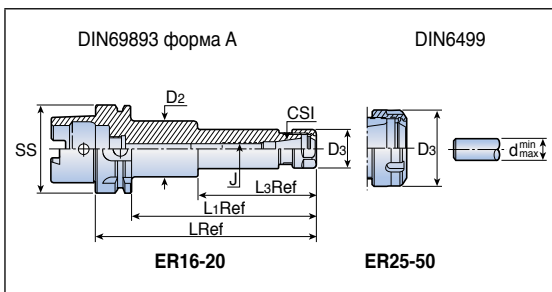


Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J	
<b>HSK A 40</b>	<b>ER 16x60</b>	40	ER16	0.5	10.0	-	28	60	40	-	-
	<b>ER 16x80</b>	40	ER16	0.5	10.0	-	28	80	60	-	M10
	<b>ER 16x100</b>	40	ER16	0.5	10.0	-	28	100	80	-	M10
	<b>ER 25x60</b>	40	ER25	1.0	16.0	32.4	42	60	40	28.0	-
	<b>ER 25x80</b>	40	ER25	1.0	16.0	32.4	42	80	60	28.0	M18x1.5
	<b>ER 25x100</b>	40	ER25	1.0	16.0	32.4	42	100	80	28.0	M16
<b>ER 32x100</b>	40	ER32	2.0	20.0	40.4	50	100	80	31.0	M22x1.5	
<b>HSK A 50</b>	<b>ER 16x100</b>	50	ER16	0.5	10.0	-	28	100	74	-	M10
	<b>ER 16x120</b>	50	ER16	0.5	10.0	-	28	120	94	-	M10
	<b>ER 20x100</b>	50	ER20	1.0	13.0	-	34	100	74	-	M12
	<b>ER 20x120</b>	50	ER20	1.0	13.0	-	34	120	94	-	M12
	<b>ER 25x80</b>	50	ER25	1.0	16.0	32.4	42	80	54	28.0	M8
	<b>ER 25x100</b>	50	ER25	1.0	16.0	41.8	42	100	74	28.5	M16
	<b>ER 32x100</b>	50	ER32	2.0	20.0	40.4	50	100	74	31.0	M22x1.5
	<b>ER 32x120</b>	50	ER32	2.0	20.0	41.8	50	120	94	35.0	M22x1.5
<b>HSK A 63</b>	<b>ER 16x100</b>	63	ER16	0.5	10.0	-	28	100	74	-	M10
	<b>ER 16x120</b>	63	ER16	0.5	10.0	-	28	120	94	-	M10
	<b>ER 16x160</b>	63	ER16	0.5	10.0	40.0	28	160	134	85.6	M10
	<b>ER 20x100</b>	63	ER20	1.0	13.0	-	34	100	74	-	M12
	<b>ER 20x120</b>	63	ER20	1.0	13.0	-	34	120	94	-	M12
	<b>ER 20x160</b>	63	ER20	1.0	13.0	45.0	34	160	134	85.0	M12
	<b>ER 25x80</b>	63	ER25	1.0	16.0	-	42	80	54	-	M8
	<b>ER 25x100</b>	63	ER25	1.0	16.0	-	42	100	74	-	M16
	<b>ER 25x120</b>	63	ER25	1.0	16.0	-	42	120	94	-	M16
	<b>ER 25x160</b>	63	ER25	1.0	16.0	-	42	160	134	-	M16
	<b>ER 32x80</b>	63	ER32	2.0	20.0	40.4	50	80	54	31.0	-
	<b>ER 32x100</b>	63	ER32	2.0	20.0	-	50	100	74	-	M22x1.5
	<b>ER 32x120</b>	63	ER32	2.0	20.0	-	50	120	94	-	M22x1.5
	<b>ER 32x160</b>	63	ER32	2.0	20.0	-	50	160	134	-	M22x1.5
	<b>ER 40x80</b>	63	ER40	3.0	26.0	50.4	63	80	54	34.0	-
	<b>ER 40x100</b>	63	ER40	3.0	26.0	50.4	63	100	74	34.0	M28x1.5
	<b>ER 40x120</b>	63	ER40	3.0	26.0	50.4	63	120	94	34.0	M28x1.5

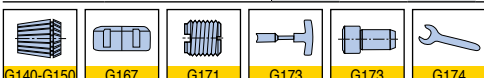


# HSK A-ER

## Цанговый патрон ER



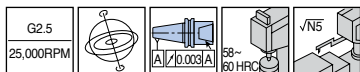
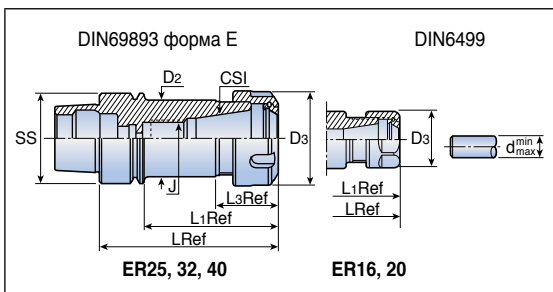
Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J
<b>HSK A 100 ER 16x100<sup>(1)</sup></b>	100	ER16	0.5	10.0	-	28	100	71	-	M10
<b>ER 16x160<sup>(1)</sup></b>	100	ER16	0.5	10.0	40	28	160	131	85	M10
<b>ER 20x100<sup>(1)</sup></b>	100	ER20	1.0	13.0	-	34	100	71	-	M12
<b>ER 20x160<sup>(1)</sup></b>	100	ER20	1.0	13.0	50	34	160	131	85	M12
<b>ER 25x100<sup>(1)</sup></b>	100	ER25	1.0	16.0	-	42	100	71	-	M16
<b>ER 25x120<sup>(1)</sup></b>	100	ER25	1.0	16.0	-	42	120	91	-	M16
<b>ER 25x160<sup>(1)</sup></b>	100	ER25	1.0	16.0	-	42	160	134	-	M16
<b>ER 32x100<sup>(1)</sup></b>	100	ER32	2.0	20.0	-	50	100	71	-	M22x1.5
<b>ER 32x120<sup>(1)</sup></b>	100	ER32	2.0	20.0	-	50	120	91	-	M22x1.5
<b>ER 32x160<sup>(1)</sup></b>	100	ER32	2.0	20.0	-	50	160	131	-	M22x1.5
<b>ER 40x100<sup>(1)</sup></b>	100	ER40	3.0	26.0	-	63	100	71	-	M28x1.5
<b>ER 40x120<sup>(1)</sup></b>	100	ER40	3.0	26.0	-	63	120	91	-	M28x1.5
<b>ER 40x160<sup>(1)</sup></b>	100	ER40	3.0	26.0	-	63	160	131	-	M28x1.5
<b>ER 50x100<sup>(1)</sup></b>	100	ER50	10.0	34.0	-	78	100	71	-	M22x1.5



• <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

# HSK E-ER

## Цанговый патрон ER



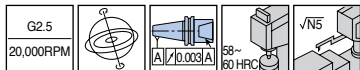
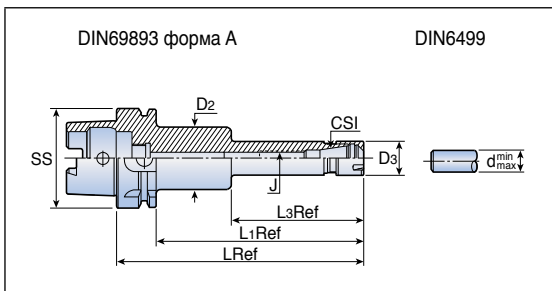
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J	
<b>HSK E 32</b>	<b>ER 16x60</b>	32	ER16	0.5	10.0	22.4	28	60	40	21.5	-
	<b>ER 20x60</b>	32	ER20	1.0	13.0	25.4	34	60	40	26.0	-
	<b>ER 25x65</b>	32	ER25	1.0	16.0	25.8	42	65	45	30.0	-
<b>HSK E 40</b>	<b>ER 16x60</b>	40	ER16	0.5	10.0	-	28	60	40	-	-
	<b>ER 16x80</b>	40	ER16	0.5	10.0	-	28	80	60	-	M10
	<b>ER 20x80</b>	40	ER20	1.0	13.0	-	34	80	60	-	M12
	<b>ER 25x80</b>	40	ER25	1.0	16.0	34.0	42	80	60	28.0	M18x1.5
	<b>ER 32x80</b>	40	ER32	2.0	20.0	40.1	50	-	60	31.0	M22x1.5
<b>HSK E 50</b>	<b>ER 16x80</b>	50	ER16	0.5	10.0	-	28	80	54	-	M10
	<b>ER 16x100</b>	50	ER16	0.5	10.0	-	28	100	74	-	M10
	<b>ER 16x100 M<sup>(1)</sup></b>	50	ER16	0.5	10.0	-	22	100	74	-	M10
	<b>ER 20x80</b>	50	ER20	1.0	13.0	-	34	80	54	-	M12
	<b>ER 25x80</b>	50	ER25	1.0	16.0	32.4	42	80	54	28.0	M16
	<b>ER 32x80</b>	50	ER32	2.0	20.0	40.4	50	80	54	31.0	-
	<b>ER 32x100</b>	50	ER32	2.0	20.0	40.4	50	100	74	31.0	M22x1.5
<b>HSK E 63</b>	<b>ER 16x80</b>	63	ER16	0.5	10.0	-	28	80	54	-	M10
	<b>ER 16x100</b>	63	ER16	0.5	10.0	-	28	100	74	-	M10
	<b>ER 20x75</b>	63	ER20	1.0	13.0	-	34	75	49	-	-
	<b>ER 32x80</b>	63	ER32	2.0	20.0	40.4	50	80	54	31.0	-
	<b>ER 32x100</b>	63	ER32	2.0	20.0	-	50	100	75	-	M22x1.5
	<b>ER 40x80</b>	63	ER40	3.0	26.0	-	63	80	54	34.0	-

<sup>(1)</sup> Комплектуется гайкой ER16 MINI



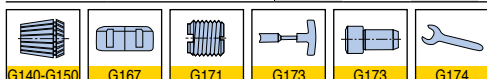
# HSK A-ER-M

## Цанговый патрон ER MINI



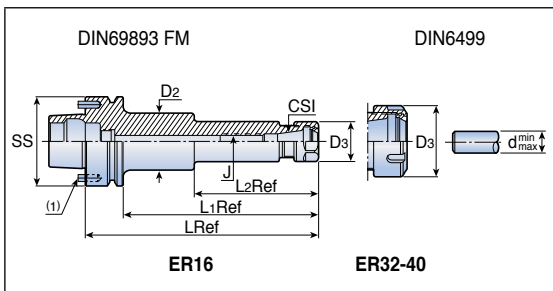
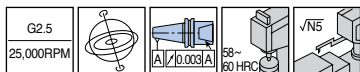
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J	
<b>HSK A 50</b>	<b>ER 16x100 M</b>	50	ER16	0.5	10.0	-	22	100	74	-	M10
	<b>ER 16x120 M</b>	50	ER16	0.5	10.0	-	22	120	94	-	M10
	<b>ER 20x100 M</b>	50	ER20	1.0	13.0	-	28	100	74	-	M12
	<b>ER 20x120 M</b>	50	ER20	1.0	13.0	-	28	120	94	-	M12
<b>HSK A 63</b>	<b>ER 16x100 M</b>	63	ER16	0.5	10.0	-	22	100	74	-	M10
	<b>ER 16x120 M</b>	63	ER16	0.5	10.0	40	22	120	94	78	M10
	<b>ER 16x160 M</b>	63	ER16	0.5	10.0	40	22	160	134	85	M10
	<b>ER 20x100 M</b>	63	ER20	1.0	13.0	-	28	100	74	-	M12
	<b>ER 20x120 M</b>	63	ER20	1.0	13.0	-	28	120	94	-	M12
	<b>ER 20x160 M</b>	63	ER20	1.0	13.0	45	28	160	134	85	M12
	<b>ER 16x100 M<sup>(1)</sup></b>	100	ER16	0.5	10.0	-	22	100	71	-	M10
	<b>ER 16x160 M<sup>(1)</sup></b>	100	ER16	0.5	10.0	40	22	160	131	85	M10
<b>HSK A 100</b>	<b>ER 20x100 M<sup>(1)</sup></b>	100	ER20	1.0	13.0	-	28	100	71	-	M12
	<b>ER 20x160 M<sup>(1)</sup></b>	100	ER20	1.0	13.0	45	28	160	131	85	M12

• <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.



# HSK FM-ER

## Цанговый патрон ER



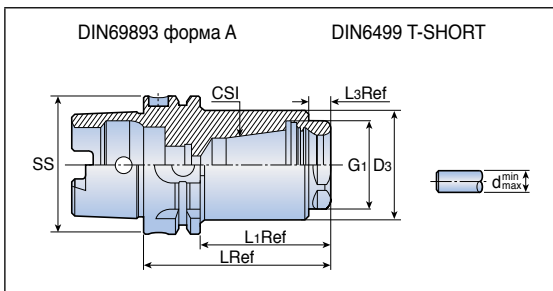
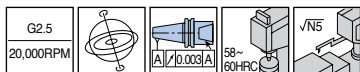
Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	J
<b>HSK FM 63 ER 16x80</b>	63	ER16	0.5	10.0	-	28	80	54	-	M10
<b>ER 16x100</b>	63	ER16	0.5	10.0	-	28	100	74	-	M10
<b>ER 16x120</b>	63	ER16	0.5	10.0	-	28	120	94	-	M10
<b>ER 16x160</b>	63	ER16	0.5	10.0	40	28	160	134	85.6	M10
<b>ER 32x80</b>	63	ER32	2.0	20.0	-	50	80	54	-	-
<b>ER 32x100</b>	63	ER32	2.0	20.0	-	50	100	74	-	M22x1.5
<b>ER 40x80</b>	63	ER40	3.0	26.0	50	63	80	54	32.0	-
<b>ER 40x100</b>	63	ER40	3.0	26.0	50	63	100	74	32.0	M28x1.5

• <sup>(1)</sup> При снятии направляющего штифта патрон можно использовать в качестве стандартного HSK F63

# HSK A-ER-SHORT

## Укороченный цанговый патрон ER

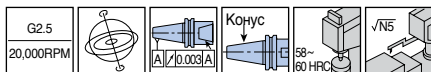
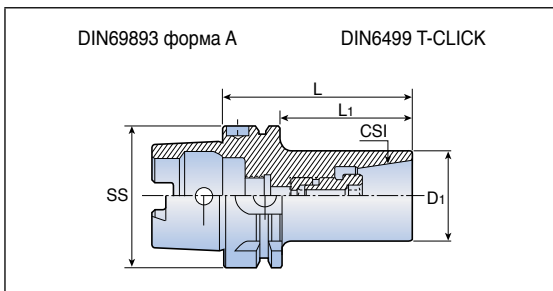
## T-SHORT



Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	G <sub>1</sub>	
<b>HSK A 63 ER 32 SHORT</b>	63	ER32	2.0	10.0	50	84.5	56.1	9.5	M40x1.5	
<b>HSK A 100 ER 32 SHORT</b>	100	ER32	2.0	10.0	50	89.5	60.5	9.5	M40x1.5	
<b>ER 40 SHORT</b>	100	ER40	3.0	26.0	70	104.5	75.5	9.5	M50x1.5	



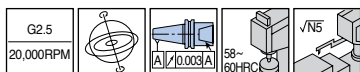
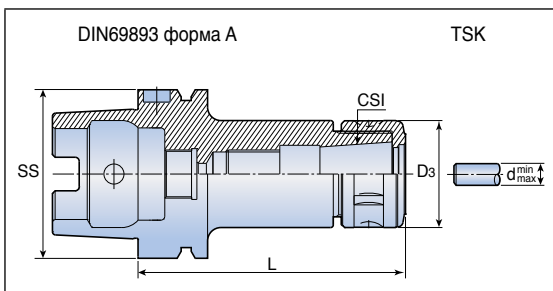
• <sup>(1)</sup> Комплектован гайкой ER16 MINI



Обозначение	Размеры (мм)				
	SS	CSI	D1	L	L1
<b>HSK A 63 ER32 CLICK-IN</b>	63	SRF32	41	85	59

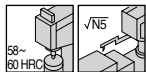
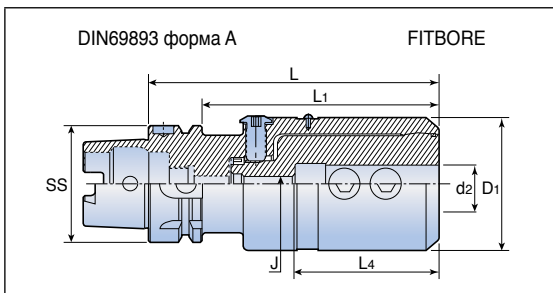
## HSK A-TSK

Цанговый патрон TSK



Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D3	L
<b>HSK A 50</b>						
<b>TSK 6-80</b>	50	TSK6	1.5	6.0	19.5	80
<b>TSK 10-90</b>	50	TSK10	1.5	10.0	27.5	90
<b>TSK 16-100</b>	50	TSK16	2.5	16.0	40.0	100
<b>HSK A 63</b>						
<b>TSK 6-80</b>	63	TSK6	1.5	6.0	19.5	80
<b>TSK 10-90</b>	63	TSK10	1.5	10.0	27.5	90
<b>TSK 16-100</b>	63	TSK16	2.5	16.0	40.0	100
<b>TSK 25-120</b>	63	TSK20	15.5	25.4	55.0	120
<b>HSK A 100</b>						
<b>TSK 6-80</b>	100	TSK6	1.5	6.0	19.5	80
<b>TSK 10-90</b>	100	TSK10	1.5	10.0	27.5	90
<b>TSK 16-100</b>	100	TSK16	2.5	16.0	40.0	100
<b>TSK 25-120</b>	100	TSK25	15.5	25.4	55.0	120

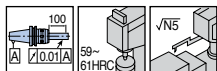
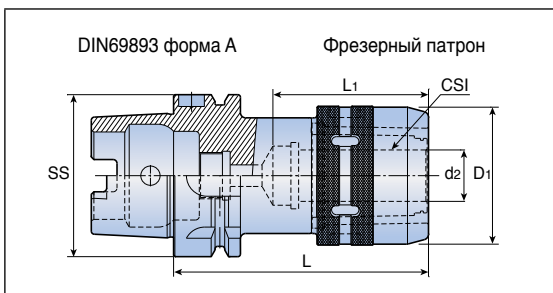




Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	d2	D1	L	L1	L4	J
<b>FITBORE HSK A 63 EM 25</b>	63	25	72	142	116	71	M10
<b>EM 32</b>	63	32	72	142	116	71	M10
<b>EM 40</b>	63	40	72	142	116	71	M10

## HSK A-TMC

Фрезерный патрон



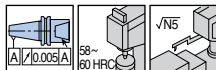
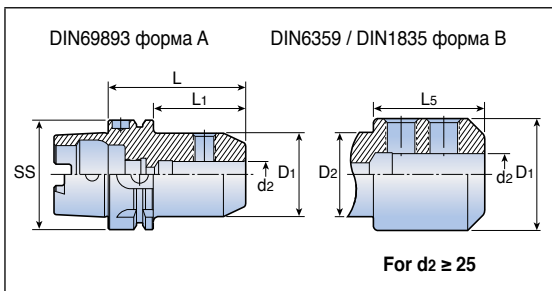
Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	CSI	d2	D1	L	L1	
<b>HSK A 63 TMC 20-105</b>	63	20	20	54.0	105	60	
<b>TMC 25-120</b>	63	25	25	62.5	120	70	
<b>TMC 32-130</b>	63	32	32	74.0	130	80	
<b>HSK A 100 TMC 20-110</b>	100	20	20	54.0	110	60	
<b>TMC 25-130</b>	100	25	25	62.5	130	70	
<b>TMC 32-135</b>	100	32	32	74.0	135	80	
<b>TMC 42-135</b>	100	42	42	92.0	135	90	



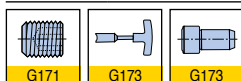


# HSK A-EM

Патрон для концевых фрез

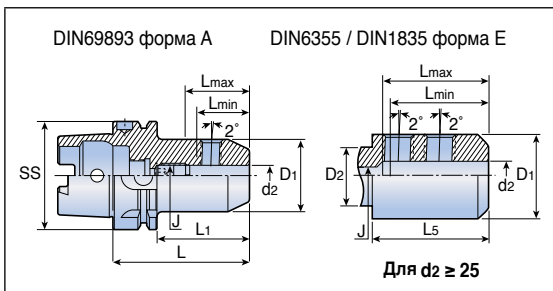
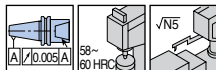


Обозначение	Размеры (мм)								
	SS	d2	D1	D2	L	L1	L5		
<b>HSK A 50</b>	EM 6x65	50	6	25	-	65	39	-	
	EM 8x65	50	8	28	-	65	39	-	
	EM 10x65	50	10	35	-	65	39	-	
	EM 14x80	50	14	44	-	80	54	-	
	EM 16x80	50	16	48	-	80	54	-	
	EM 18x80	50	18	50	-	80	54	-	
	EM 20x80	50	20	52	-	80	54	-	
<b>HSK A 63</b>	EM 6x65	63	6	25	-	65	39	-	
	EM 8x65	63	8	28	-	65	39	-	
	EM 10x65	63	10	35	-	65	39	-	
	EM 12x80	63	12	42	-	80	54	-	
	EM 14x80	63	14	44	-	80	54	-	
	EM 16x80	63	16	48	-	80	54	-	
	EM 18x80	63	18	50	-	80	54	-	
	EM 20x80	63	20	52	-	80	54	-	
	EM 25x110	63	25	65	52	110	84	65.5	
	EM 32x110	63	32	72	52	110	84	65.5	
<b>HSK A 100</b>	EM 8x80	100	8	28	-	80	51	-	
	EM 10x80	100	10	35	-	80	51	-	
	EM 12x80	100	12	42	-	80	51	-	
	EM 14x80	100	14	44	-	80	51	-	
	EM 16x100	100	16	48	-	100	71	-	
	EM 18x100	100	18	50	-	100	71	-	
	EM 20x100	100	20	52	-	100	71	-	
	EM 25x100	100	25	65	-	100	71	-	
	EM 32x100	100	32	72	-	100	71	-	
	EM 40x110	100	40	85	-	110	81	-	

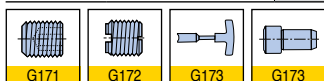


# HSK A-EM-E

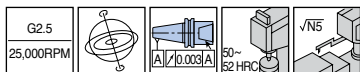
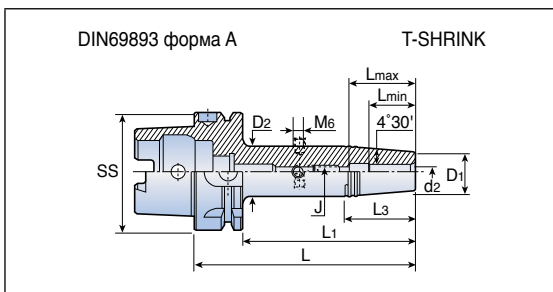
Патрон для концевых фрез - Whistle notch



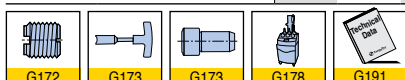
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L5	J	
<b>HSK A 50</b>	<b>EM 6x80 E</b>	50	6	25	-	80	30	38	54	-	M5
	<b>EM 8x80 E</b>	50	8	28	-	80	35	40	54	-	M6
	<b>EM 10x80 E</b>	50	10	35	-	80	39	44	54	-	M8
	<b>EM 12x90 E</b>	50	12	42	-	90	44	49	64	-	M10
	<b>EM 14x90 E</b>	50	14	44	-	90	44	49	64	-	M10
	<b>EM 16x90 E</b>	50	16	48	-	90	47	52	64	-	M12
	<b>EM 18x90 E</b>	50	18	50	-	90	47	52	64	-	M12
	<b>EM 20x100 E</b>	50	20	52	-	100	49	54	74	-	M16
<b>HSK A 63</b>	<b>EM 6x80 E</b>	63	6	25	-	80	32	40	54	-	M5
	<b>EM 8x80 E</b>	63	8	28	-	80	35	40	54	-	M6
	<b>EM 10x80 E</b>	63	10	35	-	80	39	44	54	-	M8
	<b>EM 12x90 E</b>	63	12	42	-	90	44	49	64	-	M10
	<b>EM 14x90 E</b>	63	14	44	-	90	44	49	64	-	M10
	<b>EM 16x100 E</b>	63	16	48	-	100	47	52	74	-	M12
	<b>EM 18x100 E</b>	63	18	50	-	100	47	55	74	-	M12
	<b>EM 20x100 E</b>	63	20	52	-	100	49	54	74	-	M16
	<b>EM 25x110 E</b>	63	25	65	52	110	54	61	84	65.5	M16
<b>EM 32x110 E</b>	63	32	72	52	110	58	63	84	65.5	M20x1.5	
<b>HSK A 100</b>	<b>EM 6x90 E</b>	100	6	25	-	90	35	40	61	-	M5
	<b>EM 8x90 E</b>	100	8	28	-	90	35	40	61	-	M6
	<b>EM 10x90 E</b>	100	10	35	-	90	39	44	61	-	M8
	<b>EM 12x100 E</b>	100	12	42	-	100	44	54	71	-	M10
	<b>EM 14x100 E</b>	100	14	44	-	100	44	54	71	-	M10
	<b>EM 16x100 E</b>	100	16	48	-	100	47	52	71	-	M12
	<b>EM 18x100 E</b>	100	18	50	-	100	47	52	71	-	M12
	<b>EM 20x110 E</b>	100	20	52	-	110	49	54	81	-	M16
	<b>EM 25x120 E</b>	100	25	65	-	120	54	61	91	-	M20x1.5
	<b>EM 32x120 E</b>	100	32	72	-	120	58	63	91	-	M20x1.5



Термо патрон для твердосплавных и стальных хвостовиков

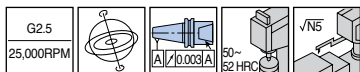
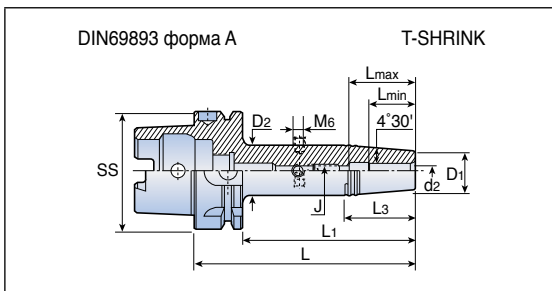


Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L3	J	Шестигранный
<b>HSK A 50 SRKIN 6x80</b>	50	6	21	27	80	25	36	54	38	M5	2.5
<b>SRKIN 8x80</b>	50	8	21	27	80	25	36	54	38	M6	3.0
<b>SRKIN 10x85</b>	50	10	24	32	85	31	42	59	51	M8	4.0
<b>SRKIN 12x90</b>	50	12	24	32	90	36	47	64	51	M10	5.0
<b>SRKIN 14x90</b>	50	14	27	34	90	36	47	64	45	M10	5.0
<b>SRKIN 16x95</b>	50	16	27	34	95	39	50	69	45	M10	5.0
<b>HSK A 63 SRKIN 6x80</b>	63	6	21	27	80	25	36	54	38	M5	2.5
<b>SRKIN 6x120</b>	63	6	21	27	120	25	36	94	38	M5	2.5
<b>SRKIN 6x160</b>	63	6	21	27	160	25	36	134	38	M5	2.5
<b>SRKIN 8x80</b>	63	8	21	27	80	25	36	54	38	M6	3.0
<b>SRKIN 8x120</b>	63	8	21	27	120	25	36	94	38	M6	3.0
<b>SRKIN 8x160</b>	63	8	21	27	160	25	36	134	38	M6	3.0
<b>SRKIN 10x85</b>	63	10	24	32	85	31	42	54	51	M8	4.0
<b>SRKIN 10x120</b>	63	10	24	32	120	31	42	94	51	M8	4.0
<b>SRKIN 10x160</b>	63	10	24	32	160	31	42	134	51	M8	4.0
<b>SRKIN 12x90</b>	63	12	24	32	90	36	42	64	51	M8	4.0
<b>SRKIN 12x120</b>	63	12	24	32	120	36	47	94	51	M10	5.0
<b>SRKIN 12x160</b>	63	12	24	32	160	36	47	134	51	M10	5.0
<b>SRKIN 14x90</b>	63	14	27	34	90	36	47	64	45	M10	5.0
<b>SRKIN 14x120</b>	63	14	27	34	120	36	47	94	45	M10	5.0
<b>SRKIN 14x160</b>	63	14	27	34	160	36	47	134	45	M10	5.0
<b>SRKIN 16x75</b>	63	16	27	34	75	39	50	49	-	-	-
<b>SRKIN 16x95</b>	63	16	27	34	95	39	50	69	44	M12	6.0
<b>SRKIN 16x120</b>	63	16	27	34	120	39	50	94	44	M12	6.0
<b>SRKIN 16x160</b>	63	16	27	34	160	39	50	134	44	M12	6.0
<b>SRKIN 18x95</b>	63	18	33	42	95	39	50	69	57	M12	6.0
<b>SRKIN 18x120</b>	63	18	33	42	120	39	50	94	57	M12	6.0
<b>SRKIN 18x160</b>	63	18	33	42	160	39	50	134	57	M12	6.0
<b>SRKIN 20x75</b>	63	20	33	41	75	41	50	49	-	-	-
<b>SRKIN 20x100</b>	63	20	33	42	100	41	52	74	57	M16	8.0
<b>SRKIN 20x120</b>	63	20	33	42	120	41	52	94	57	M16	8.0
<b>SRKIN 20x160</b>	63	20	33	42	160	41	52	134	57	M16	8.0
<b>SRKIN 25x85</b>	63	25	44	53	85	47	58	59	-	-	-



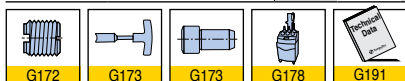
• Патроны серии T-Shrink использовать только вместе с устройством индукционного нагрева

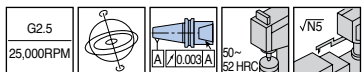
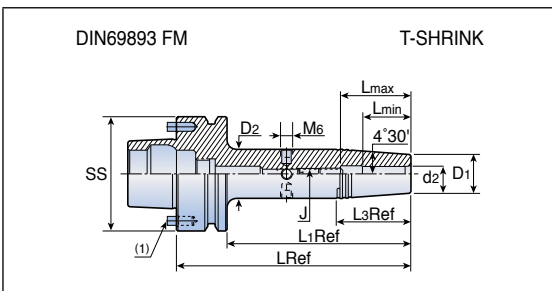
Термо патрон для твердосплавных и стальных хвостовиков



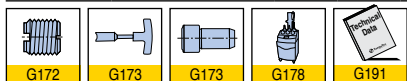
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J	Шестигранник
<b>HSK A 63 SRKIN 25x115</b>	63	25	44	53	115	47	58	89	55	M16	8.0
<b>SRKIN 32x85</b>	63	32	44	53	85	47	58	59	-	-	-
<b>SRKIN 32x120</b>	63	32	44	53	120	47	58	94	55	M16	8.0
<b>HSK A 100 SRKIN 6x85</b>	100	6	21	27	85	25	36	56	38	M5	2.5
<b>SRKIN 6x120</b>	100	6	21	27	120	25	36	91	38	M5	2.5
<b>SRKIN 6x160</b>	100	6	21	27	160	25	36	131	38	M6	3.0
<b>SRKIN 8x85</b>	100	8	21	27	85	25	36	56	38	M6	3.0
<b>SRKIN 8x120</b>	100	8	21	27	120	25	36	91	38	M6	3.0
<b>SRKIN 8x160</b>	100	8	21	27	160	25	36	131	38	M6	3.0
<b>SRKIN 10x90</b>	100	10	24	32	90	31	42	61	51	M8	4.0
<b>SRKIN 10x120</b>	100	10	24	32	120	31	42	91	51	M8	4.0
<b>SRKIN 10x160</b>	100	10	24	32	160	31	42	131	51	M8	4.0
<b>SRKIN 12x95</b>	100	12	24	32	95	36	47	66	51	M10	5.0
<b>SRKIN 12x120</b>	100	12	24	32	120	36	47	91	51	M10	5.0
<b>SRKIN 12x160</b>	100	12	24	32	160	36	47	131	51	M10	5.0
<b>SRKIN 14x95</b>	100	14	27	34	95	36	47	66	45	M10	5.0
<b>SRKIN 14x120</b>	100	14	27	34	120	36	47	91	45	M10	5.0
<b>SRKIN 14x160</b>	100	14	27	34	160	36	47	131	45	M10	5.0
<b>SRKIN 16x100</b>	100	16	27	34	100	39	50	71	45	M12	6.0
<b>SRKIN 16x120</b>	100	16	27	34	120	39	50	91	45	M12	6.0
<b>SRKIN 16x160</b>	100	16	27	34	160	39	50	131	45	M12	6.0
<b>SRKIN 18x100</b>	100	18	33	42	100	39	50	71	57	M12	6.0
<b>SRKIN 18x160</b>	100	18	33	42	160	39	50	131	57	M12	6.0
<b>SRKIN 20x105</b>	100	20	33	42	105	41	52	76	57	M16	8.0
<b>SRKIN 20x160</b>	100	20	33	42	160	41	52	131	57	M16	8.0
<b>SRKIN 25x115</b>	100	25	44	53	115	47	58	86	57	M16	8.0
<b>SRKIN 32x120</b>	100	32	44	53	120	47	58	91	57	M16	8.0

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

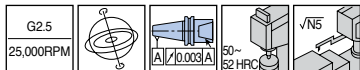
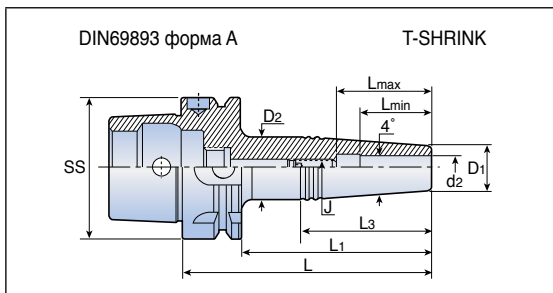




Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J	Шестигранник
<b>HSK FM 63 SRKIN 6x80</b>	63	6	21	27.0	80	25	36	54	38.0	M5	2.5
<b>SRKIN 8x80</b>	63	8	21	37.0	80	25	36	54	38.0	M6	3.0
<b>SRKIN 10x85</b>	63	10	24	32.0	85	31	42	59	50.5	M8	4.0
<b>SRKIN 12x90</b>	63	12	24	32.0	90	36	47	64	50.5	M10	5.0
<b>SRKIN 14x90</b>	63	14	27	34.0	90	36	47	64	44.5	M10	5.0
<b>SRKIN 16x95</b>	63	16	27	34.0	95	39	50	69	44.5	M12	6.0
<b>SRKIN 18x95</b>	63	18	33	42.0	95	39	50	69	57.0	M12	6.0
<b>SRKIN 20x100</b>	63	20	33	42.0	100	41	52	74	57.0	M16	8.0
<b>SRKIN 25x115</b>	63	25	44	52.7	115	47	58	89	55.0	M16	8.0
<b>SRKIN 32x120</b>	63	32	44	52.7	120	47	58	94	55.0	M16	8.0



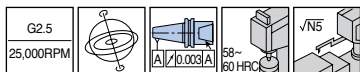
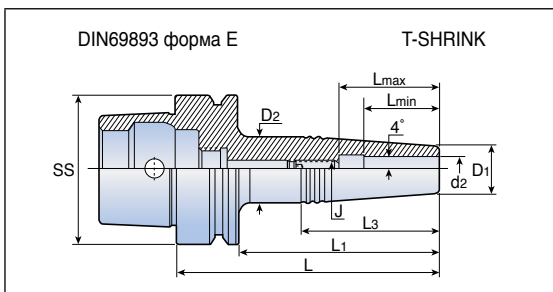
(1) При снятии направляющих штифтов патрон можно использовать как стандартный HSK F 63.



Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J	Шестигранник
<b>HSK A 63 SRK 3x50</b>	63	3	10	17	76	10	16	50	-	M6	3.0
<b>SRK 3x85</b>	63	3	10	21	111	10	16	85	79	M6	3.0
<b>SRK 4x50</b>	63	4	10	17	76	12	18	50	-	M6	3.0
<b>SRK 4x85</b>	63	4	10	21	111	12	18	85	79	M6	3.0
<b>SRK 5x50</b>	63	5	10	17	76	15	21	50	-	M6	3.0
<b>SRK 5x85</b>	63	5	10	21	111	15	21	85	79	M6	3.0
<b>SRK 6x50</b>	63	6	11	18	76	18	24	50	-	M8	4.0
<b>SRK 6x85</b>	63	6	11	22	111	18	24	85	79	M8	4.0
<b>SRK 8x50</b>	63	8	14	20	76	25	36	50	43	M6	3.0
<b>SRK 8x85</b>	63	8	14	23	111	25	36	85	64	M6	3.0
<b>SRK 10x50</b>	63	10	16	23	76	30	41	50	-	M8	4.0
<b>SRK 10x85</b>	63	10	16	26	111	30	41	85	72	M8	4.0
<b>SRK 12x50</b>	63	12	20	27	76	32	43	50	-	M8	4.0
<b>SRK 12x85</b>	63	12	20	30	111	32	43	85	72	M8	4.0



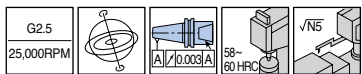
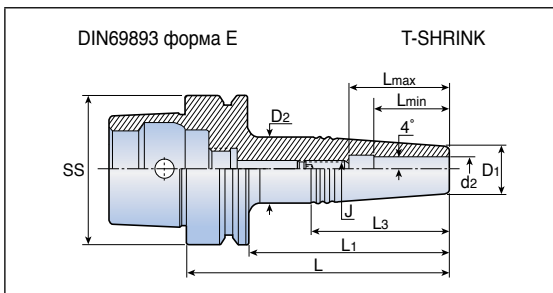
Термо патрон для твердосплавных и стальных хвостовиков



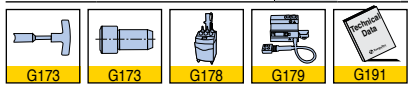
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J	Шестигранник
<b>HSK E 32 SRK 3x45</b>	32	3	10	13	65	10	16	45	30.0	M4	2.0
<b>SRK 4x45</b>	32	4	10	15	65	12	18	45	35.0	M4	2.0
<b>SRK 5x45</b>	32	5	10	15	65	15	25	45	35.0	M4	2.0
<b>SRK 6x45</b>	32	6	11	16	65	18	28	45	35.0	M4	2.0
<b>SRK 8x45</b>	32	8	14	20	65	25	35	45	42.0	M4	2.0
<b>SRK 10x45</b>	32	12	16	22	65	30	40	45	42.0	M4	2.0
<b>SRK 12x45</b>	32	12	20	25	65	32	40	45	35.6	M4	2.0
<b>HSK E 40 SRK 3x45</b>	40	3	10	13	65	10	16	45	30.0	M5	2.5
<b>SRK 3x80</b>	40	3	10	19	100	10	16	80	64.0	M5	2.5
<b>SRK 4x45</b>	40	4	10	15	65	12	18	45	35.0	M5	2.5
<b>SRK 4x80</b>	40	4	10	19	100	12	18	80	64.0	M5	2.5
<b>SRK 5x45</b>	40	5	10	15	65	15	25	45	35.0	M4	2.0
<b>SRK 5x80</b>	40	5	10	19	100	15	25	80	64.0	M4	2.0
<b>SRK 6x45</b>	40	6	11	16	65	18	28	45	35.0	M5	2.5
<b>SRK 6x80</b>	40	6	11	20	100	18	28	80	64.0	M5	2.5
<b>SRK 8x45</b>	40	8	14	20	65	25	35	45	42.0	M5	2.5
<b>SRK 8x80</b>	40	8	14	23	100	25	35	80	64.0	M6	3.0
<b>SRK 10x45</b>	40	10	16	22	65	30	40	45	42.0	M5	2.5
<b>SRK 10x80</b>	40	10	16	24	100	30	40	80	60.0	M8	4.0
<b>SRK 12x45</b>	40	12	20	26	65	32	42	45	42.0	M5	2.5
<b>SRK 12x80</b>	40	12	20	28	100	32	42	80	56.0	M10	5.0
<b>HSK E 50 SRK 3x45</b>	50	3	10	15	71	10	16	45	36.0	M5	2.5
<b>SRK 3x80</b>	50	3	10	19	106	10	16	80	64.0	M5	2.5
<b>SRK 4x45</b>	50	4	10	15	71	12	18	45	36.0	M5	2.5
<b>SRK 4x80</b>	50	4	10	19	106	12	18	80	64.0	M5	2.5
<b>SRK 5x45</b>	50	5	10	15	71	15	21	45	36.0	M6	3.0
<b>SRK 5x80</b>	50	5	10	15	106	15	21	80	64.0	M6	3.0
<b>SRK 6x45</b>	50	6	11	16	71	18	28	45	36.0	M5	2.5
<b>SRK 6x80</b>	50	6	11	20	106	18	28	80	64.0	M5	2.5
<b>SRK 8x45</b>	50	8	14	20	71	25	35	45	43.0	M6	3.0
<b>SRK 8x80</b>	50	8	14	23	106	25	35	80	64.0	M6	3.0
<b>SRK 10x45</b>	50	10	16	22	71	30	37	45	42.0	M6	3.0
<b>SRK 10x80</b>	50	10	16	24	106	30	40	80	60.0	M8	4.0
<b>SRK 12x45</b>	50	12	20	26	71	32	39	45	42.0	M6	3.0
<b>SRK 12x80</b>	50	12	20	28	106	32	42	80	57.0	M10	5.0



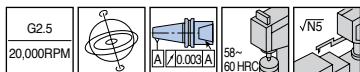
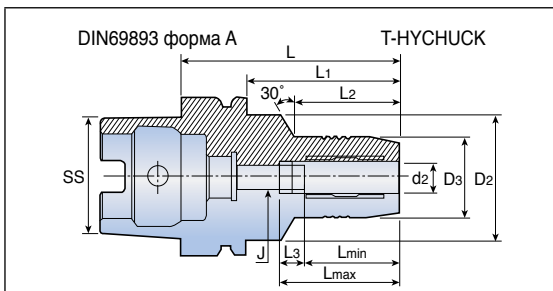
## Термо патрон для твердосплавных и стальных хвостовиков



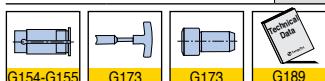
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L3	J	Шестигранник
<b>HSK E 63 SRK 3x50</b>	63	3	10	17	76	10	16	50	48	M6	3.0
<b>SRK 3x80</b>	63	3	10	19	106	10	16	80	64	M6	3.0
<b>SRK 4x50</b>	63	4	10	17	76	12	18	50	48	M6	3.0
<b>SRK 4x80</b>	63	4	10	19	106	12	18	80	64	M6	3.0
<b>SRK 5x50</b>	63	5	10	15	71	15	21	50	47	M6	3.0
<b>SRK 5x80</b>	63	5	10	19	106	15	21	80	64	M6	3.0
<b>SRK 6x50</b>	63	6	11	18	76	18	24	50	48	M8	4.0
<b>SRK 6x80</b>	63	6	11	20	106	18	24	80	64	M8	4.0
<b>SRK 8x50</b>	63	8	14	21	76	25	35	50	48	M6	3.0
<b>SRK 8x80</b>	63	8	14	23	106	25	35	80	64	M6	3.0
<b>SRK 10x50</b>	63	10	16	23	76	30	40	50	48	M8	4.0
<b>SRK 10x80</b>	63	10	16	24	106	30	40	80	60	M8	4.0
<b>SRK 12x50</b>	63	12	20	27	76	32	42	50	48	M8	4.0
<b>SRK 12x80</b>	63	12	20	28	106	32	42	80	57	M10	5.0
<b>SRK 12x90</b>	63	12	20	28	116	32	43	90	57	M8	4.0







Обозначение	Размеры (мм)											
	SS	d2	D2	D3	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L2	L3	J	
<b>HSK A 40</b>	<b>THC 6-70</b>	40	6	34	28	70	27.5	37.5	50	28	10	M5
	<b>THC 8-70</b>	40	8	34	30	70	27.5	37.5	50	28	10	M6
	<b>THC 10-75</b>	40	10	34	32	75	32.5	42.5	55	34	10	M6
	<b>THC 12-85</b>	40	12	34	34	85	37.5	47.5	60	60	10	M6
<b>HSK A 50</b>	<b>THC 6-70</b>	50	6	40	28	70	27.5	37.5	44	28	10	M5
	<b>THC 8-70</b>	50	8	40	30	70	27.5	37.5	44	28	10	M6
	<b>THC 10-75</b>	50	10	40	32	75	32.5	42.5	49	34	10	M8x1
	<b>THC 12-80</b>	50	12	40	34	85	37.5	47.5	59	39	10	M10x1
	<b>THC 16-90</b>	50	16	53	38	90	42.5	52.5	64	30	10	M10x1
	<b>THC 20-90</b>	50	20	60	43	90	42.5	52.5	64	29	10	M10x1
	<b>THC 25-120</b>	50	25	63	57	120	51.0	61.0	94	59	10	M16x1
<b>HSK A 63</b>	<b>THC 6-70</b>	63	6	50	28	70	27.5	37.5	44	24	10	M5
	<b>THC 8-70</b>	63	8	50	30	70	27.5	37.5	44	24	10	M6
	<b>THC 10-80</b>	63	10	50	32	80	32.5	42.5	54	35	10	M8x1
	<b>THC 12-85</b>	63	12	50	34	85	37.5	47.5	59	40	10	M10x1
	<b>THC 14-85</b>	63	14	50	36	85	37.5	47.5	59	40	10	M10x1
	<b>THC 16-90</b>	63	16	50	38	90	42.5	52.5	64	46	10	M10x1
	<b>THC 20-90</b>	63	20	50	43	90	42.5	52.5	64	48	10	M10x1
	<b>THC 25-120</b>	63	25	63	57	120	51.0	61.0	94	59	10	M16x1
	<b>THC 32-125</b>	63	32	75	63	125	55.0	65.0	99	63	10	M16x1
	<b>HSK A 100</b>	<b>THC 6-80<sup>(1)</sup></b>	100	6	50	28	80	27.5	37.5	46	29	10
<b>THC 8-75<sup>(1)</sup></b>		100	8	54	30	75	27.5	37.5	46	26	10	M6
<b>THC 10-90<sup>(1)</sup></b>		100	10	50	32	90	32.5	42.5	61	42	10	M8x1
<b>THC 12-95<sup>(1)</sup></b>		100	12	50	34	95	37.5	47.5	66	47	10	M10x1
<b>THC 16-100<sup>(1)</sup></b>		100	16	50	38	100	42.5	52.5	71	53	10	M10x1
<b>THC 18-100<sup>(1)</sup></b>		100	18	50	41	100	42.5	52.5	71	53	10	M10x1
<b>THC 20-105<sup>(1)</sup></b>		100	20	50	43	105	42.5	52.5	76	59	10	M10x1
<b>THC 25-110<sup>(1)</sup></b>		100	25	63	57	110	51.0	61.0	81	62	10	M16x1
<b>THC 32-110<sup>(1)</sup></b>	100	32	75	63	110	55.0	65.0	81	62	10	M16x1	

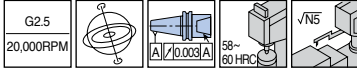
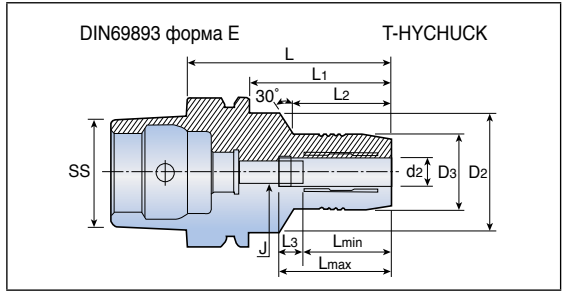


• <sup>(1)</sup> Балансировка до G6,3 при 12000 об./мин.

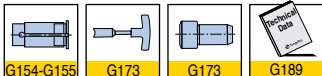
# HSK E-THC

**T-HYCHUCK**

Гидравлический патрон

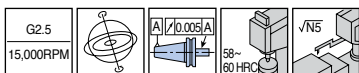
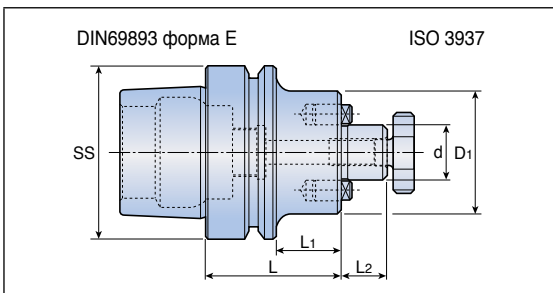


Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D2	D3	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L2	L3	J
<b>HSK E 40 THC 6-70</b>	40	6	34	28	70	27.5	37.5	50	28	10	M5
<b>THC 8-70</b>	40	8	34	30	70	27.5	37.5	50	28	10	M6
<b>THC 10-75</b>	40	10	34	32	75	32.5	42.5	55	34	10	M6
<b>THC 12-80</b>	40	12	34	34	80	37.5	47.5	60	-	10	M6
<b>HSK E 50 THC 6-70</b>	50	6	40	28	70	27.5	37.5	44	28	10	M5
<b>THC 8-70</b>	50	8	40	30	70	27.5	37.5	44	28	10	M6
<b>THC 10-75</b>	50	10	40	32	75	32.5	42.5	49	34	10	M8x1
<b>THC 12-85</b>	50	12	40	34	85	37.5	47.5	59	44	10	M10x1
<b>THC 16-90</b>	50	16	53	38	90	42.5	52.5	64	30	10	M10x1
<b>THC 20-90</b>	50	20	60	43	90	42.5	52.5	64	29	10	M10x1

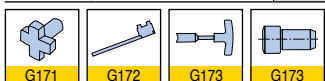


# HSK E-SEM

Оправка для торцевых/насадных фрез

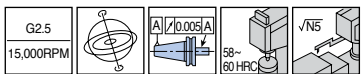
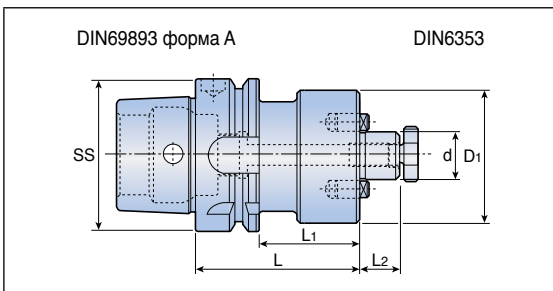


Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	d	D1	L	L1	L2
<b>HSK E 40 SEM 16x50</b>	40	16	38	50	30	17
<b>SEM 22x50</b>	40	22	47	50	30	19
<b>HSK E 50 SEM 22x60</b>	50	22	47	60	34	19
<b>HSK E 63 SEM 16x50</b>	63	16	38	50	24	17
<b>SEM 22x50</b>	63	22	47	50	24	19

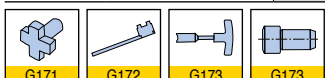


# HSK A-SEM

Оправка для торцевых/насадных фрез



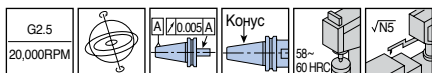
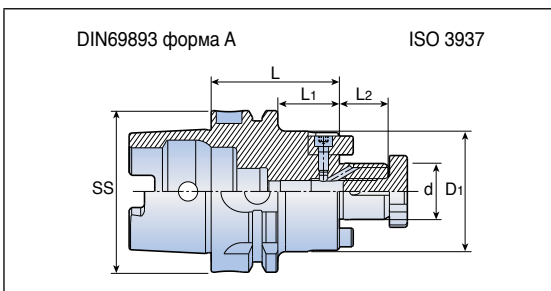
Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	d	D1	L	L1	L2
HSK A 40 SEM 22	40	22	47	50	30	19
	40	27	58	55	35	21
HSK A 50 SEM 16x50	50	16	38	50	24	17
	50	22	47	60	34	19
	50	27	58	60	34	21
HSK A 63 SEM 16x50	63	16	38	50	24	17
	63	22	47	50	24	19
	63	27	58	60	34	21
	63	32	66	60	34	24
	63	40	82	60	24	27
HSK A 100 SEM 22x50 <sup>(1)</sup>	100	22	47	50	21	19
	100	27	58	50	21	21
	100	32	66	50	21	24
	100	40	82	60	31	27
	100	50	95	70	41	30



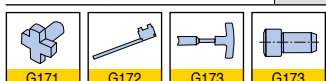
- Ключ не входит в поставку
- <sup>(1)</sup> Баланировка G6,3 при 12000 об./мин.

# HSK A-SEM-C

Оправка для торцевых/насадных фрез с внутренней подачей СОЖ



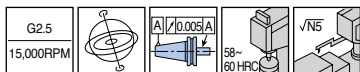
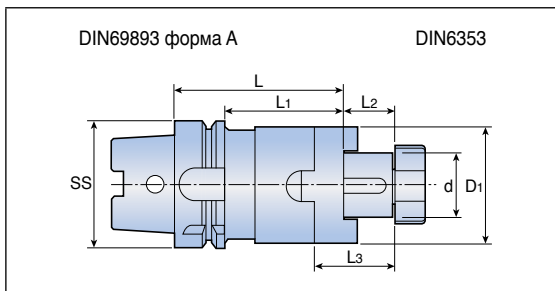
Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	d	D1	L	L1	L2
<b>HSK A 63</b> SEM 16x50 C	63	16	38	50	24	17
SEM 16x100 C	63	16	38	100	74	17
SEM 22x50 C	63	22	47	50	24	19
SEM 22x100 C	63	22	47	100	74	19
SEM 27x60 C	63	27	58	60	34	21
SEM 27x100 C	63	27	58	100	74	21
SEM 32x60 C	63	32	66	60	34	24
<b>HSK A 100</b> SEM 16x50 C <sup>(1)</sup>	100	16	38	50	21	17
SEM 16x100 C <sup>(1)</sup>	100	16	38	100	71	17
SEM 22x50 C <sup>(1)</sup>	100	22	47	50	21	19
SEM 22x100 C <sup>(1)</sup>	100	22	47	100	71	19
SEM 27x50 C <sup>(1)</sup>	100	27	58	50	21	21
SEM 27x100 C <sup>(1)</sup>	100	27	58	100	71	21
SEM 32x50 C <sup>(1)</sup>	100	32	66	50	21	24
SEM 32x100 C <sup>(1)</sup>	100	32	66	100	71	24



<sup>(1)</sup> Балансировка до G6,3 при 12000 об./мин.

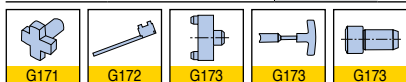
# HSK A-SEMC

Комбинированная оправка для насадных и дисковых фрез



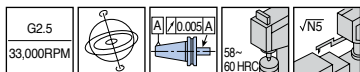
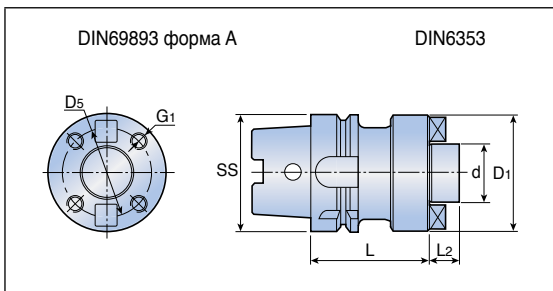
Обозначение		Размеры (мм)						
		SS	d	D1	L	L1	L2	L3
<b>HSK A 50</b>	<b>SEMC 16x50</b>	50	16	32	50	24	17	27
	<b>SEMC 27x65</b>	50	27	48	65	39	21	33
<b>HSK A 63</b>	<b>SEMC 16x60</b>	63	16	32	60	34	17	21
	<b>SEMC 22x60</b>	63	22	40	60	34	19	31
	<b>SEMC 27x60</b>	63	27	48	60	34	21	33
	<b>SEMC 32x60</b>	63	32	58	60	34	24	38
	<b>SEMC 40x70</b>	63	40	70	70	44	27	41
	<b>SEMC 50x80</b>	63	50	90	80	51	30	46

• Ключ не входит в поставку



# HSK A FM

Оправка для торцевых фрез

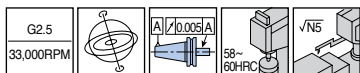
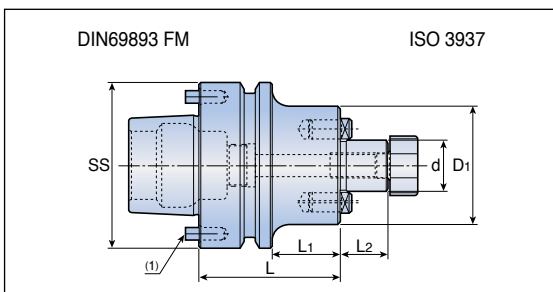


Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	d	D1	D5	L	L2	G1
<b>HSK A 100 FM 60x70</b>	100	60	128	101.6	70	40	M16

• Ключ не входит в поставку

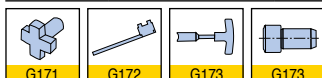
# HSK FM-SEM

Оправка для торцевых фрез



Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	d	D1	L	L1	L2
<b>HSK FM 63 SEM 22x60</b>	63	22	47	60	34	19
<b>SEM 27x60</b>	63	27	58	60	34	21
<b>SEM 32x60</b>	63	32	66	60	34	24

• <sup>(1)</sup> При снятии направляющего штифта патрона можно использовать в качестве стандартного HSK F63



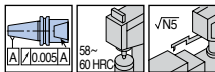
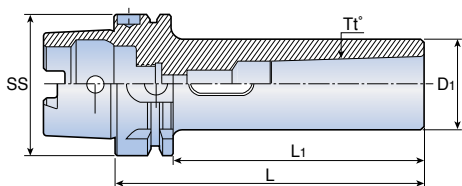
# HSK A-MT

Оправка под конус Морзе: "лапка"

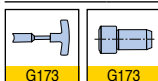


DIN69893 форма A

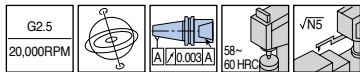
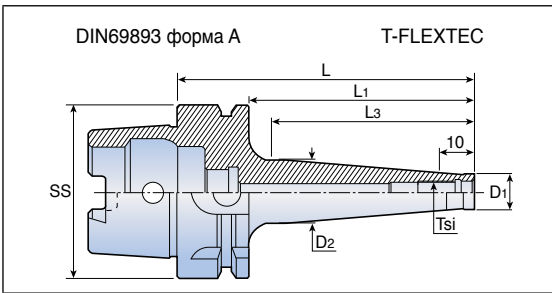
DIN6383 / DIN228-2 форма D



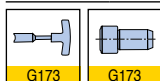
Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	Tt°	D1	L	L1	
<b>HSK A 50</b> MT 1x100	50	MT1	25	100	74	
	50	MT2	32	120	94	
	50	MT3	40	140	114	
<b>HSK A 63</b> MT 1x110	63	MT1	25	110	84	
	63	MT2	32	120	94	
	63	MT3	40	140	114	
	63	MT4	48	160	134	
<b>HSK A 100</b> MT 1x110	100	MT1	25	110	81	
	100	MT2	32	120	91	
	100	MT3	40	150	121	
	100	MT4	48	170	141	
	100	MT5	63	200	171	



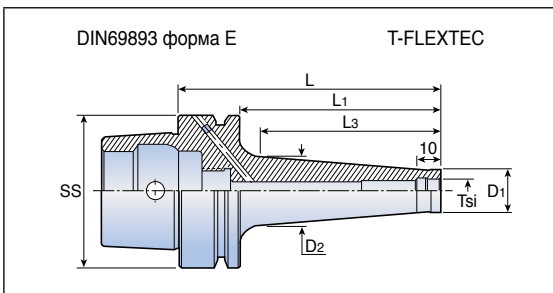
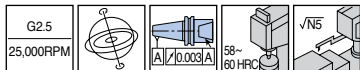




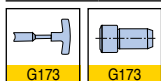
Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	Tsi	D1	D2	L	L1	L3
<b>HSK A 63</b>							
ODP 6x59	63	M6	9.8	11.5	59	33	25
ODP 6x109	63	M6	9.8	23.0	109	83	75
ODP 8x59	63	M8	13.1	15.0	59	33	25
ODP 8x109	63	M8	13.1	23.0	109	83	75
ODP 10x59	63	M10	18.0	20.0	59	33	25
ODP 10x109	63	M10	18.0	28.0	109	83	75
ODP 12x59	63	M12	21.0	24.0	59	33	25
ODP 12x109	63	M12	21.0	31.0	109	83	75
ODP 16x59	63	M16	29.0	34.0	59	33	25
ODP 16x109	63	M16	29.0	34.0	109	83	75
<b>HSK A 100</b>							
ODP 12x87 <sup>(1)</sup>	100	M12	23.0	30.0	87	58	50
ODP 12x137 <sup>(1)</sup>	100	M12	23.0	30.0	137	108	100
ODP 12x187 <sup>(1)</sup>	100	M12	23.0	40.0	187	158	150
ODP 12x237 <sup>(1)</sup>	100	M12	23.0	46.0	237	208	200
ODP 16x87 <sup>(1)</sup>	100	M16	29.0	31.5	87	58	50
ODP 16x137 <sup>(1)</sup>	100	M16	29.0	41.5	137	108	100
ODP 16x187 <sup>(1)</sup>	100	M16	29.0	55.0	187	158	150
ODP 16x237 <sup>(1)</sup>	100	M16	29.0	55.0	237	208	200



<sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

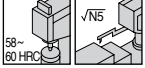
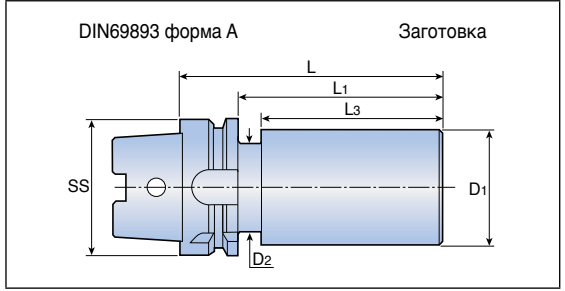


Обозначение		Размеры (мм)							
		SS	Tsi	D1	D2	L	L1	L3	
<b>HSK E 40</b>	<b>ODP 10x53</b>	40	M10	18	20	53	33	25	
	<b>ODP 10x103</b>	40	M10	18	28	103	83	75	
	<b>ODP 12x53</b>	40	M12	21	24	53	33	25	
	<b>ODP 12x103</b>	40	M12	21	31	103	83	75	
<b>HSK E 50</b>	<b>ODP 10x59</b>	50	M10	18	20	59	33	25	
	<b>ODP 10x109</b>	50	M10	18	28	109	83	75	
	<b>ODP 12x59</b>	50	M12	21	24	59	33	25	
	<b>ODP 12x109</b>	50	M12	21	31	109	83	75	
	<b>ODP 16x59</b>	50	M16	29	34	59	33	25	
	<b>ODP 16x109</b>	50	M16	29	34	109	83	75	
	<b>HSK E 63</b>	<b>ODP 10x59</b>	63	M10	18	20	59	33	25
		<b>ODP 10x109</b>	63	M10	18	28	109	83	75
<b>ODP 12x59</b>		63	M12	21	24	59	33	25	
<b>ODP 12x109</b>		63	M12	21	31	109	83	75	
<b>ODP 16x59</b>		63	M16	29	34	59	33	25	
<b>ODP 16x109</b>		63	M16	29	34	109	83	75	

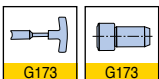


# HSK A-B16MN

Заготовка HSK



Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	D1	D2	L	L1	L3
<b>HSK A 50 B16MN 100</b>	50	53	41.8	100	74	58.0
	<b>B16MN 200</b>	50	53	41.8	200	174
<b>HSK A 63 B16MN 100</b>	63	63	52.8	100	74	55.5
	<b>B16MN 200</b>	63	63	52.8	200	174
<b>HSK A 100 B16MN 100</b>	100	102	85.0	100	71	54.8
	<b>B16MN 200</b>	100	102	85.0	200	171



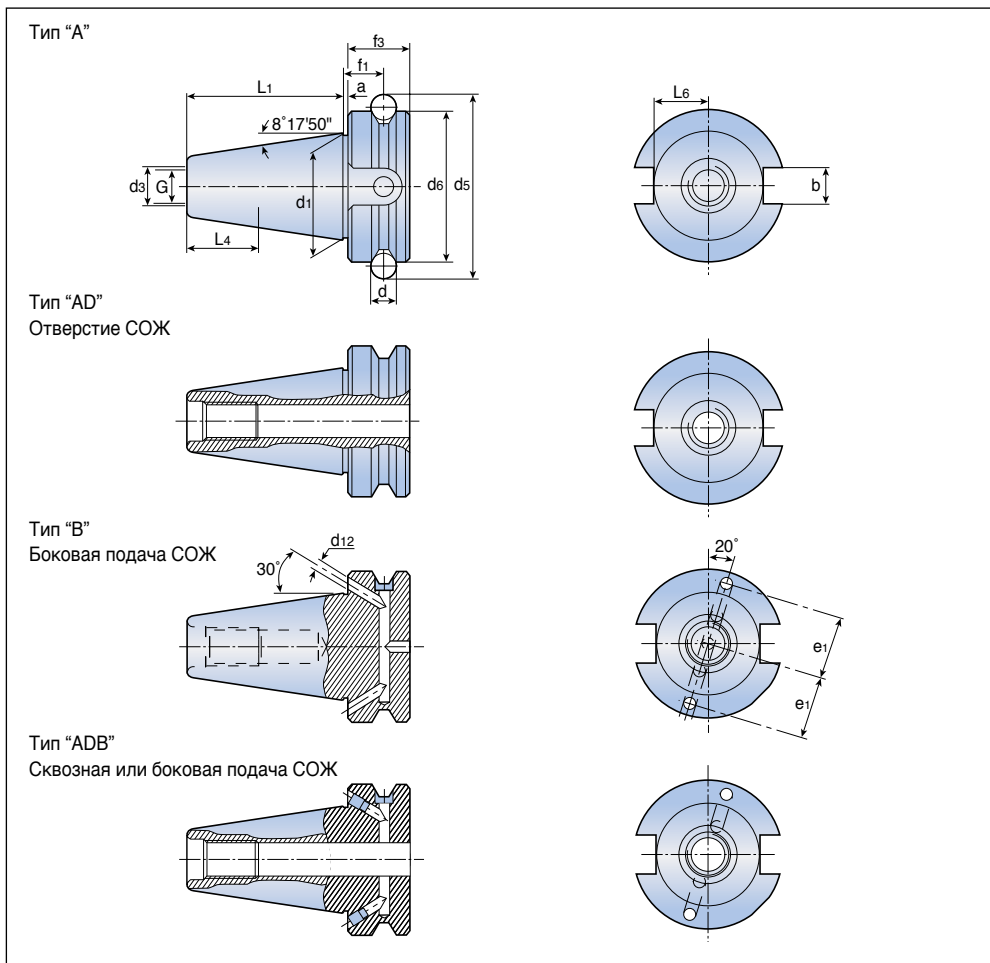
- Материал: Закаленная легированная сталь
- Твердость хвостовика 58 HRC минимум
- Твердость со стороны заготовки 35-37 HRC

# BT MAS



# BT MAS 403 Форма A/AD/B/ADB

## Стандартный патрон



Конус	a ±0.1	b (H12)	d	d1	G	d3 (H8)	d5	d6 (H8)
<b>30</b>	2	16.1	8	31.75	M12	12.5	56.144	46
<b>40</b>	2	16.1	10	44.45	M16	17.0	75.679	63
<b>50</b>	3	25.7	15	69.85	M24	25.0	119.020	100

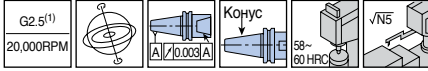
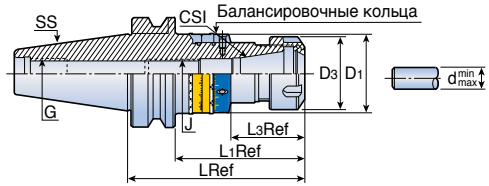
Конус	f1 ±0.1	f3	L1 ±0.2	L4 <sub>мин.</sub>	L6 -0.2	e1 ±0.1	d12	Конус AT3
<b>30</b>	13.6	20	48.4	24	16.3	21	4	0.002
<b>40</b>	16.6	25	65.4	30	22.6	27	4	0.003
<b>50</b>	23.2	35	101.8	45	35.4	42	6	0.004

\* для нескладской позиции: Поставляется в случае наличия.

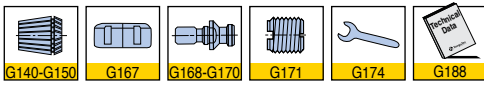
Если нет на складе, применяется МОК (Минимальное количество заказа).



BT MAS-403 форма AD DIN6499 T-BALANCE



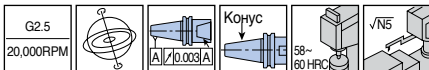
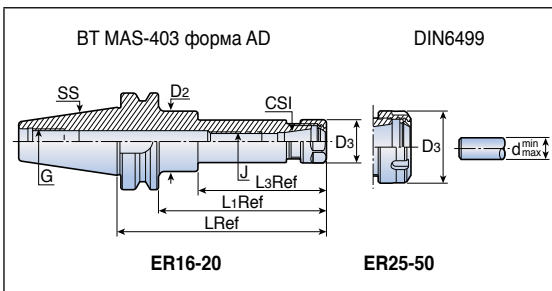
Обозначение	Размеры (мм)											
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	G	J	
<b>BT40 ER 16x100 BIN</b>	40	ER16	0.5	10.0	44	28	100	73	44.0	M16	M10	
<b>ER 16x150 BIN</b>	40	ER16	0.5	10.0	44	28	150	123	78.7	M16	M10	
<b>ER 20x100 BIN</b>	40	ER20	1.0	13.0	44	34	100	73	44.6	M16	M12	
<b>ER 20x150 BIN</b>	40	ER20	1.0	13.0	44	34	150	123	79.6	M16	M12	
<b>ER 25x100 BIN</b>	40	ER25	1.0	16.0	44	42	100	73	43.0	M16	M16	
<b>ER 25x150 BIN</b>	40	ER25	1.0	16.0	44	42	150	123	79.0	M16	M16	
<b>ER 32x100 BIN</b>	40	ER32	2.0	20.0	60	50	100	73	44.0	M16	M22x1.5	
<b>ER 32x150 BIN</b>	40	ER32	2.0	20.0	60	50	150	123	94.0	M16	M22x1.5	
<b>ER 40x100 BIN</b>	40	ER40	3.0	26.0	60	63	100	73	44.0	M16	M28x1.5	



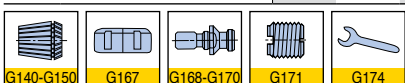
• (1) Значение балансировки

# BT-ER

## Цанговый патрон ER



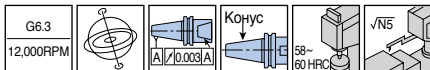
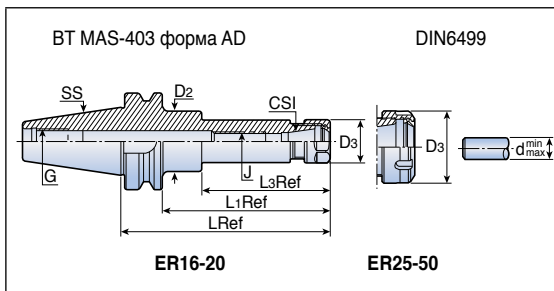
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	G	J
<b>BT30</b> ER 16x70 <sup>(1)</sup>	30	ER16	0.5	10.0	-	28	70	48	-	M12	M10
ER 16x100 <sup>(1)</sup>	30	ER16	0.5	10.0	-	28	100	73	-	M12	M10
ER 20x70 <sup>(1)</sup>	30	ER20	1.0	13.0	-	34	70	48	-	M12	M12
ER 25x60 <sup>(1)</sup>	30	ER25	1.0	16.0	-	42	60	38	-	M12	M16
ER 32x60 <sup>(1)</sup>	30	ER32	2.0	20.0	-	50	60	38	-	M12	M18x1.5
<b>BT40</b> ER 16x70	40	ER16	0.5	10.0	-	28	70	43	-	M16	M12
ER 16x100	40	ER16	0.5	10.0	-	28	100	73	-	M16	M12
ER 16x150 <sup>(1)</sup>	40	ER16	0.5	10.0	40	28	150	123	85	M16	M12
ER 16x200 <sup>(1)</sup>	40	ER16	0.5	10.0	40	28	200	173	85	M16	M10
ER 20x70	40	ER20	1.0	13.0	-	34	70	43	-	M16	M12
ER 20x100	40	ER20	1.0	13.0	-	34	100	73	-	M16	M12
ER 20x120	40	ER20	1.0	13.0	-	34	120	93	-	M16	M12
ER 20x150 <sup>(1)</sup>	40	ER20	1.0	13.0	-	34	150	123	-	M16	M12
ER 25x60	40	ER25	1.0	13.0	-	42	60	33	-	M16	M16
ER 25x100	40	ER25	1.0	16.0	-	42	100	73	-	M16	M16
ER 25x150 <sup>(1)</sup>	40	ER25	1.0	16.0	-	42	150	123	-	M16	M16
ER 32x60	40	ER32	2.0	20.0	-	50	60	33	-	M16	M22x1.5
ER 32x100	40	ER32	2.0	20.0	-	50	100	73	-	M16	M22x1.5
ER 32x150 <sup>(1)</sup>	40	ER32	2.0	20.0	-	50	150	123	-	M16	M22x1.5
ER 32x200 <sup>(1)</sup>	40	ER32	2.0	20.0	-	50	200	162	-	M17	M22x1.6
ER 40x80	40	ER40	3.0	26.0	-	63	80	53	-	M16	M28x1.5
ER 40x100	40	ER40	3.0	26.0	-	63	100	73	-	M16	M28x1.5
ER 40x150 <sup>(1)</sup>	40	ER40	3.0	26.0	-	63	150	123	-	M16	M28x1.5
ER 50x90	40	ER50	10.0	34.0	-	78	90	63	-	M16	M28x1.5
<b>BT50</b> ER 16x100 <sup>(1)</sup>	50	ER16	0.5	10.0	-	28	100	62	-	M24	M12
ER 16x125 <sup>(1)</sup>	50	ER16	0.5	10.0	-	28	125	87	-	M24	M12
ER 16x150 <sup>(1)</sup>	50	ER16	0.5	10.0	-	28	150	112	-	M24	M12
ER 16x200 <sup>(1)</sup>	50	ER16	0.5	10.0	40	28	200	162	85	M24	M10
ER 20x100 <sup>(1)</sup>	50	ER20	1.0	10.0	-	34	100	62	-	M24	M12
ER 20x125 <sup>(1)</sup>	50	ER20	1.0	13.0	-	34	125	87	-	M24	M12
ER 20x150 <sup>(1)</sup>	50	ER20	1.0	13.0	-	34	150	112	-	M24	M12
ER 20x200 <sup>(1)</sup>	50	ER20	1.0	13.0	50	34	200	162	85	M24	M12



- Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В
- <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

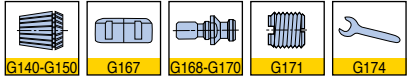
# BT-ER

## Цанговый патрон ER

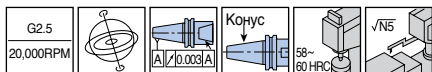
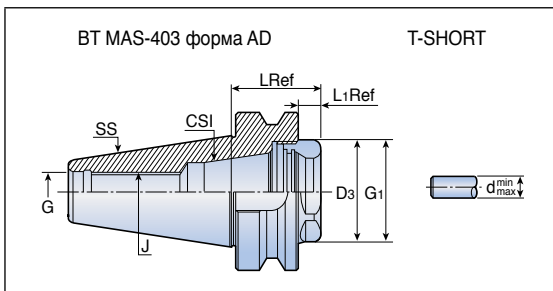


Обозначение	Размеры (мм)											
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	G	J	
<b>BT50 ER 25x100</b>	50	ER25	1.0	16.0	-	42	100	62	-	M24	M16	
<b>ER 25x150</b>	50	ER25	1.0	16.0	-	42	150	112	-	M24	M16	
<b>ER 25x200</b>	50	ER25	1.0	16.0	55	42	200	162	87	M24	M16	
<b>ER 32x100</b>	50	ER32	2.0	20.0	-	50	100	62	-	M24	M22x1.5	
<b>ER 32x125</b>	50	ER32	2.0	20.0	-	50	125	87	-	M24	M22x1.5	
<b>ER 32x150</b>	50	ER32	2.0	20.0	-	50	150	112	-	M24	M22x1.5	
<b>ER 32x200</b>	50	ER32	2.0	20.0	63	50	200	162	88	M24	M22x1.5	
<b>ER 40x100</b>	50	ER40	3.0	26.0	-	63	100	62	-	M24	M28x1.5	
<b>ER 40x150</b>	50	ER40	3.0	26.0	-	63	150	112	-	M24	M28x1.5	
<b>ER 40x200</b>	50	ER40	3.0	26.0	-	63	200	162	-	M24	M28x1.5	
<b>ER 50x100</b>	50	ER50	3.0	26.0	-	78	100	62	-	M24	M36x1.5	
<b>ER 50x150</b>	50	ER50	10.0	34.0	-	78	150	112	-	M24	M36x1.5	

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





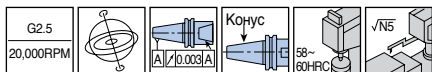
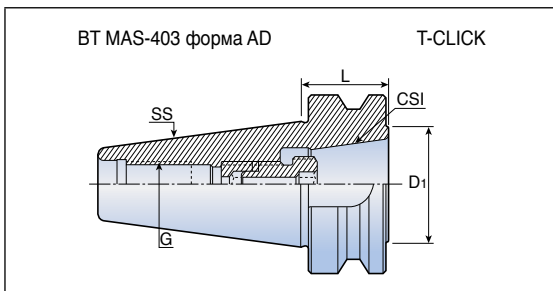


Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	G	G <sub>1</sub>	J
<b>BT30 ER 20 SHORT</b>	30	ER20	1.0	13.0	25	27.2	5.2	M12	M25x1.5	M12
<b>BT40 ER 32 SHORT</b>	40	ER32	2.0	20.0	40	36.5	9.5	M16	M40x1.5	M16
<b>ER 40 SHORT</b>	40	ER40	3.0	26.0	50	46.5	9.5	M16	M50x1.5	M16
<b>BT50 ER 32 SHORT</b>	50	ER32	2.0	20.0	40	47.5	9.5	M24	M40x1.5	M22x1.5
<b>ER 40 SHORT</b>	50	ER40	3.0	26.0	50	47.5	9.5	M24	M50x1.5	M28x1.5

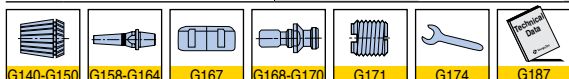
• Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В

# BT-ER-CLICK-IN

# T-CLICK



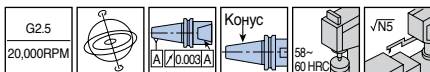
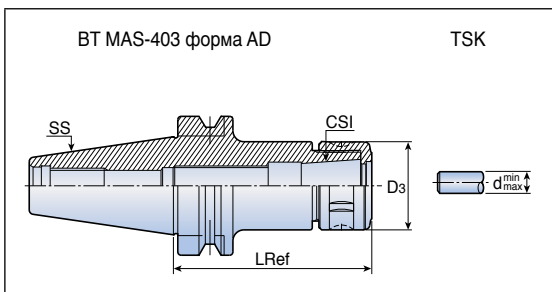
Обозначение	Размеры (мм)				
	SS	CSI	D <sub>1</sub>	L	G
<b>BT40 ER32 CLICK-IN</b>	40	SRF32	41	28	M16
<b>BT50 ER32 CLICK-IN</b>	50	SRF32	41	29	M24



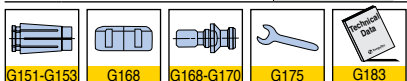
• Затяжное усилие: 24kgxm / 24 кгс\*м

# BT-TSK

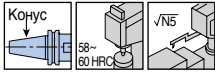
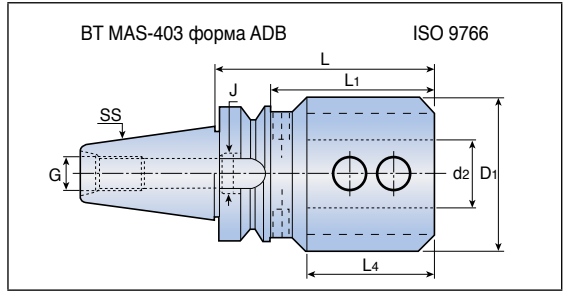
## Цанговый патрон TSK



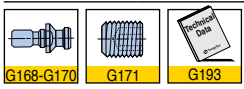
Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L
<b>BT30 TSK 6-90<sup>(1)</sup></b>	30	TSK6	1.0	6.0	19.5	90
<b>TSK 10-90<sup>(1)</sup></b>	30	TSK10	2.0	10.0	27.5	90
<b>BT40 TSK 6-90</b>	40	TSK6	1.0	6.0	19.5	90
<b>TSK 6-120</b>	40	TSK6	1.0	6.0	19.5	120
<b>TSK 10-90</b>	40	TSK10	2.0	10.0	27.5	90
<b>TSK 10-120</b>	40	TSK10	2.0	10.0	27.5	120
<b>TSK 16-90</b>	40	TSK16	3.0	16.0	40.0	90
<b>TSK 16-120</b>	40	TSK16	3.0	16.0	40.0	120
<b>TSK 25-90</b>	40	TSK25	8.0	25.4	55.0	90
<b>TSK 25-120</b>	40	TSK25	8.0	25.4	55.0	120
<b>BT50 TSK 6-120<sup>(1)</sup></b>	50	TSK6	1.0	6.0	19.5	120
<b>TSK 6-165<sup>(1)</sup></b>	50	TSK6	1.0	6.0	19.5	165
<b>TSK 6-195<sup>(1)</sup></b>	50	TSK6	1.0	6.0	19.5	195
<b>TSK 10-120<sup>(1)</sup></b>	50	TSK10	2.0	10.0	27.5	120
<b>TSK 10-165<sup>(1)</sup></b>	50	TSK10	2.0	10.0	27.5	165
<b>TSK 10-195<sup>(1)</sup></b>	50	TSK10	2.0	10.0	27.5	195
<b>TSK 16-120<sup>(1)</sup></b>	50	TSK16	3.0	16.0	40.0	120
<b>TSK 16-165<sup>(1)</sup></b>	50	TSK16	3.0	16.0	40.0	165
<b>TSK 16-195<sup>(1)</sup></b>	50	TSK16	3.0	16.0	40.0	195
<b>TSK 25-120<sup>(1)</sup></b>	50	TSK25	8.0	25.4	55.0	120
<b>TSK 25-165<sup>(1)</sup></b>	50	TSK25	8.0	25.4	55.0	165
<b>TSK 25-195<sup>(1)</sup></b>	50	TSK25	8.0	25.4	55.0	195



- Патроны с подводом СОЖ через фланец, имеют дополнительное буквенное обозначение - В
- <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.



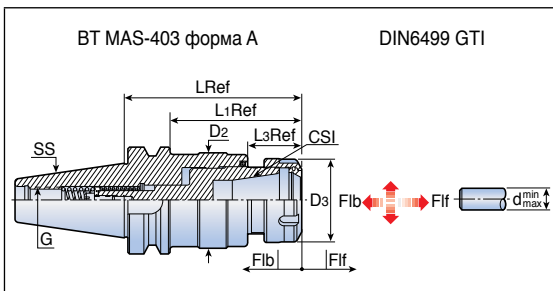
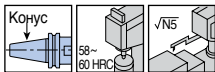
Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	d2	D1	L	L1	L4	G	J
<b>FITBORE BT40 EM16 ADB</b>	40	16	72	123.5	96.5	71	M16	M10
<b>EM20 ADB</b>	40	20	72	123.5	96.5	71	M16	M10
<b>EM25 ADB</b>	40	25	72	123.5	96.5	71	M16	M10
<b>EM32 ADB</b>	40	32	72	123.5	96.5	71	M16	M10
<b>EM40 ADB</b>	40	40	72	123.5	96.5	71	M16	M10
<b>FITBORE BT50 EM20 ADB</b>	50	20	72	134.5	96.5	71	M24	M10
<b>EM25 ADB</b>	50	25	72	134.5	96.5	71	M24	M10
<b>EM32 ADB</b>	50	32	72	134.5	96.5	71	M24	M10
<b>EM40 ADB</b>	50	40	72	134.5	96.5	71	M24	M10



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

# GTI BT-ER

## Патрон для метчиков GTI

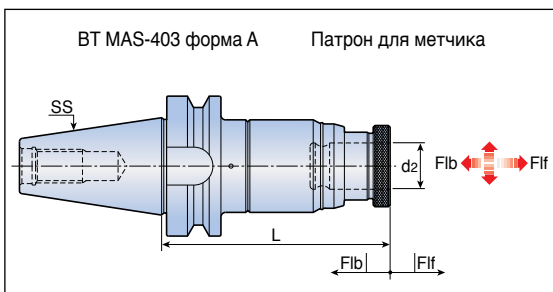
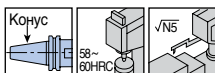


Обозначение	Размеры (мм)													
	SS	CSI	Тармин.	Тармакс.	dмин.	dмакс.	D2	D3	L	L1	L3	Fif	Fib	G
<b>GTI BT40 ER16</b>	40	ER16	M3	M10	0.5	10.0	29.5	28	84.2	52.7	24.6	8	3	M16
<b>ER32</b>	40	ER32	M6	M20	2.0	20.0	56.5	50	106.8	79.8	33.0	9	4	M16
<b>ER40</b>	40	ER40	M6	M28	3.0	26.0	56.5	63	124.8	97.8	51.0	9	4	M16
<b>GTI BT50 ER16</b>	50	ER16	M3	M10	0.5	10.0	29.5	28	106.8	68.8	24.6	8	3	M24
<b>ER32</b>	50	ER32	M6	M20	2.0	20.0	56.5	50	114.2	77.2	33.0	9	4	M24
<b>ER40</b>	50	ER40	M6	M28	3.0	26.0	56.5	63	133.2	95.2	51.0	9	4	M24

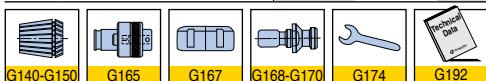
• Нельзя подавать СОЖ через патрон - это приведет к поломке.

# BT-TC

## Патрон для метчиков

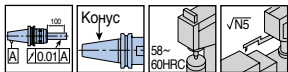
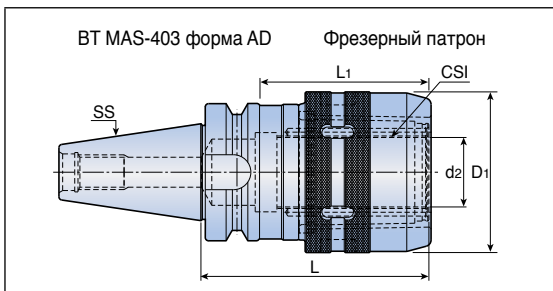


Обозначение	Размеры (мм)								Адаптер для метчиков
	SS	Тармин.	Тармакс.	d2	L	Fib	Fif		
<b>BT30 TC 12-105</b>	30	M3	M12	19	105	6.5	12	TA1	
<b>BT40 TC 12-95</b>	40	M3	M12	19	95	6.5	12	TA1	
<b>TC 12-110</b>	40	M3	M12	19	110	6.5	12	TA1	
<b>TC 22-127</b>	40	M6	M24	31	127	14.5	13	TA2	
<b>BT50 TC 12-125</b>	50	M6	M12	19	125	6.5	12	TA1	
<b>TC 22-142</b>	50	M6	M24	31	142	14.5	13	TA2	
<b>TC 38-195</b>	50	M18	M38	48	195	20.0	20	TA3	

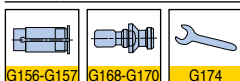


# BT-TMC

## Фрезерный патрон



Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	CSI	d2	D1	L	L1
<b>BT30 TMC 20-75</b>	30	20	20	54.0	75	60
<b>TMC 25-80</b>	30	25	25	62.5	80	70
<b>BT40 TMC 20-80</b>	40	20	20	54.0	80	60
<b>TMC 20-105</b>	40	20	20	54.0	105	60
<b>TMC 25-90</b>	40	25	25	62.5	90	70
<b>TMC 25-105</b>	40	25	25	62.5	105	70
<b>TMC 32-90</b>	40	32	32	74.0	90	80
<b>TMC 32-105</b>	40	32	32	74.0	105	80
<b>TMC 32-135</b>	40	32	32	74.0	135	80
<b>BT50 TMC 20-105</b>	50	20	20	54.0	105	60
<b>TMC 20-135</b>	50	20	20	54.0	135	60
<b>TMC 20-165</b>	50	20	20	54.0	165	60
<b>TMC 25-105</b>	50	25	25	62.5	105	70
<b>TMC 25-135</b>	50	25	25	62.5	135	70
<b>TMC 25-165</b>	50	25	25	62.5	165	70
<b>TMC 32-105</b>	50	32	32	74.0	105	80
<b>TMC 32-115</b>	50	32	32	74.0	115	80
<b>TMC 32-135</b>	50	32	32	74.0	135	80
<b>TMC 32-165</b>	50	32	32	74.0	165	80
<b>TMC 42-115</b>	50	42	42	92.0	115	90
<b>TMC 42-135</b>	50	42	42	92.0	135	90
<b>TMC 42-165</b>	50	42	42	92.0	165	90

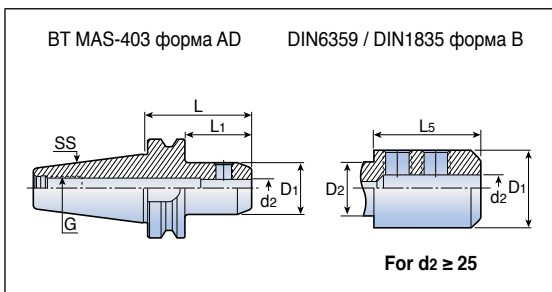
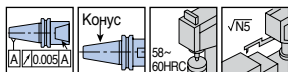


• Ключ в комплект не входит

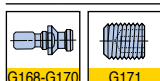


# BT-EM

## Патрон Weldon для концевых фрез



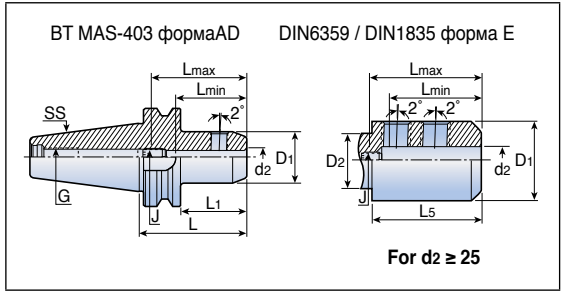
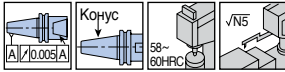
Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	$d_2$	$D_1$	$D_2$	L	$L_1$	$L_5$	G
<b>BT30</b> EM 6x50	30	6	25	-	50	28	-	M12
EM 8x60	30	8	28	-	60	38	-	M12
EM 10x60	30	10	35	-	60	38	-	M12
EM 12x60	30	12	42	-	60	38	-	M12
EM 14x60	30	14	44	-	60	38	-	M12
EM 16x60	30	16	46	-	60	38	-	M12
EM 18x60	30	18	50	-	60	38	-	M12
EM 20x80	30	20	52	-	80	58	-	M12
<b>BT40</b> EM 6x50	40	6	25	-	50	23	-	M16
EM 8x50	40	8	28	-	50	23	-	M16
EM 10x65	40	10	35	-	65	38	-	M16
EM 12x65	40	12	42	-	65	38	-	M16
EM 14x65	40	14	44	-	65	38	-	M16
EM 16x65	40	16	48	-	65	38	-	M16
EM 18x65	40	18	50	-	65	38	-	M16
EM 20x75	40	20	52	-	75	48	-	M16
EM 25x105	40	25	65	61	105	78	68	M16
EM 32x110	40	32	72	61	110	83	73	M16
<b>BT50</b> EM 6x70	50	6	25	-	70	32	-	M24
EM 8x70	50	8	28	-	70	32	-	M24
EM 10x70	50	10	35	-	70	32	-	M24
EM 12x100	50	12	42	-	100	62	-	M24
EM 14x100	50	14	44	-	100	62	-	M24
EM 16x100	50	16	48	-	100	62	-	M24
EM 18x100	50	18	50	-	100	62	-	M24
EM 20x100	50	20	52	-	100	62	-	M24
EM 25x115	50	25	65	-	115	77	-	M24
EM 32x115	50	32	72	-	115	77	-	M24
EM 40x115	50	40	90	-	115	77	-	M24
EM 50x125	50	50	100	-	125	87	-	M24



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

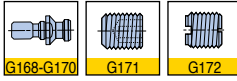
# BT-EM-E

## Патрон для концевых фрез - Whistle notch



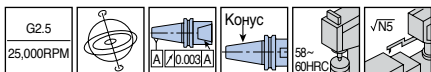
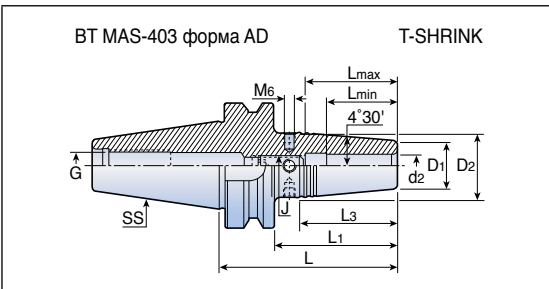
Обозначение	Размеры (мм)											
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L5	G	J	Шестигранник
<b>BT40 EM 6x50E</b>	40	6	25	-	50	35	45	23	-	M16	M5	2.5
<b>EM 10x65E</b>	40	10	35	-	65	39	49	38	-	M16	M8	4.0
<b>EM 12x65E</b>	40	12	42	-	65	44	54	38	-	M16	M10	5.0
<b>EM 14x65E</b>	40	14	44	-	65	44	54	38	-	M16	M10	5.0
<b>EM 16x65E</b>	40	16	48	-	65	47	57	38	-	M16	M12	6.0
<b>EM 18x65E</b>	40	18	50	-	65	47	57	38	-	M16	M12	6.0
<b>EM 20x75E</b>	40	20	52	-	75	49	59	48	-	M16	M16	8.0
<b>EM 25x105E</b>	40	25	65	61	105	54	64	78	68	M16	M20x1.5	10.0
<b>EM 32x110E</b>	40	32	72	61	110	58	68	83	73	M16	M20x1.5	10.0
<b>BT50 EM 6x70E</b>	50	6	25	-	70	35	45	32	-	M24	M5	2.5
<b>EM 10x70E</b>	50	10	35	-	70	39	49	32	-	M24	M8	4.0
<b>EM 12x100E</b>	50	12	42	-	100	44	54	62	-	M24	M10	5.0
<b>EM 14x100E</b>	50	14	44	-	100	44	54	62	-	M24	M10	5.0
<b>EM 16x100E</b>	50	16	48	-	100	47	57	62	-	M24	M12	6.0
<b>EM 18x100E</b>	50	18	50	-	100	47	57	62	-	M24	M12	6.0
<b>EM 20x100E</b>	50	20	52	-	100	49	59	62	-	M24	M16	8.0
<b>EM 25x115E</b>	50	25	65	-	115	54	64	77	-	M24	M20x1.5	10.0
<b>EM 32x115E</b>	50	32	72	-	115	58	68	77	-	M24	M20x1.5	10.0
<b>EM 40x115E</b>	50	40	90	-	115	68	78	77	-	M24	M20x1.5	10.0
<b>EM 50x125E</b>	50	50	98	-	125	78	88	67	-	M24	M20x1.5	10.0

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



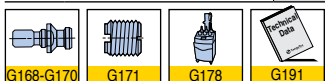


## Термо патрон для твердосплавных и стальных хвостовиков

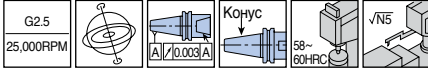
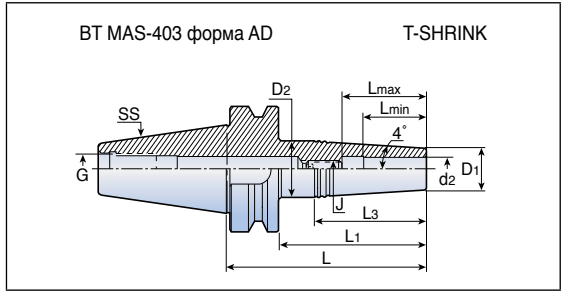


Обозначение	Размеры (мм)												
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	G	J	Шестиграннык	
<b>BT40 SRKIN 6x90</b>	40	6	21	27	90	25	36	63	38.0	M16	M5	2.5	
<b>SRKIN 8x90</b>	40	8	21	27	90	25	36	63	38.0	M16	M6	3.0	
<b>SRKIN 10x90</b>	40	10	24	32	90	31	42	63	50.5	M16	M8	4.0	
<b>SRKIN 12x90</b>	40	12	24	32	90	36	47	63	50.5	M16	M10	5.0	
<b>SRKIN 14x90</b>	40	14	27	34	90	36	47	63	44.5	M16	M10	5.0	
<b>SRKIN 16x90</b>	40	16	27	34	90	39	50	63	44.5	M16	M12	6.0	
<b>SRKIN 18x90</b>	40	18	33	42	90	39	50	63	57.0	M16	M12	6.0	
<b>SRKIN 20x90</b>	40	20	33	42	90	41	52	63	57.0	M16	M16	8.0	
<b>SRKIN 25x110</b>	40	25	44	53	110	47	58	83	57.0	M16	M16	8.0	
<b>BT50 SRKIN 6x100<sup>(1)</sup></b>	50	6	21	26	100	25	36	62	32.0	M24	M5	2.5	
<b>SRKIN 8x100<sup>(1)</sup></b>	50	8	21	27	100	25	36	62	38.0	M24	M6	3.0	
<b>SRKIN 10x100<sup>(1)</sup></b>	50	10	24	32	100	31	42	62	51.0	M24	M8	4.0	
<b>SRKIN 12x100<sup>(1)</sup></b>	50	12	24	32	100	36	47	62	51.0	M24	M10	5.0	
<b>SRKIN 14x100<sup>(1)</sup></b>	50	14	27	34	100	36	47	62	44.5	M24	M10	5.0	
<b>SRKIN 16x100<sup>(1)</sup></b>	50	16	27	34	100	39	50	62	44.5	M24	M12	6.0	
<b>SRKIN 18x100<sup>(1)</sup></b>	50	18	33	42	100	39	50	62	57.0	M24	M12	6.0	
<b>SRKIN 20x100<sup>(1)</sup></b>	50	20	33	42	100	41	52	62	57.0	M24	M16	8.0	
<b>SRKIN 25x120<sup>(1)</sup></b>	50	25	44	53	120	47	58	82	57.0	M24	M16	8.0	
<b>SRKIN 32x120<sup>(1)</sup></b>	50	32	44	53	120	47	58	82	57.0	M24	M16	8.0	

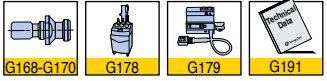
• <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

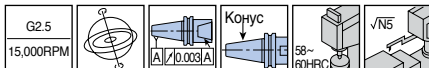
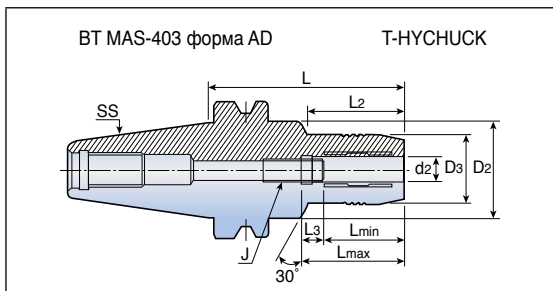


## Термо патрон для твердосплавных хвостовиков



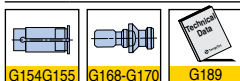
Обозначение	Размеры (мм)											
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L3	G	J	Шестигранник
<b>BT40 SRK 3x50</b>	40	3	10	15.0	77	10	16	50	35.5	M16	M6	3.0
<b>SRK 3x85</b>	40	3	10	19.0	112	10	16	85	64.1	M16	M6	3.0
<b>SRK 4x50</b>	40	4	10	15.0	77	12	18	50	35.5	M16	M6	3.0
<b>SRK 4x85</b>	40	4	10	19.0	112	12	18	85	64.1	M16	M6	3.0
<b>SRK 5x50</b>	40	5	10	15.0	77	15	21	50	35.5	M16	M6	3.0
<b>SRK 5x85</b>	40	5	10	19.0	112	15	21	85	64.1	M16	M6	3.0
<b>SRK 6x50</b>	40	6	11	16.0	77	18	24	50	35.5	M16	M8	4.0
<b>SRK 6x85</b>	40	6	11	20.0	112	18	24	85	64.1	M16	M8	4.0
<b>SRK 8x50</b>	40	8	14	20.0	77	25	31	50	42.5	M16	M10	5.0
<b>SRK 8x85</b>	40	8	14	23.0	112	25	31	85	63.9	M16	M10	5.0
<b>SRK 10x50</b>	40	10	16	22.0	77	30	36	50	42.4	M16	M12	6.0
<b>SRK 10x85</b>	40	10	16	24.5	112	30	36	85	60.2	M16	M12	6.0
<b>SRK 12x50</b>	40	12	20	26.0	77	32	42	50	42.3	M16	M10	5.0
<b>SRK 12x85</b>	40	12	20	28.0	112	32	42	85	56.6	M16	M10	5.0

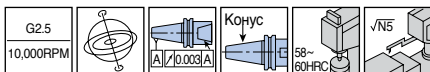
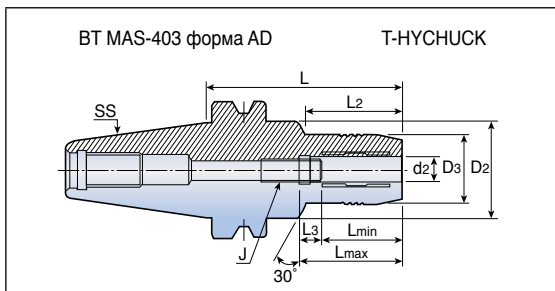




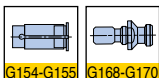
Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	d2	D2	D3	L	Lмин.	Lмакс.	L2	L3	J
<b>BT 30</b> THC 6-70 <sup>(1)</sup>	30	6	45	28	70	27.5	37.5	28.0	10	M5
THC 8-70 <sup>(1)</sup>	30	8	45	30	70	27.5	37.5	28.0	10	M6
THC 10-75 <sup>(1)</sup>	30	10	45	32	75	32.5	42.5	38.0	10	M8x1
THC 12-85 <sup>(1)</sup>	30	12	45	34	85	37.5	47.5	44.0	10	M10x1
THC 14-85 <sup>(1)</sup>	30	14	45	36	85	37.5	47.5	44.0	10	M10x1
THC 16-90 <sup>(1)</sup>	30	16	45	38	90	42.5	52.5	46.0	10	M10x1
THC 20-85 <sup>(1)</sup>	30	20	45	43	85	42.5	52.5	63.0	10	M10x1
THC 20-90 <sup>(1)</sup>	30	20	45	41	90	42.5	52.5	68.0	10	M10x1
<b>BT 40</b> THC 6-65	40	6	50	28	65	27.5	37.5	23.0	10	M5
THC 6-95	40	6	50	28	65	27.5	37.5	43.0	10	M5
THC 8-95	40	8	50	30	95	27.5	37.5	44.0	10	M6
THC 10-95	40	10	50	32	95	32.5	42.5	44.0	10	M8x1
THC 12-95	40	12	50	34	95	37.5	47.5	44.0	10	M10x1
THC 14-95	40	14	50	36	95	37.5	47.5	44.0	10	M10x1
THC 16-95	40	16	50	38	95	42.5	52.5	46.0	10	M10x1
THC 16-140	40	16	50	38	140	42.5	52.5	47.5	10	M10x1
THC 20-95	40	20	50	43	95	42.5	52.5	48.0	10	M10x1
THC 25-100	40	25	-	57	100	51.0	61.0	73.0	10	M16x1
THC 25-135	40	25	-	57	135	51.0	61.0	108.0	10	M16x1
THC 32-105	40	32	-	63	105	55.0	61.0	78.0	10	M16x1

• <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.



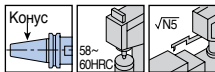
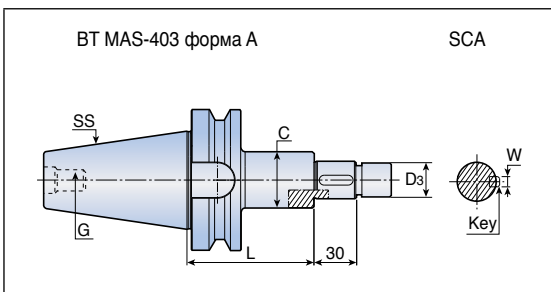


Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D2	D3	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L2	L3	J	
<b>BT50 THC 6-90</b>	50	6	50	28	90	27.5	37.5	32	10	M5	
<b>THC 6-120</b>	50	6	50	28	120	27.5	37.5	38	10	M5	
<b>THC 10-90</b>	50	10	50	32	90	32.5	42.5	32	10	M8x1	
<b>THC 10-120</b>	50	10	50	32	120	32.5	42.5	42	10	M8x1	
<b>THC 12-90</b>	50	12	50	34	90	47.5	47.5	32	10	M8x1	
<b>THC 12-120</b>	50	12	50	34	120	47.5	47.5	44	10	M8x1	
<b>THC 14-90</b>	50	14	50	36	90	47.5	47.5	32	10	M10x1	
<b>THC 16-90</b>	50	16	50	38	90	42.5	52.5	32	10	M10x1	
<b>THC 20-90</b>	50	20	50	43	90	42.5	52.5	32	10	M10x1	
<b>THC 20-120</b>	50	20	50	43	120	42.5	52.5	48	10	M10x1	
<b>THC 20-140</b>	50	20	50	43	140	42.5	52.5	48	10	M10x1	
<b>THC 25-105</b>	50	25	-	57	105	51.0	61.0	67	10	M16x1	
<b>THC 25-150</b>	50	25	-	57	150	51.0	61.0	112	10	M16x1	
<b>THC 32-90</b>	50	32	-	63	90	55.0	65.0	52	10	M16x1	
<b>THC 32-115</b>	50	32	-	63	115	55.0	65.0	77	10	M16x1	
<b>THC 32-135</b>	50	32	-	63	135	55.0	65.0	97	10	M16x1	
<b>THC 32-150</b>	50	32	-	63	150	55.0	65.0	112	10	M16x1	



# BT-SCA

## Оправка для дисковых фрез



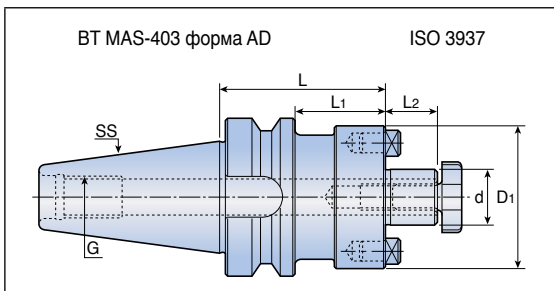
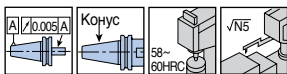
Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	Dз	L	C	W	G
<b>BT40 - SCA-22(22.225)-75</b>	40	22(22.225)	75	34	6(3.18)	M16
<b>SCA-22-120</b>	40	22	120	34	6(3.18)	M16
<b>SCA-27(25.4)-75</b>	40	27(25.4)	75	40	7(6.35)	M16
<b>SCA-27-120</b>	40	27	120	40	7(6.35)	M16
<b>SCA-32(31.75)-90</b>	40	32(31.75)	90	46	8(7.92)	M16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

• Регулировочные кольца и ключ входят в комплект (Соответственно 3, 5, 7, 8, 10, 12мм)



# BT-SEM

## Оправка для торцевых/насадных фрез



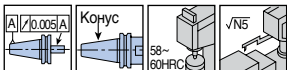
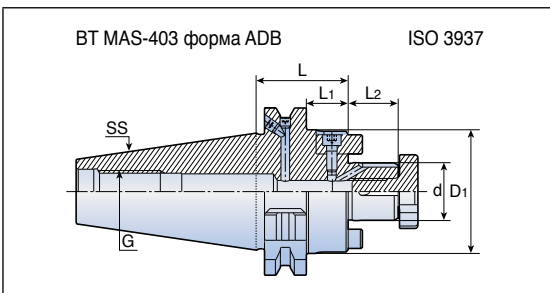
Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	d	D1	L	L1	L2	G
<b>BT30 SEM 16x50</b>	30	16	38	50	28	17	M12
<b>SEM 22x50</b>	30	22	47	50	28	19	M12
<b>SEM 27x50</b>	30	27	58	50	18	21	M12
<b>BT40 SEM 16x60</b>	40	16	38	60	33	17	M16
<b>SEM 16x120</b>	40	16	38	120	93	17	M16
<b>SEM 22x60</b>	40	22	47	60	33	19	M16
<b>SEM 22x120</b>	40	22	47	120	93	19	M16
<b>SEM 27x45</b>	40	27	58	45	18	21	M16
<b>SEM 27x105</b>	40	27	58	105	78	21	M16
<b>SEM 32x60</b>	40	32	65	60	23	24	M16
<b>SEM 32x75</b>	40	32	65	75	36	24	M16
<b>SEM 40x60</b>	40	40	82	60	23	27	M16
<b>SEM 40x75</b>	40	40	82	75	38	27	M16
<b>BT50 SEM 16x75</b>	50	16	38	75	37	17	M24
<b>SEM 16x120</b>	50	16	38	120	82	17	M24
<b>SEM 22x50x220</b>	50	22	50	220	182	19	M24
<b>SEM 22x64x320</b>	50	22	64	320	282	19	M24
<b>SEM 22x75</b>	50	22	47	75	37	19	M24
<b>SEM 22x120</b>	50	22	47	120	82	19	M24
<b>SEM 27x60</b>	50	27	58	60	22	21	M24
<b>SEM 27x105</b>	50	27	58	105	67	21	M24
<b>SEM 32x48</b>	50	32	66	48	10	24	M24
<b>SEM 32x75</b>	50	32	66	75	37	24	M24
<b>SEM 40x48</b>	50	40	82	48	10	27	M24
<b>SEM 40x75</b>	50	40	82	75	37	27	M24



• Ключ не входит в поставку

# BT-SEM-C

Оправка для торцевых фрез со подачей СОЖ



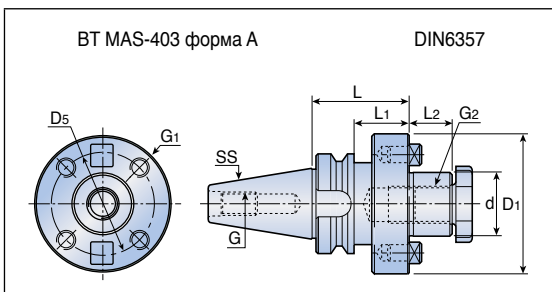
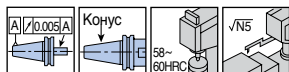
Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	d	D1	L	L1	L2	G
<b>BT40 SEM 16x60C</b>	40	16	38	60	17	33	M16
<b>SEM 16x100C</b>	40	16	38	100	17	73	M16
<b>SEM 22x60C</b>	40	22	47	60	19	33	M16
<b>SEM 22x100C</b>	40	22	47	100	19	73	M16
<b>SEM 27x45C</b>	40	27	58	45	21	18	M16
<b>SEM 27x100C</b>	40	27	58	100	21	73	M16
<b>SEM 32x60C</b>	40	32	66	60	24	33	M16
<b>BT50 SEM 16x75C</b>	50	16	38	75	17	37	M24
<b>SEM 16x100C</b>	50	16	38	100	17	62	M24
<b>SEM 22x75C</b>	50	22	47	75	19	37	M24
<b>SEM 22x100C</b>	50	22	47	100	19	62	M24
<b>SEM 27x60C</b>	50	27	58	60	21	22	M24
<b>SEM 27x100C</b>	50	27	58	100	21	62	M24
<b>SEM 32x75C</b>	50	32	66	75	24	37	M24
<b>SEM 32x100C</b>	50	32	66	100	24	62	M24
<b>BT50 SEM 22x48x220C</b>	50	22	48	220	182	19	M24
<b>SEM 22x61x320C</b>	50	22	61	320	282	19	M24
<b>SEM 27x61x320C</b>	50	27	61	320	282	21	M24
<b>SEM 32x78x390C</b>	50	32	78	390	352	24	M24



- Если требуется тип В, из фланцевого отверстия подачи СОЖ извлекается запорный винт (Используйте шестигранник 2 мм)
- Ключ не входит в поставку

# BT-FM

## Оправка для торцевых фрез



Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	d	D1	D5	L	L1	L2	G	G1	G2
<b>BT40 FM 40</b>	40	40	88	66.7	60	22	27	M16	M12	M20
<b>BT50 FM 40</b>	50	40	88	66.7	50	12	27	M24	M12	M20
<b>FM 60</b>	50	60	128	101.6	88	40	38	M24	M16	-

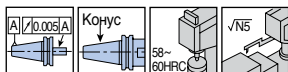
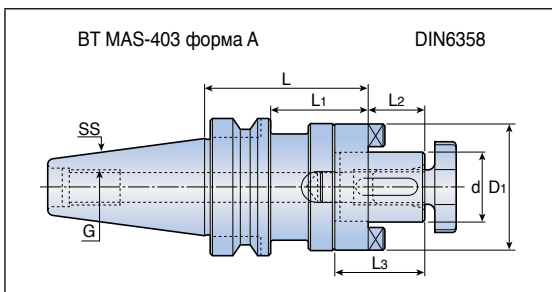


• Ключ не входит в поставку

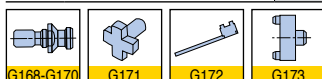


# BT-SEMC

## Комбинированная оправка для насадных/дисковых фрез



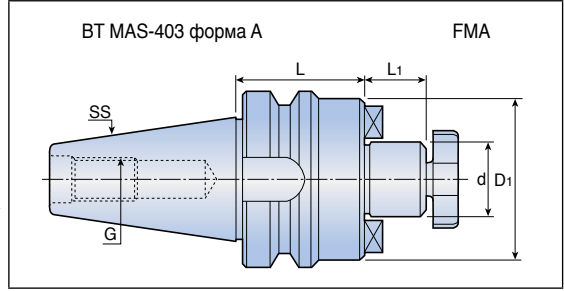
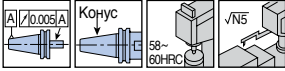
Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	d	D1	L	L1	L2	L3	G
<b>BT40 SEMC 16x50</b>	40	16	32	50	23	17	27	M16
<b>SEMC 16x100</b>	40	16	32	100	73	17	27	M16
<b>SEMC 22x53</b>	40	22	40	53	26	19	31	M16
<b>SEMC 22x100</b>	40	22	40	100	73	19	31	M16
<b>SEMC 27x55</b>	40	27	48	55	28	21	33	M16
<b>SEMC 27x100</b>	40	27	48	100	73	21	33	M16
<b>SEMC 32x60</b>	40	32	58	60	33	24	38	M16
<b>SEMC 32x100</b>	40	32	58	100	73	24	38	M16
<b>SEMC 40x80</b>	40	40	70	80	53	27	41	M16
<b>BT50 SEMC 16x100</b>	50	16	32	100	62	17	27	M24
<b>SEMC 16x150</b>	50	16	32	150	112	17	27	M24
<b>SEMC 22x68</b>	50	22	40	68	30	19	31	M24
<b>SEMC 22x100</b>	50	22	40	100	62	19	31	M24
<b>SEMC 22x150</b>	50	22	40	150	112	19	31	M24
<b>SEMC 27x78</b>	50	27	48	78	40	21	33	M24
<b>SEMC 27x100</b>	50	27	48	100	62	21	33	M24
<b>SEMC 27x150</b>	50	27	48	150	112	21	33	M24
<b>SEMC 32x78</b>	50	32	58	78	40	24	38	M24
<b>SEMC 32x100</b>	50	32	58	100	62	24	38	M24
<b>SEMC 32x150</b>	50	32	58	150	112	24	38	M24
<b>SEMC 40x78</b>	50	40	70	78	40	27	41	M24
<b>SEMC 40x100</b>	50	40	70	100	62	27	41	M24
<b>SEMC 40x150</b>	50	40	70	150	112	27	41	M24
<b>SEMC 50x79</b>	50	50	90	79	41	30	46	M24
<b>SEMC 50x150</b>	50	50	90	150	112	30	46	M24



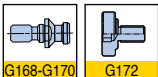
• Ключ не входит в поставку

# BT-FMA

## Оправка для торцевых фрез

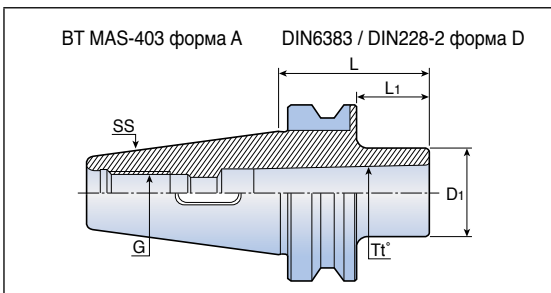
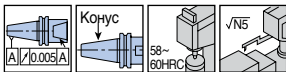


Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	d	D1	L	L1	G	Крепежный болт
<b>BT30 FMA 25.4-45L</b>	30	25.400	50.00	45	22	M12	MBA M12
<b>BT40 FMA 25.4-45L</b>	40	25.400	50.00	45	22	M16	MBA M12
<b>FMA 25.4-90L</b>	40	25.400	50.00	90	22	M16	MBA M12
<b>FMA 31.75-45L</b>	40	31.750	60.00	45	30	M16	MBA M16
<b>FMA 31.75-75L</b>	40	31.750	60.00	75	30	M16	MBA M16
<b>FMA 38.1-60L</b>	40	38.100	80.00	60	34	M16	MBA M20
<b>BT50 FMA 25.4-45L</b>	50	25.400	50.00	45	22	M24	MBA M12
<b>FMA 25.4-90L</b>	50	25.400	50.00	90	22	M24	MBA M12
<b>FMA 25.4-150L</b>	50	25.400	50.00	150	22	M24	MBA M12
<b>FMA 31.75-45L</b>	50	31.750	60.00	45	30	M24	MBA M16
<b>FMA 31.75-75L</b>	50	31.750	60.00	75	30	M24	MBA M16
<b>FMA 31.75-105L</b>	50	31.750	60.00	105	30	M24	MBA M16
<b>FMA 38.1-45L</b>	50	38.100	80.00	45	34	M24	MBA M20
<b>FMA 38.1-75L</b>	50	38.100	80.00	75	34	M24	MBA M20
<b>FMA 50.8-45L</b>	50	50.800	98.00	45	36	M24	MBA M24
<b>FMA 50.8-75L</b>	50	50.800	98.00	75	36	M24	MBA M24
<b>FMA 47.625-75L</b>	50	47.625	128.57	75	38	M24	SH M16x2x40



# BT-MT

## Оправка под конус Морзе - "лапка"

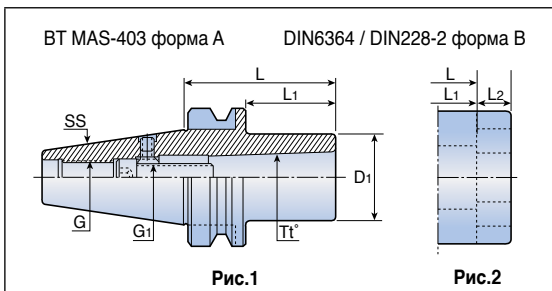
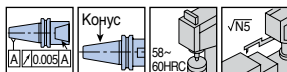


Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	Tt°	D1	L	L1	G
<b>BT30</b> MT 1x45	30	MT1	25	45	23	M12
MT 2x60	30	MT2	32	60	38	M12
<b>BT40</b> MT 1x45	40	MT1	25	45	25	M16
MT 1x120	40	MT1	25	120	25	M16
MT 2x60	40	MT2	32	60	32	M16
MT 2x120	40	MT2	32	120	32	M16
MT 3x75	40	MT3	40	75	40	M16
MT 3x139	40	MT3	40	139	40	M16
MT 4x95	40	MT4	50	95	50	M16
<b>BT50</b> MT 1x45	50	MT1	25	45	7	M24
MT 1x120	50	MT1	25	120	82	M24
MT 2x45	50	MT2	32	45	7	M24
MT 2x135	50	MT2	32	135	97	M24
MT 2x180	50	MT2	32	180	142	M24
MT 3x45	50	MT3	40	45	7	M24
MT 3x150	50	MT3	40	150	112	M24
MT 3x180	50	MT3	40	180	142	M24
MT 4x75	50	MT4	50	75	37	M24
MT 4x180	50	MT4	50	180	142	M24
MT 5x105	50	MT5	70	105	67	M24



# BT-MT-DRW

Оправка под конус Морзе - резьба

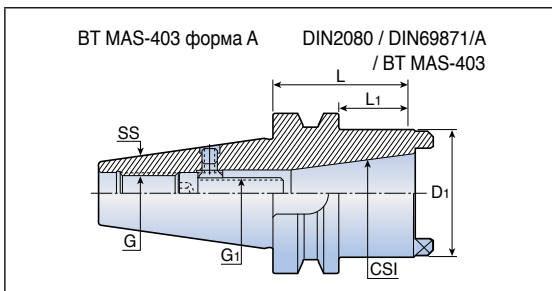
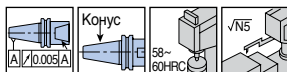


Обозначение	Размеры (мм)								Рис.
	SS	Tt°	D1	L	L1	L2	G	G1	
<b>BT40 MT1 DRW</b>	40	MT1	25	50	23	-	M16	M6	1
<b>MT2 DRW</b>	40	MT2	32	50	23	-	M16	M10	1
<b>MT3 DRW</b>	40	MT3	40	70	43	-	M16	M12	1
<b>MT4 DRW<sup>(1)</sup></b>	40	MT4	63	95	68	15	M16	M16	2
<b>BT50 MT1 DRW</b>	50	MT1	25	45	7	-	M24	M6	1
<b>MT2 DRW</b>	50	MT2	32	60	22	-	M24	M10	1
<b>MT3 DRW</b>	50	MT3	40	65	27	-	M24	M12	1
<b>MT4 DRW<sup>(1)</sup></b>	50	MT4	63	70	32	15	M24	M16	2
<b>MT5 DRW<sup>(1)</sup></b>	50	MT5	78	100	62	18	M24	M20	2

• <sup>(1)</sup> DIN2201

# BT-AD

Переходная оправка

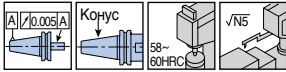
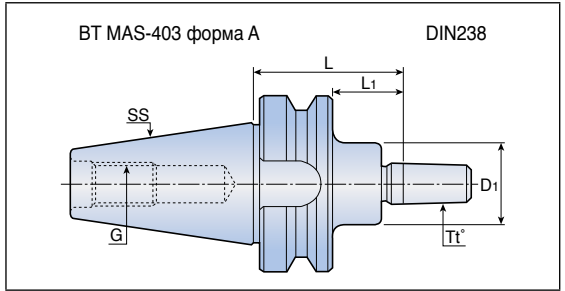


Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	CSI	L	L1	D1	G	G1
<b>BT50 AD 40</b>	50	DIN 2080	75	32	63	M24	M16
<b>AD BT/SK 40</b>	50	DIN 69871/A, BT MAS	75	37	66	M24	M16



# BT-DC

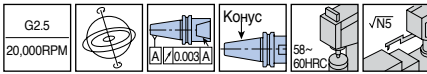
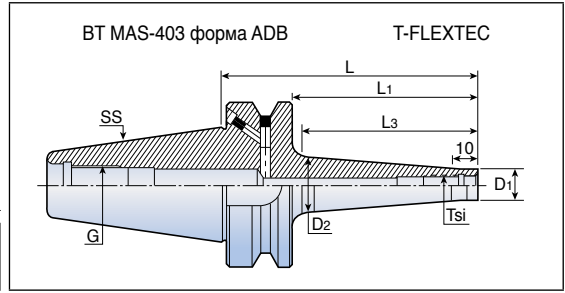
## Оправка для сверлильных патронов



Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	Tt°	L	D1	L1	G
<b>BT30 DC B12x30</b>	30	B12	30	-	8.0	M12
<b>DC B16x30</b>	30	B16	30	-	8.0	M12
<b>BT40 DC B12x45</b>	40	B12	45	24	18.0	M16
<b>DC B12x90</b>	40	B12	90	24	63.0	M16
<b>DC B16x45</b>	40	B16	45	30	18.0	M16
<b>DC B16x90</b>	40	B16	90	30	63.0	M16
<b>DC B18x45</b>	40	B18	45	30	18.0	M16
<b>DC B18x90</b>	40	B18	90	30	63.0	M16
<b>BT50 DC B12x45</b>	50	B12	45	-	6.7	M24
<b>DC B12x105</b>	50	B12	105	24	67.0	M24
<b>DC B16x45</b>	50	B16	45	-	7.0	M24
<b>DC B16x105</b>	50	B16	105	50	67.0	M24
<b>DC B18x45</b>	50	B18	45	-	7.0	M24
<b>DC B18x105</b>	50	B18	105	30	67.0	M24



• Без сверлильного патрона



Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	Tsi	D1	D2	L	L1	L3	G
BT40 ODP 6x66	40	M6	9.8	13.0	66	39	30	M16
ODP 6x106	40	M6	9.8	23.0	106	79	70	M16
ODP 8x66	40	M8	13.0	15.0	66	39	30	M16
ODP 8x106	40	M8	13.0	23.0	106	79	70	M16
ODP 10x66	40	M10	18.0	20.0	66	39	30	M16
ODP 10x106	40	M10	18.0	28.0	106	79	70	M16
ODP 12x66	40	M12	21.0	24.0	66	39	30	M16
ODP 12x106	40	M12	21.0	31.0	106	79	70	M16
ODP 16x66	40	M16	29.0	28.6	66	39	35	M16
ODP 16x106	40	M16	29.0	34.0	106	79	70	M16
BT50 ODP 12x94 <sup>(1)</sup>	50	M12	23.0	30.0	94	56	50	M24
ODP 12x144 <sup>(1)</sup>	50	M12	23.0	40.0	144	106	100	M24
ODP 12x194 <sup>(1)</sup>	50	M12	23.0	40.0	194	156	150	M24
ODP 12x244 <sup>(1)</sup>	50	M12	23.0	46.0	244	206	200	M24
ODP 16x94 <sup>(1)</sup>	50	M16	29.0	34.0	94	56	50	M24
ODP 16x144 <sup>(1)</sup>	50	M16	29.0	40.0	144	106	100	M24
ODP 16x194 <sup>(1)</sup>	50	M16	29.0	55.0	194	156	150	M24
ODP 16x244 <sup>(1)</sup>	50	M16	29.0	55.0	244	206	200	M24



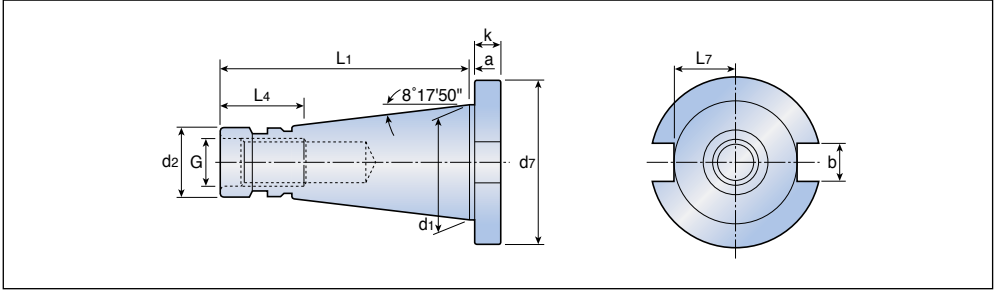
- Если требуется тип В, из фланцевого отверстия подачи СОЖ извлекается запорный винт (Используйте шестигранник 2мм)
- <sup>(1)</sup> Балансировка G6,3 при 12000 об./мин.

# DIN2080



# DIN2080

## Стандартный патрон



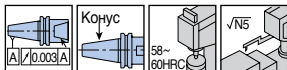
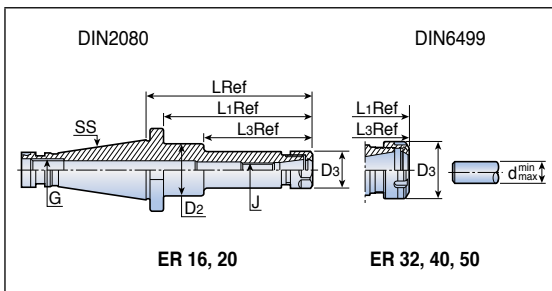
Конус	a ±0.2	b (H12)	d1	d2	G	d7	K ±0.15	L1	L4	L7 макс.	Конус AT3
<b>30</b>	1.6	16.1	31.75	17.4	M12	50.0	8	68.4	24	16.2	0.002
<b>40</b>	1.6	16.1	44.45	25.3	M16	63.0	10	93.4	32	22.5	0.003
<b>50</b>	3.2	25.7	69.85	39.6	M24	97.5	12	126.8	47	35.3	0.004

\* для нескладских позиций: Поставляется в случае наличия. Если нет на складе, применяется MOQ (Минимальное количество заказа).

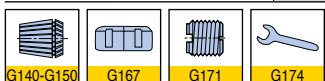


# DIN2080-ER

## Цанговый патрон ER

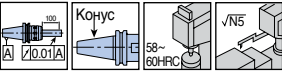
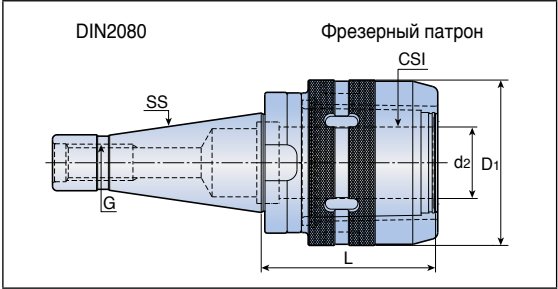


Обозначение	Размеры (мм)											
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	G	J	
<b>DIN2080 30</b>	<b>ER 16x75</b>	30	ER16	0.5	10.0	28	-	75	65.4	-	M12	M10
	<b>ER 32x55</b>	30	ER32	2.0	20.0	50	-	55	45.4	-	M12	M18x1.5
	<b>ER 40x83</b>	30	ER40	3.0	26.0	63	-	83	69.4	-	M12	M22x1.5
<b>DIN2080 40</b>	<b>ER 16x63</b>	40	ER16	0.5	10.0	28	-	63	51.4	-	M16	M12
	<b>ER 16x100</b>	40	ER16	0.5	10.0	28	-	100	88.4	-	M16	M12
	<b>ER 20x63</b>	40	ER20	1.0	13.0	34	-	63	51.4	-	M16	M12
	<b>ER 20x100</b>	40	ER20	1.0	13.0	34	-	100	88.4	-	M16	M12
	<b>ER 25x50</b>	40	ER25	1.0	16.0	42	-	50	38.4	-	M16	M16x1.5
	<b>ER 32x50</b>	40	ER32	2.0	20.0	50	-	50	38.4	-	M16	M22x1.5
	<b>ER 40x55</b>	40	ER40	3.0	26.0	63	-	55	43.4	-	M16	M22x1.5
	<b>ER 50x80</b>	40	ER50	10.0	34.0	78	-	80	68.4	-	M24	M22x1.5
<b>DIN2080 50</b>	<b>ER 16x100</b>	50	ER16	0.5	10.0	28	-	100	84.8	-	M24	M12
	<b>ER 16x160</b>	50	ER16	0.5	10.0	28	40	160	144.8	95	M24	M12
	<b>ER 20x100</b>	50	ER20	1.0	13.0	34	-	100	84.8	-	M24	M16
	<b>ER 20x160</b>	50	ER20	1.0	13.0	34	-	160	144.8	-	M24	M12
	<b>ER 40x58</b>	50	ER40	3.0	26.0	63	-	58	42.8	-	M24	M28x1.5
	<b>ER 50x63</b>	50	ER50	10.0	34.0	78	-	63	47.8	-	M24	M36x1.5

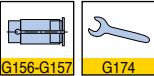


# DIN2080-TMC

## Фрезерный патрон

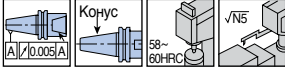
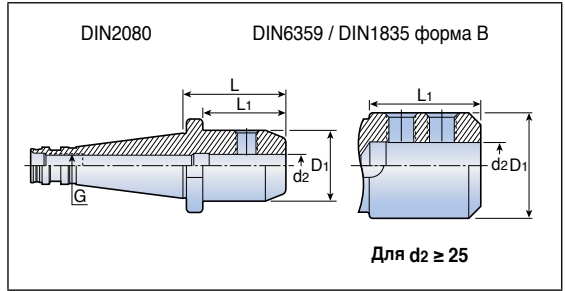


Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	CSI	d2	D1	L	G
<b>DIN2080 30 TMC 20-67</b>	30	20	20	54	67	M12
<b>DIN2080 40 TMC 25-78</b>	40	25	25	74	78	M16
<b>TMC 32-78</b>	40	32	32	74	78	M16
<b>DIN2080 50 TMC 32-85</b>	50	32	32	74	85	M24
<b>TMC 42-102</b>	50	42	42	92	102	M24



# DIN2080-EM

Патрон Weldon для концевых фрез

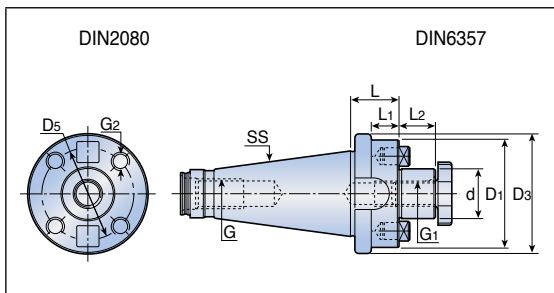
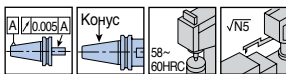


Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	d2	D1	L	L1	G	
<b>DIN2080 30</b>	<b>EM 6x40</b>	30	6	25	40	30.4	M12
	<b>EM 8x40</b>	30	8	28	40	30.4	M12
	<b>EM 10x40</b>	30	10	35	40	30.4	M12
	<b>EM 16x50</b>	30	16	48	50	40.4	M12
	<b>EM 20x63</b>	30	20	52	63	53.4	M12
<b>DIN2080 40</b>	<b>EM 6x50</b>	40	6	25	50	38.4	M16
	<b>EM 8x50</b>	40	8	28	50	38.4	M16
	<b>EM 10x50</b>	40	10	35	50	38.4	M16
	<b>EM 12x50</b>	40	12	42	50	38.4	M16
	<b>EM 16x63</b>	40	16	48	63	51.4	M16
	<b>EM 20x63</b>	40	20	52	63	51.4	M16
	<b>EM 25x80</b>	40	25	65	80	68.4	M16
	<b>EM 32x80</b>	40	32	72	80	68.4	M16
<b>DIN2080 50</b>	<b>EM 6x63</b>	50	6	25	63	47.8	M24
	<b>EM 8x63</b>	50	8	28	63	47.8	M24
	<b>EM 10x63</b>	50	10	35	63	47.8	M24
	<b>EM 12x63</b>	50	12	42	63	47.8	M24
	<b>EM 16x63</b>	50	16	48	63	47.8	M24
	<b>EM 20x63</b>	50	20	52	63	47.8	M24
	<b>EM 25x80</b>	50	25	65	80	64.8	M24
	<b>EM 32x80</b>	50	32	72	80	64.8	M24
	<b>EM 40x90</b>	50	40	90	90	74.8	M24
	<b>EM 50x100</b>	50	50	100	100	84.8	M24

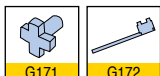


# DIN2080-FM

## Оправка для торцевых фрез



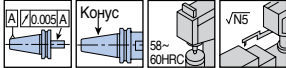
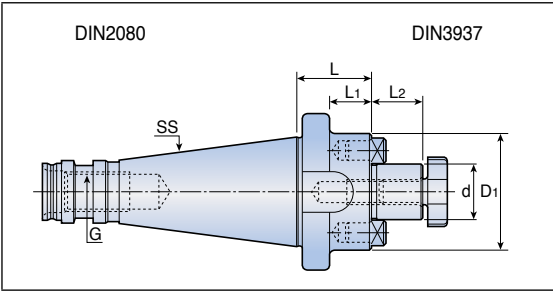
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d	D1	D3	D5	L	L1	L2	G	G1	G2
<b>DIN2080 40 FM40</b>	40	40	66.7	88.0	66.7	20.0	-	27	M16	M20	M12
<b>DIN2080 50 FM40</b>	50	40	66.7	97.5	66.7	36.0	20.8	27	M24	M20	M12
<b>FM60</b>	50	60	101.6	128.0	101.6	35.8	-	40	M24	-	M16



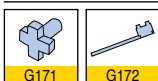
• Ключ не входит в поставку

# DIN2080-SEM

Оправка для торцевых фрез



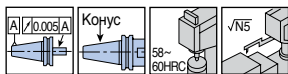
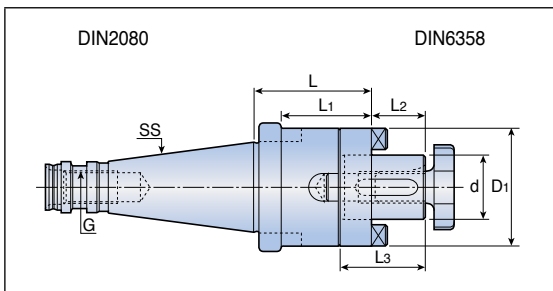
Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	d	D1	L	L1	L2	G
<b>DIN2080 30 SEM 16x28</b>	30	16	38	28	18.4	17	M12
	30	22	47	28	18.4	19	M12
	30	27	58	32	22.4	21	M12
	30	32	66	32	22.4	24	M12
<b>DIN2080 40 SEM 16x28</b>	40	16	38	28	16.4	17	M16
	40	22	47	27	15.4	19	M16
	40	27	58	26	14.4	21	M16
	40	32	66	23	11.4	24	M16
	40	40	82	34	22.4	27	M16
<b>DIN2080 50 SEM 16x38</b>	50	16	38	38	22.8	17	M24
	50	22	47	38	22.8	19	M24
	50	27	58	38	22.8	21	M24
	50	32	66	36	20.8	24	M24
	50	40	82	40	24.8	27	M24



• Ключ не входит в поставку

# DIN2080-SEMC

Комбинированная оправка для насадных/дисковых фрез



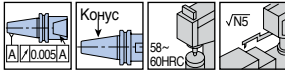
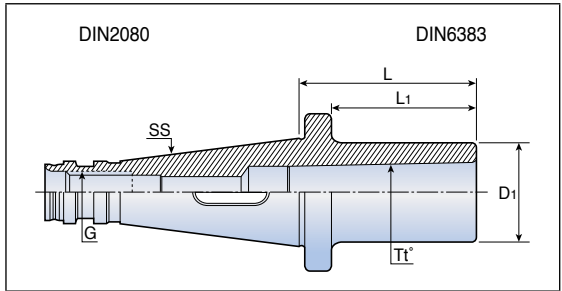
Обозначение	Размеры (мм)								
	SS	d	D1	L	L1	L2	L3	G	
<b>DIN2080 30 SEMC 16x35</b>	30	16	32	35	25.4	17	27	M12	
	30	22	40	35	25.4	19	31	M12	
	30	27	48	35	25.4	21	33	M12	
	30	32	58	50	40.4	24	38	M12	
<b>DIN2080 40 SEMC 22x52</b>	40	22	40	52	40.4	19	31	M16	
	40	27	48	52	40.4	21	33	M16	
	40	32	58	52	40.4	24	38	M16	
	40	40	70	52	40.4	27	41	M16	
<b>DIN2080 50 SEMC 16x55</b>	50	16	32	55	39.8	17	27	M24	
	50	22	40	55	39.8	19	31	M24	
	50	27	48	55	39.8	21	33	M24	
	50	32	58	55	39.8	24	38	M24	
	50	40	70	55	39.8	27	41	M24	
	50	50	90	55	39.8	30	46	M24	



• Ключ не входит в поставку

# DIN2080-MT

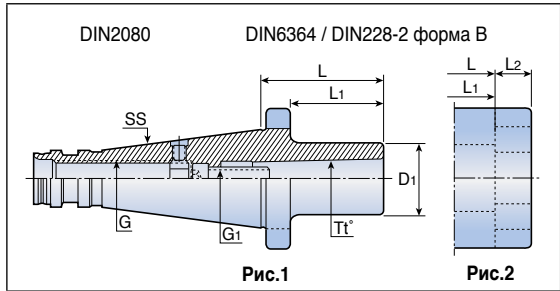
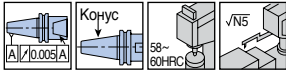
Оправка под конус Морзе - "лапка"



Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	Tt°	D1	L	L1	G
<b>DIN2080 30</b>						
<b>MT 1x50</b>	30	MT1	25	50	40.4	M12
<b>MT 2x50</b>	30	MT2	32	50	40.4	M12
<b>MT 3x70</b>	30	MT3	40	50	60.4	M12
<b>DIN2080 40</b>						
<b>MT 1x50</b>	40	MT1	25	50	38.4	M16
<b>MT 2x50</b>	40	MT2	32	50	38.4	M16
<b>MT 3x65</b>	40	MT3	40	65	53.4	M16
<b>MT 4x95</b>	40	MT4	48	95	83.4	M16
<b>DIN2080 50</b>						
<b>MT 1x45</b>	50	MT1	25	45	29.8	M24
<b>MT 2x60</b>	50	MT2	32	60	44.8	M24
<b>MT 3x65</b>	50	MT3	40	65	49.8	M24
<b>MT 4x70</b>	50	MT4	48	70	54.8	M24
<b>MT 5x105</b>	50	MT5	63	105	89.2	M24

# DIN2080-MT-DRW

Оправка под конус Морзе - "резьба"



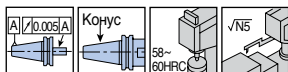
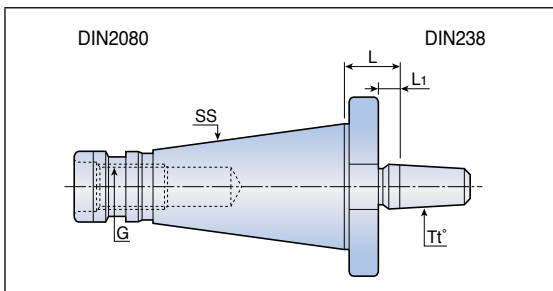
Обозначение	Размеры (мм)									Рис.
	SS	Tt°	D1	L	L1	L2	G1	G		
<b>DIN2080 40</b>	<b>MT1 DRW</b>	40	MT1	25	50	38.4	-	M6	M16	1
	<b>MT2 DRW</b>	40	MT2	32	50	38.4	-	M10	M16	1
	<b>MT3 DRW</b>	40	MT3	40	65	53.4	-	M12	M16	1
	<b>MT4 DRW</b>	40	MT4	63	110	-	15	M16	M16	2
<b>DIN2080 50</b>	<b>MT1 DRW</b>	50	MT1	25	60	44.8	-	M6	M24	1
	<b>MT2 DRW</b>	50	MT2	32	60	44.8	-	M10	M24	1
	<b>MT3 DRW</b>	50	MT3	40	65	49.8	-	M12	M24	1
	<b>MT4 DRW</b>	50	MT4	63	80	49.8	15	M16	M24	2
	<b>MT5 DRW</b>	50	MT5	78	100	84.4	18	M20	M24	2

• MT4 & MT5: DIN2201



# DIN2080-DC

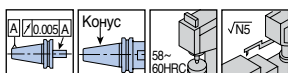
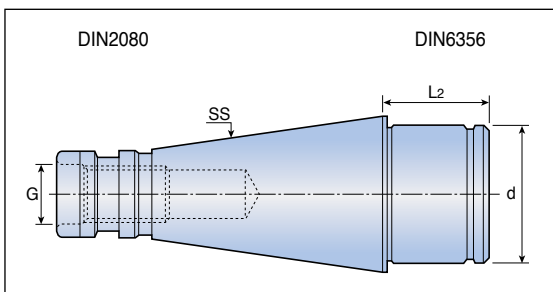
Оправка для сверлильных патронов



Обозначение	Размеры (мм)				
	SS	Tt°	L	L1	G
DIN2080 30 DC B16x20	30	B16	20	5.4	M12
DIN2080 40 DC B16x22	40	B16	22	10.4	M16
DC B18x25	40	B18	25	13.4	M16
DIN2080 50 DC B16x25	50	B16	25	9.8	M24
DC B18x25	50	B18	25	9.8	M24

# DIN2080-CP

Центрирующая оправка



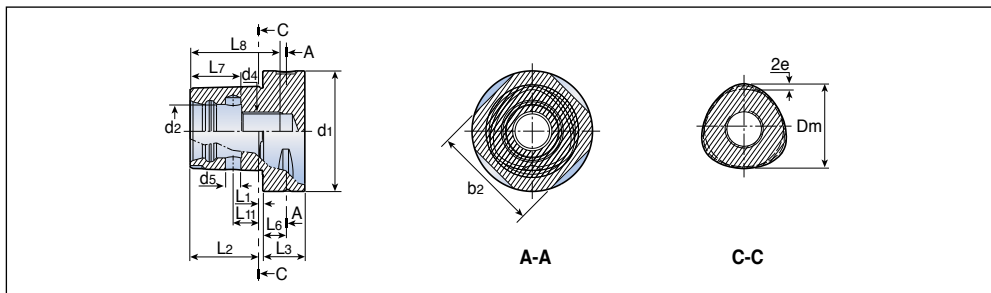
Обозначение	Размеры (мм)			
	SS	d	L2	G
DIN2080 40 CP 40	40	40	29	M16
DIN2080 50 CP 60	50	60	39	M24

# C-ADAPTER



# C-ADAPTER ISO 26623-1

Стандартный патрон



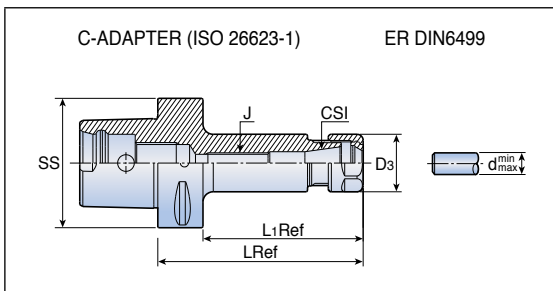
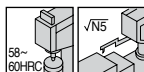
C-ADAPTER	b2	d1 ±0.1	d2	d4	d5 ±0.1	Dm	e
<b>C3</b>	28.3	32	15	M12x1.5	3.6	22	0.70
<b>C4</b>	35.3	40	18	M14x1.5	4.6	28	0.90
<b>C5</b>	44.4	50	21	M16x1.5	6.1	35	1.12
<b>C6</b>	55.8	63	28	M20x2	8.1	44	1.40
<b>C8</b>	71.1	80	32	M20x2	9.1	55	2.00

C-ADAPTER	L1	L2 ±0.1	L3 <sub>мин.</sub>	L6 ±0.15	L7 ±0.15	L8 <sub>мин.</sub>	L11 ±0.1
<b>C3</b>	2.5	19	15	6	13	25	8.0
<b>C4</b>	2.5	24	20	8	15	30	11.5
<b>C5</b>	3.0	30	20	10	20	37	14.0
<b>C6</b>	3.0	38	22	12	27	47	15.5
<b>C8</b>	3.0	48	30	12	28	48	25.0

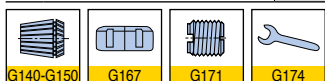
\* для нескладских позиций: Поставляется в случае наличия.  
 Если нет на складе, применяется MOQ (Минимальное количество заказа).

# C-ER

## Цанговый патрон ER



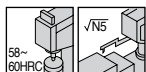
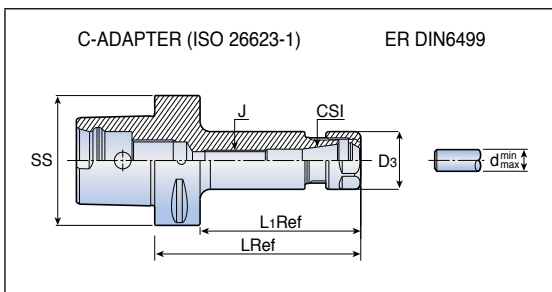
Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	J
<b>C4 ER 16x70</b>	40	ER16	1.0	10.0	28	70	50	M10
ER 20x35 <sup>(1)</sup>	40	ER20	1.0	13.0	34	35	27	-
ER 20x52	40	ER20	1.0	13.0	34	52	32	-
ER 25x38 <sup>(1)</sup>	40	ER25	1.0	16.0	42	38	30	-
ER 25x52	40	ER25	1.0	16.0	42	52	32	-
ER 32x54	40	ER32	2.0	20.0	50	54	34	-
<b>C5 ER 16x100</b>	50	ER16	1.0	10.0	28	100	80	M10
ER 16x130	50	ER16	1.0	10.0	28	130	110	M10
ER 20x055	50	ER20	1.0	13.0	34	55	35	-
ER 20x100	50	ER20	1.0	13.0	34	100	80	M12
ER 20x130	50	ER20	1.0	13.0	34	130	110	M12
ER 25x055	50	ER25	1.0	16.0	42	55	35	-
ER 25x100	50	ER25	1.0	16.0	42	100	80	M16
ER 32x057	50	ER32	2.0	20.0	50	57	36	-
ER 32x100	50	ER32	2.0	20.0	50	100	80	M22x1.5
<b>C6 ER 16x100</b>	63	ER16	1.0	10.0	28	100	78	M10
ER 16x130	63	ER16	1.0	10.0	28	130	108	M10
ER 16x160	63	ER16	1.0	10.0	28	160	138	M10
ER 20x060	63	ER20	1.0	13.0	34	60	38	-
ER 20x100	63	ER20	1.0	13.0	34	100	78	M12
ER 20x130	63	ER20	1.0	13.0	34	130	108	M12
ER 20x160	63	ER20	1.0	13.0	34	160	138	M12
ER 25x060	63	ER25	1.0	16.0	42	60	38	-
ER 25x100	63	ER25	1.0	16.0	42	100	78	M16
ER 25x130	63	ER25	1.0	16.0	42	130	108	M16
ER 25x160	63	ER25	1.0	16.0	42	160	138	M16
ER 32x060	63	ER32	2.0	20.0	50	60	36	-
ER 32x100	63	ER32	2.0	20.0	50	100	78	M22x1.5
ER 32x130	63	ER32	2.0	20.0	50	130	108	M22x1.5
ER 32x160	63	ER32	2.0	20.0	50	160	138	M22x1.5
ER 40x065	63	ER40	3.0	26.0	63	65	37	-
ER 40x100	63	ER40	3.0	26.0	63	100	78	M28x1.5
ER 40x130	63	ER40	3.0	26.0	63	130	108	M28x1.5



•<sup>(1)</sup> Без V-образных пазов, только для ручного использования

# C-ER

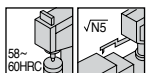
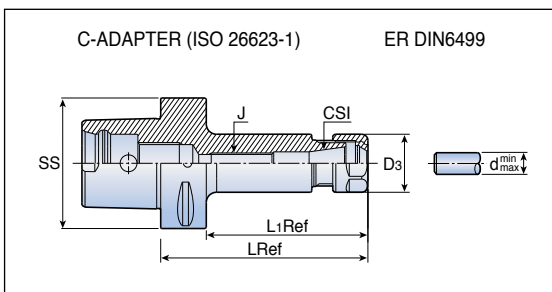
## Цанговый патрон ER



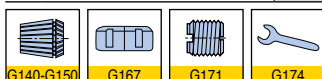
Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	J
<b>C8 ER 32x70</b>	80	ER32	2.0	20.0	50	70	40	-
<b>ER 32x100</b>	80	ER32	2.0	20.0	50	100	70	M22x1.5
<b>ER 32x160</b>	80	ER32	2.0	20.0	50	160	130	M22x1.5
<b>ER 40x70</b>	80	ER40	3.0	26.0	63	70	40	-
<b>ER 40x100</b>	80	ER40	3.0	26.0	63	100	70	M28x1.5
<b>ER 40x160</b>	80	ER40	3.0	26.0	63	160	130	M28x1.5

# C-ER-M

## Цанговый патрон ER тип MINI

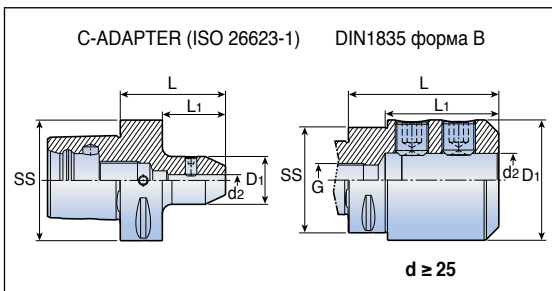
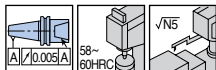


Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	J
<b>C4 ER 16x70 M</b>	40	ER16	0.5	10.0	22	70	50	M10
<b>C5 ER 16x100 M</b>	50	ER16	0.5	10.0	22	100	80	M10
<b>ER 16x130 M</b>	50	ER16	0.5	10.0	22	130	120	M10
<b>C6 ER 16x100 M</b>	63	ER16	0.5	10.0	22	100	78	M10
<b>ER 16x130 M</b>	63	ER16	0.5	10.0	22	130	108	M10
<b>ER 16x160 M</b>	63	ER16	0.5	10.0	22	160	138	M10



# C-EM

## Патрон для концевых фрез

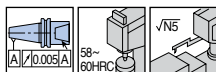
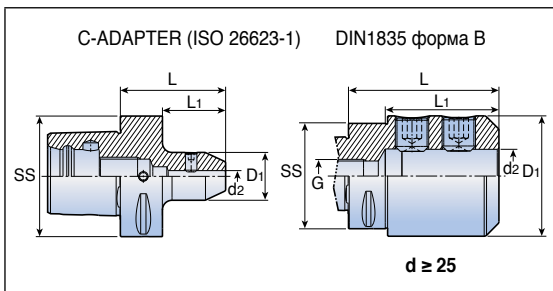


Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	d2	D1	L	L1	G
<b>C4 EM 6x50</b>	40	6	25	50	30	M14
<b>EM 8x50</b>	40	8	28	50	30	M14
<b>EM 10x50</b>	40	10	35	50	30	M14
<b>EM 12x55</b>	40	12	42	55	35	M14
<b>EM 14x55</b>	40	14	44	55	35	M14
<b>EM 16x60</b>	40	16	48	60	40	M14
<b>C5 EM 6x50</b>	50	6	25	50	30	M16
<b>EM 8x50</b>	50	8	28	50	30	M16
<b>EM 10x55</b>	50	10	35	55	35	M16
<b>EM 12x60</b>	50	12	42	60	40	M16
<b>EM 14x60</b>	50	14	44	60	40	M16
<b>EM 16x60</b>	50	16	48	60	40	M16
<b>EM 18x60</b>	50	18	50	60	40	M16
<b>EM 20x60</b>	50	20	52	60	40	M16
<b>EM 25x85</b>	50	25	65	85	65	M16
<b>C6 EM 6x55</b>	63	6	25	55	33	M20
<b>EM 8x55</b>	63	8	28	55	33	M20
<b>EM 10x60</b>	63	10	35	60	38	M20
<b>EM 12x60</b>	63	12	42	60	38	M20
<b>EM 14x60</b>	63	14	44	60	38	M20
<b>EM 16x65</b>	63	16	48	65	43	M20
<b>EM 18x65</b>	63	18	50	65	43	M20
<b>EM 20x65</b>	63	20	52	65	43	M20
<b>EM 25x80</b>	63	25	65	80	58	M20
<b>EM 32x90</b>	63	32	72	90	68	M20
<b>EM 40x100</b>	63	40	90	100	78	M20



# C-EM

## Патрон для концевых фрез

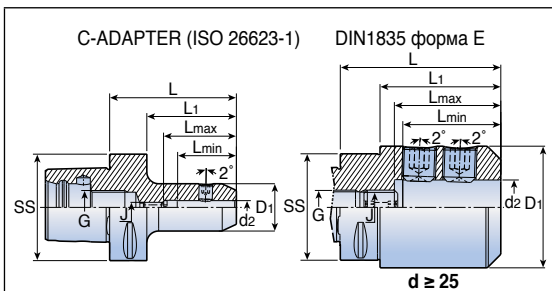
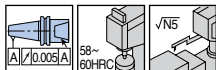


Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	d2	D1	L	L1	G
<b>C8 EM 6x70</b>	80	6	25	70	40	M20
<b>EM 8x70</b>	80	8	28	70	40	M20
<b>EM 10x70</b>	80	10	35	70	40	M20
<b>EM 12x70</b>	80	12	42	70	40	M20
<b>EM 14x70</b>	80	14	44	70	40	M20
<b>EM 16x70</b>	80	16	48	70	40	M20
<b>EM 18x70</b>	80	18	50	70	40	M20
<b>EM 20x70</b>	80	20	52	70	40	M20
<b>EM 25x90</b>	80	25	65	90	60	M20
<b>EM 32x95</b>	80	32	72	95	65	M20
<b>EM 40x110</b>	80	40	90	110	80	M20
<b>EM 50x120</b>	80	50	98	120	90	M20



# C-EM-E

Патрон для концевых фрез - тип Whistle notch



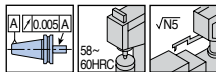
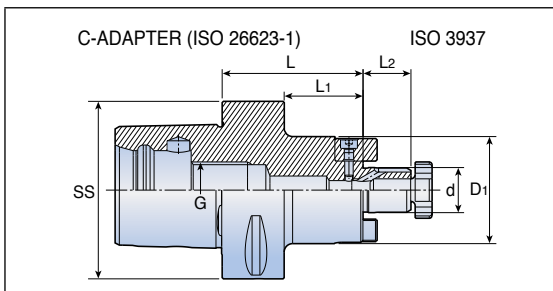
Обозначение	Размеры (мм)								
	SS	d2	D1	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	G	J
<b>C4 EM 6x70 E</b>	40	6	25	70	30	35	50	M14	M5
<b>EM 8x70 E</b>	40	8	28	70	35	43	50	M14	M6
<b>EM 10x70 E</b>	40	10	35	70	39	45	50	M14	M8
<b>EM 12x75 E</b>	40	12	42	75	44	49	55	M14	M10
<b>EM 14x75 E</b>	40	14	44	75	44	49	55	M14	M10
<b>EM 6x70 E</b>	40	6	25	70	30	35	50	M16	M5
<b>C5 EM 8x70 E</b>	50	8	28	70	35	43	50	M16	M6
<b>EM 10x70 E</b>	50	10	35	70	39	45	50	M16	M8
<b>EM 12x75 E</b>	50	12	42	75	44	49	55	M16	M10
<b>EM 14x75 E</b>	50	14	44	75	44	49	55	M16	M10
<b>EM 16x80 E</b>	50	16	48	80	47	52	60	M16	M12
<b>EM 18x80 E</b>	50	18	50	80	47	52	60	M16	M12
<b>EM 20x85 E</b>	50	20	52	85	49	55	65	M16	M16
<b>C6 EM 6x75 E</b>	63	6	25	75	30	36	53	M20	M5
<b>EM 8x75 E</b>	63	8	28	75	35	43	53	M20	M6
<b>EM 10x75 E</b>	63	10	35	75	39	46	53	M20	M8
<b>EM 12x80 E</b>	63	12	42	80	44	49	58	M20	M10
<b>EM 14x80 E</b>	63	14	44	80	44	49	58	M20	M10
<b>EM 16x85 E</b>	63	16	48	85	47	52	63	M20	M12
<b>EM 18x85 E</b>	63	18	50	85	47	52	63	M20	M12
<b>EM 20x85 E</b>	63	20	52	85	49	55	63	M20	M16
<b>EM 25x90 E</b>	63	25	65	90	54	60	68	M20	M20
<b>EM 32x95 E</b>	63	32	72	95	58	63	73	M20	M20
<b>C8 EM 6x65 E</b>	80	6	25	65	30	36	35	M20	M5
<b>EM 8x65 E</b>	80	8	28	65	35	43	35	M20	M6
<b>EM 10x65 E</b>	80	10	35	65	39	46	35	M20	M8
<b>EM 12x70 E</b>	80	12	42	70	44	49	40	M20	M10
<b>EM 14x70 E</b>	80	14	44	70	44	49	40	M20	M10
<b>EM 16x75 E</b>	80	16	48	75	47	52	45	M20	M12
<b>EM 18x75 E</b>	80	18	50	75	47	52	45	M20	M12
<b>EM 20x80 E</b>	80	20	52	80	49	57	50	M20	M16
<b>EM 25x90 E</b>	80	25	65	90	54	60	60	M20	M20
<b>EM 32x95 E</b>	80	32	72	95	58	64	65	M20	M20



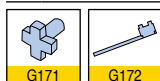


# C-SEM-C

Оправка для торцевых фрез

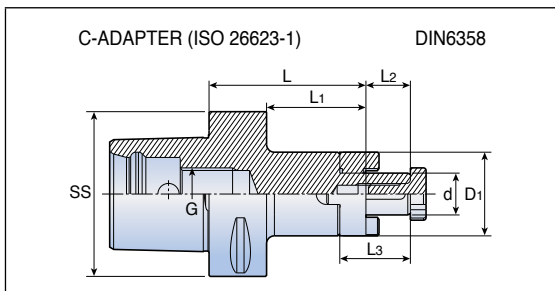
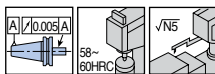


Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	d	D1	L	L1	L2	G
<b>C4 SEM 16x32 C</b>	40	16	38	32	12	17	M14
<b>SEM 16x55 C</b>	40	16	38	55	35	17	M14
<b>SEM 22x40 C</b>	40	22	47	40	20	19	M14
<b>SEM 22x55 C</b>	40	22	47	55	35	19	M14
<b>C5 SEM 16x35 C</b>	50	16	38	35	15	17	M16
<b>SEM 16x70 C</b>	50	16	38	70	50	17	M16
<b>SEM 22x35 C</b>	50	22	47	35	15	19	M16
<b>SEM 22x70 C</b>	50	22	47	70	50	19	M16
<b>SEM 27x40 C</b>	50	27	58	40	20	21	M16
<b>SEM 32x40 C</b>	50	32	63	40	20	24	M16
<b>C6 SEM 16x50 C</b>	63	16	38	50	28	17	M20
<b>SEM 16x100 C</b>	63	16	38	100	78	17	M20
<b>SEM 22x50 C</b>	63	22	47	50	28	19	M20
<b>SEM 22x100 C</b>	63	22	47	100	78	19	M20
<b>SEM 27x60 C</b>	63	27	58	60	38	21	M20
<b>SEM 27x100 C</b>	63	27	58	100	78	21	M20
<b>SEM 32x60 C</b>	63	32	66	60	38	24	M20
<b>SEM 40x60 C</b>	63	40	82	60	38	27	M20
<b>C8 SEM 16x50 C</b>	80	16	38	50	20	17	M20
<b>SEM 16x100 C</b>	80	16	38	100	70	17	M20
<b>SEM 22x50 C</b>	80	22	47	50	20	19	M20
<b>SEM 22x100 C</b>	80	22	47	100	70	19	M20
<b>SEM 27x50 C</b>	80	27	58	50	20	21	M20
<b>SEM 27x100 C</b>	80	27	58	100	70	21	M20
<b>SEM 32x50 C</b>	80	32	66	50	20	24	M20
<b>SEM 32x100 C</b>	80	32	66	100	70	24	M20
<b>SEM 40x60 C</b>	80	40	82	60	30	27	M20



# C-SEMC

Комбинированная оправка для торцевых/насадных фрез

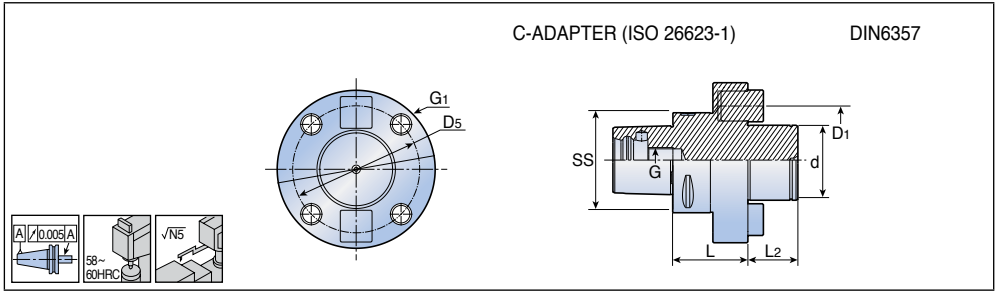


Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	d	D1	L	L1	L2	L3	G
<b>C4 SEMC 16x45</b>	40	16	32	45	25	17	27	M14
<b>SEMC 22x45</b>	40	22	40	45	25	19	31	M14
<b>SEMC 27x50</b>	40	27	48	50	30	21	33	M14
<b>C5 SEMC 16x55</b>	50	16	32	55	35	17	27	M16
<b>SEMC 16x85</b>	50	16	32	85	65	17	27	M16
<b>SEMC 22x65</b>	50	22	40	65	45	19	31	M16
<b>SEMC 27x85</b>	50	27	48	85	65	21	33	M16
<b>C6 SEMC 16x60</b>	63	16	32	60	38	17	27	M20
<b>SEMC 16x100</b>	63	16	32	100	78	17	27	M20
<b>SEMC 22x60</b>	63	22	40	60	38	19	31	M20
<b>SEMC 22x100</b>	63	22	40	100	78	19	31	M20
<b>SEMC 27x60</b>	63	27	48	60	38	21	33	M20
<b>SEMC 27x100</b>	63	27	48	100	78	21	33	M20
<b>SEMC 32x60</b>	63	32	58	60	38	24	38	M20
<b>SEMC 40x70</b>	63	40	70	70	48	27	41	M20



# C-FM

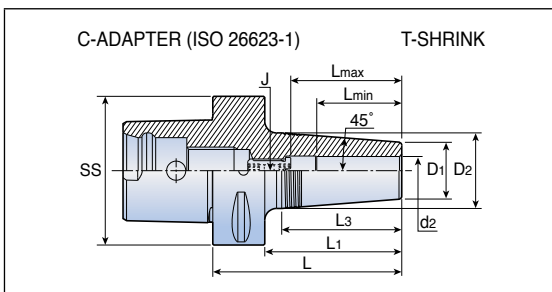
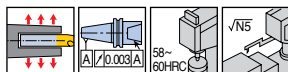
## Оправка для торцевых фрез



Обозначение	Размеры (мм)							
	SS	d	D1	D5	L	L2	G1	G
<b>C8 FM 60x60</b>	80	60	128	101.6	20	40	M16	M20

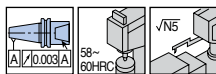
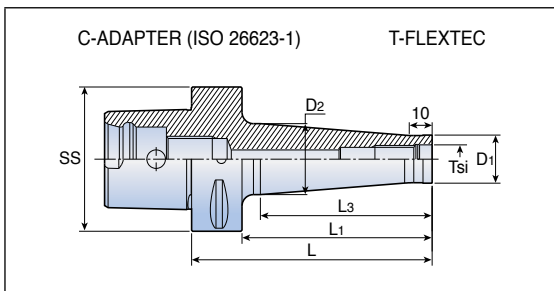


## Термо патрон для твердосплавных и стальных хвостовиков



Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	d2	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L3	J	Шестигранник
<b>C4 SRKIN 6x75</b>	40	6	21	27	75	25	36	55	38.1	M5	2.5
<b>SRKIN 8x75</b>	40	8	21	27	75	25	36	55	38.1	M6	3.0
<b>SRKIN 10x75</b>	40	10	24	32	75	31	42	55	50.8	M8	4.0
<b>SRKIN 12x75</b>	40	12	24	32	75	36	47	55	50.8	M10	5.0
<b>SRKIN 14x80</b>	40	14	27	34	80	36	47	60	44.5	M10	5.0
<b>SRKIN 16x80</b>	40	16	27	34	80	39	50	60	44.5	M12	6.0
<b>SRKIN 18x80</b>	40	18	33	42	80	39	50	60	57.2	M12	6.0
<b>SRKIN 20x85</b>	40	20	33	42	85	41	52	65	57.2	M16	8.0
<b>C5 SRKIN 6x75</b>	50	6	21	27	75	25	36	55	38.1	M5	2.5
<b>SRKIN 8x75</b>	50	8	21	27	75	25	36	55	38.1	M6	3.0
<b>SRKIN 10x75</b>	50	10	24	32	75	31	42	55	50.8	M8	4.0
<b>SRKIN 12x75</b>	50	12	24	32	75	36	47	55	50.8	M10	5.0
<b>SRKIN 14x80</b>	50	14	27	34	80	36	47	60	44.5	M10	5.0
<b>SRKIN 16x80</b>	50	16	27	34	80	39	50	60	44.5	M12	6.0
<b>SRKIN 18x80</b>	50	18	33	42	80	39	50	60	57.2	M12	6.0
<b>SRKIN 20x85</b>	50	20	33	42	85	41	52	65	57.2	M16	8.0
<b>SRKIN 25x90</b>	50	25	44	53	90	47	58	70	57.2	M16	8.0
<b>C6 SRKIN 6x80</b>	63	6	21	27	80	25	36	58	38.1	M5	2.5
<b>SRKIN 8x80</b>	63	8	21	27	80	25	36	58	38.1	M6	3.0
<b>SRKIN 10x80</b>	63	10	24	32	80	31	42	58	50.8	M8	4.0
<b>SRKIN 12x80</b>	63	12	24	32	80	36	47	58	50.8	M10	5.0
<b>SRKIN 14x85</b>	63	14	27	34	85	36	47	63	44.5	M10	5.0
<b>SRKIN 16x85</b>	63	16	27	34	85	39	50	63	44.5	M12	6.0
<b>SRKIN 18x85</b>	63	18	33	42	85	39	50	63	57.2	M12	6.0
<b>SRKIN 20x85</b>	63	20	33	42	85	41	52	63	57.2	M16	8.0
<b>SRKIN 25x90</b>	63	25	44	53	90	47	58	68	57.2	M16	8.0
<b>SRKIN 32x95</b>	63	32	44	53	95	47	58	73	57.2	M16	8.0

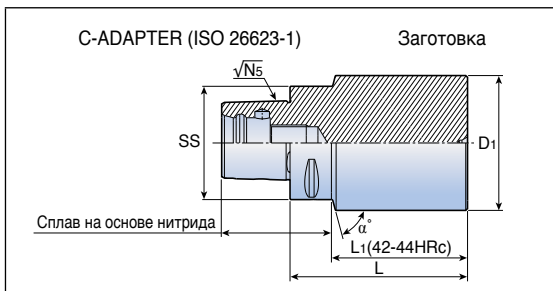




Обозначение	Размеры (мм)						
	SS	Tsi	D1	D2	L	L1	L3
<b>C4 ODP 10x53</b>	40	M10	18	23.0	53	33	23
<b>ODP 12x53</b>	40	M12	21	26.0	53	33	23
<b>ODP 16x53</b>	40	M16	29	34.0	53	33	23
<b>C5 ODP 10x53</b>	50	M10	18	19.5	53	33	25
<b>ODP 10x103</b>	50	M10	18	28.0	103	83	75
<b>ODP 12x53</b>	50	M12	21	23.5	53	33	25
<b>ODP 12x103</b>	50	M12	21	31.0	103	83	75
<b>ODP 16x53</b>	50	M16	29	29.5	53	33	25
<b>ODP 16x103</b>	50	M16	29	36.0	103	83	75
<b>C6 ODP 10x55</b>	63	M10	18	19.5	55	33	25
<b>ODP 10x105</b>	63	M10	18	28.0	105	83	75
<b>ODP 10x130</b>	63	M10	18	32.0	130	108	100
<b>ODP 12x55</b>	63	M12	21	23.5	55	33	25
<b>ODP 12x105</b>	63	M12	21	31.0	105	83	75
<b>ODP 12x130</b>	63	M12	21	36.0	130	108	100
<b>ODP 16x55</b>	63	M16	29	34.0	55	33	25
<b>ODP 16x105</b>	63	M16	29	34.0	105	83	75
<b>ODP 16x130</b>	63	M16	29	41.0	130	108	100

# C-B4340

## Заготовка



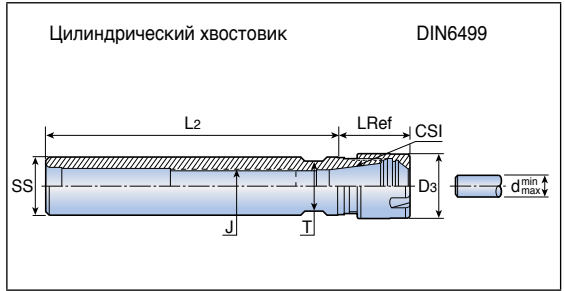
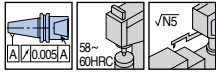
Обозначение	Размеры (мм)				
	SS	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	α°
<b>C4 B4340 040095</b>	40	40	95	75	-
<b>B4340 060165</b>	40	60	165	144	75
<b>B4340 080075</b>	40	80	75	54	75
<b>B4340 100085</b>	40	100	85	64	75
<b>C5 B4340 050125</b>	50	50	125	105	-
<b>B4340 075175</b>	50	75	175	154	90
<b>B4340 090080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

# Цилиндрические, конические хвостовики и конус Морзе

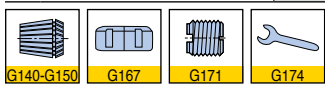


# ST-ER-M

Цанговый патрон ER MINI



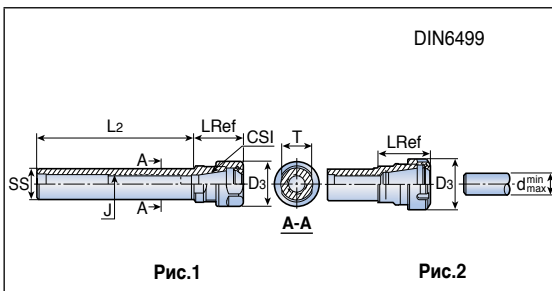
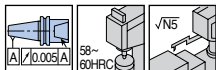
Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>2</sub>	J	T	
<b>ST 12x80 ER11 M</b>	12	ER11	0.5	7.0	16	26.5	80	-	11	
<b>16x100 ER11 M</b>	16	ER11	0.5	7.0	16	18.5	100	M8	13	
<b>16x150 ER11 M</b>	16	ER11	0.5	7.0	16	18.5	150	M8	13	
<b>12x80 ER16 M</b>	12	ER16	0.5	10.0	22	36.5	80	-	17	
<b>20x100 ER16 M</b>	20	ER16	0.5	10.0	22	25.0	100	M12	17	
<b>20x150 ER16 M</b>	20	ER16	0.5	10.0	22	25.0	150	M12	17	
<b>20x100 ER20 M</b>	20	ER20	1.0	13.0	28	40.0	100	M12	21	
<b>20x150 ER20 M</b>	20	ER20	1.0	13.0	28	40.0	150	M12	21	



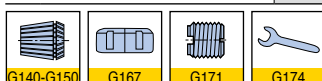


# ST-ER-F

## ER цанговый патрон



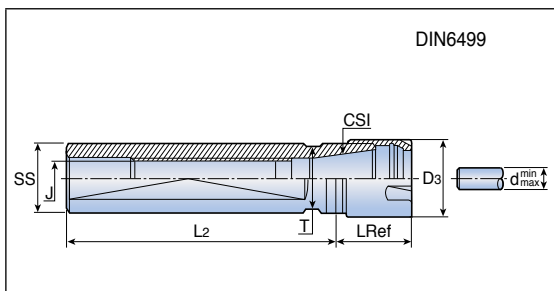
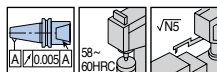
Обозначение	Размеры (мм)									Рис.
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>2</sub>	J	T	
ST 16x50 ER11 F	16	ER11	0.5	7.0	19	18.5	50	M8	13	1
20x50 ER11 F	20	ER11	0.5	7.0	19	18.5	50	M10	17	1
20x100 ER11	20	ER11	0.5	7.0	19	18.5	100	M10	17	1
20x100 ER11 F	20	ER11	0.5	7.0	19	18.5	100	M10	17	1
20x150 ER11	20	ER11	0.5	7.0	19	18.5	150	M10	17	1
20x50 ER16 F	20	ER16	0.5	10.0	28	32.3	50	M12	19	1
20x100 ER16	20	ER16	0.5	10.0	28	30.0	100	M12	19	1
20x100 ER16 F	20	ER16	0.5	10.0	28	30.0	100	M12	19	1
20x150 ER16	20	ER16	0.5	10.0	28	30.0	150	M12	19	1
20x50 ER20 F	20	ER20	1.0	13.0	34	42.5	50	M12	22	1
25x100 ER20	25	ER20	1.0	13.0	34	36.0	100	M16	22	1
25x150 ER20	25	ER20	1.0	13.0	34	36.0	150	M16	22	1
20x50 ER25 F	20	ER25	1.0	16.0	42	46.0	50	M12	28	2
20x100 ER25	20	ER25	1.0	16.0	42	46.0	100	M12	28	2
20x100 ER25 F	20	ER25	1.0	16.0	42	46.0	100	M12	28	2
25x50 ER25 F	25	ER25	1.0	16.0	42	46.0	50	M16	28	2
25x100 ER25	25	ER25	1.0	16.0	42	46.0	100	M16	28	2
20x50 ER32 F	20	ER32	2.0	20.0	50	54.0	50	M12	36	2
20x100 ER32	20	ER32	2.0	20.0	50	54.0	100	M12	36	2
20x100 ER32 F	20	ER32	2.0	20.0	50	54.0	100	M12	36	2
25x50 ER32 F	25	ER32	2.0	20.0	50	52.0	50	M16x2	36	2
30x50 ER32 F	30	ER32	2.0	20.0	50	52.0	50	M18x1.5	36	2
32x50 ER32 F	32	ER32	2.0	20.0	50	52.0	50	M18x1.5	36	2
32x150 ER32	32	ER32	2.0	20.0	50	52.0	150	M18x1.5	36	2
40x75 ER32 F	40	ER32	2.0	20.0	50	46.0	75	M22x1.5	44	2
25x50 ER40 F	25	ER40	3.0	26.0	63	60.0	50	M16x2	45	2
30x50 ER40 F	32	ER40	3.0	26.0	63	60.0	50	M18x1.5	45	2
32x50 ER40 F	32	ER40	3.0	26.0	63	60.0	50	M18x1.5	45	2
40x75 ER40 F	40	ER40	3.0	26.0	63	55.0	75	M22x1.5	45	2
50x80 ER40 F	50	ER40	3.0	26.0	63	60.0	80	M28x1.5	54	2
50x80 ER50 F	50	ER50	10.0	34.0	78	77.0	80	M36x1.5	58	2



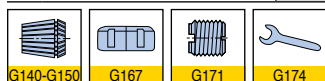
• F: Хвостовик с лыской

# ST-ER-MF

## Цилиндрический хвостовик - цанга MINI



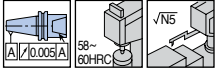
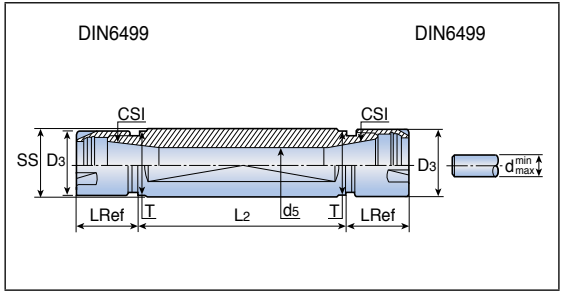
Обозначение	Размеры (мм)								
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>2</sub>	J	T
<b>ST 16x38 ER11 MF</b>	ER11	16	0.5	7.0	16	18.5	38	M8x1	14
<b>16x50 ER11 MF</b>	ER11	16	0.5	7.0	16	18.5	50	M8x1	13
<b>16x140 ER11 MF</b>	ER11	16	0.5	7.0	16	18.5	140	M8x1	14
<b>16x35 ER16 MF</b>	ER16	16	0.5	10.0	22	36.0	35	M8x1	17
<b>20x50 ER16 MF</b>	ER16	20	0.5	10.0	22	26.0	50	M12x1	17
<b>20x70 ER16 MF</b>	ER16	20	0.5	10.0	22	26.0	70	M12x1	17
<b>20x120 ER16 MF</b>	ER16	20	0.5	10.0	22	26.0	120	M12x1	17
<b>20x140 ER16 MF</b>	ER16	20	0.5	10.0	22	26.0	140	M12x1	17
<b>22x38 ER16 MF</b>	ER16	22	0.5	10.0	22	26.0	38	M12x1	19
<b>22x70 ER16 MF</b>	ER16	22	0.5	10.0	22	26.0	70	M12x1	19
<b>22x100 ER16 MF</b>	ER16	22	0.5	10.0	22	28.0	100	M12x1	19
<b>25x65 ER16 MF</b>	ER16	25	0.5	10.0	22	28.0	65	M14x1	22
<b>22x80 ER20 MF</b>	ER20	22	1.0	13.0	28	39.0	80	M12x1	21
<b>25x100 ER20 MF</b>	ER20	25	1.0	13.0	28	28.0	100	M14x1	22
<b>25x154 ER20 MF</b>	ER20	25	1.0	13.0	28	28.0	154	M14x1	22
<b>22x70 ER25 MF</b>	ER25	22	1.0	16.0	35	47.0	70	M12x1	27
<b>25x75 ER25 MF</b>	ER25	25	1.0	16.0	35	48.0	75	M14x1	27
<b>25x145 ER25 MF</b>	ER25	25	1.0	16.0	35	36.0	145	M14x1	27
<b>32x70 ER25 MF</b>	ER25	32	1.0	16.0	35	30.0	70	M18x1	27



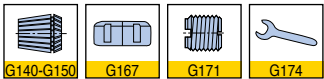
• MF: Хвостовик с лыской MINI

# ST-ER-MF-D

Цилиндрический хвостовик - двойной, цапга MINI



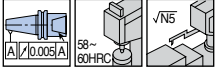
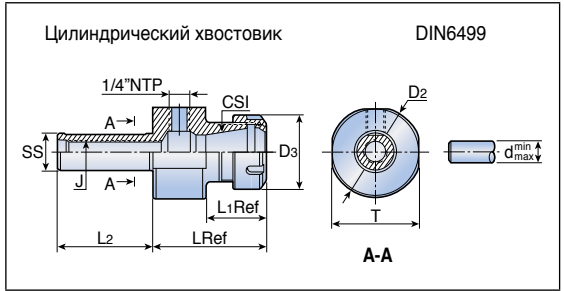
Обозначение	Размеры (мм)								
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	d <sub>5</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>2</sub>	T
<b>ST 16x50 ER11 MF D</b>	16	ER11	0.5	7.0	7.5	16	18.5	50	14
<b>20x30 ER11 MF D</b>	20	ER11	0.5	7.0	7.5	16	18.5	30	17
<b>20x50 ER11 MF D</b>	20	ER11	0.5	7.0	7.5	16	18.5	50	17
<b>20x55 ER16 MF D</b>	20	ER16	0.5	10.0	10.5	22	25.0	55	17
<b>22x55 ER16 MF D</b>	22	ER16	0.5	10.0	10.5	22	28.0	55	19
<b>22x75 ER16 MF D</b>	22	ER16	0.5	10.0	10.5	22	28.0	75	19
<b>25x62 ER16 MF D</b>	25	ER16	0.5	10.0	10.5	22	28.0	62	22
<b>32x55 ER20 MF D</b>	32	ER20	1.0	13.0	13.5	28	28.0	55	27
<b>32x75 ER20 MF D</b>	32	ER20	1.0	13.0	13.5	28	28.0	75	27



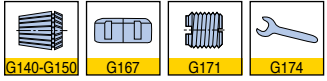
• MF D: MINI с лыской двойной

# ST-ER-S

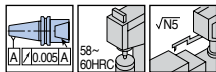
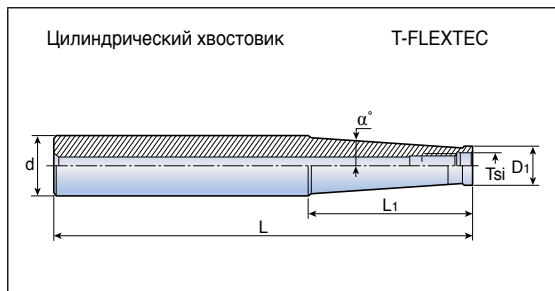
## Цилиндрический хвостовик с подачей СОЖ



Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	J	T
ST 20x65 ER16 S	20	ER16	0.5	10.0	40	28	54	29.6	65	M12	34
20x65 ER20 S	20	ER20	1.0	13.0	40	34	63	31.0	65	M12	34
20x65 ER25 S	20	ER25	1.0	16.0	54	42	72	32.0	65	M12	51
20x65 ER32 S	20	ER32	2.0	20.0	63	50	77	41.0	65	M12	59
25x65 ER25 S	25	ER25	1.0	16.0	54	42	72	32.0	65	M12	50
25x65 ER32 S	25	ER32	2.0	20.0	63	50	77	41.0	65	M16	59
32x65 ER32 S	32	ER32	2.0	20.0	63	50	77	41.0	65	M18x1.5	59
40x75 ER32 S	40	ER32	2.0	20.0	63	50	77	41.0	75	M22x1.5	59



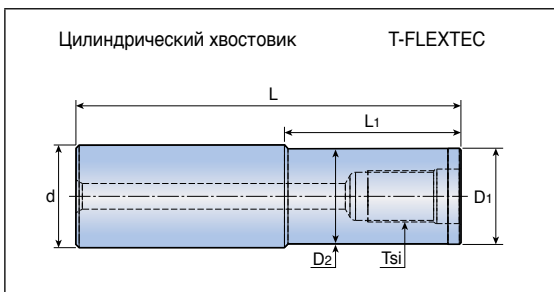
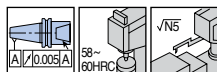
## Цилиндрический хвостовик



Обозначение	Размеры (мм)						Тип хвостовика
	Tsi	d	D1	L	L1	$\alpha^\circ$	
<b>S M06 - L60 C10</b>	M6	10	9.7	60	20.0	-	C
<b>L105-C12</b>	M6	12	9.7	105	60.0	1.2	C
<b>L125-C16</b>	M6	16	9.7	125	60.0	3.3	C
<b>S M08 - L73 C16</b>	M8	16	13.0	73	25.0	-	C
<b>L128-C16</b>	M8	16	13.0	128	80.0	0.9	C
<b>L170-C20</b>	M8	20	13.0	170	66.8	3.3	C
<b>S M10 - L80 C20</b>	M10	20	18.0	80	30.0	-	C
<b>L130-C20</b>	M10	20	18.0	130	80.0	0.6	C
<b>L200-C25</b>	M10	25	19.0	200	57.2	3.3	C
<b>S M12 - L86-C25</b>	M12	25	21.0	86	30.0	5.1	C
<b>L200-C32</b>	M12	32	21.0	200	78.0	4.4	C
<b>S M16 - L95-C32</b>	M16	32	29.0	95	35.0	1.7	C
<b>L230-C32</b>	M16	32	29.0	230	50.0	1.8	C

• Все хвостовики с подачей СОЖ

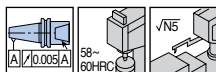
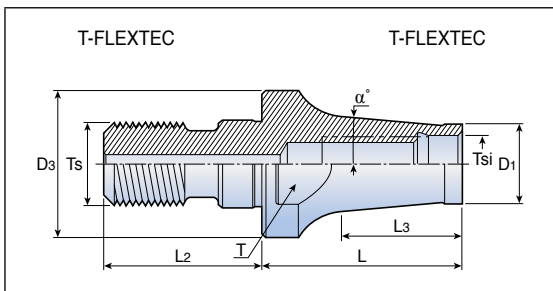
## Твердосплавный хвостовик с подачей СОЖ T-FLEXTEC



Обозначение	Размеры (мм)					
	Tsi	d	D1	D2	L	L1
<b>S M08-CT16 - 20-L80</b>	M8	16	13	12.5	80	20
40-L100	M8	16	13	12.5	100	40
80-L150	M8	16	13	12.5	150	80
100-L200	M8	16	13	12.5	200	100
140-L200	M8	16	13	12.5	200	140
180-L250	M8	16	13	12.5	250	180
<b>S M10-CT20 - 20-L80</b>	M10	20	18	17.5	80	20
40-L100	M10	20	18	17.5	100	40
80-L150	M10	20	18	17.5	150	80
100-L200	M10	20	18	17.5	200	100
140-L200	M10	20	18	17.5	200	140
130-L250	M10	20	18	17.5	250	130
180-L250	M10	20	18	17.5	250	180
180-L300	M10	20	18	17.5	300	180
230-L300	M10	20	18	17.5	300	230
<b>S M12-CT25 - 40-L100</b>	M12	25	21	20.5	100	40
80-L150	M12	25	21	20.5	150	80
100-L200	M12	25	21	20.5	200	100
140-L200	M12	25	21	20.5	200	140
130-L250	M12	25	21	20.5	250	130
180-L250	M12	25	21	20.5	250	180
180-L300	M12	25	21	20.5	300	180
230-L300	M12	25	21	20.5	300	230
<b>S M16-CT32 - 40-L100</b>	M16	32	29	28.0	100	40
80-L150	M16	32	29	28.0	150	80
100-L200	M16	32	29	28.0	200	100
140-L200	M16	32	29	28.0	200	140
130-L250	M16	32	29	28.0	250	130
180-L250	M16	32	29	28.0	250	180
180-L300	M16	32	29	28.0	300	180
230-L300	M16	32	29	28.0	300	230
230-L350	M16	32	29	28.0	350	230
280-L350	M16	32	29	28.0	350	280

• Все хвостовики с подачей СОЖ

## Переходник

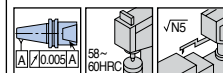
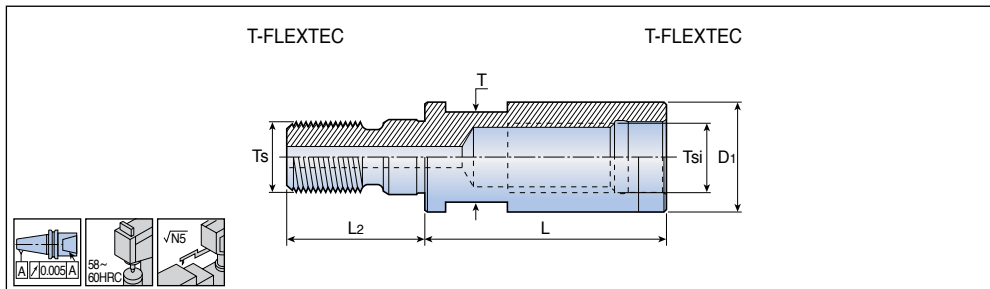


Обозначение	Размеры (мм)								
	Ts1	Ts	D1	D3	L	L2	L3	T	$\alpha^\circ$
<b>CAB M06M08</b>	M6	M8	9.7	13	30	17.5	24.8	9.5	5.7
<b>M08M10</b>	M8	M10	13.0	18	40	20.0	33.4	15.0	5.2
<b>M10M12</b>	M10	M12	18.0	21	45	22.0	36.4	17.0	2.5
<b>M12M16</b>	M12	M16	21.0	29	50	25.0	42.5	25.0	6.3

- С отверстиями СОЖ

# CAB M-M-C

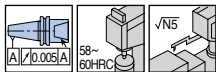
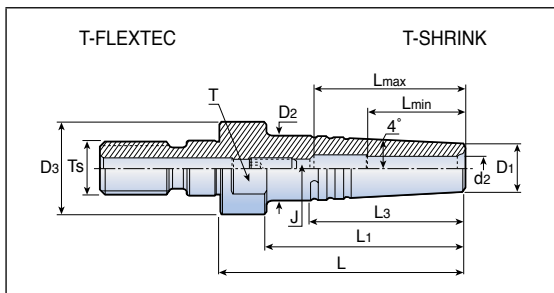
## Удлинитель



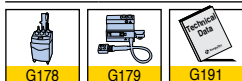
Обозначение	Размеры (мм)					
	Ts1	Ts	D1	L	L2	T
<b>CAB M08M08-C</b>	M8	M8	13	30	17.5	9.6
<b>M10M10-C</b>	M10	M10	18	35	20.0	15.0
<b>M12M12-C</b>	M12	M12	21	40	22.0	17.0
<b>M16M16-C</b>	M16	M16	29	40	25.0	25.0

- С отверстиями СОЖ

Переходник с SRK T-SHRINK



Обозначение	Размеры (мм)													
	Ts	d2	D1	D2	D3	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J	T	Шестигранник	
<b>CDP M10 SRK 3x40</b>	M10	3	10	14	18	40	10	16	31.5	28.4	M4	15	2.0	
	<b>SRK 4x40</b>	M10	4	10	14	18	40	12	19	31.5	28.4	M4	15	2.0
	<b>SRK 5x40</b>	M10	5	10	14	18	40	15	25	31.5	28.4	M4	15	2.0
<b>CDP M12 SRK 3x45</b>	M12	3	10	14	21	45	10	16	36.5	28.8	M5	18	2.5	
	<b>SRK 4x45</b>	M12	4	10	14	21	45	12	18	36.5	28.8	M5	18	2.5
	<b>SRK 5x45</b>	M12	5	10	14	21	45	15	25	36.5	28.8	M5	18	2.5
	<b>SRK 6x45</b>	M12	6	11	15	21	45	18	28	36.5	28.4	M5	18	2.5
	<b>SRK 8x45</b>	M12	8	14	18	21	45	25	35	36.5	28.8	M5	18	2.5
	<b>SRK 10x45</b>	M12	10	16	21	21	45	30	40	-	35.6	M5	18	2.5
	<b>SRK 12x45</b>	M12	12	20	25	21	45	32	42	-	36.0	M5	18	2.5



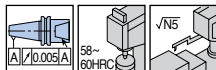
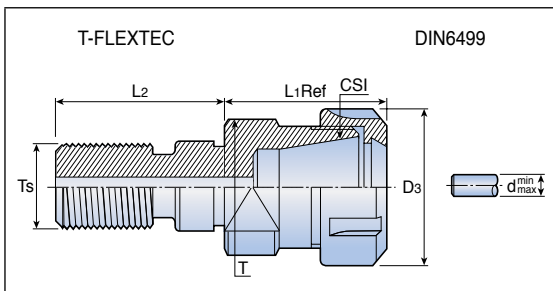
• С отверстиями СОЖ



# CDP-ER-M

T-FLEXTEC

Переходник с цанговым патроном ER



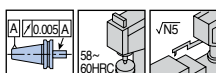
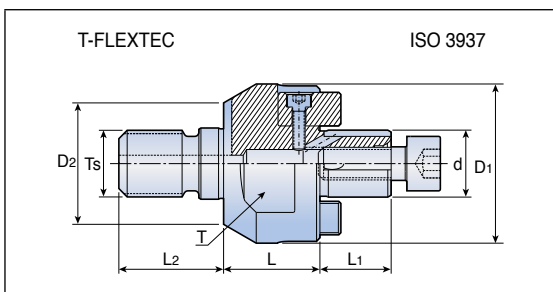
Обозначение	Размеры (мм)								
	CSI	Ts	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T	
<b>CDP ER11 M10 M</b>	ER11	M10	0.5	7.0	16	27.0	20	15	
<b>ER11 M12 M</b>	ER11	M12	0.5	7.0	16	27.0	22	17	
<b>ER16 M10 M</b>	ER16	M10	0.5	10.0	22	38.1	20	17	
<b>ER16 M12 M</b>	ER16	M12	0.5	10.0	22	37.1	22	17	
<b>ER16 M16</b>	ER16	M16	0.5	10.0	28	36.6	25	25	
<b>ER20 M16</b>	ER20	M16	1.0	13.0	34	45.5	25	25	
<b>ER25 M16</b>	ER25	M16	1.0	16.0	42	44.5	25	28	

• С отверстиями СОЖ

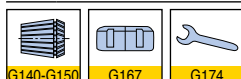
# CAB M-SEM-C

T-FLEXTEC

Переходник под торцевые фрезы

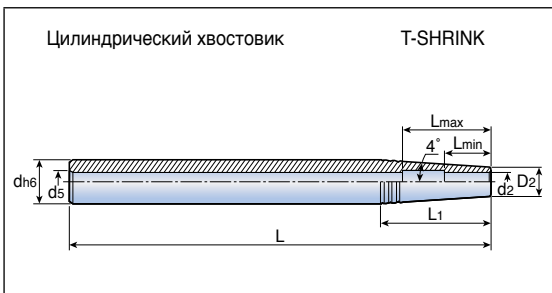
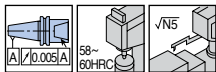


Обозначение	Размеры (мм)							
	Ts	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T
<b>CAB M16 SEM 16C</b>	M16	16	38	29	23	17	2	30

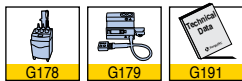


• С отверстиями СОЖ

## Цилиндрический хвостовик с термо зажимом

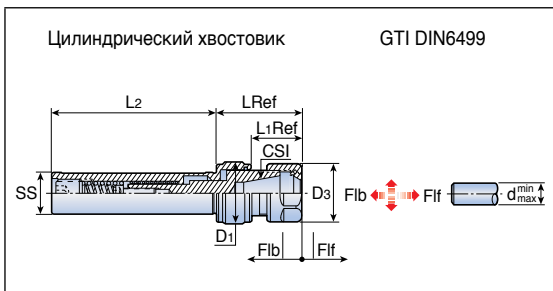


Обозначение	Размеры (мм)							
	d	d2	d5	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L <sub>1</sub>
<b>ST 12x160 SRK3</b>	12	3	4	10	160	10	-	14.3
<b>12x160 SRK4</b>	12	4	4	10	160	12	27	14.3
<b>16x160 SRK3</b>	16	3	6	10	160	10	-	43.0
<b>16x160 SRK4</b>	16	4	6	10	160	12	-	43.0
<b>16x160 SRK5</b>	16	5	6	10	160	15	-	43.0
<b>16x160 SRK6</b>	16	6	6	11	160	18	35	35.5
<b>20x200 SRK5</b>	20	5	6	10	200	15	-	71.5
<b>20x200 SRK6</b>	20	6	6	11	200	18	40	64.5
<b>20x200 SRK8</b>	20	8	6	14	200	25	40	43.0
<b>25x200 SRK6</b>	25	6	8	11	200	18	35	100.0
<b>25x200 SRK8</b>	25	8	8	14	200	25	40	78.6
<b>25x200 SRK10</b>	25	10	8	16	200	30	50	64.3
<b>25x200 SRK12</b>	25	12	8	20	200	32	52	35.7



# GTI ER-ST

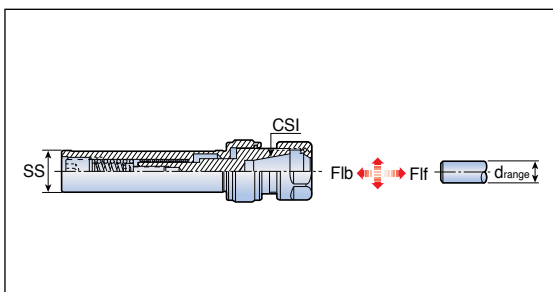
Патрон для метчика GTI



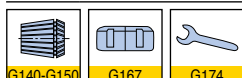
Обозначение	Размеры (мм)												
	SS	CSI	Тармин.	Тармакс.	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	F <sub>1f</sub>	F <sub>1b</sub>
<b>GTI ER11 ST16x150 M</b>	ST16	ER11	M2	M7	0.5	7.0	-	16	-	19.0	150	6	3
<b>ER16 ST20x80</b>	ST20	ER16	M3	M10	0.5	10.0	29.5	28	41.6	24.6	80	8	3
<b>ER20 ST20x80</b>	ST20	ER20	M4	M14	1.0	13.0	33.5	34	49.0	28.0	80	8	3
<b>ER25 ST25x80</b>	ST25	ER25	M5	M16	1.0	16.0	40.5	42	53.0	32.0	80	9	4
<b>ER32 ST25x80</b>	ST25	ER32	M6	M20	1.0	16.0	56.5	50	77.2	32.0	80	9	4
<b>ER40 ST32x80</b>	ST32	ER40	M6	M27	2.0	20.0	56.5	63	95.2	51.0	80	9	4

# KIT GTI ER-ST

Патрон для метчика GTI



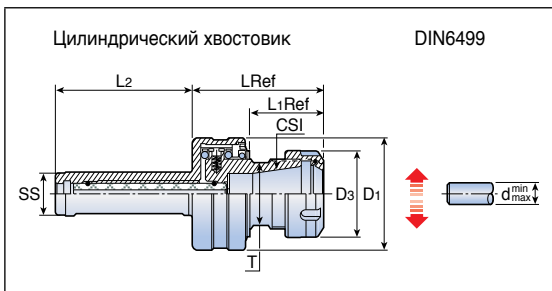
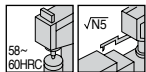
Обозначение	Размеры (мм)		
	SS	CSI	диапазон
<b>KIT GTI ER11 ST16x150 4M</b>	ST16	ER11	3, 4, 5, 6
<b>ER16 ST20x80 4</b>	ST20	ER16	4, 5, 6, 7
<b>ER20 ST20x80 4</b>	ST20	ER20	5, 6, 8, 9
<b>ER25 ST25x80 5</b>	ST25	ER25	6, 7, 9, 11, 12
<b>ER32 ST25x80 6</b>	ST25	ER32	6, 7, 9, 11, 12, 16
<b>ER40 ST32x80 6</b>	ST32	ER40	9, 11, 14, 16, 18, 20



• GTI, цапга и ключ в комплекте

# GFI ST-ER

GFI плавающий цанговый патрон ER

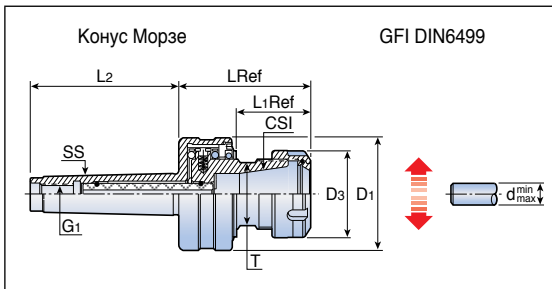
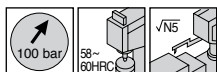


Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	Радиальное смещение	T
<b>GFI ST20 ER20</b>	20	ER20	1.0	13.0	50	34	55.5	34.5	65	1.0	22
<b>ST25 ER32</b>	25	ER32	2.0	20.0	65	50	76.9	45.9	80	1.6	36

• Макс. 2,000 об./мин.

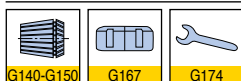
# GFI MT-ER

Патрон для разверток с конусом Морзе



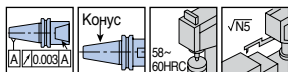
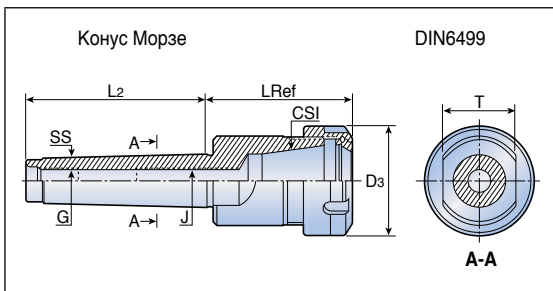
Обозначение	Размеры (мм)											
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>	Радиальное смещение	T
<b>GFI MT2 ER20</b>	2	ER20	1.0	13.0	50	34	60.5	34.5	64	M10	1.0	22
<b>MT3 ER32</b>	3	ER32	2.0	20.0	65	50	81.9	45.9	81	M12	1.6	36

• Макс. 2,000 об./мин.



# MT-ER

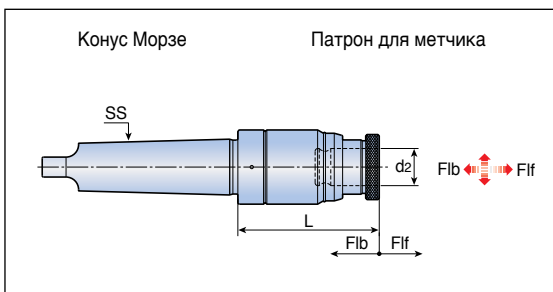
## Цанговый патрон с конусом Морзе



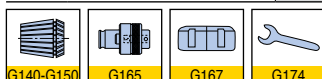
Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>2</sub>	G	J	T
<b>MT2 ER 20x48.5</b>	2	ER20	1.0	13.0	34	48.5	64.0	M10	M10	22
<b>ER 25x52</b>	2	ER25	1.0	16.0	42	52.0	64.0	M10	M10	28
<b>MT3 ER 32x69</b>	3	ER32	2.0	20.0	50	69.0	81.0	M12	M12	24
<b>ER 40x79</b>	3	ER40	3.0	26.0	63	79.0	81.0	M12	M12	24
<b>MT4 ER 32x61</b>	4	ER32	2.0	20.0	50	60.5	102.5	M16	M16	32
<b>ER 40x82</b>	4	ER40	3.0	26.0	63	81.5	102.5	M16	M16	32
<b>ER 50x108</b>	4	ER50	10.0	34.0	78	107.5	102.5	M16	M16	32
<b>MT5 ER 40x82</b>	5	ER40	3.0	26.0	63	82.0	129.5	M20	M28x1.5	45
<b>ER 50x85</b>	5	ER50	10.0	34.0	78	85.0	129.5	M20	M28x1.5	45

# MTA-TC

## Патрон для метчиков MTA

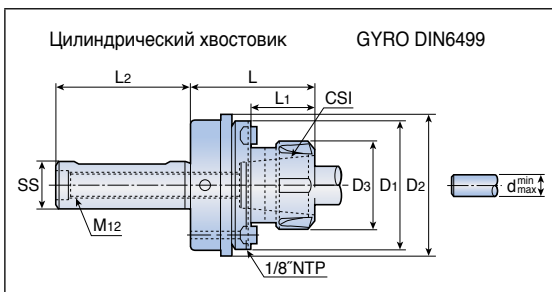
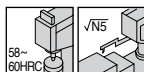


Обозначение	Размеры (мм)								Адаптер для метчиков
	SS	Тармин.	Тармакс.	d <sub>2</sub>	L	Flb	Flf		
<b>MTA3 TC12-90</b>	12	M3	M12	19	90	6.5	12	TA1	
<b>TC22-115</b>	22	M6	M24	31	115	14.5	13	TA2	
<b>MTA4 TC12-105</b>	12	M3	M12	19	105	6.5	12	TA1	
<b>TC22-115</b>	22	M6	M24	31	115	14.5	13	TA2	
<b>MTA5 TC12-145</b>	12	M3	M12	19	145	6.5	12	TA1	
<b>TC22-175</b>	22	M6	M24	31	175	14.5	13	TA2	



# GYRO ST-ER

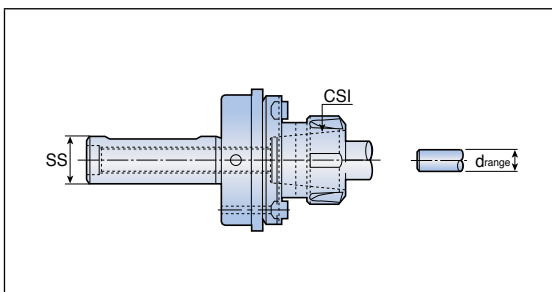
Цанговый патрон ER с системой центрирования GYRO



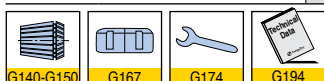
Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
<b>GYRO ST20 ER20</b>	20	ER20	1.0	13.0	57	63	34	58.80	28.5	80
<b>ST25 ER25</b>	25	ER25	1.0	16.0	74	79	42	65.65	35.5	80
<b>ST25 ER32</b>	25	ER32	2.0	20.0	74	79	50	66.65	36.5	80
<b>ST32 ER32</b>	32	ER32	2.0	20.0	74	79	50	66.65	36.5	80
<b>ST40 ER32</b>	40	ER32	2.0	20.0	74	79	50	66.65	36.5	80

• При первом использовании следует приобрести набор GYRO для балансировки

# KIT GYRO ST-ER



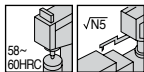
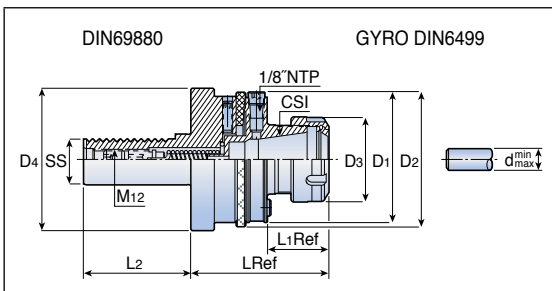
Обозначение	Размеры (мм)		
	SS	CSI	d <sub>диапазон</sub>
<b>KIT GYRO ST20 ER20</b>	20	ER20	1-13
<b>ST25 ER25</b>	25	ER25	1-16
<b>ST25 ER32</b>	25	ER32	2-20
<b>ST32 ER32</b>	32	ER32	2-20
<b>ST40 ER32</b>	40	ER32	2-20



• Комплект включает: GYRO, тестовую оправку и втулку

# GYRO DIN69880-ER

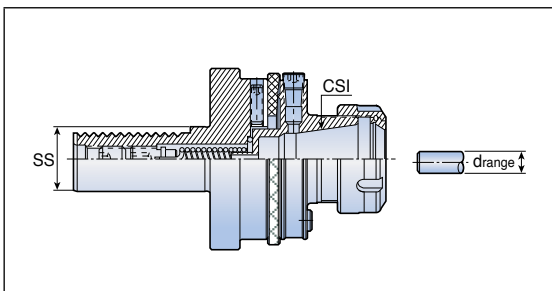
Цанговый патрон ER система центрирования GYRO



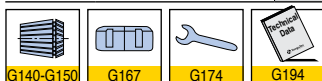
Обозначение	Размеры (мм)										
	SS	CSI	d <sub>мин.</sub>	d <sub>макс.</sub>	D1	D2	D3	D4	L	L1	L2
<b>GYRO DIN69880 30 ER32</b>	VDI30	ER32	2.0	20.0	74	79	50	68.0	81.65	36.5	55
<b>40 ER32</b>	VDI40	ER32	2.0	20.0	74	79	50	83.2	81.65	36.5	63
<b>50 ER32</b>	VDI50	ER32	2.0	20.0	74	79	50	98.0	81.65	36.5	78

- При первом использовании следует приобрести набор GYRO для балансировки

# KIT GYRO DIN69880-ER



Обозначение	Размеры (мм)		
	SS	CSI	диапазон
<b>KIT GYRO 40 DIN69880 ER32</b>	VDI40	ER32	2-20
<b>50 DIN69880 ER32</b>	VDI50	ER32	2-20



- Комплект включает: GYRO, тестовую оправку и втулку

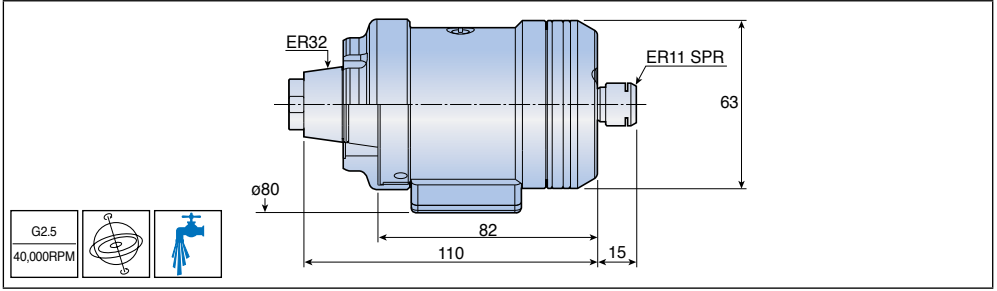
# TYPHOON





# TJS-ER32

## Компактный высокоскоростной шпиндель с хвостовиком ER32

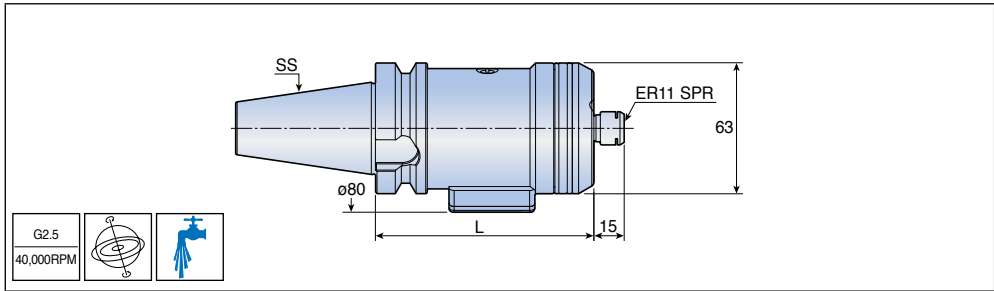


Обозначение	Размеры (мм)	
	d <sub>макс.</sub> <sup>(1)</sup>	кг
<b>TJS 20K ER32L</b>	3.5	1.1
<b>ER32R</b>	3.5	1.1
<b>TJS 30K ER32L</b>	2.5	1.1
<b>ER32R</b>	2.5	1.1
<b>TJS 40K ER32L</b>	1.5	1.1
<b>ER32R</b>	1.5	1.1



- Максимальный диаметр хвостовика инструмента 6.0мм
- Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12л/мин
- <sup>(1)</sup> Макс. диаметр режущего инструмента

## Компактный высокоскоростной шпиндель с хвостовиком HSK

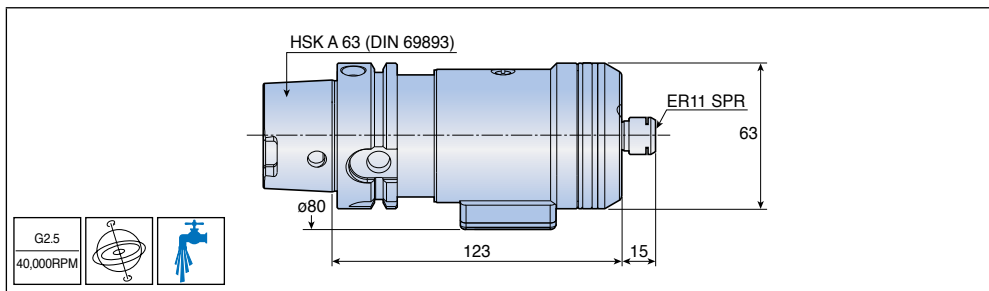


Обозначение	Размеры (мм)			
	SS	L	д <sub>макс.</sub> (1)	кг
<b>TJS 20K BT30L</b>	BT30	116	3.5	1.5
<b>BT30R</b>	BT30	116	3.5	1.5
<b>BT40L</b>	BT40	105	3.5	1.9
<b>BT40R</b>	BT40	105	3.5	1.9
<b>TJS 30K BT30L</b>	BT30	116	2.5	1.5
<b>BT30R</b>	BT30	116	2.5	1.5
<b>BT40L</b>	BT40	105	2.5	1.9
<b>BT40R</b>	BT40	105	2.5	1.9
<b>TJS 40K BT30L</b>	BT30	116	1.5	1.5
<b>BT30R</b>	BT30	116	1.5	1.5
<b>BT40L</b>	BT40	105	1.5	1.9
<b>BT40R</b>	BT40	105	1.5	1.9



- Максимальный диаметр хвостовика инструмента 6.0мм
- Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12л/мин
- (1) Макс. диаметр режущего инструмента

## Компактный высокоскоростной шпindelь с хвостовиком HSK

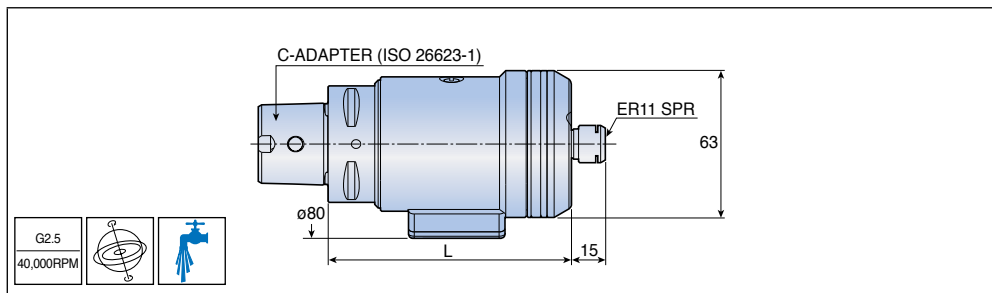


Обозначение	Размеры (мм)	
	d <sub>макс.</sub> <sup>(1)</sup>	кг
TJS 20K HSK A63L	3.5	1.6
HSK A63R	3.5	1.6
TJS 30K HSK A63L	2.5	1.6
HSK A63R	2.5	1.6
TJS 40K HSK A63L	1.5	1.6
HSK A63R	1.5	1.6



- Максимальный диаметр хвостовика инструмента 6.0мм
- Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12л/мин
- <sup>(1)</sup> Макс. диаметр режущего инструмента

## Компактный высокоскоростной шпindel с хвостовиком C-ADAPTER

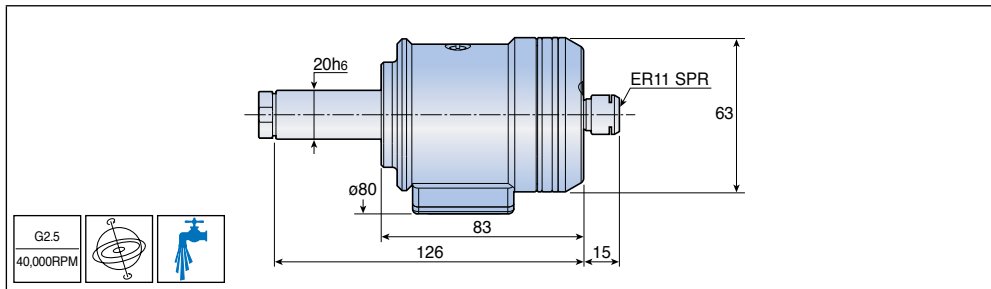


Обозначение	Размеры (мм)			
	SS	L	d <sub>макс.</sub> <sup>(1)</sup>	кг
<b>TJS 20K C5L</b>	C5	104	3.5	1.50
<b>C5R</b>	C5	104	3.5	1.50
<b>C6L</b>	C6	106	3.5	1.65
<b>C6R</b>	C6	106	3.5	1.65
<b>TJS 30K C5L</b>	C5	104	2.5	1.50
<b>C5R</b>	C5	104	2.5	1.50
<b>C6L</b>	C6	106	2.5	1.65
<b>C6R</b>	C6	106	2.5	1.65
<b>TJS 40K C5L</b>	C5	104	1.5	1.50
<b>C5R</b>	C5	104	1.5	1.50
<b>C6L</b>	C6	106	1.5	1.65
<b>C6R</b>	C6	106	1.5	1.65



- Максимальный диаметр хвостовика инструмента 6.0мм
- Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12л/мин
- <sup>(1)</sup> Макс. диаметр режущего инструмента

## Компактный высокоскоростной шпindel с цилиндрическим хвостовиком

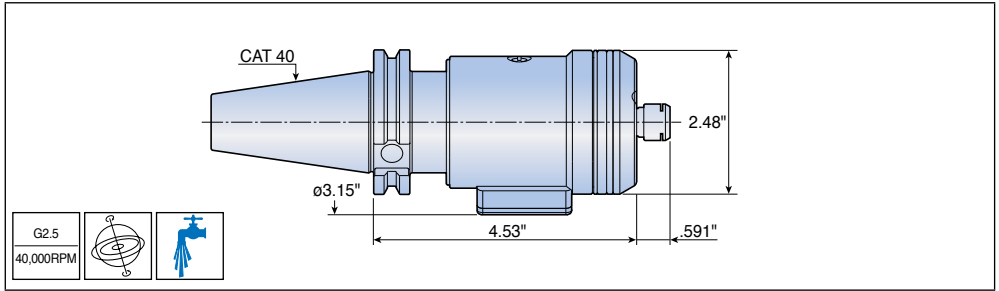


Обозначение	Размеры (мм)	
	$d_{\text{макс.}}^{(1)}$	кг
<b>TJS 20K ST20L</b>	3.5	1.1
<b>ST20R</b>	3.5	1.1
<b>TJS 30K ST20L</b>	2.5	1.1
<b>ST20R</b>	2.5	1.1
<b>TJS 40K ST20L</b>	1.5	1.1
<b>ST20R</b>	1.5	1.1



- Максимальный диаметр хвостовика инструмента 6.0мм
- Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12л/мин
- <sup>(1)</sup> Макс. диаметр режущего инструмента

## Компактный высокоскоростной шпindel с коническим хвостовиком CAT



Обозначение	Размеры (мм)	
	д <sub>макс.</sub> <sup>(1)</sup>	фунт
TJS 20K CAT40L	.138"	3.528
CAT40R	.138"	3.528
TJS 30K CAT40L	.100"	3.528
CAT40R	.100"	3.528
TJS 40K CAT40L	.060"	3.528
CAT40R	.060"	3.528

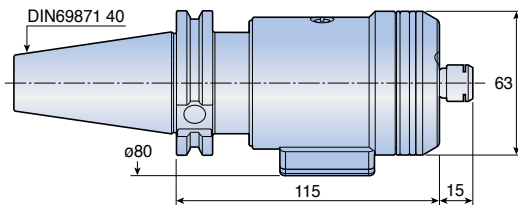


- Максимальный диаметр хвостовика инструмента .236"
- Минимальное давление СОЖ 290 фунт/кв. дюйм и расход 3.17 галл./мин
- <sup>(1)</sup> Макс. диаметр режущего инструмента

# TJS-DIN69871



## Компактный высокоскоростной шпindel с хвостовиком DIN69871



Обозначение	Размеры (мм)	
	д <sub>мин.</sub> <sup>(1)</sup>	кг
TJS 20K DIN69871 40L	3.5	1.6
DIN69871 40R	3.5	1.6
TJS 30K DIN69871 40L	2.5	1.6
DIN69871 40R	2.5	1.6
TJS 40K DIN69871 40L	1.5	1.6
DIN69871 40R	1.5	1.6



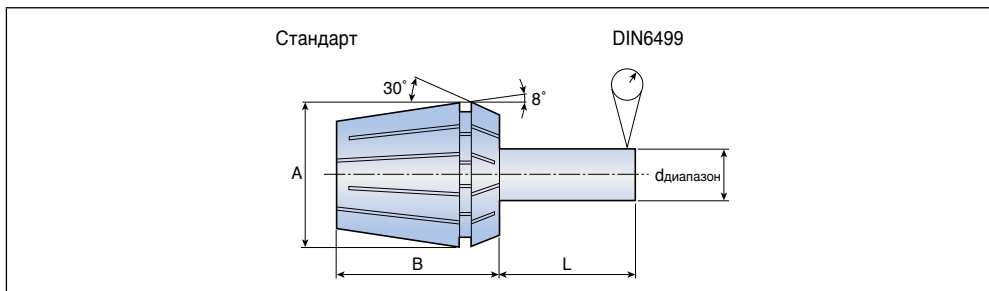
- Максимальный диаметр хвостовика инструмента 6.0мм
- Минимальное давление СОЖ 20 бар и расход 12л/мин
- <sup>(1)</sup> Макс. диаметр режущего инструмента

# Цанга





# Цанга



## Точность

(мм)

диапазон	L	Отклонение		
		Стандартная точность	Повышенная точность	DIN6499
1.0-1.6	6	0.01	0.005	-
1.6-3.0	10	0.01	0.005	0.015
3.0-6.0	16	0.01	0.005	0.015
6.0-10.0	25	0.01	0.005	0.015
10.0-18.0	40	0.01	0.005	0.020
18.0-26.0	50	0.01	0.005	0.020
26.0-34	60	-	-	0.025

## Размеры

(мм)

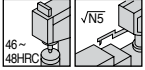
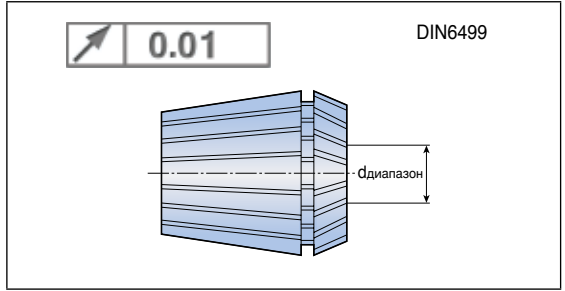
Тип	A	B
ER11	11.5	18
ER16	17.0	27
ER20	21.0	31
ER25	26.0	35
ER32	33.0	40
ER40	41.0	46
ER50	52.0	60



G180-G182

# ER-SPR

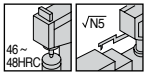
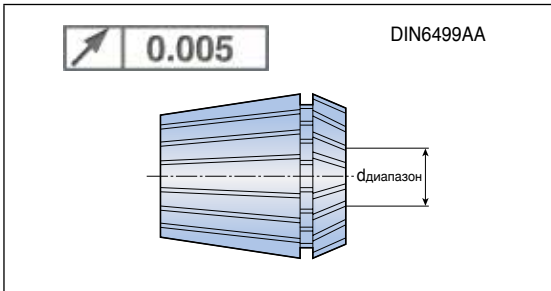
## ER цанга



Диаметр	ER11	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40	ER50
<b>0.5-1</b>	ER11 SPR 0.5-1	ER16 SPR 0.5-1					
<b>1-2</b>	1-2	1-2	ER20 SPR 1-2	ER25 SPR 1-2			
<b>2-3</b>	2-3	2-3	2-3	2-3	ER32 SPR 2-3		
<b>3-4</b>	3-4	3-4	3-4	3-4	3-4	ER40 SPR 3-4	
<b>4-5</b>	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	
<b>5-6</b>	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6	5-6	
<b>6-7</b>	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	
<b>7-8</b>		7-8	7-8	7-8	7-8	7-8	
<b>8-9</b>		8-9	8-9	8-9	8-9	8-9	
<b>9-10</b>		9-10	9-10	9-10	9-10	9-10	
<b>10-11</b>			10-11	10-11	10-11	10-11	ER50 SPR 10-12
<b>11-12</b>			11-12	11-12	11-12	11-12	ER50 SPR 10-12
<b>12-13</b>			12-13	12-13	12-13	12-13	12-14
<b>13-14</b>				13-14	13-14	13-14	12-14
<b>14-15</b>				14-15	14-15	14-15	14-16
<b>15-16</b>				15-16	15-16	15-16	14-16
<b>16-17</b>					16-17	16-17	16-18
<b>17-18</b>					17-18	17-18	16-18
<b>18-19</b>					18-19	18-19	18-20
<b>19-20</b>					19-20	19-20	18-20
<b>20-21</b>						20-21	20-22
<b>21-22</b>						21-22	20-22
<b>22-23</b>						22-23	22-24
<b>23-24</b>						23-24	22-24
<b>24-25</b>						24-25	24-26
<b>25-26</b>						25-26	24-26
<b>26-28</b>							26-28
<b>28-30</b>							28-30
<b>30-32</b>							30-32
<b>32-34</b>							32-34

# ER-SPR-AA

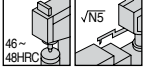
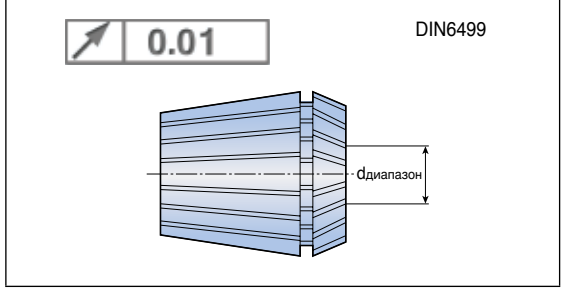
Высокоточная цанга ER



Диаметр диапазон	ER11	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
<b>0.5-1</b>	ER11 SPR 0.5-1AA	ER16 SPR 0.5-1AA				
<b>1-2</b>	1-2AA	1-2AA	ER20 SPR 1-2AA	ER25 SPR 1-2AA		
<b>2-3</b>	2-3AA	2-3AA	2-3AA	2-3AA	ER32 SPR 2-3AA	
<b>3-4</b>	3-4AA	3-4AA	3-4AA	3-4AA	3-4AA	ER40 SPR 3-4AA
<b>4-5</b>	4-5AA	4-5AA	4-5AA	4-5AA	4-5AA	4-5AA
<b>5-6</b>	5-6AA	5-6AA	5-6AA	5-6AA	5-6AA	5-6AA
<b>6-7</b>	6-7AA	6-7AA	6-7AA	6-7AA	6-7AA	6-7AA
<b>7-8</b>		7-8AA	7-8AA	7-8AA	7-8AA	7-8AA
<b>8-9</b>		8-9AA	8-9AA	8-9AA	8-9AA	8-9AA
<b>9-10</b>		9-10AA	9-10AA	9-10AA	9-10AA	9-10AA
<b>10-11</b>			10-11AA	10-11AA	10-11AA	10-11AA
<b>11-12</b>			11-12AA	11-12AA	11-12AA	11-12AA
<b>12-13</b>			12-13AA	12-13AA	12-13AA	12-13AA
<b>13-14</b>				13-14AA	13-14AA	13-14AA
<b>14-15</b>				14-15AA	14-15AA	14-15AA
<b>15-16</b>				15-16AA	15-16AA	15-16AA
<b>16-17</b>					16-17AA	16-17AA
<b>17-18</b>					17-18AA	17-18AA
<b>18-19</b>					18-19AA	18-19AA
<b>19-20</b>					19-20AA	19-20AA
<b>20-21</b>						20-21AA
<b>21-22</b>						21-22AA
<b>22-23</b>						22-23AA
<b>23-24</b>						23-24AA
<b>24-25</b>						24-25AA
<b>25-26</b>						25-26AA

# ER-SEAL

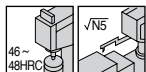
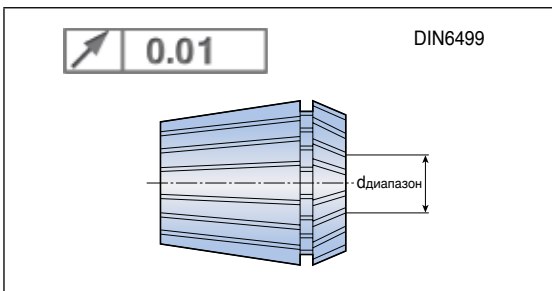
Стандартная точность TaeguTec - Цанги герметичные JET



Диаметр	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
3-4	ER16 SEAL 3-4	ER20 SEAL 3-4	ER25 SEAL 3-4	ER32 SEAL 3-4	ER40 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

# ER-SEAL-JET2

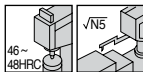
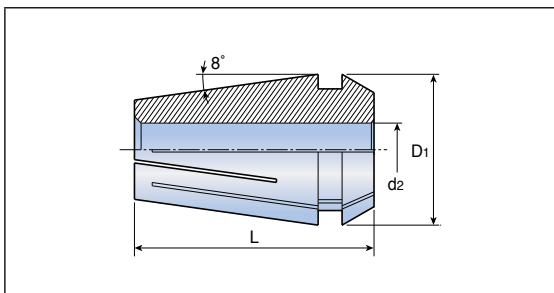
Стандартная точность ТаегуТек - Цанги герметичные JET2



Диаметр	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
3-4	ER16 SEAL 3-4JET2	ER20 SEAL 3-4JET2	ER25 SEAL 3-4JET2	ER32 SEAL 3-4JET2	ER40 SEAL 3-4JET2
4-5		4-5JET2	4-5JET2	4-5JET2	4-5JET2
5-6		5-6JET2	5-6JET2	5-6JET2	5-6JET2
6-7		6-7JET2	6-7JET2	6-7JET2	6-7JET2
7-8		7-8JET2	7-8JET2	7-8JET2	7-8JET2
8-9		8-9JET2	8-9JET2	8-9JET2	8-9JET2
9-10		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

# EROH

## Цанга ER с подачей СОЖ

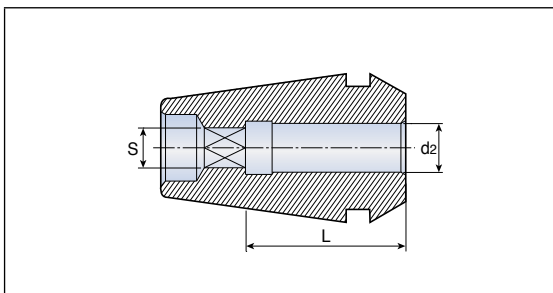


Обозначение	Размеры (мм)		
	d2диапазон	D1	L
<b>EROH 16</b>	4.0-10.0	17	27.5
<b>EROH 20</b>	6.0-13.0	21	31.5
<b>EROH 25</b>	6.0-16.0	26	34.0
<b>EROH 32</b>	8.0-20.0	33	40.0
<b>EROH 40</b>	10.0-26.0	41	46.0

d2диапазон	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
<b>4</b>	EROH 16-4				
<b>5</b>	EROH 16-5				
<b>6</b>	EROH 16-6	EROH 20-6	EROH 25-6		
<b>7</b>	EROH 16-7	EROH 20-7	EROH 25-7		
<b>8</b>	EROH 16-8	EROH 20-8	EROH 25-8	EROH 32-8	
<b>9</b>	EROH 16-9	EROH 20-9	EROH 25-9	EROH 32-9	
<b>10</b>	EROH 16-10	EROH 20-10	EROH 25-10	EROH 32-10	EROH 40-10
<b>11</b>		EROH 20-11	EROH 25-11	EROH 32-11	EROH 40-11
<b>12</b>		EROH 20-12	EROH 25-12	EROH 32-12	EROH 40-12
<b>13</b>		EROH 20-13	EROH 25-13	EROH 32-13	EROH 40-13
<b>14</b>			EROH 25-14	EROH 32-14	EROH 40-14
<b>15</b>			EROH 25-15	EROH 32-15	EROH 40-15
<b>16</b>			EROH 25-16	EROH 32-16	EROH 40-16
<b>17</b>				EROH 32-17	EROH 40-17
<b>18</b>				EROH 32-18	EROH 40-18
<b>19</b>				EROH 32-19	EROH 40-19
<b>20</b>				EROH 32-20	EROH 40-20
<b>21</b>					EROH 40-21
<b>22</b>					EROH 40-22
<b>23</b>					EROH 40-23
<b>24</b>					EROH 40-24
<b>25</b>					EROH 40-25
<b>26</b>					EROH 40-26

# ER TAP

## Цанга ER под метчик

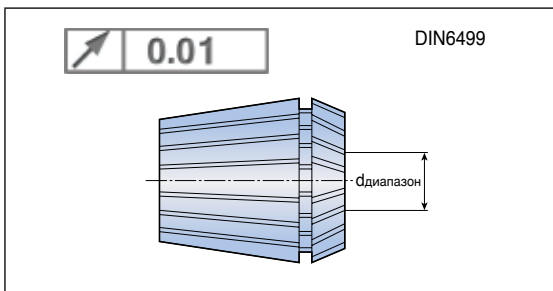
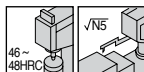


Размер метчика	Размеры (мм)			ER TAP 16	ER TAP 20	ER TAP 25	ER TAP 32	ER TAP 40
	L	d2	S					
<b>M4</b>	15	5.0	4.0	ER TAP 16-M4	ER TAP 20-M4	ER TAP 25-M4	ER TAP 32-M4	
<b>M5</b>	15	5.5	4.5	ER TAP 16-M5	ER TAP 20-M5	ER TAP 25-M5	ER TAP 32-M5	
<b>M6</b>	15	6.0	4.5	ER TAP 16-M6	ER TAP 20-M6	ER TAP 25-M6	ER TAP 32-M6	
<b>M8</b>	20	6.2	5.0	ER TAP 16-M8	ER TAP 20-M8	ER TAP 25-M8	ER TAP 32-M8	
<b>M10</b>	20	7.0	5.5	ER TAP 16-M10	ER TAP 20-M10	ER TAP 25-M10	ER TAP 32-M10	ER TAP 40-M10
<b>M12</b>	20	8.5	6.5		ER TAP 20-M12	ER TAP 25-M12	ER TAP 32-M12	ER TAP 40-M12
<b>M14</b>	25	10.5	8.0			ER TAP 25-M14	ER TAP 32-M14	ER TAP 40-M14
<b>M16</b>	25	12.5	10.0			ER TAP 25-M16	ER TAP 32-M16	ER TAP 40-M16
<b>M18</b>	30	14.0	11.0				ER TAP 32-M18	ER TAP 40-M18
<b>M20</b>	30	15.0	12.0				ER TAP 32-M20	ER TAP 40-M20
<b>M22</b>	30	17.0	13.0					ER TAP 40-M22
<b>M24</b>	35	19.0	15.0					ER TAP 40-M24
<b>M27</b>	35	20.0	15.0					ER TAP 40-M27

• Исполнение цанг по JIS (стандарт DIN или ISO, возможен по специальному запросу)

# SET ER-SPR

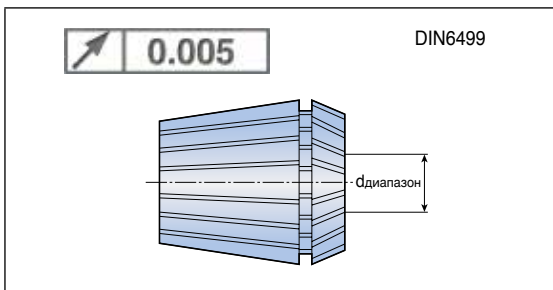
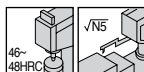
Комплект цанг ER - стандартная точность TaeguTec



Обозначение	Количество / Набор	ддиапазон
<b>SET ER11 SPR 7</b>	7	0.5-7
<b>ER16 SPR 10</b>	10	0.5-10
<b>ER20 SPR 12</b>	12	1-13
<b>ER25 SPR 15</b>	15	1-16
<b>ER32 SPR 18</b>	18	2-20
<b>ER40 SPR 23</b>	23	3-26
<b>ER50 SPR 12</b>	12	10-34

# SET ER-SPR-AA

Комплект цанг ER - повышенная точность TaeguTec "AA"

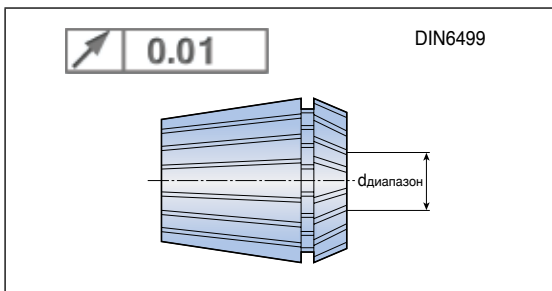
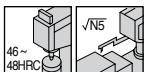


Обозначение	Количество / Набор	ддиапазон
<b>SET ER11 SPR 7AA</b>	7	0.5-7
<b>ER16 SPR 10AA</b>	10	0.5-10
<b>ER20 SPR 12AA</b>	12	1-13
<b>ER25 SPR 15AA</b>	15	1-16
<b>ER32 SPR 18AA</b>	18	2-20
<b>ER40 SPR 23AA</b>	23	3-26



# SET ER-SEAL

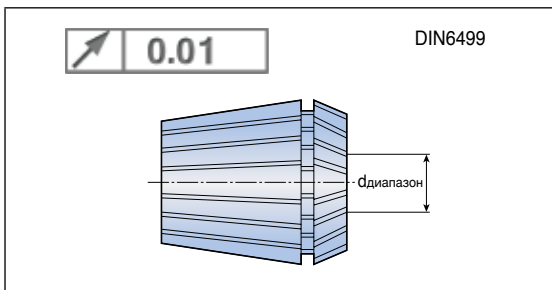
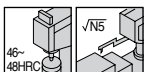
ER COOLIT - Комплект цанг JET с подачей СОЖ



Обозначение	Количество / Набор	Диаметр
SET ER16 SEAL 7	7	3-10
ER20 SEAL 10	10	3-13
ER25 SEAL 13	13	3-16
ER32 SEAL 17	17	3-20
ER40 SEAL 23	23	3-26

# SET ER-SEAL-JET2

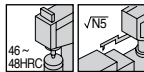
ER COOLIT - Комплект цанг JET2 с подачей СОЖ



Обозначение	Количество / Набор	Диаметр
SET ER16 SEAL 7JET2	7	3-10
ER20 SEAL 10JET2	10	3-13
ER25 SEAL 13JET2	13	3-16
ER32 SEAL 17JET2	17	3-20
ER40 SEAL 23JET2	23	3-26

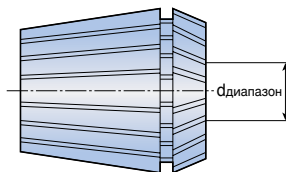
# SET ER-SPR-EM

ER COOLIT - Стартовый комплект цанг - стандартная точность TaeguTec



0.01

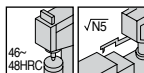
DIN6499



Обозначение	Количество / Набор	Диаметр
<b>SET ER16 SPR 8 EM</b>	8	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
<b>ER20 SPR 5 EM</b>	5	4, 6, 8, 10, 12
<b>ER25 SPR 6 EM</b>	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
<b>ER32 SPR 6 EM</b>	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
<b>ER40 SPR 7 EM</b>	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

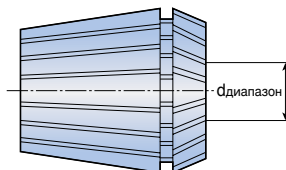
# SET ER-SEAL-EM

ER COOLIT - Стартовый комплект герметичных цанг - стандартная точность TaeguTec



0.01

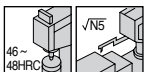
DIN6499



Обозначение	Количество / Набор	Диаметр
<b>SET ER16 SEAL 5 EM</b>	5	4, 5, 6, 8, 10
<b>ER20 SEAL 5 EM</b>	5	4, 6, 8, 10, 12
<b>ER25 SEAL 6 EM</b>	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
<b>ER32 SEAL 6 EM</b>	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
<b>ER40 SEAL 7 EM</b>	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

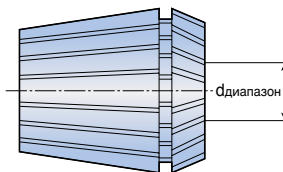
# SET ER-SEAL-EM JET2

ER COOLIT - Начальный комплект цанг - стандартная точность TaeguTec



0.01

DIN6499

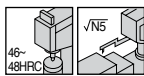


Обозначение	Количество / Набор	Диаметр
<b>SET ER25 SEAL 6 EM JET2</b>	6	4, 6, 8, 10, 12, 16
<b>ER32 SEAL 6 EM JET2</b>	6	6, 8, 10, 12, 16, 20
<b>ER40 SEAL 7 EM JET2</b>	7	6, 8, 10, 12, 16, 20, 25

# KIT-ER

Комплект цанг ER - конический хвостовик

DIN6499



Обозначение	Количество / Набор	Диаметр
<b>KIT DIN2080 30 18 ER32</b>	18	2-20
<b>DIN2080 40 18 ER32</b>	18	2-20
<b>DIN2080 40 23 ER40</b>	23	3-26
<b>DIN2080 50 23 ER40</b>	23	3-26
<b>MT3 18 ER32</b>	18	2-20

- Каждый комплект содержит один цанговый патрон, полный набор цанг ER и ключ

# KIT ST-ER M

Комплект цанг ER - Цилиндрический хвостовик



DIN6499

Обозначение	Количество / Набор	Диапазон
<b>KIT ST 12x80 7 ER11 M</b>	7	0.5-7
<b>ST 16x50 7 ER11 MF</b>	7	0.5-7
<b>ST 16x100 7 ER11 M</b>	7	0.5-7
<b>ST 16x150 7 ER11 M</b>	7	0.5-7
<b>ST 12x80 10 ER16 M</b>	10	0.5-10
<b>ST 20x100 10 ER16 M</b>	10	0.5-10
<b>ST 20x150 10 ER16 M</b>	10	0.5-10
<b>ST 20x100 12 ER20 M</b>	12	1-12
<b>ST 20x150 12 ER20 M</b>	12	1-12

• Каждый комплект содержит один цанговый патрон, полный набор цанг ER и ключ

# KIT ST-ER

Комплект цанг ER - Цилиндрический хвостовик



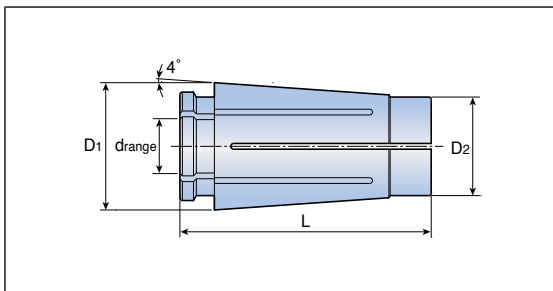
DIN6499

Обозначение	Количество / Набор	Диапазон
<b>KIT ST 16x50 7 ER11 F</b>	7	0.5-7
<b>ST 20x50 7 ER11 F</b>	7	0.5-7
<b>ST 20x100 7 ER11</b>	7	0.5-7
<b>ST 20x150 7 ER11</b>	10	0.5-10
<b>ST 20x50 10 ER16 F</b>	10	0.5-10
<b>ST 20x100 10 ER16</b>	10	0.5-10
<b>ST 20x150 10 ER16</b>	12	1-12
<b>ST 20x50 12 ER20 F</b>	12	1-12

• Каждый комплект содержит один цанговый патрон, полный набор цанг ER и ключ

# TSK

## TSK цагга



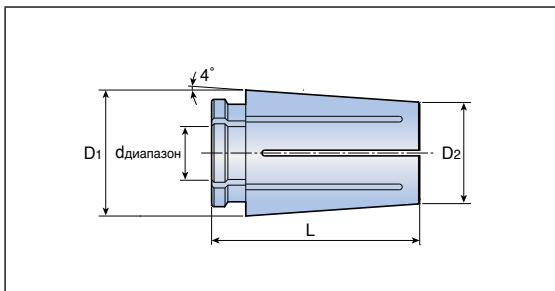
Обозначение	Размеры (мм)		
	D1	D2	L
<b>TSK 06</b>	10.4	7.5	25.0
<b>TSK 10</b>	15.5	12.0	30.6
<b>TSK 16</b>	24.6	18.8	45.0
<b>TSK 25</b>	35.7	28.8	57.0

ддиапазон	TSK 06	TSK 10	TSK 16	TSK 25
1.5-2.0	TSK 06-2.0	TSK 10-2.0		
2.0-2.5	TSK 06-2.5	TSK 10-2.5		
2.5-3.0	TSK 06-3.0	TSK 10-3.0	TSK 16-3.0	
3.0-3.5	TSK 06-3.5	TSK 10-3.5	TSK 16-3.5	
3.5-4.0	TSK 06-4.0	TSK 10-4.0	TSK 16-4.0	
4.0-4.5	TSK 06-4.5	TSK 10-4.5	TSK 16-4.5	
4.5-5.0	TSK 06-5.0	TSK 10-5.0	TSK 16-5.0	
5.0-5.5	TSK 06-5.5	TSK 10-5.5	TSK 16-5.5	
5.5-6.0	TSK 06-6.0	TSK 10-6.0	TSK 16-6.0	
6.0-6.5		TSK 10-6.5	TSK 16-6.5	
6.5-7.0		TSK 10-7.0	TSK 16-7.0	
7.0-7.5		TSK 10-7.5	TSK 16-7.5	
7.5-8.0		TSK 10-8.0	TSK 16-8.0	
8.0-8.5		TSK 10-8.5	TSK 16-8.5	
8.5-9.0		TSK 10-9.0	TSK 16-9.0	
9.0-9.5		TSK 10-9.5	TSK 16-9.5	
9.5-10.0		TSK 10-10.0	TSK 16-10.0	
10.0-10.5			TSK 16-10.5	
10.5-11.0			TSK 16-11.0	
11.0-11.5			TSK 16-11.5	
11.5-12.0			TSK 16-12.0	
12.0-12.5			TSK 16-12.5	
12.5-13.0			TSK 16-13.0	
13.0-13.5			TSK 16-13.5	
13.5-14.0			TSK 16-14.0	
14.0-14.5			TSK 16-14.5	
14.5-15.0			TSK 16-15.0	
15.0-15.5			TSK 16-15.5	
15.5-16.0			TSK 16-16.0	TSK 25-16.0
16.0-16.5				TSK 25-16.5
16.5-17.0				TSK 25-17.0



# TSKC

## Цанга с подачей СОЖ для патрона TSK

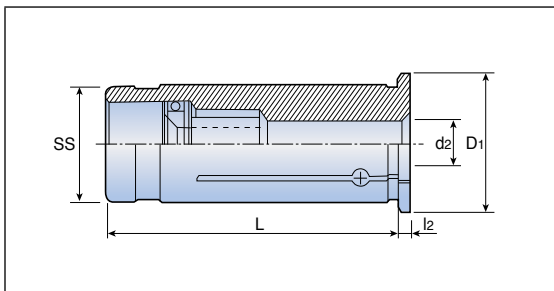


Обозначение	Размеры (мм)		
	D1	D2	L
<b>TSKC 06</b>	10.4	8.00	21.0
<b>TSKC 10</b>	15.5	12.50	25.6
<b>TSKC 16</b>	24.6	20.12	37.0
<b>TSKC 25</b>	35.7	29.70	48.5

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

# THC

## Цилиндрическая цапга для гидравлического патрона

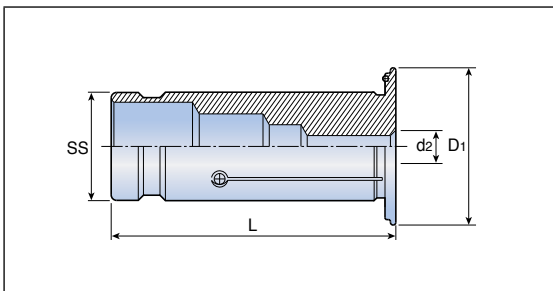


Обозначение	Размеры (мм)				
	SS	d2	D1	L	l2
THC 12-3	12	3	16	46.5	2
12-4	12	4	16	46.5	2
12-5	12	5	16	46.5	2
12-6	12	6	16	46.5	2
12-7	12	7	16	46.5	2
12-8	12	8	16	46.5	2
12-9	12	9	16	46.5	2
20-3	20	3	24	50.5	2
20-4	20	4	24	50.5	2
20-5	20	5	24	50.5	2
20-6	20	6	24	50.5	2
20-7	20	7	24	50.5	2
20-8	20	8	24	50.5	2
20-9	20	9	24	50.5	2
20-10	20	10	24	50.5	2
20-11	20	11	24	50.5	2
20-12	20	12	24	50.5	2
20-13	20	13	24	50.5	2
20-14	20	14	24	50.5	2
20-15	20	15	24	50.5	2
20-16	20	16	24	50.5	2
20-17	20	17	24	50.5	2
32-6	32	6	36	60.5	3
32-8	32	8	36	60.5	3
32-10	32	10	36	60.5	3
32-12	32	12	36	60.5	3
32-14	32	14	36	60.5	3
32-16	32	16	36	60.5	3
32-18	32	18	36	60.5	3
32-20	32	20	36	60.5	3
32-25	32	25	36	60.5	3



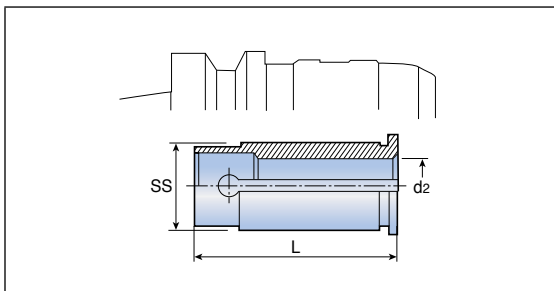
# THC C

Цилиндрическая цапга с подачей СОЖ для гидравлического патрона



Обозначение	Размеры (мм)			
	SS	d2	D1	L
<b>THC C12-3</b>	12	3	19	47.0
<b>C12-4</b>	12	4	19	47.0
<b>C12-5</b>	12	5	19	47.0
<b>C12-6</b>	12	6	19	47.0
<b>C12-7</b>	12	7	19	47.0
<b>C12-8</b>	12	8	19	47.0
<b>C20-3</b>	20	3	29	52.5
<b>C20-4</b>	20	4	29	52.5
<b>C20-5</b>	20	5	29	52.5
<b>C20-6</b>	20	6	29	52.5
<b>C20-7</b>	20	7	29	52.5
<b>C20-8</b>	20	8	29	52.5
<b>C20-9</b>	20	9	29	52.5
<b>C20-10</b>	20	10	29	52.5
<b>C20-11</b>	20	11	29	52.5
<b>C20-12</b>	20	12	29	52.5
<b>C20-13</b>	20	13	29	52.5
<b>C20-14</b>	20	14	29	52.5
<b>C20-15</b>	20	15	29	52.5
<b>C20-16</b>	20	16	29	52.5
<b>C20-17</b>	20	17	29	52.5
<b>C32-6</b>	32	6	39	63.5
<b>C32-8</b>	32	8	39	63.5
<b>C32-10</b>	32	10	39	63.5
<b>C32-12</b>	32	12	39	63.5
<b>C32-14</b>	32	14	39	63.5
<b>C32-16</b>	32	16	39	63.5
<b>C32-18</b>	32	18	39	63.5
<b>C32-20</b>	32	20	39	63.5
<b>C32-25</b>	32	25	39	63.5

## Цилиндрическая цапга для фрезерного патрона



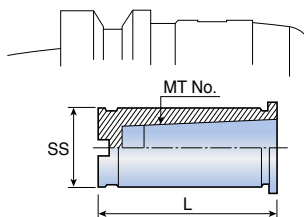
Обозначение	Размеры (мм)		
	SS	d2	L
CSR 20-4	20	4	50
20-6	20	6	50
20-8	20	8	50
20-10	20	10	50
20-12	20	12	50
20-16	20	16	50
25-4	25	4	60
25-6	25	6	60
25-8	25	8	60
25-10	25	10	60
25-12	25	12	60
25-16	25	16	60
25-20	25	20	60
32-4	32	4	65
32-6	32	6	65
32-8	32	8	65
32-10	32	10	65
32-12	32	12	65
32-16	32	16	65
32-20	32	20	65
32-25	32	25	65
42-4	42	4	75
42-6	42	6	75
42-8	42	8	75
42-10	42	10	75
42-12	42	12	75
42-16	42	16	75
42-20	42	20	75
42-25	42	25	75
42-32	42	32	75

# CMR

## Цанга для фрезерного патрона - Конус Морзе



CMR Тип



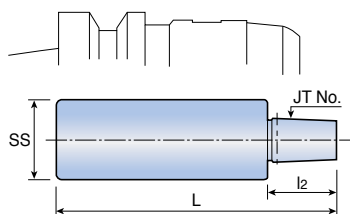
Обозначение	MT №	Размеры (мм)		Патрон
		SS	L	
<b>CMR 32-1</b>	1	32	58	TMC 32
<b>32-2</b>	2	32	71	TMC 32
<b>32-3</b>	3	32	89	TMC 32
<b>42-1</b>	1	42	58	TMC 42
<b>42-2</b>	2	42	71	TMC 42
<b>42-3</b>	3	42	89	TMC 42
<b>42-4</b>	4	42	111	TMC 42

# CJA

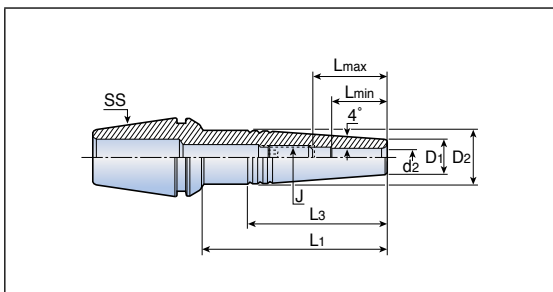
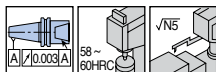
## Цанги для фрезерных патронов - Переходники с конусом Морзе



CJA Тип

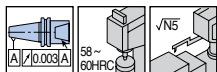
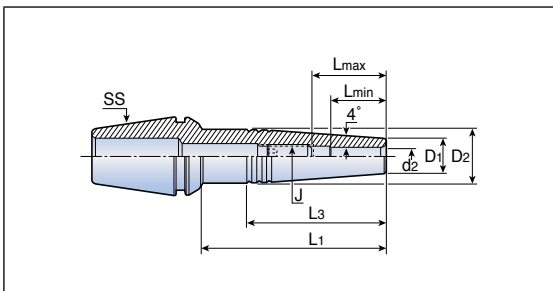


Обозначение	JT №	Размеры (мм)			Патрон
		SS	L	l <sub>2</sub>	
<b>CJA 32-6</b>	6	32	118	28	TMC 32
<b>42-6</b>	6	42	128	28	TMC 42



Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	d2	D1	D2	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L3	J	Шестигранник
<b>ER11 SRK 3x10<sup>(1)</sup></b>	ER11	3	7.6	8.5	9.5	-	10	-	-	-
<b>SRK 3x25</b>	ER11	3	7.6	8.5	11.5	-	25	-	-	-
<b>SRK 4x10</b>	ER11	4	7.6	8.5	9.5	-	10	-	-	-
<b>SRK 4x25</b>	ER11	4	7.6	8.5	11.5	-	25	-	-	-
<b>ER20 SRK 3x35</b>	ER20	3	10	13.5	10	16	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 3x60</b>	ER20	3	10	13.5	10	16	60	24.5	M6	3.0
<b>SRK 4x35</b>	ER20	4	10	13.5	12	18	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 4x60</b>	ER20	4	10	13.5	12	18	60	24.5	M6	3.0
<b>SRK 5x35</b>	ER20	5	10	13.5	15	21	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 5x60</b>	ER20	5	10	13.5	15	21	60	24.5	M6	3.0
<b>SRK 6x35</b>	ER20	6	11	13.5	18	24	35	25.5	M8	4.0
<b>SRK 6x60</b>	ER20	6	11	13.5	18	24	60	29.5	M8	4.0
<b>ER25 SRK 3x35</b>	ER25	3	10	13.5	10	16	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 3x60</b>	ER25	3	10	16.3	10	16	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 4x35</b>	ER25	4	10	13.5	12	18	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 4x60</b>	ER25	4	10	16.3	12	18	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 5x35</b>	ER25	5	10	13.5	15	21	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 5x60</b>	ER25	5	10	16.3	15	21	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 6x35</b>	ER25	6	11	14.7	18	24	35	26.0	M8	4.0
<b>SRK 6x60</b>	ER25	6	11	17.3	18	24	60	44.5	M8	4.0
<b>SRK 8x35</b>	ER25	8	14	17.8	25	30	35	26.5	M10	5.0
<b>SRK 8x60</b>	ER25	8	14	17.9	25	31	60	39.5	M10	5.0

<sup>(1)</sup> Используется только с шпинделями TYPHOON

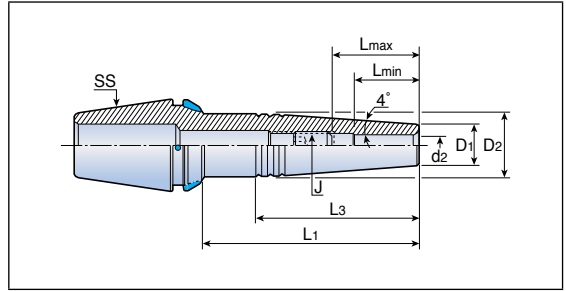


Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	d <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	J	Шестигранный
<b>ER32 SRK 3x35</b>	ER32	3	10	13.5	10	16	35	22.5	M6	3.0
<b>SRK 3x60</b>	ER32	3	10	16.3	10	16	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 3x85</b>	ER32	3	10	19.8	10	16	85	70.0	M6	3.0
<b>SRK 4x35</b>	ER32	4	10	13.5	12	18	35	23.5	M6	3.0
<b>SRK 4x60</b>	ER32	4	10	16.3	12	18	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 4x85</b>	ER32	4	10	19.8	12	18	85	70.0	M6	3.0
<b>SRK 5x35</b>	ER32	5	10	13.5	15	21	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 5x60</b>	ER32	5	10	16.3	15	21	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 5x85</b>	ER32	5	10	19.8	15	21	85	70.0	M6	3.0
<b>SRK 6x35</b>	ER32	6	11	14.7	18	24	35	25.5	M8	4.0
<b>SRK 6x60</b>	ER32	6	11	17.3	18	24	60	45.0	M8	4.0
<b>SRK 6x85</b>	ER32	6	11	20.8	18	26	85	69.5	M8	4.0
<b>SRK 8x35</b>	ER32	8	14	18.9	25	31	35	33.0	M10	5.0
<b>SRK 8x60</b>	ER32	8	14	20.4	25	31	60	45.0	M10	5.0
<b>SRK 8x85</b>	ER32	8	14	23.2	25	31	85	65.0	M10	5.0
<b>SRK 10x35</b>	ER32	10	16	20.8	30	35	35	34.0	M12	6.0
<b>SRK 10x60</b>	ER32	10	16	22.4	30	36	60	44.5	M12	6.0
<b>SRK 10x85</b>	ER32	10	16	23.0	30	36	85	49.5	M12	6.0
<b>SRK 12x35</b>	ER32	12	20	24.0	32	-	35	28.0	-	-
<b>SRK 12x60</b>	ER32	12	20	24.0	32	38	60	28.0	M14	6.0
<b>SRK 12x85</b>	ER32	12	20	24.0	32	38	85	28.0	M14	6.0

# ER-SRK-JET2

**T-SHRINK**

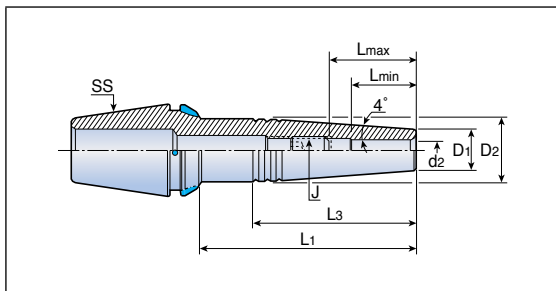
Цанга T-SHRINK ER DIN6499



Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	d2	D1	D2	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L3	J	Шестигранник
<b>ER20 SRK 3x35 JET2</b>	ER20	3	10	13.5	10	16	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 4x35 JET2</b>	ER20	4	10	13.5	12	18	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 5x35 JET2</b>	ER20	5	10	13.5	15	21	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 6x35 JET2</b>	ER20	6	11	13.5	18	24	35	25.5	M8	4.0
<b>SRK 6x60 JET2</b>	ER20	6	11	13.5	18	24	60	29.5	M8	4.0
<b>ER25 SRK 3x35 JET2</b>	ER25	3	10	13.5	10	16	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 3x60 JET2</b>	ER25	3	10	16.3	10	16	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 4x35 JET2</b>	ER25	4	10	13.5	12	18	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 4x60 JET2</b>	ER25	4	10	16.3	12	18	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 5x35 JET2</b>	ER25	5	10	13.5	15	21	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 5x60 JET2</b>	ER25	5	10	16.3	15	21	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 6x35 JET2</b>	ER25	6	11	14.7	18	24	35	26.0	M8	4.0
<b>SRK 6x60 JET2</b>	ER25	6	11	17.3	18	24	60	44.5	M8	4.0
<b>SRK 8x35 JET2</b>	ER25	8	14	17.8	25	30	35	26.5	M10	5.0
<b>SRK 8x60 JET2</b>	ER25	8	14	17.9	25	31	60	39.5	M10	5.0

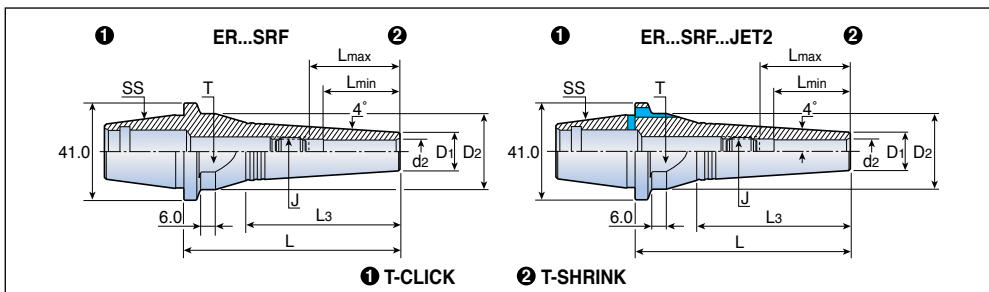
# ER-SRK-JET2

Цанга T-SHRINK ER DIN6499



Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	d2	D1	D2	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L1	L3	J	Шестигранник
<b>ER32 SRK 3x35 JET2</b>	ER32	3	10	13.5	10	16	35	22.5	M6	3.0
<b>SRK 3x60 JET2</b>	ER32	3	10	16.3	10	16	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 3x85 JET2</b>	ER32	3	10	19.8	10	16	85	70.0	M6	3.0
<b>SRK 4x35 JET2</b>	ER32	4	10	13.5	12	18	35	23.5	M6	3.0
<b>SRK 4x60 JET2</b>	ER32	4	10	16.3	12	18	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 4x85 JET2</b>	ER32	4	10	19.8	12	18	85	70.0	M6	3.0
<b>SRK 5x35 JET2</b>	ER32	5	10	13.5	15	21	35	24.5	M6	3.0
<b>SRK 5x60 JET2</b>	ER32	5	10	16.3	15	21	60	44.5	M6	3.0
<b>SRK 5x85 JET2</b>	ER32	5	10	19.8	15	21	85	70.0	M6	3.0
<b>SRK 6x35 JET2</b>	ER32	6	11	14.7	18	24	35	25.5	M8	4.0
<b>SRK 6x60 JET2</b>	ER32	6	11	17.3	18	24	60	45.0	M8	4.0
<b>SRK 6x85 JET2</b>	ER32	6	11	20.8	18	26	85	69.5	M8	4.0
<b>SRK 8x35 JET2</b>	ER32	8	14	18.8	25	31	35	33.0	M10	5.0
<b>SRK 8x60 JET2</b>	ER32	8	14	20.4	25	31	60	45.0	M10	5.0
<b>SRK 8x85 JET2</b>	ER32	8	14	23.2	25	31	85	65.0	M10	5.0
<b>SRK 10x35 JET2</b>	ER32	10	16	20.8	30	35	35	34.0	M12	6.0
<b>SRK 10x60 JET2</b>	ER32	10	16	22.4	30	36	60	44.5	M12	6.0
<b>SRK 10x85 JET2</b>	ER32	10	16	23.0	30	36	85	49.5	M12	6.0
<b>SRK 12x35 JET2</b>	ER32	12	20	24.0	32	-	35	28.0	-	-
<b>SRK 12x60 JET2</b>	ER32	12	20	24.0	32	38	60	28.0	M14	6.0
<b>SRK 12x85 JET2</b>	ER32	12	20	24.0	32	38	85	28.0	M14	6.0

## ER цагга



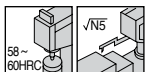
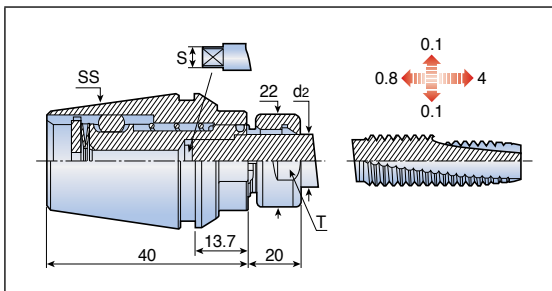
Обозначение	Размеры (мм)								
	SS	d	D1	D2	L	L <sub>мин.</sub>	L <sub>макс.</sub>	L <sub>3</sub>	J
<b>ER32 SRF 3x50</b>	32 SRF	3	10	32	50	10	16	31.0	M6
<b>SRF 3x85</b>	32 SRF	3	10	32	85	10	16	60.5	M6
<b>SRF 4x50</b>	32 SRF	4	10	32	50	12	18	31.0	M6
<b>SRF 4x85</b>	32 SRF	4	10	32	85	12	18	60.5	M6
<b>SRF 5x50</b>	32 SRF	5	10	32	50	15	21	31.0	M6
<b>SRF 5x85</b>	32 SRF	5	10	32	85	15	21	60.5	M6
<b>SRF 6x50</b>	32 SRF	6	11	32	50	18	24	31.0	M8
<b>SRF 6x85</b>	32 SRF	6	11	32	85	18	24	60.5	M8
<b>SRF 8x50</b>	32 SRF	8	14	32	50	25	31	33.0	M10
<b>SRF 8x85</b>	32 SRF	8	14	32	85	25	31	60.5	M10
<b>SRF 10x50</b>	32 SRF	10	16	32	50	30	35	35.0	M12
<b>SRF 10x85</b>	32 SRF	10	16	32	85	30	36	60.5	M12
<b>SRF 12x50</b>	32 SRF	12	20	32	50	32	37	35.0	M14
<b>SRF 12x85</b>	32 SRF	12	20	32	85	32	38	50.0	M14
<b>ER32 SRF 3x50 JET2</b>	32 SRF	3	10	32	50	10	16	31.0	M6
<b>SRF 3x85 JET2</b>	32 SRF	3	10	32	85	10	16	60.5	M6
<b>SRF 4x50 JET2</b>	32 SRF	4	10	32	50	12	18	31.0	M6
<b>SRF 4x85 JET2</b>	32 SRF	4	10	32	85	12	18	60.5	M6
<b>SRF 5x85 JET2</b>	32 SRF	5	10	32	85	15	21	60.5	M6
<b>SRF 6x50 JET2</b>	32 SRF	6	11	32	50	18	24	31.0	M8
<b>SRF 6x85 JET2</b>	32 SRF	6	11	32	85	18	24	60.5	M8
<b>SRF 8x50 JET2</b>	32 SRF	8	14	32	50	25	31	33.0	M10
<b>SRF 8x85 JET2</b>	32 SRF	8	14	32	85	25	31	60.5	M10
<b>SRF 10x50 JET2</b>	32 SRF	10	16	32	50	30	35	35.0	M12
<b>SRF 10x85 JET2</b>	32 SRF	10	16	32	85	30	36	60.5	M12
<b>SRF 12x50 JET2</b>	32 SRF	12	20	32	50	32	37	35.0	M14
<b>SRF 12x85 JET2</b>	32 SRF	12	20	32	85	32	38	50.0	M14

• Затяжное усилие: 24 кг х м / 24 кгс\*м



# GTIN ER

## GTIN ER цанга



### GTIN ER 32 - DIN 371 / 352

Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	d2	Тармин.	Тармакс.	S	T
<b>GTIN ER32 DIN 2.50x2.10</b>	ER32	2.5	M1	M1.8	2.1	20
<b>DIN 2.80x2.10</b>	ER32	2.8	M2	M4	2.1	20
<b>DIN 3.50x2.70</b>	ER32	3.5	M3	M5	2.7	20
<b>DIN 4.00x3.00</b>	ER32	4.0	M3.5	M3.5	3.0	20
<b>DIN 4.50x3.40</b>	ER32	4.5	M4	M6	3.4	20
<b>DIN 6.00x4.90</b>	ER32	6.0	M5	M8	4.9	20
<b>DIN 7.00x5.50</b>	ER32	7.0	M7	M10	5.5	20
<b>DIN 8.00x6.20</b>	ER32	8.0	M8	M8	6.2	20
<b>DIN 9.00x7.00</b>	ER32	9.0	M12	M12	7.0	20
<b>DIN 10.00x8.00</b>	ER32	10.0	M10	M10	8.0	20
<b>DIN 11.00x9.00</b>	ER32	11.0	M14	M14	9.0	20
<b>DIN 12.00x9.00</b>	ER32	12.0	M16	M16	9.0	20

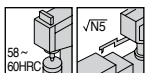
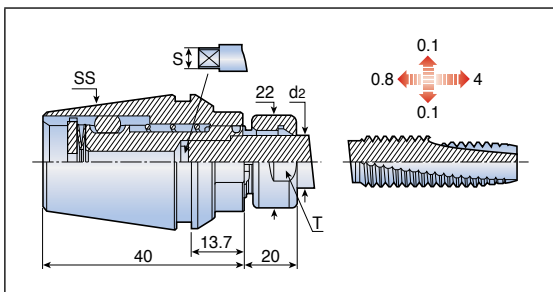
### GTIN ER 32 - JIS

Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	d2	Тармин.	Тармакс.	S	T
<b>GTIN ER32 JIS 3.00x2.50</b>	ER32	3.0	M1	M2.6	2.5	20
<b>JIS 4.00x3.20</b>	ER32	4.0	M3	M3.5	3.2	20
<b>JIS 5.00x4.00</b>	ER32	5.0	M4	M4	4.0	20
<b>JIS 6.00x4.50</b>	ER32	6.0	M6	M6	4.5	20
<b>JIS 6.20x5.00</b>	ER32	6.2	M8	M8	5.0	20
<b>JIS 7.00x5.50</b>	ER32	7.0	M10	M10	5.5	20
<b>JIS 8.50x6.50</b>	ER32	8.5	M12	M12	6.5	20
<b>JIS 10.50x8.00</b>	ER32	10.5	M14	M14	8.0	20
<b>JIS 12.50x10.00</b>	ER32	12.5	M16	M16	10.0	20

• Нельзя подавать СОЖ через патрон - это приведет к поломке.

# GTIN ER

## Адаптер для метчиков



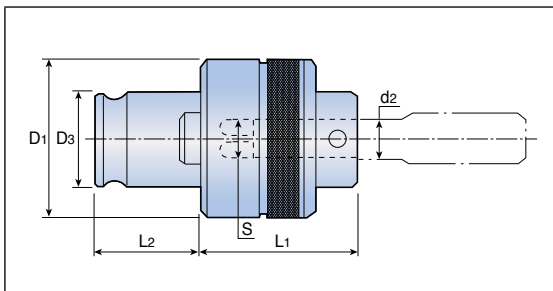
## GTIN ER32 - метрический ISO 529/2283

Обозначение	Размеры (мм)					
	SS	d2	Тармин.	Тармакс.	S	T
<b>GTIN ER32 ISO 2.24x1.80</b>	ER32	2.24	M3	M3	1.80	20
<b>ISO 2.50x2.00</b>	ER32	2.50	M3.5	M3.5	2.00	20
<b>ISO 2.80x2.24</b>	ER32	2.80	M2.2	M2.5	2.24	20
<b>ISO 3.15x2.50</b>	ER32	3.15	M3	M4	2.50	20
<b>ISO 3.55x2.80</b>	ER32	3.55	M3.5	M4.5	2.80	20
<b>ISO 4.00x3.15</b>	ER32	4.00	M4	M5	3.15	20
<b>ISO 4.50x3.55</b>	ER32	4.50	M6	M6	3.55	20
<b>ISO 5.00x4.00</b>	ER32	5.00	M5	M5	4.00	20
<b>ISO 5.60x4.50</b>	ER32	5.60	UNC#12-24	UNC (ONLY)	4.50	20
<b>ISO 6.30x5.00</b>	ER32	6.30	M6	M8	5.00	20
<b>ISO 7.10x5.60</b>	ER32	7.10	UNC#3/8-16	UNC (ONLY)	5.60	20
<b>ISO 8.00x6.30</b>	ER32	8.00	M8	M10	6.30	20
<b>ISO 9.00x7.10</b>	ER32	9.00	M12	M12	7.10	20
<b>ISO 10.00x8.00</b>	ER32	10.00	M10	M10	8.00	20
<b>ISO 11.20x9.00</b>	ER32	11.20	M14	M14	9.00	20
<b>ISO 12.50x10.00</b>	ER32	12.50	M16	M16	10.00	20

• Нельзя подавать СОЖ через патрон - это приведет к поломке.

# ТА

## Переходная втулка



Обозначение	Размеры (мм)					
	d2	D1	D3	L1	L2	S
<b>ТА 1-M3</b>	4.0	32	19	25	21.5	3.2
<b>1-M4</b>	5.0	32	19	25	21.5	4.0
<b>1-M5</b>	5.5	32	19	25	21.5	4.5
<b>1-M6</b>	6.0	32	19	25	21.5	4.5
<b>1-M8</b>	6.2	32	19	25	21.5	5.0
<b>1-M10</b>	7.0	32	19	25	21.5	5.5
<b>1-M12</b>	8.5	32	19	25	21.5	6.5
<b>2-M6</b>	6.0	50	31	33	35.5	4.5
<b>2-M8</b>	6.2	50	31	33	35.5	5.0
<b>2-M10</b>	7.0	50	31	33	35.5	5.5
<b>2-M12</b>	8.5	50	31	33	35.5	6.5
<b>2-M14</b>	10.5	50	31	33	35.5	8.0
<b>2-M16</b>	12.5	50	31	33	35.5	10.0
<b>2-M18</b>	14.0	50	31	33	35.5	11.0
<b>2-M20</b>	15.0	50	31	33	35.5	12.0
<b>2-M22</b>	17.0	50	31	33	35.5	13.0
<b>2-M24</b>	19.0	50	31	33	35.5	15.0
<b>3-M18</b>	14.0	72	48	45	55.5	11.0
<b>3-M20</b>	15.0	72	48	45	55.5	12.0
<b>3-M22</b>	17.0	72	48	45	55.5	13.0
<b>3-M24</b>	19.0	72	48	45	55.5	15.0
<b>3-M27</b>	20.0	72	48	45	55.5	15.0
<b>3-M30</b>	23.0	72	48	45	55.5	17.0
<b>3-M33</b>	25.0	72	48	45	55.5	19.0
<b>3-M36</b>	28.0	72	48	45	55.5	19.0
<b>3-M38</b>	19.0	72	48	45	55.5	21.0

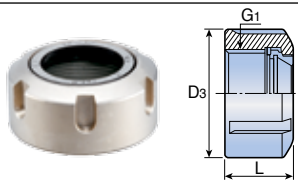
• На основе стандарта JIS

# Комплектующие



# NUT ER TOP

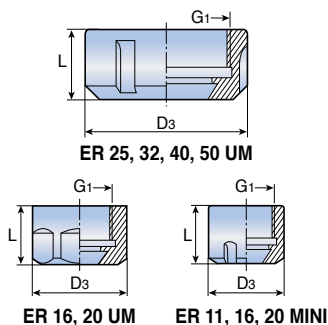
Зажимная гайка



Обозначение	Размеры (мм)		
	D3	L	G1
<b>NUT ER16 TOP</b>	28	17	M22x1.5
<b>ER20 TOP</b>	34	19	M25x1.5
<b>ER25 TOP</b>	42	20	M32x1.5
<b>ER32 TOP</b>	50	22	M40x1.5
<b>ER40 TOP</b>	63	25	M50x1.5

# NUT ER MINI/UM

Зажимная гайка

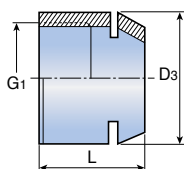


Обозначение	Размеры (мм)		
	D3	L	G1
<b>NUT ER11 MINI</b>	16	10.8	M13x0.75
<b>ER11 UM</b>	19	11.3	M14x0.75
<b>ER16 MINI</b>	22	18.0	M19x1.0
<b>ER16 UM</b>	28	17.0	M22x1.5
<b>ER20 MINI</b>	28	19.0	M24x1.0
<b>ER20 UM</b>	34	19.0	M25x1.5
<b>ER25 MINI</b>	35	20.0	M30x1.5
<b>ER25 UM</b>	42	20.0	M32x1.5
<b>ER32 UM</b>	50	22.0	M40x1.5
<b>ER40 UM</b>	63	25.0	M50x1.5
<b>ER50 UM</b>	78	55.0	M64x2.0

# NUT ER11 GHS



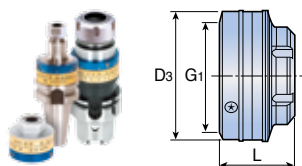
Зажимная гайка



Обозначение	Размеры (мм)			
	G1	D3	L	Wrench
<b>NUT ER11 GHS</b>	M13x0.75	16	11.5	WRENCH ER11 SMS

# NUT ER TOP BIN

Балансируемая зажимная гайка



Обозначение	Размеры (мм)		
	D3	L	G1
<b>NUT ER16 TOP BIN</b>	44	36.0	M22x1.5
<b>ER20 TOP BIN</b>	50	37.0	M25x1.5
<b>ER25 TOP BIN</b>	58	37.5	M32x1.5

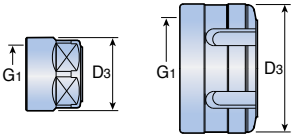
# NUT ER SHORT

## ГАЙКА T-SHORT

	Обозначение	Размеры (мм)		
		T	L	G1
	<b>NUT ER20 SHORT</b>	22	10.7	M25x1.5
	<b>ER32 SHORT</b>	36	15.0	M40x1.5
	<b>ER40 SHORT</b>	46	16.0	M50x1.5

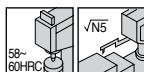
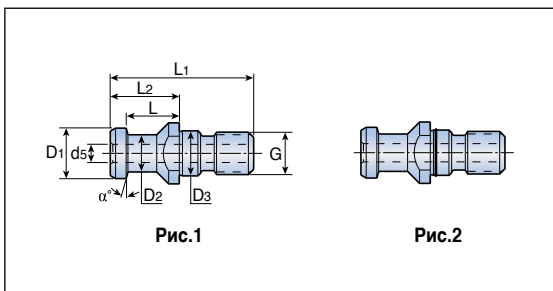
# TSKN

## Зажимная гайка

	Обозначение	Размеры (мм)		Рис.
		D3	G1	
	<b>TSKN 6</b>	20	M15x1.0	1
	<b>10</b>	28	M21.5x1.0	1
	<b>16</b>	40	M32x1.5	2
	<b>25</b>	55	M45x1.5	2

# PS SK-DIN

## Штрель DIN69872 с захватной головкой JIS6339

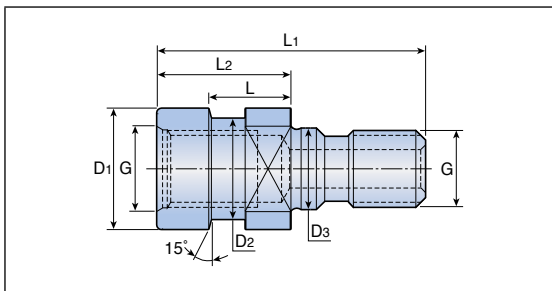


Обозначение	Размеры (мм)										Рис.
	G	D1	D2	D3	d5	L	L1	L2	$\alpha^\circ$		
<b>PS SK30 15° M12 DIN</b>	M12	13.00	9.0	13	-	19.00	44.0	24.00	15	1	
<b>PS SK40 15° M16 DIN</b>	M16	19.00	14.0	17	-	20.00	54.0	26.00	15	1	
<b>15° M16 DIN O</b>	M16	19.00	14.0	17	-	20.00	54.0	26.00	15	2	
<b>15° M16 DIN B</b>	M16	19.00	14.0	17	7.00	20.00	54.0	26.00	15	1	
<b>15° M16 DIN OB</b>	M16	19.00	14.0	17	7.00	20.00	54.0	26.00	15	2	
<b>PS SK50 15° M24 DIN</b>	M24	28.00	21.0	25	-	25.00	74.0	34.00	15	1	
<b>15° M24 DIN O</b>	M24	28.00	21.0	25	-	25.00	74.0	34.00	15	2	
<b>15° M24 DIN B</b>	M24	28.00	21.0	25	11.50	25.00	74.0	34.00	15	1	

- Отверстия СОЖ только в штрельях с пометкой "B"
- Рис. 2: С наружным уплотнительным кольцом

# PS OTT BT/SK

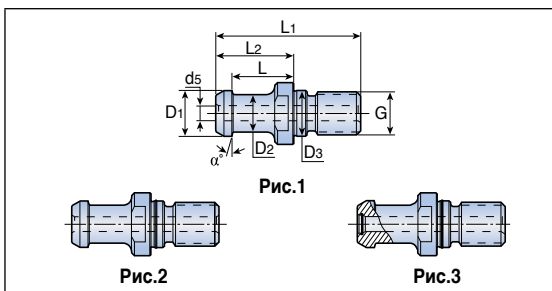
Штрель, система OTT



Обозначение	Размеры (мм)						
	G	D1	D2	D3	L	L1	L2
<b>PS OTT BT40 M16</b>	M16	25.0	21.1	17	16.60	56	28
<b>BT50 M24</b>	M24	39.3	32.0	24	13.35	65	25
<b>SK40 M16</b>	M16	25.0	21.1	17	13.60	53	25

# PS BT-JIS/MAZAK

ANSI - метрический для станков MAZAK

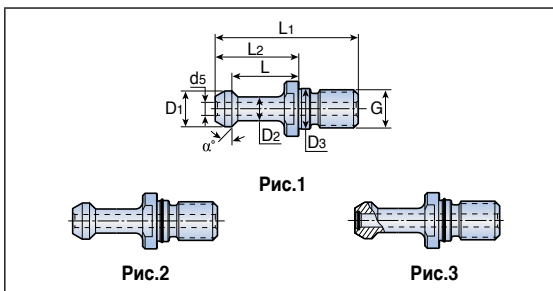


Обозначение	Размеры (мм)									Рис.
	G	D1	D2	D3	d5	L	L1	L2	$\alpha^\circ$	
<b>PS BT30 15° M12 JIS B</b>	M12	12.00	8.00	13	4.0	18.400	43.0	23.4	15	1
<b>BT40 15° M16 JIS B</b>	M16	19.00	14.00	17	5.5	23.000	54.0	29.0	15	1
<b>BT40 15° M16 JIS O B</b>	M16	19.00	14.00	17	5.5	23.000	54.0	29.0	15	2
<b>BT40 15° M16 JIS O B O</b>	M16	19.00	14.00	17	5.5	23.000	54.0	29.0	15	3
<b>BT50 15° M24 JIS B</b>	M24	28.00	21.00	25	8.0	25.000	74.0	34.0	15	1
<b>BT50 15° M24 JIS O B</b>	M24	28.00	21.00	25	8.0	25.000	74.0	34.0	15	2
<b>BT50 15° M24 JIS O B O</b>	M24	28.00	21.00	25	8.0	25.000	74.0	34.0	15	3
<b>BT40 45° M16 MAZAK B</b>	M16	18.79	12.45	17	7.0	14.026	44.1	19.1	45	1
<b>BT50 45° M24 MAZAK B</b>	M24	28.95	20.83	25	8.0	17.580	65.2	25.2	45	1

- Рис. 1: Отверстия СОЖ только в штрельях с пометкой "B"
- Рис. 2: С наружным уплотнительным кольцом и отверстием под СОЖ
- Рис. 3: С наружными и внутренними уплотнительными кольцами и отверстием под СОЖ

# PS BT-MAS

## Штрельель BT-MAS-метрический



Обозначение	Размеры (мм)										Рис.
	G	D1	D2	D3	d5	L	L1	L2	$\alpha^\circ$		
<b>PS BT30 45 M12 MAS1</b>	M12	11	7	12.5	-	18	43	23	45	1	
<b>45 M12 MAS1 B</b>	M12	11	7	12.5	3.0	18	43	23	45	1	
<b>60 M12 MAS2</b>	M12	11	7	12.5	-	18	43	23	30	1	
<b>PS BT40 45 M16 MAS1</b>	M16	15	10	17.0	-	28	60	35	45	1	
<b>45 M16 MAS1 B</b>	M16	15	10	17.0	5.5	28	60	35	45	1	
<b>60 M16 MAS2</b>	M16	15	10	17.0	-	28	60	35	30	1	
<b>60 M16 MAS2 B</b>	M16	15	10	17.0	5.5	28	60	35	30	1	
<b>90 M16 MAS3</b>	M16	15	10	17.0	-	28	60	35	90	1	
<b>90 M16 MAS3 B</b>	M16	15	10	17.0	5.5	28	60	35	90	1	
<b>PS BT50 45 M24 MAS1</b>	M24	23	17	25.0	-	35	85	45	45	1	
<b>45 M24 MAS1 B</b>	M24	23	17	25.0	6.0	35	85	45	45	1	
<b>45 M24 MAS1 O B O</b>	M24	23	17	25.0	6.0	35	85	45	45	3	
<b>60 M24 MAS2</b>	M24	23	17	25.0	-	35	85	45	30	1	
<b>60 M24 MAS2 B</b>	M24	23	17	25.0	6.0	35	85	45	30	1	
<b>90 M24 MAS3</b>	M24	23	17	25.0	-	35	85	45	90	1	
<b>90 M24 MAS3 B</b>	M24	23	17	25.0	6.0	35	85	45	90	1	

- Рис. 1: Отверстия СОЖ только в штрельелях с пометкой "B"
- Рис. 2: С наружным уплотнительным кольцом и отверстием под СОЖ
- Рис. 3: С наружными и внутренним уплотнительными кольцами и отверстием под СОЖ



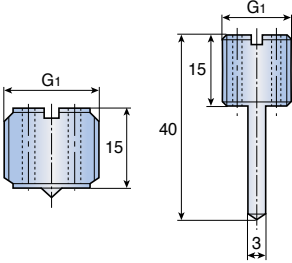
# SR-DIN

Стопорный винт DIN1835 В/Е для патрона Weldon

	Обозначение	Размеры (мм)		
		G	L	Используется для хвостовиков
	<b>SR M6x10 DIN 1835-B</b>	M6	10	6
	<b>M8x10 DIN 1835-B</b>	M8	10	8
	<b>M10x12 DIN 1835-B</b>	M10	12	10
	<b>M12x16 DIN 1835-B</b>	M12	16	12, 14
	<b>M14x16 DIN 1835-B</b>	M14	16	16
	<b>M16x16 DIN 1835-B</b>	M16	16	20
	<b>M18x2x20 DIN 1835-B</b>	M18x2	20	25
	<b>M20x2x20 DIN 1835-B</b>	M20x2	20	32, 40
	<b>M24x2x25 DIN 1835-B</b>	M24x2	25	50

# PRESET ER-JET

Регулировочный винт с отверстием для СОЖ под цанги ER

	Обозначение	Размеры (мм)	Рис.
		G1	
	<b>PRESET ER-JET 8x1.25</b>	M8x1.25	1
	<b>10x1.5</b>	M10x1.5	1
	<b>12x1.75</b>	M12x1.75	1
	<b>12x1.75L</b>	M12x1.75	2
	<b>16x2</b>	M16x2	1
	<b>16x2L</b>	M16x2	2
	<b>18x1.5</b>	M18x1.5	1
	<b>18x1.5L</b>	M18x1.5	2
	<b>22x1.5</b>	M22x1.5	1
	<b>22x1.5L</b>	M22x1.5	2
	<b>28x1.5</b>	M28x1.5	1

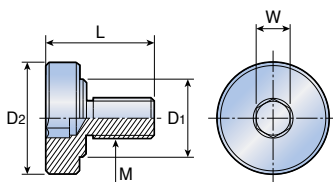
# M-CLAMP SCREW SEM

Стопорный болт DIN6367 для оправки под торцевые фрезы

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

# MBA M

## Стопорный болт для FMA

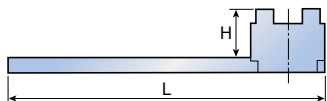


Обозначение	Размеры (мм)				
	M	D2	D1	L	W
<b>MBA M8</b>	M8x1.25	20	15	24	6
<b>M10</b>	M10x1.5	28	18	28	8
<b>M12</b>	M12x1.75	33	23	32	10
<b>M16</b>	M16x2.0	40	23	40	14
<b>M20</b>	M20x2.5	50	27	50	17
<b>M24</b>	M24x3.0	65	37	60	19

• Ключ для винта MBA L-W

# WRENCH M-SEMC

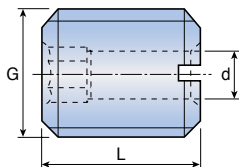
## Ключ для комбинированного патрона SEMC DIN6368



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

# PRESET SCREW

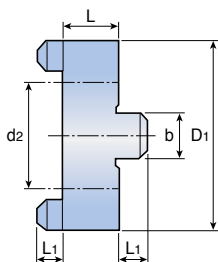
## Регулировочный винт для термо патронов



Обозначение	Размеры (мм)				
	G	L	d	Используется для хвостовиков Ключ Неу	
<b>PRESET SCREW M5x20 B</b>	M5	20	2.1	EM E / SRKIN	2.5
<b>M6x20 B</b>	M6	20	2.5	EM E / SRKIN	3.0
<b>M8x20 B</b>	M8	20	3.5	EM E / SRKIN	4.0
<b>M10x18 B</b>	M10	18	4.5	EM E / SRKIN	5.0
<b>M12x18 B</b>	M12	18	5.5	EM E / SRKIN	6.0
<b>M16x20 B</b>	M16	20	7.5	EM E / SRKIN	6.0
<b>M16x25 B</b>	M16	25	7.5	SRKIN	6.0
<b>M20x20 B</b>	M20	20	6.0	EM E	6.0

# D-RING SEMC

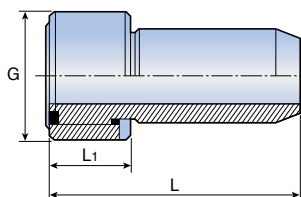
Передаточное кольцо для комбинированных патронов SEMC



Обозначение	Размеры (мм)				
	b	d2	D1	L	L1
<b>16 D · RING SEMC</b>	8	16	32	10	5.0
<b>22 D · RING SEMC</b>	10	22	40	12	5.6
<b>27 D · RING SEMC</b>	12	27	48	12	6.3
<b>32 D · RING SEMC</b>	14	32	58	14	7.0
<b>40 D · RING SEMC</b>	16	40	70	14	8.0
<b>50 D · RING SEMC</b>	18	50	90	16	9.0

# COOLING TUBE HSK A

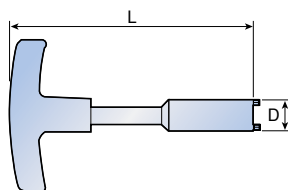
Трубка охлаждения



Обозначение	Размеры (мм)		
	L	L1	G
<b>COOLING TUBE HSK A 50</b>	32.7	9.5	M16x1
<b>HSK A 63</b>	36.0	11.5	M18x1
<b>HSK A 80</b>	36.6	13.5	M20x1.5
<b>HSK A 100</b>	43.6	15.5	M20x1.5

# WRENCH COOL TUBE HSK A

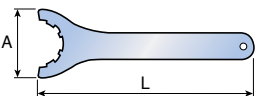

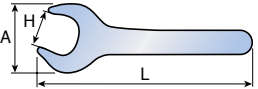
Ключ трубки охлаждения



Обозначение	Размеры (мм)	
	D	L
<b>WRENCH COOL TUBE HSK A 50</b>	15.0	120
<b>HSK A 63</b>	17.0	122
<b>HSK A 83</b>	18.5	186
<b>HSK A 100</b>	22.0	141

# WRENCH ER-MINI/SHORT/CLICKIN

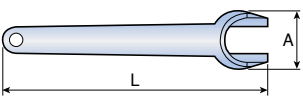
## Ключ ER

DIN6499	Обозначение	Размеры (мм)		
		A	H	L
 <p>Ключ ER 25, 32, 40, 50</p>	<b>WRENCH ER11 MINI</b>	16.8	-	95
	<b>ER11</b>	32.0	17	95
	<b>ER16 MINI</b>	22.5	-	117
 <p>Ключ ER 11, 16, 20, 25 MINI</p>	<b>ER16</b>	42.8	25	143
	<b>ER20 MINI</b>	28.0	-	128
	<b>ER20</b>	53.5	30	172
	<b>ER25 MINI</b>	29.0	-	120
	<b>ER25</b>	70.0	-	207
 <p>Ключ ER 11, 16, 20, SHORT, CLICKIN</p>	<b>ER32</b>	78.0	-	255
	<b>ER40</b>	95.0	-	285
	<b>ER50</b>	110.0	-	350
	<b>ER32 SHORT</b>	75.0	36	303
	<b>ER40 SHORT</b>	94.0	46	378
	<b>ER32 CLICKIN 27</b>	57.0	27	239
	<b>ER32 CLICKIN 32</b>	67.0	32	273

# WRENCH ER11 SMS

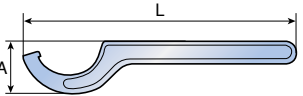


## Ключ ER11

	Обозначение	Размеры (мм)	
		A	L
	<b>WRENCH ER11 SMS</b>	22	100
	_____		
	_____		
	_____		
	_____		

# SPANNER TMC

## Ключ для фрезерного патрона

	Обозначение	Размеры (мм)	
		L	A
	<b>SPANNER TMC 20</b>	84.1	15.8
	<b>TMC 25</b>	94.3	18.1
	<b>TMC 32</b>	109.1	21.7
	<b>TMC 42</b>	108.0	23.2
	_____		

# TSKS

## Ключ для цанговых патронов TSK

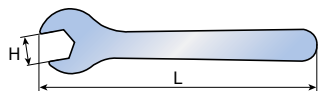
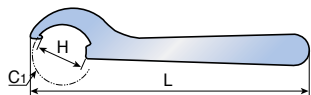


Рис.1



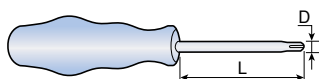
zzzzz2

Обозначение	Размеры (мм)			Рис.
	H	L	C1	
<b>TSKS - 6</b>	18.0	174	-	1
<b>10</b>	25.4	177	-	1
<b>16</b>	39.0	225	40	2
<b>25</b>	52.0	228	55	2

# WRENCH DIA 3.2X45



## Зажимной ключ

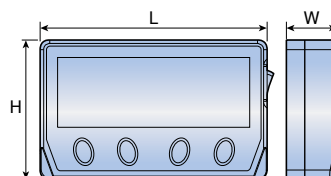


Обозначение	Размеры (мм)	
	D	L
<b>WRENCH DIA 3.2X45</b>	Ø3.2	45

# TJS TSD DISPLAY



## Дисплей оборотов вращения шпинделя TYPHOON

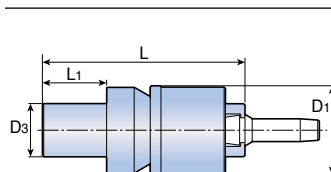


Обозначение	Размеры (мм)		
	L	H	W
<b>TJS TSD DISPLAY</b>	130	80	29

# IND ER11 TOOL ADAPTER



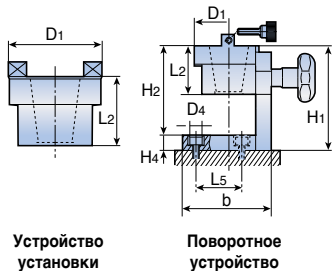
## Термоусадочный цанговый адаптер ER11 для устройства индукционного нагрева



Обозначение	Размеры (мм)			
	D1	D3	L	L1
<b>IND ER11 TOOL ADAPTER</b>	33.2	19.9	75.7	24

# TOOL CLAMP-ROTARY/FIX

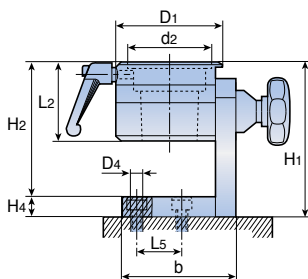
Устройство установки инструмента - ISO, DIN9871, BT MAS-403



Обозначение	Размеры (мм)									
	CSI	b	D1	D4	L2	H1	H2	H4	L5	
<b>TOOL CLAMP 30 ROTARY</b>	ROTARY	104	70	12.5	56	128	109	19	40	
<b>40 ROTARY</b>	ROTARY	104	82	12.5	56	128	109	19	40	
<b>50 ROTARY</b>	ROTARY	104	103	12.5	71	170	151	19	85	
<b>30 FIX</b>	FIX	-	82	-	58	-	-	-	-	
<b>40 FIX</b>	FIX	-	82	-	58	-	-	-	-	
<b>50 FIX</b>	FIX	-	103	-	71	-	-	-	-	

# MULTI CLAMP-E/F, A/C

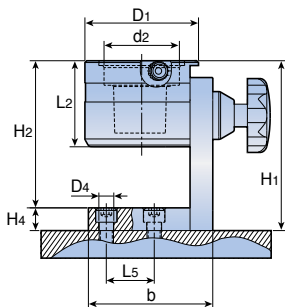
Поворотное устройство установки инструмента - для хвостовика HSK



Обозначение	Размеры (мм)									
	CSI	b	d2	D1	D4	L2	L5	H1	H2	H4
<b>MULTI CLAMP 40E/F</b>	40	144	40	113.2	12.5	40	40	133	114	19
<b>50E/F</b>	50	144	50	113.2	12.5	40	40	133	114	19
<b>63E/F</b>	63	144	63	113.2	12.5	40	40	133	114	19
<b>50 A/C</b>	50	104	50	82.0	12.5	40	40	142	123	19
<b>63 A/C</b>	63	104	63	95.0	12.5	40	40	142	123	19
<b>100 A/C</b>	100	144	100	130.0	12.5	85	85	178	159	19

# MULTI CLAMP C

Поворотное устройство установки инструмента - для хвостовика C-ADAPTER



Обозначение	Размеры (мм)									
	SS	b	d2	D1	D4	L2	L5	H1	H2	H4
<b>MULTI CLAMP C6</b>	63	104	63	95	12.5	72	40	142	123	19

# EASYLOCK T.C EU

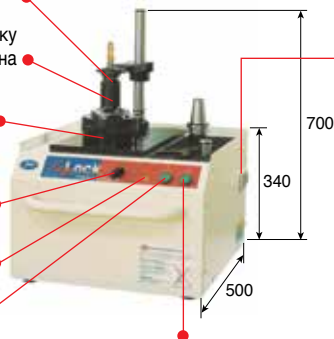
Выбрать нужный размер ключа.  
Установить его в паз ключа.

Поместить ключ на гайку  
цангового патрона

Установить цанговый  
патрон в гнездо

Регулировка  
крутящего момента

Индикатор



Убедитесь в том, что главный  
выключатель включен, а силовой  
кабель подсоединен к устройству

## ■ Спецификации

- Двигатель: Фаза 200/240В, 50/60Гц(1HP)
- Шпиндель: Хвостовик #40, 50  
HSK 63, 100
- Вес: Настольная модель - 85 кг.  
Тележка (Опция) - 15 кг

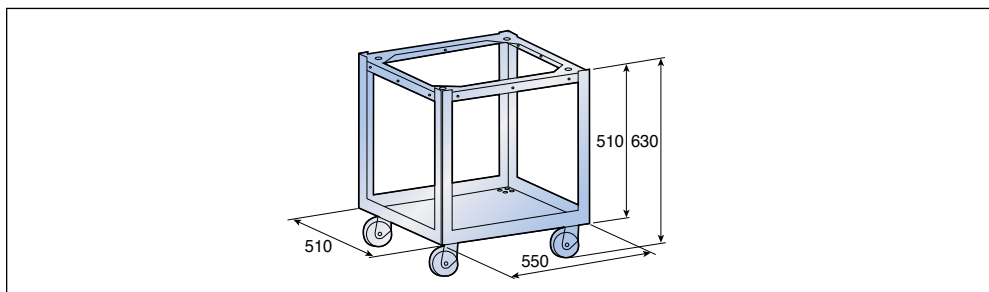
**Чтобы отсоединить** -  
Нажмите и удерживайте кнопку  
"unlock" до тех пор, пока цанговый  
патрон не откроется полностью

**Чтобы соединить** -  
Нажмите и удерживайте кнопку  
"clamp" до тех пор, пока цанговый  
патрон полностью не откроется

**Примечание:** Сборка цанги и режущего инструмента. Вручную поместите гайку на цанговый патрон.

Обозначение	TaeguTec №	Комплектующие	
		Стандарт	Опция
<b>EASYLOCK T.C EU</b>	4651108	TP50 AD 40 EASY	EASY LOCK TROLLEY
		WRENCH ER16 EASY LOCK	TP40 AD 30 EASY
		WRENCH ER20 EASY LOCK	TP50 AD HSK 63 EASY
		WRENCH ER25 EASY LOCK	TP50 AD HSK 100 EASY
		WRENCH ER32 EASY LOCK	WRENCH ER50 EASY LOCK
		WRENCH ER40 EASY LOCK	WRENCH TG100 OPEN EASY

# EASYLOCK TROLLEY



Обозначение	TaeguTec №
<b>EASYLOCK TROLLEY</b>	4651109

## Индукционное нагревательное устройство



Техническая спецификация	
Диапазон зажима	3-32мм Твердосплавный хвостовик
Диапазон зажима	6-32мм
Основной источник питания	3x380 - 500В 50/60Гц
Номинальная мощность	13кВт
Номинальный ток	16 А
Источник питания охлаждающего устройства	220В 50Гц
Номинальная мощность	0.5кВт
Макс. длина инструмента	440мм (От указателя)
Макс. диаметр зажимного патрона	52мм
Эффективная длина индукционного поля	45мм
Время нагрева	5-12 секунд
Время охлаждения	50-90 секунд
Вес	150кг
Габаритные размеры	170x73x60см



Основной рабочий пост  
post #50,  
HSK 100

Инструментальный  
переходник #40,  
HSK 63



Корпус  
охлаждения

Лоток для  
режущих  
инструментов

Контрольная  
панель

Ящик для  
инструментов

Витки катушки

Основное  
индукционное  
устройство



Устройство индукционного нагрева  
4654106 IND SHRINK START UNIT EUR

- Без охлаждающего устройства

TaeguTec №	Обозначение	Включает
4652264	<b>IND SHRINKIN UNIT EUR</b>	Устройство индукционного нагрева, охлаждающее устройство, тележку, три инструментальных переходника

Втулки охлаждения	используются для
<b>IND COOLING COLLET 6-8</b>	
<b>10-12</b>	SRKIN
<b>14-16</b>	SRKIN
<b>18-20</b>	SRKIN
<b>ER 3-5</b>	SRK
<b>ER 6</b>	SRK
<b>ER 8</b>	SRK
<b>ER 10</b>	SRK
<b>ER 12</b>	SRK

Дополнительный инструментальный переходник под HSK

**IND 32 HSK TOOL ADAPTER**

**40 HSK TOOL ADAPTER**

**50 HSK TOOL ADAPTER<sup>(1)</sup>**

**63 HSK TOOL ADAPTER**

**80 HSK TOOL ADAPTER**

- <sup>(1)</sup> Для конуса #30





## ■ Устройство электрического нагрева

TaeguTec №	Обозначение
4651950	<b>SHRINKIN UNIT V2 EUR</b>

220V 50/60 HZ

- В комплекте поставки входит ручной нагревательный элемент 220В V2.0

- Подходит для цанговых патронов ER...SRK, ER...SRF

## ■ Рукоятка переносного нагревательного устройства

TaeguTec №	Обозначение
4651952	<b>HEATING HANDLE 220V V2</b>

## ► T-SHRINK / комплект цанг ER32

### ■ комплект цанг ER32 T-SHRINK 6 штук

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



### ■ Устройство электрического нагрева T-SHRINK с комплектом цанг ER32 T-SHRINK 6 (4-12)

Обозначение	Питание	Размер цанги
<b>KIT SHRINKIN S V2 EUR</b>	220V 50/60 HZ	4, 5, 6, 8, 10, 12
<b>M V2 EUR</b>	220V 50/60 HZ	4, 5, 6, 8, 10, 12



# Техническое руководство

## ► Герметичные цанги для подвода СОЖ через инструмент

### ■ Применение

Цанги ER используются для операций, требующих подвода СОЖ через инструмент, а также для стандартных инструментов таких как сверла, расточные державки, концевые фрезы, развертки, метчики и специальные инструменты.

Цанги ER обеспечивают точную эффективную подачу СОЖ.

Цанги применяются на высокоскоростных станках с подачей СОЖ через шпиндель/револьверную головку. Они обеспечивают максимальную производительность, высокие скорости резания, хорошую стойкость инструмента и высокое качество обработанной поверхности.

### ■ Особенности

- Высокоточные герметичные цанги со стягиваемостью 1.00мм и возможностью подвода СОЖ через инструмент
- Повышение эффективности обработки
- Увеличение стойкости инструмента
- Сильный зажим
- Защита от загрязнений
- Быстрое удаление стружки с заготовки

### ■ Преимущества

- Подача СОЖ под высоким давлением до 100 бар
- Устраняет препятствия для подачи СОЖ

### ■ Примечания

- Для максимальной надежности и усилия зажима хвостовик режущего инструмента должен быть установлен в цангу на глубину минимум 2 диаметра хвостовика
- Сопло для подачи СОЖ цанги JET2 необходимо направить непосредственно на режущую кромку инструмента
- Подходит для всех стандартных хвостовиков

## ► Герметичные цанги для подвода СОЖ через инструмент ER coolit

### ■ 2 типа



Герметичная цанга JET

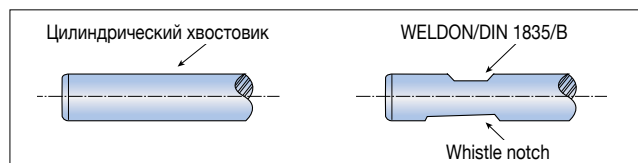
Для инструментов с цилиндрическим хвостовиком и отверстием для подвода СОЖ



Герметичная цанга JET 2

Два наклонных сопла.  
СОЖ подается на режущую кромку  
- Для инструментов с цилиндрическим хвостовиком (без отверстия для СОЖ)

## ► Хвостовики



# Техническое руководство

## ► ER - зажимная гайка DIN6499

### ■ Описание

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

### ■ Особенности

- Уникальный подшипник скольжения из двух частей
- Радиальное и угловое перемещение для лучшей concentricity
- Усилие зажима на 50-100% выше, чем у стандартных гаек ER благодаря подшипнику скольжения
- Сбалансирована для работы на высоких оборотах
- Компактный дизайн: общие параметры и диапазон размеров как у стандартной гайки для герметичной цанги

### ■ Установка

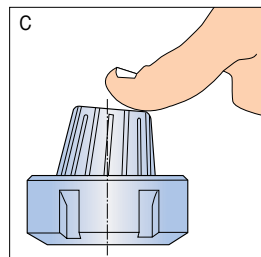
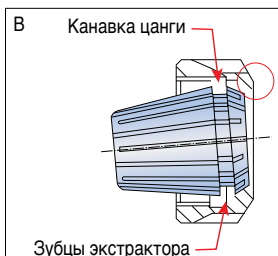
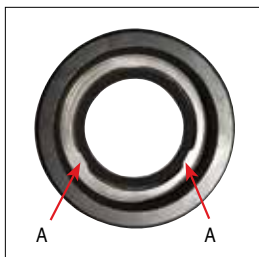
Вставьте цангу в гайку до установки в цанговый патрон

### ■ Последовательность установки

Вставьте цангу под наклоном, попадая двумя выступающими зубцами (A) в канавку цанги (B).

Разместить гайку и цангу на чистой горизонтальной поверхности.

Надавить пальцем на цангу сверху до ее защелкивания (C).



### ■ Важно

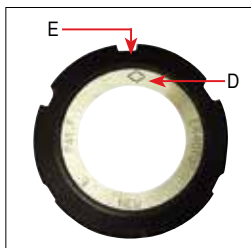
Никогда не вставляйте цангу параллельно кольцу экстрактора. Это может привести к поломке зубцов экстрактора. При разжиме гайки цанга свободно выводится из патрона при помощи зубцов экстрактора.

# Техническое руководство

## ► ER - зажимная гайка DIN6499

### ■ Последовательность разборки

- 1 Совместите выгравированный значок на серебристом кольце (D) с любым пазом (E) на гайке.
- 2 Разместите гайку с цангой лицевой поверхностью вниз на чистой горизонтальной поверхности.
- 3 Вставьте отвертку вертикально между пазами гайки и цанги с обратной стороны выгравированного значка (D).
- 4 Наклоните отвертку наружу и надавите на цангу в противоположном направлении (F).



### Примечание:

Для максимальной эффективности поверхность зажимной гайки и конус цанги должны быть чистыми и смазанными перед использованием.

Рекомендованный момент затяжки для стандартных гаек ER и гаек с подшипником скольжения ER-Top.

Тип гайки	Кг х 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:

Момент затяжки рассчитан для максимального диаметра каждой цанги. Момент необходимо постепенно уменьшать при использовании хвостовика меньшего размера.

# Техническое руководство

## ▶ Цанговый патрон TSK

### ■ Особенности и преимущества

- Отличная точность и хорошее усилие зажима благодаря небольшому углу конуса (цанга ER: 8°, цанга TSK: 4°)
- Тонкая конструкция для глубокой обработки и обработки впадин
- Подходит для высокоскоростной обработки
- Различные типы цанг TSK (обычные и с подводом СОЖ)
- Универсальная обработка сверлами и концевыми фрезами

### ■ Применение

- Универсальная обработка сверлами и концевыми фрезами
- Высокоскоростная обработка пресс-форм и штампов
- Прецизионная обработка развертками и концевыми фрезами

### ■ Как собрать цангу с гайкой



а. Приспособление для сборки  
(в комплекте)



б. Гайка



с. Цанга

❶ Вставить задний конец цанги (с) в приспособление (а)



❷ Вставить соединенную часть (а+с) в гайку (б)



❸ Отсоединить приспособление (а) от остальной части (b+c)

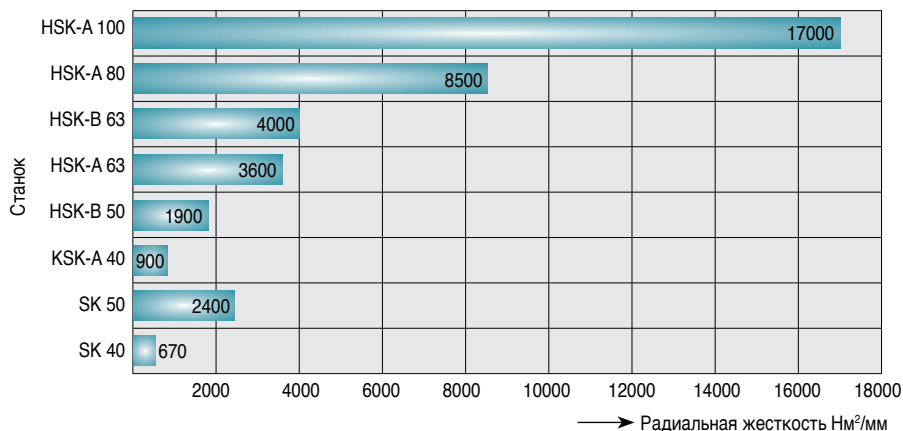


# Техническое руководство

## ► HSK (DIN69893)

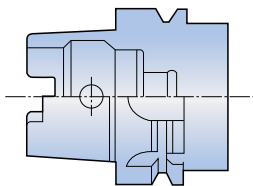
- Особенности
- Стандарт DIN
- Для высокоскоростной обработки
- Размеры: #32, 40, 50, 63, 100
- Для станков с автоматической и ручной сменой инструментов
- Двойной контакт с конусом и торцом шпинделя
- Высокая жесткость

## ► Радиальная жесткость различных конусов шпинделя

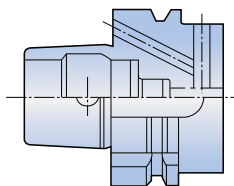


## ► Тип

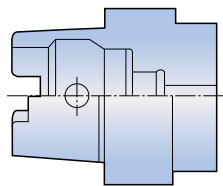
- Тип А: для автоматической смены инструментов



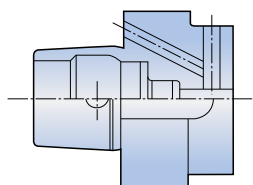
- Тип В: с внутренним подводом СОЖ через торец



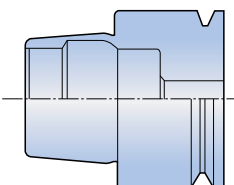
- Тип С: ручной зажим



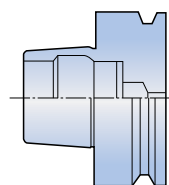
- Тип D: с внутренним подводом СОЖ через торец



- Тип Е: для высокоскоростной обработки



- Тип F: для сверх высокоскоростной обработки



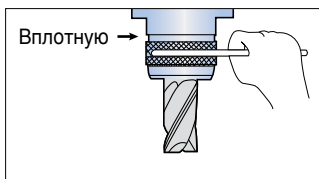
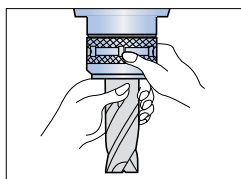
# Техническое руководство

## ► Фрезерный патрон

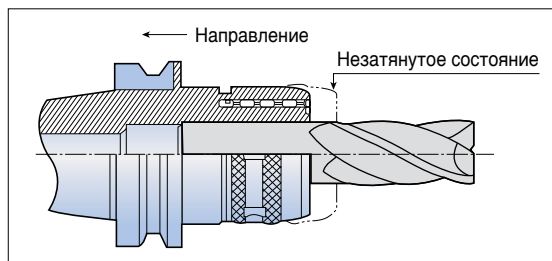
- Исключительное усилие зажима и простая эксплуатация

- Момент

Тип	Момент (кгс•м)
TMC 25	160
TMC 32	300
TMC 42	500

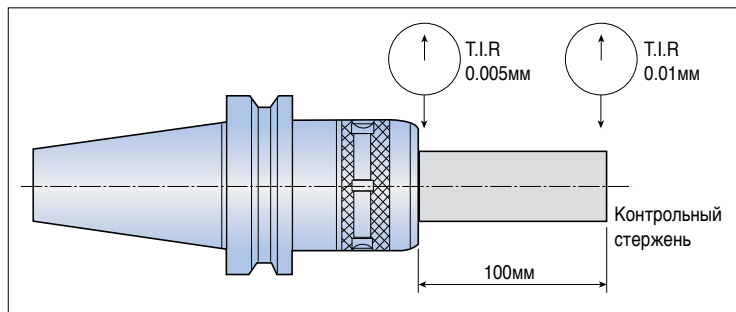


Затяните гайку вплотную к оправке (избегайте рывков)



- Улучшенная точность повышает стойкость инструментов

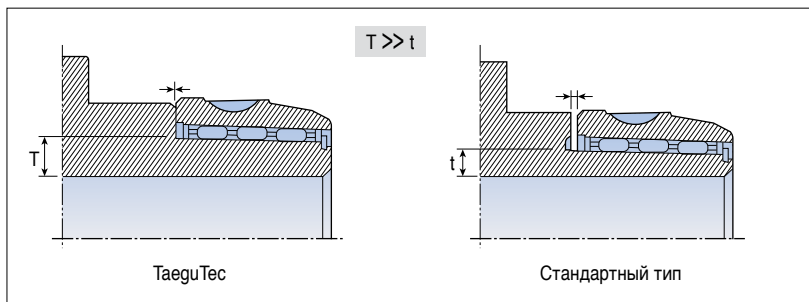
Точность и низкое биение достигаются за счет прецизионной шлифовки и специального разрезного элемента для исключения повреждений и деформации инструментов.



# Техническое руководство

## Повышенная жесткость

Повышенная жесткость и прочность корпуса благодаря увеличению толщины корпуса. Это достигается за счет специального разрезного элемента.

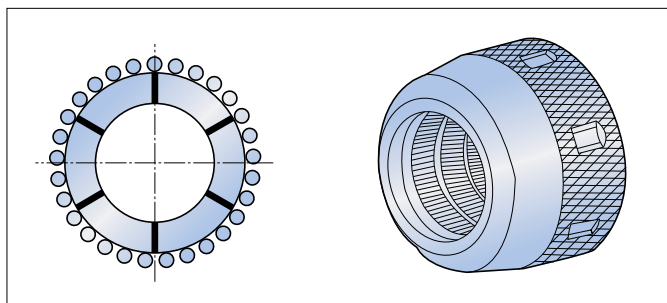


## Отличная износостойкость

Отличная износостойкость благодаря распределению давления на поверхность ролика за счет увеличенного количества роликов в специальном элементе.

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

<Количество роликов в одном ряду>





## ► Система быстрой смены инструмента

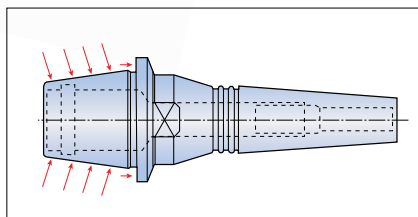
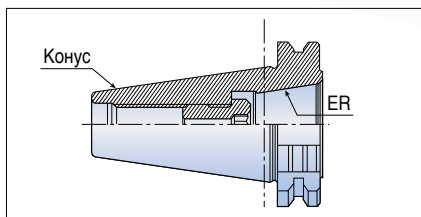
- DIN 69871  
HSK  
BT MAS 403

- Преимущества системы T-CLICK
  - Контакт по торцу и конусу
  - Идеальное решение для высокоскоростной обработки
  - Высокая точность, низкое биение
  - Отличная жесткость
  - Быстрый и легкий зажим



- Преимущества быстрой смены инструмента
    - Быстрая смена инструмента: конический хвостовик и патрон соединяются за пол оборота
    - Отсутствие теплового удара по конусу оправки
    - Разнообразие диаметров и длин
    - Не требуется использовать удлинитель
    - Не нужны запасные части
    - Доступны заготовки T-CLICK для изготовления оснастки покупателем
    - Зажим монолитного твердосплавного инструмента термоусадкой
- Момент затяжки: 235Н·м

G2.5
20,000 RPM



## ► Балансируемые цанговые патроны

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



### ■ Инструкции по эксплуатации

Данный метод необходимо корректировать в соответствии с используемой балансировочной машиной.

- ❶ Ослабить 3 стопорных винта на опорном кольце (синего цвета).  
Совместить 2 балансировочных кольца (золотистого цвета) в положении "0" на опорном кольце.  
После настройки колец затянуть 3 стопорных винта.
- ❷ Вставить цанговый патрон в шпиндель и затянуть его с помощью штривеля.  
Вставить режущий инструмент в цанговый патрон, настроить необходимый вылет и закрепить его.
- ❸ Ввести необходимые параметры в балансировочную машину: класс точности балансировки (G), частоту вращения (об/мин.) и т.д.
- ❹ Протестировать цанговый патрон в сборе на балансировочной машине.  
Отметьте результаты для ориентации угла дисбаланса и г х мм значение дисбаланса.
- ❺ Ослабить 3 стопорных винта на опорном кольце и выровнять 2 балансировочных кольца по замеренному значению дисбаланса. Вращать оба балансировочных кольца до угла дисбаланса на опорном кольце (или до лазерной отметки на балансировочной машине с лазерным индикатором).  
Затянуть стопорные винты.
- ❻ Протестировать цанговый патрон в сборе еще раз и проверьте результаты.

- **Примечание: Показания должны быть в пределах допуска.**

- Если необходимый баланс достигнут на балансировочной машине инструмент готов для использования.  
Если баланс не в допуске необходимо выполнить одну из следующих операций:

- Первый способ

- а) Если дисбаланс в пределах 0-3 г х мм и  $\pm 20^\circ$  от исходного угла,  
Тогда увеличьте начальное значение г х мм на балансировочных кольцах в соответствии с показаниями на машине, не меняя исходное угловое положение.

- Второй способ

- а) Если дисбаланс в пределах 0-3 г х мм, а угол примерно  $180^\circ$  от исходного угла,  
Тогда снизьте начальное значение г х мм на балансировочных кольцах в соответствии с показаниями на машине, не меняя исходное угловое положение.

- Третий способ

- а) Если дисбаланс менее 1 г х мм, а угол  $20-90^\circ$  от исходного угла,  
Тогда вращайте оба балансировочных кольца примерно на  $5^\circ$  в указанном направлении.

- Четвертый способ

- а) На некоторых балансировочных машинах возможно отрегулировать дисбаланс, вращая точку максимума, указанную на балансировочных кольцах до необходимого углового положения.

Положение "0" к балансу G2.5 20K



Точка максимума

## ► Гидравлический патрон

### ■ Особенности и преимущества

- Постоянное усилие захвата
- Отличная точность (биение до 5мкм)
- Удобная и безопасная смена инструмента с помощью крепежного винта
- Возможно использовать прямые цанги ТНС (обычные и с подводом СОЖ)

### ■ Применение

- Точная обработка
  - а) чистовое фрезерование, развертывание, чистовое растачивание
- Сверление: твердосплавные сверла небольших диаметров
  - а) Для алюминия или чугуна

### ■ Эксплуатация

- Закрепление инструмента
  - а) Вставьте хвостовик инструмента между  $L_{\text{макс.}}$  и  $L_{\text{мин.}}$  (рис. 1) и поверните крепежный винт по часовой стрелке до упора.
- Извлечение инструмента
  - а) Для извлечения инструмента из гидравлического патрона поверните крепежный винт против часовой стрелки на 5-6 оборотов и достаньте инструмент.

### - Примечания

- а) Удалите смазку, СОЖ и грязь с внутреннего посадочного отверстия гидравлического патрона и хвостовика инструмента перед установкой.
- б) Обеспечьте минимальную длину зажима  $L_{\text{мин.}}$  (см. рис. 1 и табл. 1)
- с) С цангой должны использоваться только инструменты с цилиндрическим хвостовиком с допуском h6 (табл. 2) и Ra мин.=0.3мкм (шлифованные) и хвостовиком Weldon
- д) Извлеките инструмент из гидравлического патрона, когда он не используется длительное время.
- е) Не поворачивайте крепежный винт до установки инструмента в гидравлический патрон.

\* Обратите внимание на информацию в таблицах ниже

Рисунок 1. Конструкция оправки

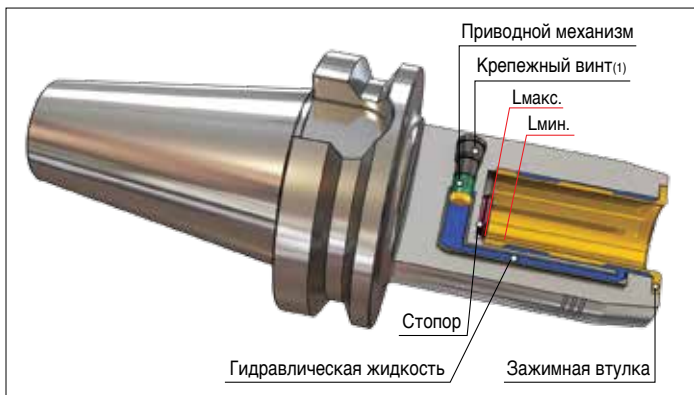


Таблица 1. Рекомендованная минимальная и максимальная длина (L) закрепления концевой инструмент

Внутренний посадочный диаметр Ø (мм)	Lмин. (мм)	Lмакс. (мм)
6	27.5	37.5
8	27.5	37.5
10	32.5	42.5
12	37.5	47.5
14	37.5	47.5
16	42.5	52.5
20	42.5	52.5
25	51.0	61.0
32	55.0	65.0

Таблица 2. Диапазон допуска h6

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

Таблица 3. Момент зажима

Внутренний посадочный диаметр Ø (мм)	Момент зажима (Н·м)
6	10
8	25
10	40
12	65
14	90
16	120
20	240
25	260
32	450

## ► Система термозажима T-SHRINK



## ► Система термозажима T-SHRINK

Цанговые патроны с термозажимом T-SHRINK ER - это расширение технических возможностей существующей популярной системы ER. Цанги T-SHRINK используют принцип термической усадки для жесткого зажима монолитных фрез. Данная новая система обеспечивает больший момент, точное биение и повторяемость. Цанги T-SHRINK с различными вылетами позволяют обрабатывать более глубокие канавки и выполнять фрезерование узких мест. TaeguTec предлагает комплексную систему цанг T-SHRINK ER, включая уникальное устройство нагрева с переносной рукояткой. Устройство оснащено высокотехнологичной системой контроля температур для удобного использования на обрабатываемом центре или в инструментальном цехе.



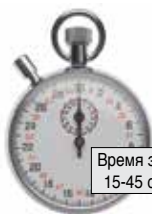
### ■ Только для монолитных инструментов



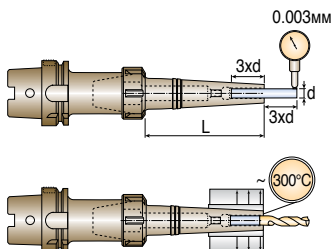
L(мм)	Макс. T.I.R
35	7 μm
60	9 μm
85	10 μm

### ■ Особенности

- Тонкая конструкция для максимальной эффективности и доступа
- Гибкость: подходит для стандартных патронов ER
- Передача большого момента
- Жесткий зажим монолитного инструмента
- Высокая точность, низкое биение
- Отличная повторяемость
- Демпфирование вибраций
- Подходят цанги с отверстием для СОЖ JET2
- Симметричный дизайн для высокоскоростной обработки
- Быстрая и легкая смена инструмента
- Уникальное устройство нагрева T-SHRINK с переносной рукояткой.



Время зажима  
15-45 секунд



## ► Патроны для метчиков GTI

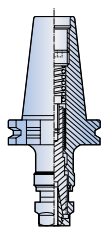
### ■ Описание

Укороченные патроны под метчики для цанг ER

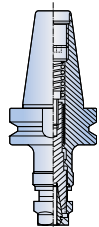


### ■ Применение

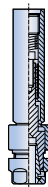
Осевые-плавающие/натяжные/компрессионные типы патронов для фрезерных станков с ЧПУ и токарных станков с реверсивным двигателем и жестким толчковым перемещением



DIN 69871



BT MAS-403



Цилиндрический  
хвостовик

### ■ Особенности

- Компенсация отклонений подачи станка и шага резьбы
- Плавающий механизм компенсирует несоосность между метчиком и заготовкой
- Нарезание правой и левой резьбы

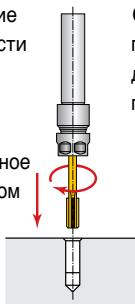
### ■ Преимущества

- Эффективное закрепление метчика при помощи пружинящей цанги ER без использования приводного кулачка
- Компактный дизайн для операций с минимальным зазором
- Конструкция для тяжелых условий обработки обеспечивает высокую точность нарезания резьбы

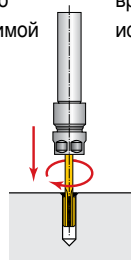
### ■ Эксплуатация

Для нарезания резьбы в глухих и сквозных отверстиях

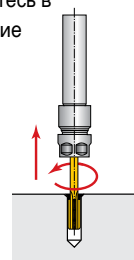
**1** Введите значение подачи в зависимости от шага резьбы (или на 1-2% ниже) и установите шпиндель в начальное положение с зазором 0.08мм.



**2** Поверните шпиндель по часовой стрелке до достижения необходимой глубины.



**3** Остановите подачу и вращение и вернитесь в исходное положение



## ▶ Регулируемые вращающиеся патроны для сверл со сменными пластинами

### ■ Применение

Для применения на обрабатывающих центрах и сверлильных станках

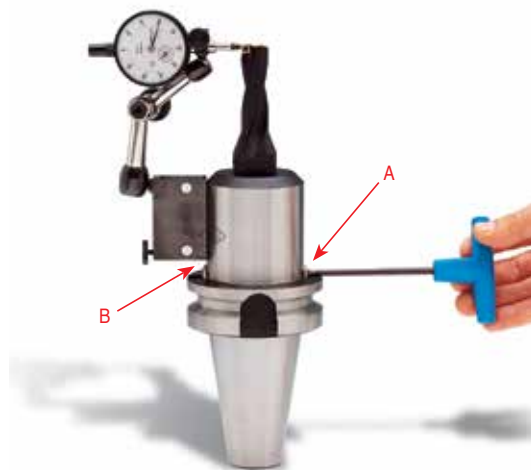
### ■ Особенности

- Диапазон регулирования диаметра от  $-0.30\text{мм}$  to  $+1.30\text{мм}$
- Допуск на диаметр отверстия  $\pm 0.02\text{мм}$
- Подача СОЖ через хвостовик или фланец (тип "В")
- Давление СОЖ до 70 бар

### ■ Эксплуатация

Лучшие результаты достигаются при использовании установки для предварительной настройки или аналогичного приспособления.

- Настройте винт А или В.
- Предварительная настройка должна быть на  $0.3\text{мм}$  меньше требуемого диаметра
- Затянуть винты А и В
- Выполнить тестовое сверление, измерить размер отверстия и отрегулировать необходимый диаметр
- Окончательная настройка диаметра производится на станке с цифровым индикатором или устройством для настройки



## ► GYRO - система радиального и углового выравнивания оправок

### ■ Преимущества

- Легкая регулировка для устранения смещения осей патрона и револьверной головки (сверла и заготовки)
- Точный и эффективный зажим цапгами ER и герметичными цапгами ER Coolit Jet
- Быстрая регулировка на станке при помощи промежуточной втулки и кольцевого калибра

### ■ Эксплуатация

Инструкция по эксплуатации прилагается к каждому патрону

### ■ Примечания

- Давление СОЖ должно быть от 10 до 80 бар для сверл небольшого диаметра : диапазон диаметров 3-20мм (обычного давления СОЖ 4 бар недостаточно)
- Необходимо обеспечить хорошую фильтрацию СОЖ, чтобы стружка не забивала отверстия для подачи СОЖ в сверле
- Для обеспечения максимальной эффективности системы GYRO необходимо проверить и настроить в соответствии с характеристиками станка люфт револьверной головки и оси суппорта



## ► GYRO - система радиального и углового выравнивания оправок

Регулируемые патроны для простого устранения радиальной и угловой несоосности

### ■ Применение

GYRO - регулируемые патроны для решения проблем при сверлении, нарезании резьбы метчиком и развертывании на токарных станках с ЧПУ и токарно-револьверных станках. Специальный дизайн патронов позволяет легко устранить радиальную и угловую несоосность между патроном и револьверной головкой. Применение системы GYRO позволяет сократить время обработки благодаря возможности обработки отверстий за одну операцию и достижение допуска 0.01мм, исключая необходимость в последующем растачивании или развертывании.

- Существенное улучшение технологии сверления на токарных станках с ЧПУ
- Значительное увеличение производительности обработки при снижении затрат

### ■ Особенности

- Обеспечивает высокоточное сверление с допуском 0.01мм, что является окончательной операцией обработки отверстий на токарных станках с ЧПУ
- Увеличивает стойкость инструментов в десятикратном размере, особенно при использовании инструментов из быстрорежущей стали, монолитных и напайных сверл, метчиков и разверток
- Позволяет увеличить скорость резания и подачу до 300%
- Подача СОЖ через центр устройства и отверстие для СОЖ в инструменте

