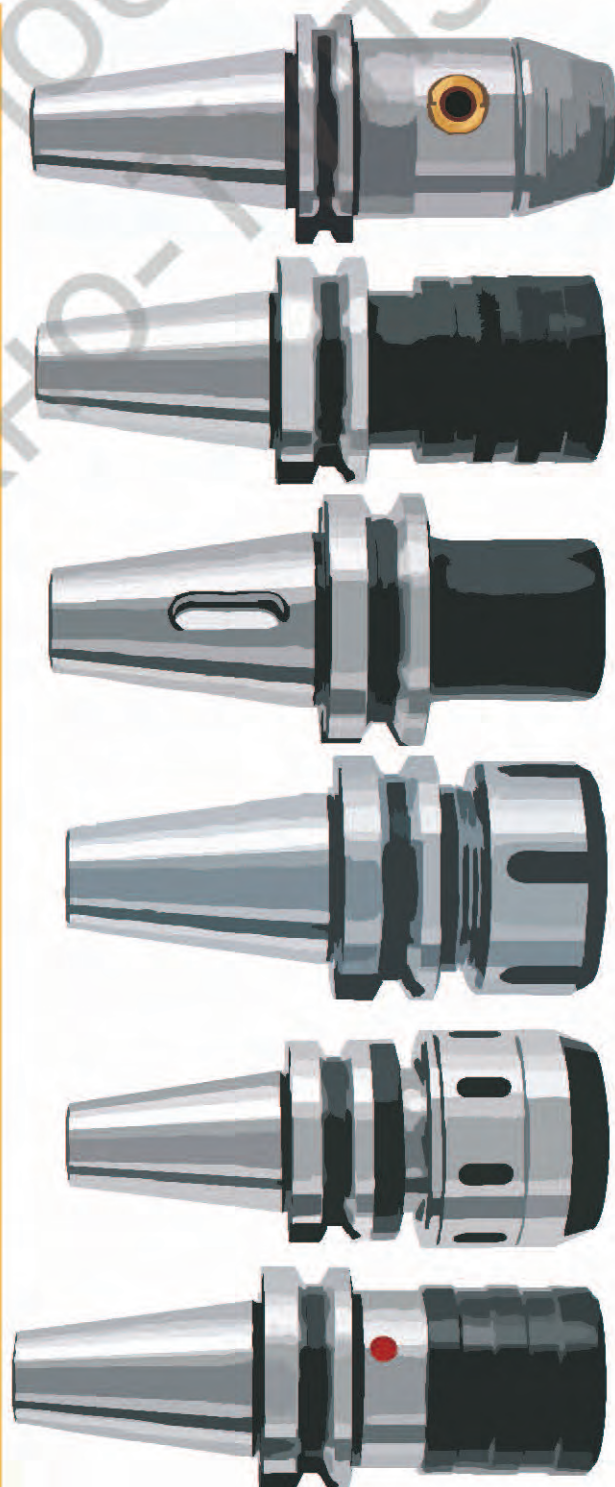




# donray

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА  
РАСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ  
ЦЕНТРА  
ТИСКИ





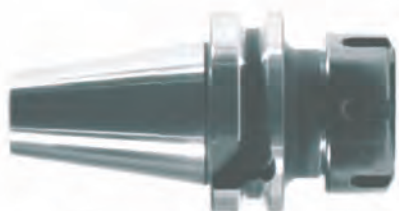
# donray



**ОЧАСТКА MAS 403 BT**



1.04



Цанговый патрон ER

1.09



Цанговый патрон OZ

1.10



Цанговый патрон HPS

1.11



Прецизионный цанговый патрон для фрезерования

1.12



Патрон Weldon

1.19



Втулка переходная МК с выколоткой

1.21



Втулка переходная МК с затяжной резьбой

1.23



Комбинированная оправка для насадных фрез

1.24



Оправка для насадных фрез

1.26



Державка для сверлильного патрона

1.27



Сверлильный патрон для станков ЧПУ

1.28



Самозажимной сверлильный патрон



1.29

**Быстросменный резьбонарезной патрон с компенсацией по длине**



1.30

**Быстросменный резьбонарезной патрон без компенсацией по длине**



1.31

**Резьбонарезной патрон с компенсацией по длине для ER цапг**



1.32

**Переходная втулка**



1.33

**Гидрозажимной патрон**



1.36

**Термозажимной патрон**



1.44

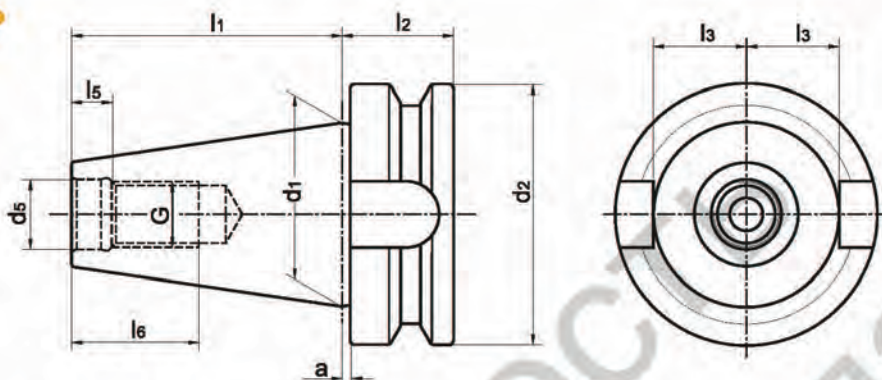
**Заготовка для специальных оправок**



## ОСНАСТКА MAS 403 BT

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

G6.3 12,000 мин<sup>-1</sup>  
Предварительная балан-  
сировка  
G2.5 25,000 мин<sup>-1</sup>  
G2.5 Точная балансиров-  
ка за дополнительную  
плату



BT	d1	G	d5	d2	a	l1	l2	l3	l6	l6	e	d6
30	31.75	M12	12.5	46	2	48.4	22	16.3	7	24		
40	44.45	M16	17	63	2	65.4	27	22.5	8.2	32	27	M4
50	69.85	M24	25	100	3	101.8	38	35.3	11	47	42	M6

Материал: закаленная литая сталь, предел прочности не менее 1000 Н/мм<sup>2</sup>, закалка HRC 60±2 (HV 700±50), глубина закалки 0,8 мм ±0,2 мм; черная, хорошо шлифованная поверхность

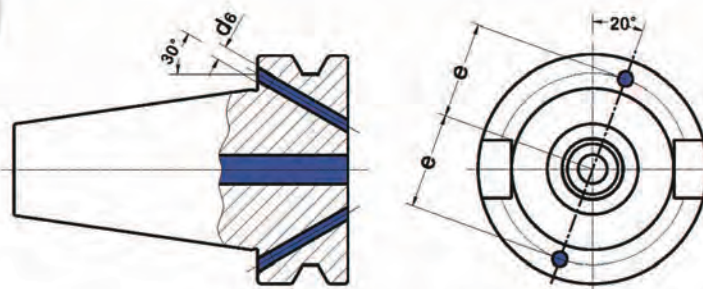
Точность: допуск по углу конуса менее AT3, согласно DIN 7187 и DIN 2080; максимальное биение менее 0,003 мм

## Подвод СОЖ

Форма А: отсутствие внутреннего подвода СОЖ

Форма AD: центральный подвод СОЖ через штрель

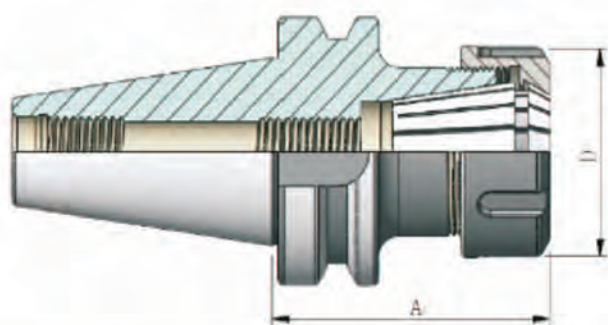
Форма AD/B: центральный подвод СОЖ и боковой подвод СОЖ через соединительный буртик с выемкой для захвата





## Цанговый патрон ER

A



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод сож	A
31.1016.70.1	BT30-ER16-70	1-10	32	AD	70
31.1016.100.1	BT30-ER16-100	1-10	32	AD	100
31.1020.70.1	BT30-ER20-70	1-13	35	AD	70
31.1020.100.1	BT30-ER20-100	1-13	35	AD	100
31.1020.135.1	BT30-ER20-135	1-13	35	AD	135
31.1025.70.1	BT30-ER25-70	2-16	42	AD	70
31.1032.70.1	BT30-ER32-70	2-20	50	AD	70
31.1040.70.1	BT30-ER40-70	3-26	63	AD	70
41.1016.63.1	BT40-ER16-63	1-10	32	AD	63
41.1016.100.1	BT40-ER16-100	1-10	32	AD	100
41.1016.160.1	BT40-ER16-160	1-10	32	AD	160
41.1016.200.1	BT40-ER16-200	1-10	28	AD	200
41.1020.70.1	BT40-ER20-70	1-13	35	AD	70
41.1020.100.1	BT40-ER20-100	1-13	35	AD	100
41.1020.160.1	BT40-ER20-160	1-13	35	AD	160
41.1025.60.1	BT40-ER25-60	2-16	42	AD	60
41.1025.100.1	BT40-ER25-100	2-16	42	AD	100
41.1025.160.1	BT40-ER25-160	2-16	42	AD	160
41.1025.200.1	BT40-ER25-200	2-16	42	AD	200
41.1032.70.1	BT40-ER32-70	2-20	50	AD	70



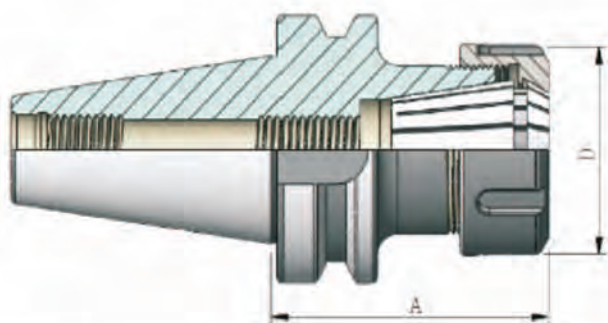
Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN 6499

В поставку входит: контргайка

Аксессуары: цанги ER, ключ, штрель



## Цанговый патрон ER



< 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод сож	A
41.1032.100.1	BT40-ER32-100	2-20	50	AD	100
41.1032.160.1	BT40-ER32-160	2-20	50	AD	160
41.1032.200.1	BT40-ER32-200	2-20	50	AD	200
41.1040.80.1	BT40-ER40-80	3-26	63	AD	80
41.1040.100.1	BT40-ER40-100	3-26	63	AD	100
41.1040.160.1	BT40-ER40-160	3-26	63	AD	160
41.1040.200.1	BT40-ER40-200	3-26	63	AD	200
51.1016.100.1	BT50-ER16-100	1-10	32	AD	100
51.1016.160.1	BT50-ER16-160	1-10	32	AD	160
51.1016.200.1	BT50-ER16-200	1-10	32	AD	200
51.1020.70.1	BT50-ER20-70	1-13	35	AD	70
51.1020.100.1	BT50-ER20-100	1-13	35	AD	100
51.1025.60.1	BT50-ER25-60	2-16	42	AD	60
51.1025.100.1	BT50-ER25-100	2-16	42	AD	100
51.1025.160.1	BT50-ER25-160	2-16	42	AD	160
51.1025.200.1	BT50-ER25-200	2-16	42	AD	200
51.1032.70.1	BT50-ER32-70	2-20	50	AD	70
51.1032.100.1	BT50-ER32-100	2-20	50	AD	100
51.1032.160.1	BT50-ER32-160	2-20	50	AD	160
51.1032.200.1	BT50-ER32-200	2-20	50	AD	200

Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN 6499

В поставку входит: контргайка

Аксессуары: цанги ER, ключ, штрель



9.19-9.22



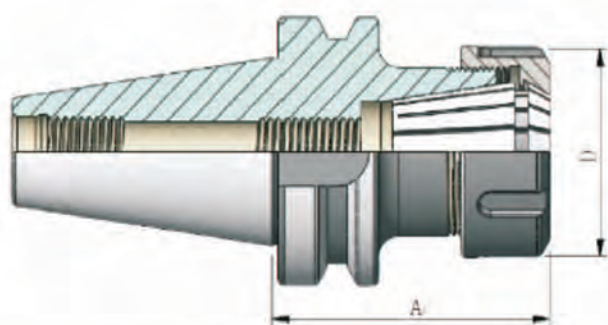
9.25



9.03-9.07

## Цанговый патрон ER

A



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод СОЖ	A
51.1040.80.1	BT50-ER40-80	3-26	63	АО	80
51.1040.100.1	BT50-ER40-100	3-26	63	АО	100
51.1040.160.1	BT50-ER40-160	3-26	63	АО	160
51.1040.200.1	BT50-ER40-200	3-26	63	АО	200



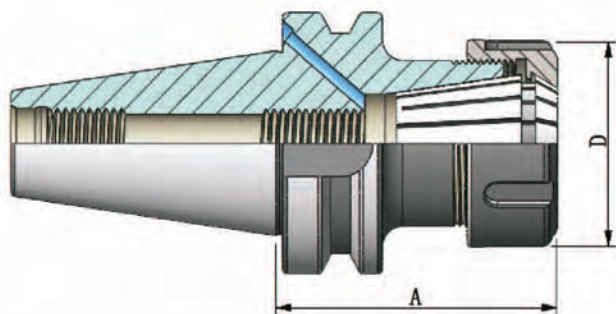
**Использовать:** для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN 6499

**В поставку входит:** контргайка

**Аксессуары:** цанги ER, ключ, штрель



## Цанговый патрон ER



&lt;math&gt;&lt; 0.003&lt;/math&gt;

 G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод сож	A
41.1016.63.2	BT40-ER16-63	1-10	32	AD/B	63
41.1016.100.2	BT40-ER16-100	1-10	32	AD/B	100
41.1016.160.2	BT40-ER16-160	1-10	32	AD/B	160
41.1020.70.2	BT40-ER20-70	1-13	35	AD/B	70
41.1020.100.2	BT40-ER20-100	1-13	35	AD/B	100
41.1020.135.2	BT40-ER20-135	1-13	35	AD/B	135
41.1020.160.2	BT40-ER20-160	1-13	35	AD/B	160
41.1025.60.2	BT40-ER25-60	2-16	42	AD/B	60
41.1025.100.2	BT40-ER25-100	2-16	42	AD/B	100
41.1025.160.2	BT40-ER25-160	2-16	42	AD/B	160
41.1032.70.2	BT40-ER32-70	2-20	50	AD/B	70
41.1032.100.2	BT40-ER32-100	2-20	50	AD/B	100
41.1032.160.2	BT40-ER32-160	2-20	50	AD/B	160
41.1040.80.2	BT40-ER40-80	3-26	63	AD/B	80
41.1040.100.2	BT40-ER40-100	3-26	63	AD/B	100
41.1040.160.2	BT40-ER40-160	3-26	63	AD/B	160
51.1016.100.2	BT50-ER16-100	1-10	32	AD/B	100
51.1016.160.2	BT50-ER16-160	1-10	32	AD/B	160
51.1020.70.2	BT50-ER20-70	1-13	35	AD/B	70
51.1020.100.2	BT50-ER20-100	1-13	35	AD/B	100

Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN 6499

В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: цанги ER, ключ, штрель



9.19-9.22



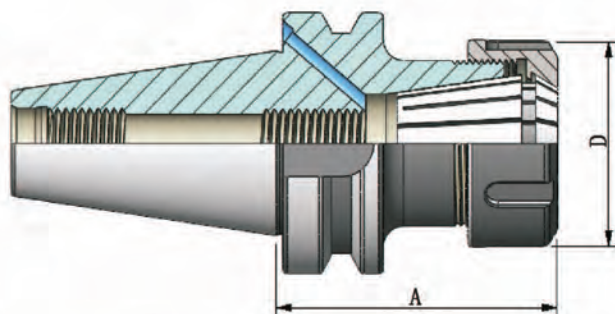
9.25



9.03-9.07

## Цанговый патрон ER

A



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод СОЖ	A
51.1016.60.2	BT50-ER25-60	2-16	42	AD/B	60
51.1025.100.2	BT50-ER25-100	2-16	42	AD/B	100
51.1025.160.2	BT50-ER25-160	2-16	42	AD/B	160
51.1032.70.2	BT50-ER32-70	2-20	50	AD/B	70
51.1032.100.2	BT50-ER32-100	2-20	50	AD/B	100
51.1032.160.2	BT50-ER32-160	2-20	50	AD/B	160
51.1040.80.2	BT50-ER40-80	3-26	63	AD/B	80
51.1040.100.2	BT50-ER40-100	3-26	63	AD/B	100
51.1040.160.2	BT50-ER40-160	3-26	63	AD/B	160



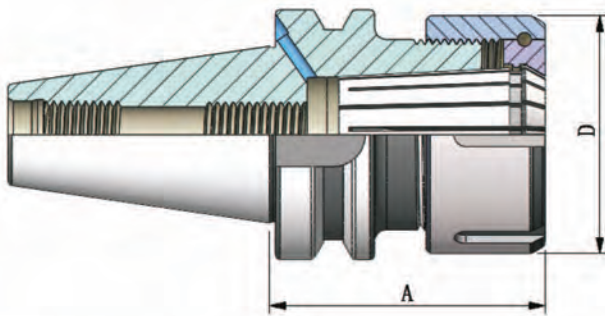
Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN 6499

В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: цанги ER, ключ, штрель



## Цанговый патрон OZ



&lt;math&gt;&lt; 0.003&lt;/math&gt;

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	D	ПОДВОД СОЖ	A
31.1116.60.1	BT30-OZ16-60	2-16	43	AD	60
31.1125.80.1	BT30-OZ25-80	2-25	60	AD	80
41.1116.70.2	BT40-OZ16-70	2-16	43	AD/B	70
41.1125.70.2	BT40-OZ25-70	2-25	60	AD/B	70
41.1132.90.2	BT40-OZ32-90	3-32	72	AD/B	90
51.1125.85.2	BT50-OZ25-85	2-25	60	AD/B	85
51.1132.90.2	BT50-OZ32-90	3-32	72	AD/B	90

Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6388

В поставку входит: шарикоподшипниковая контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: цанги OZ, ключ, штрель



9.26



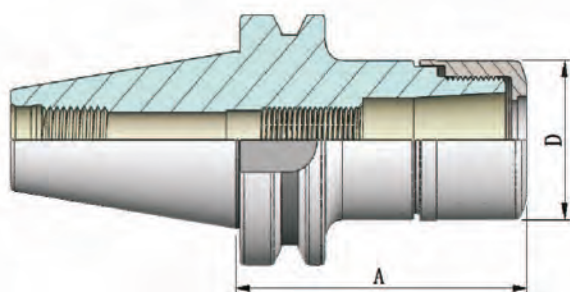
9.19-9.22



9.08-9.11

## Цанговый патрон HPS

A



G2.5 30.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод сож	A
31.1210.60.1	BT30-HPS10-60	3-10	27.5	AD	60
31.1210.90.1	BT30-HPS10-90	3-10	27.5	AD	90
31.1216.60.1	BT30-HPS16-60	4-16	40	AD	60
31.1216.90.1	BT30-HPS16-90	4-16	40	AD	90
41.1210.60.1	BT40-HPS10-60	3-10	27.5	AD	60
41.1210.90.1	BT40-HPS10-90	3-10	27.5	AD	90
41.1210.120.1	BT40-HPS10-120	3-10	27.5	AD	120
41.1216.60.1	BT40-HPS16-60	4-16	40	AD	60
41.1216.90.1	BT40-HPS16-90	4-16	40	AD	90
41.1216.120.1	BT40-HPS16-120	4-16	40	AD	120
51.1210.105.1	BT50-HPS10-105	3-10	27.5	AD	105
51.1210.135.1	BT50-HPS10-135	3-10	27.5	AD	135
51.1210.165.1	BT50-HPS10-165	3-10	27.5	AD	165
51.1216.105.1	BT50-HPS16-105	4-16	40	AD	105
51.1216.135.1	BT50-HPS16-135	4-16	40	AD	135
51.1216.165.1	BT50-HPS16-165	4-16	40	AD	165



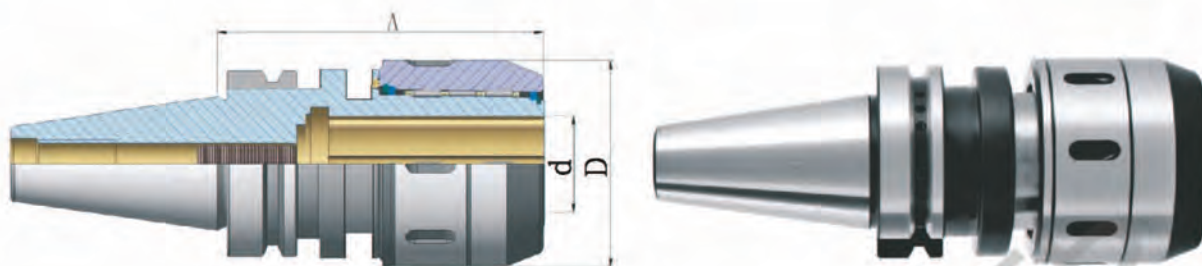
**Использовать:** для закрепления фрез с прямым хвостовиком в цанги. Подходит для резания на высокой скорости и фрезерования высокой точности

**В поставку входит:** контргайка (сбалансированный тип)

**Комплектующие:** цанги HPS, ключ, штрель



## Прецизионный цанговый патрон для фрезерования



3xd ↗ ≤ 0.01

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
31.1320.85	BT30-20-85	20	53	A	85
31.1332.105	BT30-32-105	32	53	A	105
41.1320.90	BT40-20-90	20	53	A	90
41.1325.90	BT40-25-90	25	53	A	90
41.1332.105	BT40-32-105	32	70	A	105
41.1332.135	BT40-32-135	32	70	A	135
51.1320.90	BT50-20-90	20	53	A	90
51.1320.135	BT50-20-135	20	53	A	135
51.1332.105	BT50-32-105	32	70	A	105
51.1332.135	BT50-32-135	32	70	A	135
51.1332.150	BT50-32-150	32	70	A	150
51.1342.115	BT50-42-115	42	70	A	115

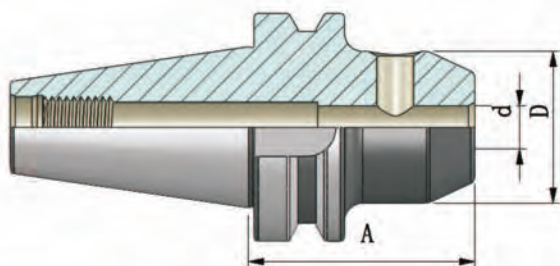
Использовать: для закрепления фрез с прямым хвостовиком в цанги

Аксессуары: прецизионная прямая цанга, штрельель, ключ



## Патрон Weldon

A



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

DIN1835-B

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
31.2006.50.1	BT30-SL06-50	6	25	AD	50
31.2008.50.1	BT30-SL08-50	8	28	AD	50
31.2010.50.1	BT30-SL10-50	10	35	AD	50
31.2012.50.1	BT30-SL12-50	12	42	AD	50
31.2014.50.1	BT30-SL14-50	14	44	AD	50
31.2016.63.1	BT30-SL16-63	16	48	AD	63
31.2018.63.1	BT30-SL18-63	18	50	AD	63
31.2020.63.1	BT30-SL20-63	20	52	AD	63
41.2006.50.1	BT40-SL06-50	6	25	AD	50
41.2006.100.1	BT40-SL06-100	6	25	AD	100
41.2006.125.1	BT40-SL06-125	6	25	AD	125
41.2006.160.1	BT40-SL06-160	6	25	AD	160
41.2008.50.1	BT40-SL08-50	8	28	AD	50
41.2008.100.1	BT40-SL08-100	8	28	AD	100
41.2008.125.1	BT40-SL08-125	8	28	AD	125
41.2008.160.1	BT40-SL08-160	8	28	AD	160
41.2010.63.1	BT40-SL10-63	10	35	AD	63
41.2010.100.1	BT40-SL10-100	10	35	AD	100
41.2010.125.1	BT40-SL10-125	10	35	AD	125
41.2010.160.1	BT40-SL10-160	10	35	AD	160

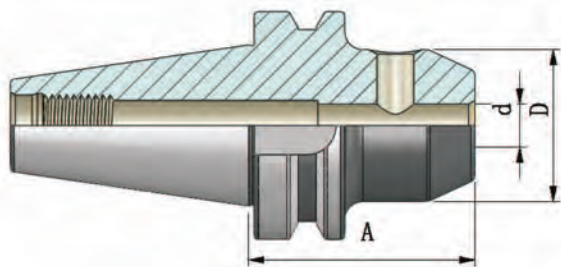


9.19-9.22

Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком с лыской DIN1835-B для  $d \geq 25$ , с двумя зажимными винтами  
Аксессуары: штрель



## Патрон Weldon



DIN1835-B

&lt;math&gt;&lt; 0.003&lt;/math&gt;

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Размер	d	D	Подвод СОЖ	A
41.2012.63.1	BT40-SL12-63	12	42	AD	63
41.2012.100.1	BT40-SL12-100	12	42	AD	100
41.2012.125.1	BT40-SL12-125	12	42	AD	125
41.2012.160.1	BT40-SL12-160	12	42	AD	160
41.2014.63.1	BT40-SL14-63	14	44	AD	63
41.2014.100.1	BT40-SL14-100	14	44	AD	100
41.2014.125.1	BT40-SL14-125	14	44	AD	125
41.2014.160.1	BT40-SL14-160	14	44	AD	160
41.2016.35.1	BT40-SL16-35	16	48	AD	35
41.2016.63.1	BT40-SL16-63	16	48	AD	63
41.2016.100.1	BT40-SL16-100	16	48	AD	100
41.2016.125.1	BT40-SL16-125	16	48	AD	125
41.2016.160.1	BT40-SL16-160	16	48	AD	160
41.2018.63.1	BT40-SL18-63	18	50	AD	63
41.2018.100.1	BT40-SL18-100	18	50	AD	100
41.2018.125.1	BT40-SL18-125	18	50	AD	125
41.2018.160.1	BT40-SL18-160	18	50	AD	160
41.2020.35.1	BT40-SL20-35	20	52	AD	35
41.2020.63.1	BT40-SL20-63	20	52	AD	63

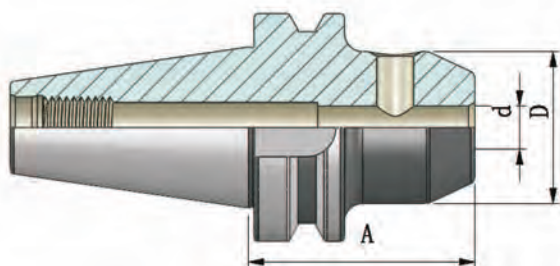
Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком с лыской DIN1835-B для  $d \geq 25$ , с двумя зажимными винтами  
Аксессуары: штрель



9.19-9.22

## Патрон Weldon

A



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

DIN1835-B

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
41.2020.100.1	BT40-SL20-100	20	52	AD	100
41.2020.125.1	BT40-SL20-125	20	52	AD	125
41.2020.160.1	BT40-SL20-160	20	52	AD	160
51.2006.63.1	BT50-SL06-63	6	25	AD	63
51.2008.63.1	BT50-SL08-63	8	28	AD	63
51.2010.63.1	BT50-SL10-63	10	35	AD	63
51.2012.80.1	BT50-SL12-80	12	42	AD	80
51.2014.80.1	BT50-SL14-80	14	44	AD	80
51.2016.80.1	BT50-SL16-80	16	48	AD	80
51.2018.80.1	BT50-SL18-80	18	50	AD	80
51.2020.80.1	BT50-SL20-80	20	52	AD	80
51.2025.100.1	BT50-SL25-100	25	65	AD	100
51.2032.105.1	BT50-SL32-105	32	72	AD	105
51.2040.110.1	BT50-SL40-110	40	80	AD	110
51.2050.125.1	BT50-SL50-125	50	90	AD	125

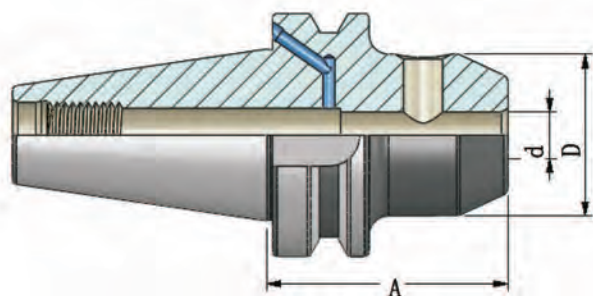


9.19-9.22

Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком с лыской DIN1835-B для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами  
Аксессуары: штрель



## Патрон Weldon



DIN1835-B

&lt;math&gt;&lt; 0.003&lt;/math&gt;

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
41.2006.50.2	BT40-SL06-50	6	25	AD/B	50
41.2006.100.2	BT40-SL06-100	6	25	AD/B	100
41.2008.50.2	BT40-SL08-50	8	28	AD/B	50
41.2008.100.2	BT40-SL08-100	8	28	AD/B	100
41.2010.63.2	BT40-SL10-63	10	35	AD/B	63
41.2010.100.2	BT40-SL10-100	10	35	AD/B	100
41.2012.63.2	BT40-SL12-63	12	42	AD/B	63
41.2012.100.2	BT40-SL12-100	12	42	AD/B	100
41.2014.63.2	BT40-SL14-63	14	44	AD/B	63
41.2014.100.2	BT40-SL14-100	14	44	AD/B	100
41.2016.35.2	BT40-SL16-35	16	48	AD/B	35
41.2016.63.2	BT40-SL16-63	16	48	AD/B	63
41.2016.100.2	BT40-SL16-100	16	48	AD/B	100
41.2018.63.2	BT40-SL18-63	18	50	AD/B	63
41.2018.100.2	BT40-SL18-100	18	50	AD/B	100
41.2020.35.2	BT40-SL20-35	20	52	AD/B	35
41.2020.63.2	BT40-SL20-63	20	52	AD/B	63
41.2020.100.2	BT40-SL20-100	20	52	AD/B	100
41.2025.35.2	BT40-SL25-35	25	65	AD/B	35
41.2025.90.2	BT40-SL25-90	25	65	AD/B	90
41.2032.65.2	BT40-SL32-65	32	72	AD/B	65

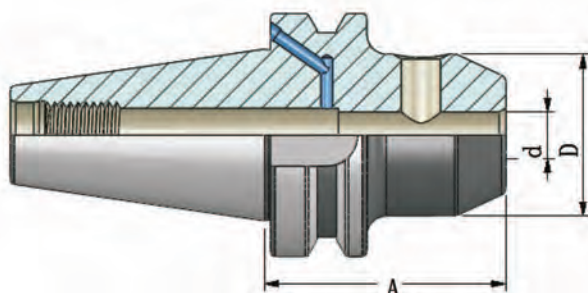
Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком с  
лыской DIN1835-B для  $d \geq 25$ , с двумя зажимными винтами  
Аксессуары: штрель



9.19-9.22

## Патрон Weldon

A



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

DIN1835-B

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
41.2032.100.2	BT40-SL32-100	32	72	AD/B	100
41.2040.120.2	BT40-SL40-120	40	80	AD/B	120
51.2006.63.2	BT50-SL06-63	6	25	AD/B	63
51.2008.63.2	BT50-SL08-63	8	28	AD/B	63
51.2010.63.2	BT50-SL10-63	10	35	AD/B	63
51.2012.80.2	BT50-SL12-80	12	42	AD/B	80
51.2020.80.2	BT50-SL20-80	20	52	AD/B	80
51.2014.80.2	BT50-SL14-80	14	44	AD/B	80
51.2016.80.2	BT50-SL16-80	16	48	AD/B	80
51.2018.80.2	BT50-SL18-80	18	50	AD/B	80
51.2025.35.2	BT50-SL25-35	25	50	AD/B	35
51.2025.100.2	BT50-SL25-100	25	65	AD/B	100
51.2032.105.2	BT50-SL32-105	32	72	AD/B	105
51.2040.110.2	BT50-SL40-110	40	80	AD/B	110

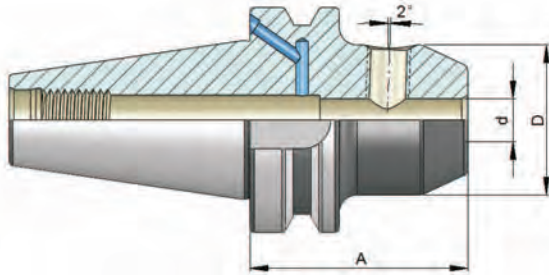


9.19-9.22

Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком с лыской DIN1835-B для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами  
Аксессуары: штрель



## Патрон Whistle-Notch 2°



DIN1835-E

&lt;math&gt;&lt; 0.003&lt;/math&gt;

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
41.2106.50.2	BT40-06-50-E	6	25	AD/B	50
41.2108.50.2	BT40-08-50-E	8	28	AD/B	50
41.2110.63.2	BT40-10-63-E	10	35	AD/B	63
41.2112.63.2	BT40-12-63-E	12	42	AD/B	63
41.2114.63.2	BT40-14-63-E	14	44	AD/B	63
41.2116.63.2	BT40-16-63-E	16	48	AD/B	63
41.2118.63.2	BT40-18-63-E	18	50	AD/B	63
41.2120.63.2	BT40-20-63-E	20	52	AD/B	63
41.2125.90.2	BT40-25-90-E	25	65	AD/B	90
41.2132.100.2	BT40-32-100-E	32	72	AD/B	100
41.2140.120.2	BT40-40-120-E	40	80	AD/B	120
51.2106.63.2	BT50-06-63-E	6	25	AD/B	63
51.2108.63.2	BT50-08-63-E	8	28	AD/B	63
51.2110.63.2	BT50-10-63-E	10	35	AD/B	63
51.2112.80.2	BT50-12-80-E	12	42	AD/B	80
51.2114.80.2	BT50-14-80-E	14	44	AD/B	80
51.2116.80.2	BT50-16-80-E	16	48	AD/B	80
51.2118.80.2	BT50-18-80-E	18	50	AD/B	80

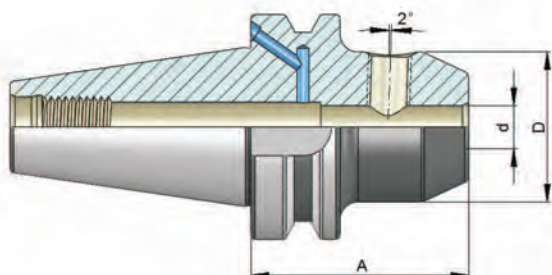
Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком с лыской DIN1835-E для  $d \geq 25$ , с двумя зажимными винтами  
Аксессуары: штрель



9.19-9.22

## Патрон Whistle-Notch 2°

A



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

DIN1835-E

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
51.2120.80.2	BT50-20-80-E	20	52	AD/B	80
51.2125.100.2	BT50-25-100-E	25	65	AD/B	100
51.2132.105.2	BT50-32-105-E	32	72	AD/B	105
51.2140.110.2	BT50-40-110-E	40	80	AD/B	110

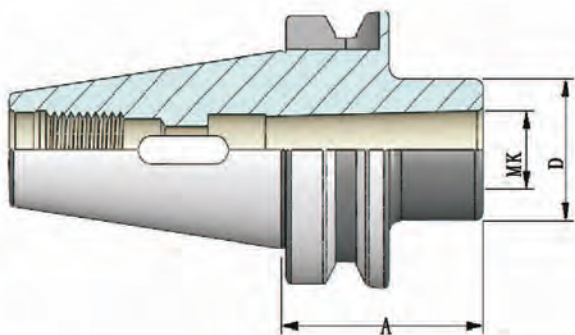


9.19-9.22

Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком с лыской DIN1835-E для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами  
Аксессуары: штрель



## Втулка переходная МК с выколоткой



DIN6383

&lt;math&gt;&lt; 0.005&lt;/math&gt;

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	МОДЕЛЬ	МК	D	ПОДВОД СОЖ	A
31.3001.45.1	BT30-МК1-45	МК1	25	AD	45
31.3002.60.1	BT30-МК2-60	МК2	32	AD	60
31.3003.75.1	BT30-МК3-75	МК3	40	AD	75
41.3001.50.1	BT40-МК1-50	МК1	25	AD	50
41.3002.50.1	BT40-МК2-50	МК2	32	AD	50
41.3003.70.1	BT40-МК3-70	МК3	40	AD	70
41.3004.95.1	BT40-МК4-95	МК4	48	AD	95
51.3001.45.1	BT50-МК1-45	МК1	25	AD	45
51.3002.60.1	BT50-МК2-60	МК2	32	AD	60
51.3003.65.1	BT50-МК3-65	МК3	40	AD	65
51.3004.95.1	BT50-МК4-95	МК4	48	AD	95
51.3005.105.1	BT50-МК5-105	МК5	63	AD	105
51.3002.117.1	BT50-МК2-117	МК2	32	AD	117
51.3003.137.1	BT50-МК3-137	МК3	40	AD	137
51.3004.167.1	BT50-МК4-167	МК4	48	AD	167
51.3005.197.1	BT50-МК5-197	МК5	63	AD	197

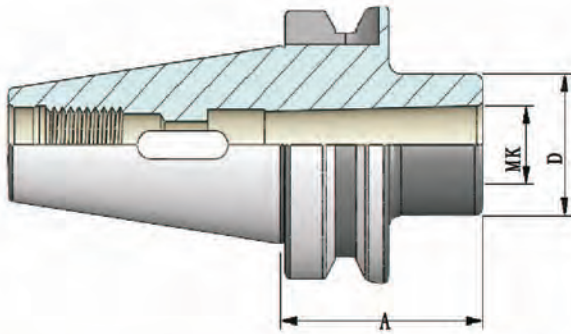
Использовать: для зажима фрез с конус Морзе, с лапкой DIN228-1  
форма B

Аксессуары: штрель



9.19-9.22

## Втулка переходная МК с выколоткой

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

&lt; 0.005

DIN6383

Артикул	Модель	МК	D	Подвод СОЖ	A
41.3001.50.2	BT40-МК1-50	МК1	25	AD/B	50
41.3002.50.2	BT40-МК2-50	МК2	32	AD/B	50
41.3003.70.2	BT40-МК3-70	МК3	40	AD/B	70
41.3004.95.2	BT40-МК4-95	МК4	48	AD/B	95
51.3001.45.2	BT50-МК1-45	МК1	25	AD/B	45
51.3002.60.2	BT50-МК2-60	МК2	32	AD/B	60
51.3003.65.2	BT50-МК3-65	МК3	40	AD/B	65
51.3004.95.2	BT50-МК4-95	МК4	48	AD/B	95
51.3005.105.2	BT50-МК5-105	МК5	63	AD/B	105
51.3002.117.2	BT50-МК2-117	МК2	32	AD/B	117
51.3003.137.2	BT50-МК3-137	МК3	40	AD/B	137
51.3004.167.2	BT50-МК4-167	МК4	48	AD/B	167
51.3005.197.2	BT50-МК5-197	МК5	63	AD/B	197

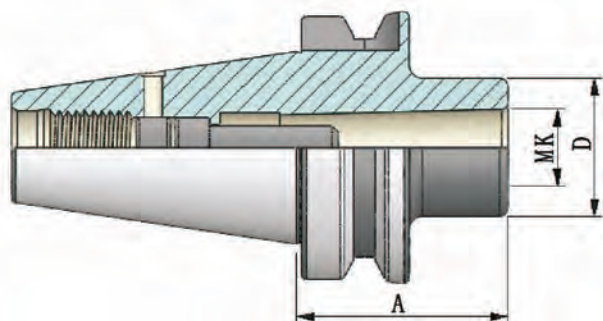


Использовать: для зажима фрез с конус Морзе, с лапкой DIN228-1  
форма В

Аксессуары: штрель



## Втулка переходная МК с затяжной резьбой



DIN6364

&lt;math&gt;&lt; 0.005&lt;/math&gt;

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	МОДЕЛЬ	МК	D	ПОДВОД СОЖ	A
31.3101.50	BT30-MT1-50	МК1	25	A	50
31.3102.70	BT30-MT2-70	МК2	32	A	70
31.3103.100	BT30-MT3-100	МК3	40	A	100
41.3101.50	BT40-MT1-50	МК1	25	A	50
41.3102.50	BT40-MT2-50	МК2	32	A	50
41.3103.70	BT40-MT3-70	МК3	40	A	70
41.3104.95	BT40-MT4-95	МК4	48	A	95
41.3104.110	BT40-MT4-110	МК4	63	A	110
41.3102.124	BT40-MT2-124	МК2	32	A	124
41.3103.144	BT40-MT3-144	МК3	40	A	144
41.3104.167	BT40-MT4-167	МК4	48	A	167
51.3101.45	BT50-MT1-45	МК1	25	A	45
51.3102.60	BT50-MT2-60	МК2	32	A	60
51.3103.65	BT50-MT3-65	МК3	40	A	65
51.3104.70	BT50-MT4-70	МК4	48	A	70
51.3104.85	BT50-MT4-85	МК4	63	A	85
51.3105.100	BT50-MT5-100	МК5	63	A	100
51.3105.118	BT50-MT5-118	МК5	78	A	118
51.3102.136	BT50-MT2-136	МК2	32	A	136

Использовать: для зажима фрез с конус Морзе, с затяжной резьбой  
DIN228-1 форма А

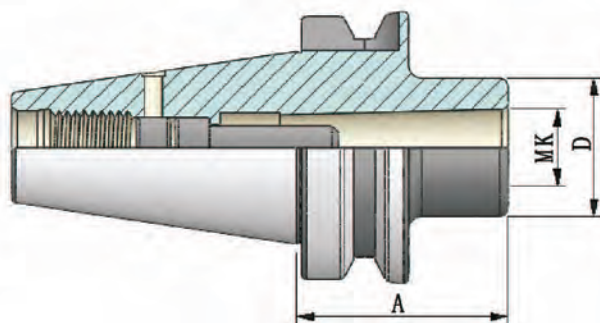
Аксессуары: штрель



9.19-9.22

## Втулка переходная МК с затяжной резьбой

A



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ <0.005

DIN6364

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	МК	D	ПОДВОД СОЖ	A
51.3103.156	BT50-MT3-156	МК3	40	A	156
51.3104.186	BT50-MT4-186	МК4	48	A	186
51.3105.216	BT50-MT5-216	МК5	63	A	216
51.3106.276	BT50-MT6-276	МК6	80	A	276

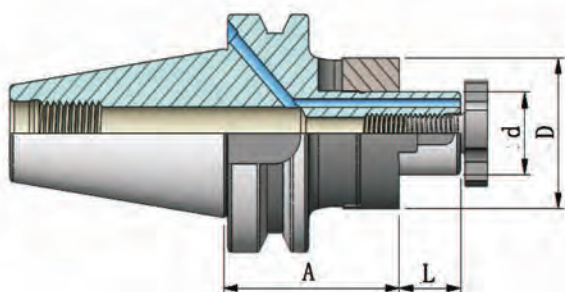


9.19-9.22

Использовать: для зажима фрез с конус Морзе, с затяжной резьбой  
DIN228-1 форма A  
Аксессуары: штрель



## Комбинированная оправка для насадных фрез



DIN6358

&lt;math&gt;&lt; 0.005&lt;/math&gt;

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	L	Подвод СОЖ	A
31.4016.45.1	BT30-CM16-45	16	32	17	AD	45
31.4022.47.1	BT30-CM22-47	22	40	19	AD	47
31.4027.49.1	BT30-CM27-49	27	48	21	AD	49
41.4016.55.2	BT40-CM16-55	16	32	17	AD/B	55
41.4016.100.2	BT40-CM16-100	16	32	17	AD/B	100
41.4022.55.2	BT40-CM22-55	22	40	19	AD/B	55
41.4022.100.2	BT40-CM22-100	22	40	19	AD/B	100
41.4027.55.2	BT40-CM27-55	27	48	21	AD/B	55
41.4027.100.2	BT40-CM27-100	27	48	21	AD/B	100
41.4032.60.2	BT40-CM32-60	32	58	24	AD/B	60
41.4032.100.2	BT40-CM32-100	32	58	24	AD/B	100
41.4040.60.2	BT40-CM40-60	40	70	27	AD/B	60
41.4040.100.2	BT40-CM40-100	40	70	27	AD/B	100
51.4016.70.2	BT50-CM16-70	16	32	17	AD/B	70
51.4022.70.2	BT50-CM22-70	22	40	19	AD/B	70
51.4027.70.2	BT50-CM27-70	27	48	21	AD/B	70
51.4032.70.2	BT50-CM32-70	32	58	24	AD/B	70
51.4040.70.2	BT50-CM40-70	40	70	27	AD/B	70

Использовать: для зажима цилиндрических торцовых фрез DIN841 и DIN1880, а также торцовых угловых фрез DIN842 и расточных приспособлений DIN1830

В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: затяжной винт, ключ, штрель, поводковое кольцо



9.27



9.19-9.22



9.26

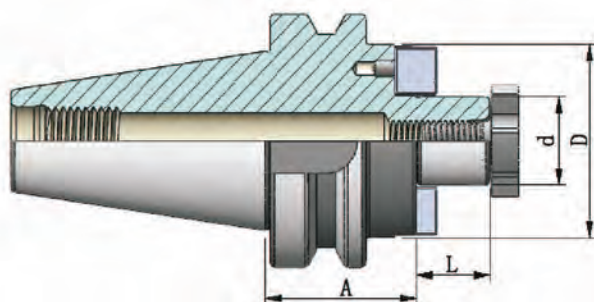


9.28



## Оправка для насадных фрез

A



G6.3 8.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.005

DIN6357

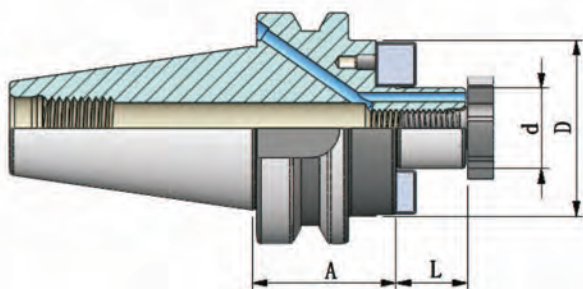
Артикул	Модель	d	D	L	Подвод СОЖ	A
31.4116.40.1	BT30-FM16-40	16	38	17	AD	40
31.4122.40.1	BT30-FM22-40	22	48	19	AD	40
31.4127.40.1	BT30-FM27-40	27	58	21	AD	40
31.4132.50.1	BT30-FM32-50	32	78	24	AD	50
41.4116.40	BT40-FM16-40	16	38	17	A	40
41.4122.40	BT40-FM22-40	22	48	19	A	40
41.4127.40	BT40-FM27-40	27	58	21	A	40
41.4132.50	BT40-FM32-50	32	78	24	A	50
41.4140.50	BT40-FM40-50	40	88	27	A	50
41.4116.100	BT40-FM16-100	16	40	17	A	100
41.4122.100	BT40-FM22-100	22	48	19	A	100
41.4127.100	BT40-FM27-100	27	60	21	A	100
41.4132.100	BT40-FM32-100	32	78	24	A	100
41.4140.100	BT40-FM40-100	40	88	27	A	100
51.4122.40	BT50-FM22-40	22	48	19	A	40
51.4127.40	BT50-FM27-40	27	58	21	A	40
51.4132.40	BT50-FM32-40	32	78	24	A	40
51.4140.50	BT50-FM40-50	40	88	27	A	50
51.4160.80	BTS0-FM60-80	60	129	40	A	80



Использовать: для зажима насадных фрез  
Аксессуары: затяжной винт, ключ, штрель



## Оправка для насадных фрез



DIN6357

&lt;math&gt;&lt; 0.005&lt;/math&gt;

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	L	Подвод СОЖ	A
41.4116.40.2	BT40-FM16-40	16	38	17	AD/B	40
41.4122.40.2	BT40-FM22-40	22	48	19	AD/B	40
41.4127.40.2	BT40-FM27-40	27	58	21	AD/B	40
41.4132.50.2	BT40-FM32-50	32	78	24	AD/B	50
41.4140.50.2	BT40-FM40-50	40	88	27	AD/B	50
51.4122.40.2	BT50-FM22-40	22	48	19	AD/B	40
51.4127.40.2	BT50-FM27-40	27	58	21	AD/B	40
51.4132.40.2	BT50-FM32-40	32	78	24	AD/B	40
51.4140.50.2	BT50-FM40-50	40	88	27	AD/B	50
51.4160.80.2	BT50-FM60-80	60	129	40	AD/B	80

Использовать: для зажима насадных фрез  
Аксессуары: затяжной винт, ключ, штрель



9.19-9.22



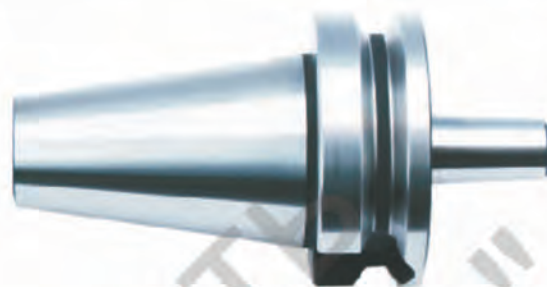
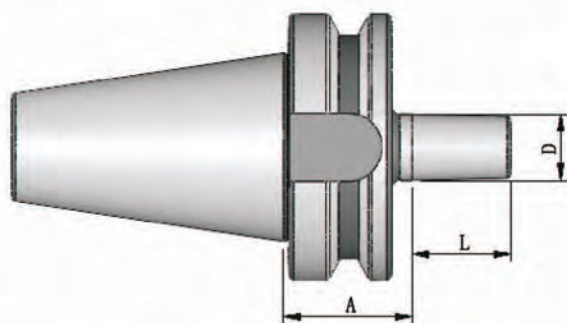
9.26



9.28

## Державка для сверлильного патрона

A



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.005

DIN6349

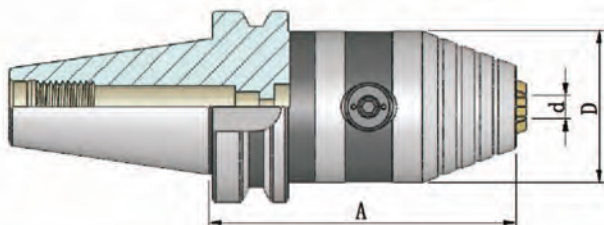
Артикул	Модель	D	L	Подвод СОЖ	A
31.5012.25	BT30-B12	B12	18.5	A	25
31.5016.25	BT30-B16	B16	24	A	25
41.5012.32	BT40-B12	B12	18.5	A	32
41.5016.32	BT40-B16	B16	24	A	32
41.5018.32	BT40-B18	B18	32	A	32
51.5016.44	BT50-B16	B16	24	A	44
51.5018.44	BT50-B18	B18	32	A	44



Использовать: для фиксации трехлапчатых патронов DIN6348  
Аксессуары: сверлильный патрон, штрель



## Сверлильный патрон для станков ЧПУ



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
31.5108.73.1	BT30-0.5/8-73	0.5-8	36	AD	73
31.5113.93.1	BT30-1.0/13-93	1.0-13	50	AD	93
31.5116.98.1	BT30-2.5/16-98	2.5-16	50	AD	98
41.5108.78.1	BT40-0.5/8-78	0.5-8	36	AD	78
41.5113.98.1	BT40-1.0/13-98	1.0-13	50	AD	98
41.5116.103.1	BT40-2.5/16-103	2.5-16	50	AD	103
51.5113.111.1	BT50-1.0/13-111	1.0-13	50	AD	111
51.5116.113.1	BT50-2.5/16-113	2.5-16	50	AD	113

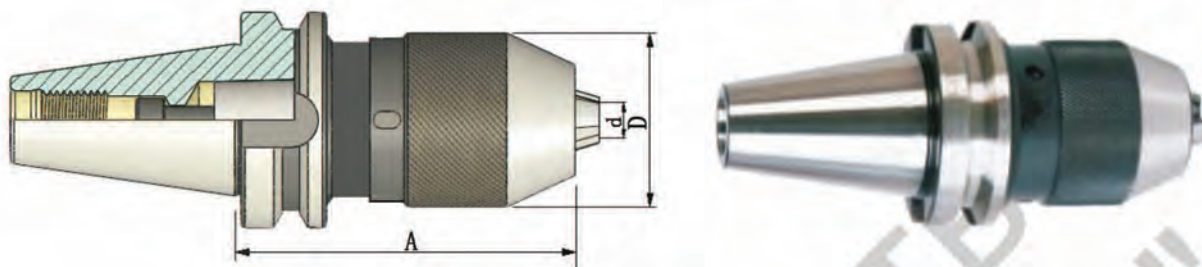
**Использовать:** для зажима инструмента с цилиндрическим хвостовиком, левостороннее и правостороннее вращение, для зажима используется шестигранный торцовый ключ

**Аксессуары:** штрель, ключ



## Самозажимной сверлильный патрон

A



G6.3 8.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
31.5208.85	BT30-APU08-85	0-8	36	A	85
31.5213.100	BT30-APU13-100	1.0-13	50	A	100
41.5208.85	BT40-APU08-85	0-8	36	A	85
41.5213.100	BT40-APU13-100	1.0-13	50	A	100
41.5216.130	BT40-APU16-130	2.5-16	50	A	130
51.5213.105	BT50-APU13-105	1.0-13	50	A	105
51.5216.110	BT50-APU16-110	2.5-16	50	A	110

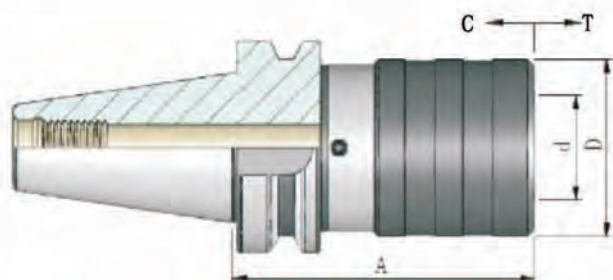


**Использовать:** для зажима инструмента с цилиндрическим хвостовиком, левостороннее и правостороннее вращение, для зажима используется шестигранный торцовый ключ

**Аксессуары:** штрель, ключ



## Быстросменный резьбонарезной патрон с компенсацией по длине



Артикул	Модель	d	D	T/C	Подвод СОЖ	A
31.6014.62	BT30-M3/M14-Gr.1	19	38	7	A	62
31.6022.95	BT30-M5/M22-Gr.2	31	54	12	A	95
41.6014.65	BT40-M3/M14-Gr.1	19	38	7	A	65
41.6022.93	BT 40-M5/M22-Gr.2	31	54	12	A	93
41.6036.166	BT 40-M14/M36-Gr.3	48	78	20	A	166
51.6014.100	BT50-M3/M14-Gr.1	19	38	7	A	100
51.6022.100	BT50-M5/M22-Gr.2	31	54	12	A	100
51.6036.142	BT50-M 14/M36-Gr.3	48	78	17.5	A	142
51.6048.164	BT50-M22/M48-Gr.4	60	96	22.5	A	164

Использовать: для нарезки внутренней резьбы. Осевая компенсация по длине на растяжение и сжатие

Аксессуары: быстросменный резьбонарезной патрон, штрель



9.19

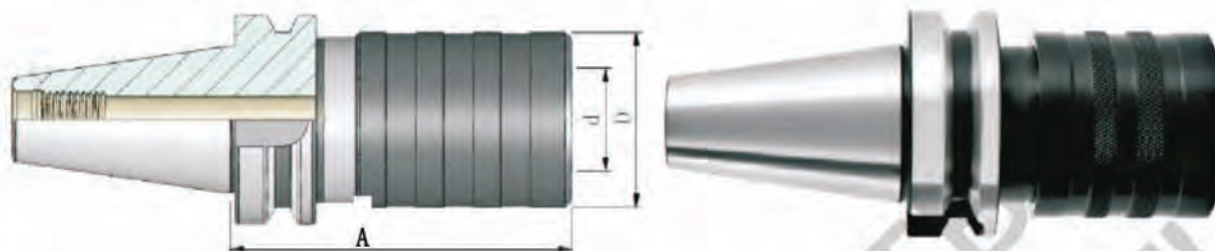


9.31-9.32



9.29-9.30

## Быстросменный резьбонарезной патрон без компенсации по длине



Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
31.6114.66.1	BT30-M3/M14-Gr.1	19	38	AD	66
31.6122.80.1	BT30-M5/M22-Gr.2	31	54	AD	80
41.6114.72.1	BT40-M3/M14-Gr.1	19	38	AD	72
41.6122.93.1	BT40-M5/M22-Gr.2	31	54	AD	93
41.6136.130.1	BT40-M14/M36-Gr.3	48	78	AD	130
51.6114.80.1	BT50-M3/M14-Gr.1	19	38	AD	80
51.6122.95.1	BT50-M5/M22-Gr.2	31	54	AD	95
51.6136.142.1	BT50-M14/M36-Gr.3	48	78	AD	142
51.6148.170.1	BT50-M22/M48-Gr.4	60	96	AD	170

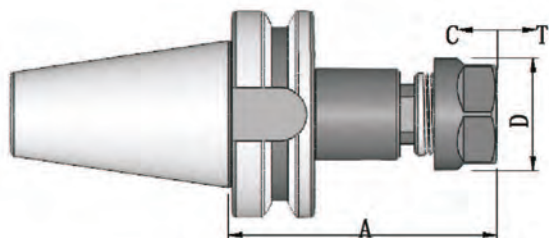


**Использовать:** для нарезки внутренней резьбы. Осевая компенсация отсутствует

**Аксессуары:** быстросменный резьбонарезной патрон, штрель



## Резьбонарезной патрон с компенсацией по длине для ER цанг



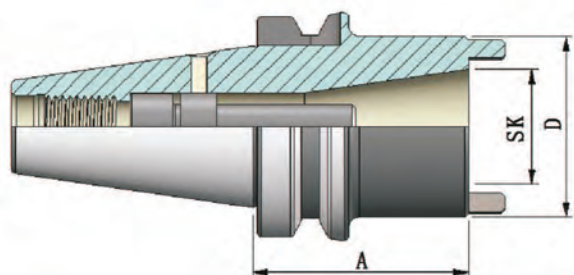
Артикул	Модель	Диапазон размеров	ER	D	C	T	A
<b>31.6216.80</b>	BT30-WER16-080	M3~M10	ER16	28	3	8	80
<b>31.6220.80</b>	BT30-WER20-080	M3~M12	ER20	34	3	8	80
<b>41.6216.80</b>	BT 40-WER16-080	M3~M10	ER16	28	3	8	80
<b>41.6220.80</b>	BT 40-WER20-080	M3~M12	ER20	34	3	8	80
<b>41.6232.100</b>	BT40-WER32-100	M6~M20	ER32	50	3	8	100
<b>51.6216.100</b>	BT50-WER16-100	M3~M10	ER16	28	3	8	100
<b>51.6220.100</b>	BT50-WER20-100	M3~M12	ER20	34	3	8	100
<b>51.6232.100</b>	BT50-WER32-100	M6~M20	ER32	50	3	8	100

Аксессуары: цанги ER, штрель



## Переходная втулка

A

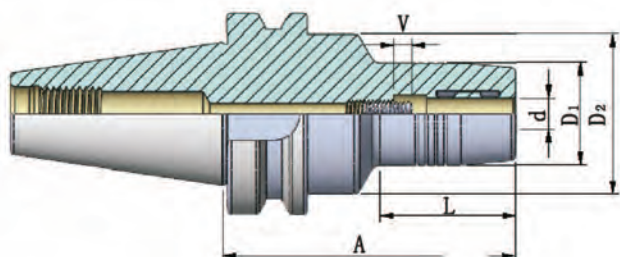


Артикул	Модель	SK	D	Подвод СОЖ	A
41.9030.60	BT40-30-60	SK30	63	A	60
41.9040.100	BT40-40-100	SK40	63	A	100
51.9040.70	BT50-40-70	SK40	70	A	70
51.9050.120	BT50-50-120	SK50	97	A	120

Использовать: для перехода с MAS 403 BT на DIN2080 или DIN69871



## Гидрозажимной патрон



2.5xd &lt; 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	L	V	Подвод СОЖ	A
31.7006.70.1	BT30-06-70	6	28	45	28	10	AD	70
31.7008.70.1	BT30-08-70	8	30	45	28	10	AD	70
31.7010.75.1	BT30-10-75	10	32	45	38	10	AD	75
31.7012.75.1	BT30-12-75	12	34	45	34	10	AD	75
31.7014.85.1	BT30-14-85	14	36	45	44	10	AD	85
31.7016.90.1	BT30-16-90	16	38	45	46	10	AD	90
31.7018.90.1	BT30-18-90	18	41	45	46	10	AD	90
31.7020.90.1	BT30-20-90	20	43	45		10	AD	90
41.7006.90.1	BT40-06-90	6	28	50	43	10	AD	90
41.7006.140.1	BT40-06-140	6	28	50	43	10	AD	140
41.7008.90.1	BT40-08-90	8	30	50	44.5	10	AD	90
41.7008.140.1	BT40-08-140	8	30	50	44.5	10	AD	140
41.7010.90.1	BT40-10-90	10	32	50	44.5	10	AD	90
41.7010.140.1	BT40-10-140	10	32	50	44.5	10	AD	140
41.7012.90.1	BT40-12-90	12	34	50	44.5	10	AD	90
41.7012.140.1	BT40-12-140	12	34	50	44.5	10	AD	140
41.7014.90.1	BT40-14-90	14	36	50	44.5	10	AD	90
41.7014.140.1	BT40-14-140	14	36	50	44.5	10	AD	140

Использовать: для закрепления инструмента с прямым хвостовиком DIN1835 форм А, В, Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12 мм - только с переходной втулкой)

Подходит под хвостовик с допуском h6

Аксессуары: переходная втулка, штрель



9.19-9.22

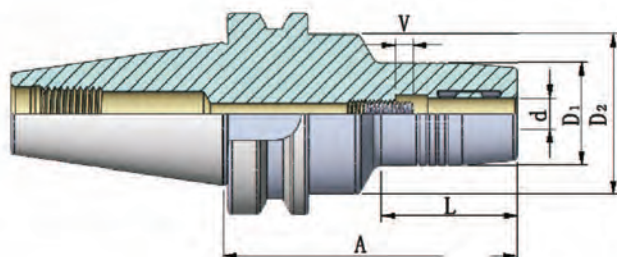


9.50-9.52



## Гидрозажимной патрон

A



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

2.5x d < 0.005

Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	V	Подвод СОЖ	A
41.7016.90.1	BT40-16-90	16	38	50	47.5	10	AD	90
41.7016.140.1	BT40-16-140	16	38	50	47.5	10	AD	140
41.7018.90.1	BT40-18-90	18	41	50	47.5	10	AD	90
41.7018.140.1	BT40-18-140	18	41	50	47.5	10	AD	140
41.7020.90.1	BT40-20-90	20	43	50	47.5	10	AD	90
41.7020.140.1	BT40-20-140	20	43	50	47.5	10	AD	140
41.7025.100.1	BT40-25-100	25	53	50	73	10	AD	100
41.7025.135.1	BT40-25-135	25	53	50	108	10	AD	135
41.7032.105.1	BT40-32-105	32	60	50	78	10	AD	105
41.7032.135.1	BT40-32-135	32	60	50	108	10	AD	135
51.7006.90.1	BT50-06-90	6	28	50	32	10	AD	90
51.7006.120.1	BT50-06-120	6	28	50	38	10	AD	120
51.7006.140.1	BT50-06-140	6	28	50	38	10	AD	140
51.7008.90.1	BT50-08-90	8	30	50	32	10	AD	90
51.7008.120.1	BT50-08-120	8	30	50	40	10	AD	120
51.7008.140.1	BT50-08-140	8	30	50	40	10	AD	140
51.7010.90.1	BT50-10-90	10	32	50	32	10	AD	90
51.7010.120.1	BT50-10-120	10	32	50	42	10	AD	120
51.7010.140.1	BT50-10-140	10	32	50	42	10	AD	140



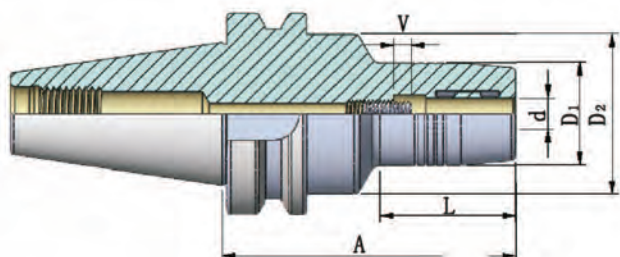
**Использовать:** для закрепления инструмента с прямым хвостовиком DIN1835 форм А, В, Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12 мм - только с переходной втулкой)

Подходит под хвостовик с допуском h6

**Аксессуары:** переходная втулка, штрель



## Гидрозажимной патрон



2.5xd &lt; 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	L	V	Подвод СОЖ	A
51.7012.90.1	BT50-12-90	12	34	50	32	10	AD	90
51.7012.120.1	BT50-12-120	12	34	50	44	10	AD	120
51.7012.140.1	BT50-12-140	12	34	50	44	10	AD	140
51.7014.90.1	BT50-14-90	14	36	50	32	10	AD	90
51.7014.120.1	BT50-14-120	14	36	50	44	10	AD	120
51.7014.140.1	BT50-14-140	14	36	50	44	10	AD	140
51.7016.90.1	BT50-16-90	16	38	50	32	10	AD	90
51.7016.120.1	BT50-16-120	16	38	50	46	10	AD	120
51.7016.140.1	BT50-16-140	16	38	50	46	10	AD	140
51.7018.90.1	BT50-18-90	18	41	50	32	10	AD	90
51.7018.120.1	BT50-18-120	18	41	50	46	10	AD	120
51.7018.140.1	BT50-18-140	18	41	50	46	10	AD	140
51.7020.90.1	BT50-20-90	20	43	50	32	10	AD	90
51.7020.120.1	BT50-20-120	20	43	50	48	10	AD	120
51.7020.140.1	BT50-20-140	20	43	50	48	10	AD	140
51.7025.105.1	BT50-25-105	25	57		67	10	AD	105
51.7025.150.1	BT50-25-150	25	57		112	10	AD	150
51.7032.115.1	BT50-32-115	32	63		77	10	AD	115
51.7032.150.1	BT50-32-150	32	63		112	10	AO	150

Использовать: для закрепления инструмента с прямым хвостовиком DIN1835 форм А, В, Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12 мм - только с переходной втулкой)

Подходит под хвостовик с допуском h6

Аксессуары: переходная втулка, штрель



9.19-9.22

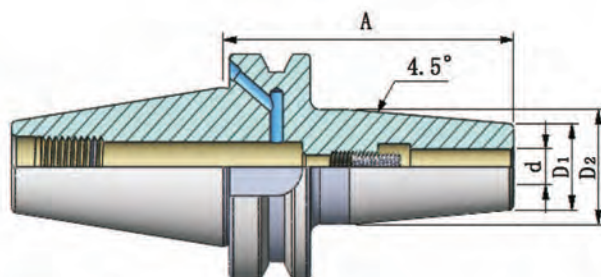


9.50-9.52



## Термозажимной патрон 4.5°

A



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ < 0.005

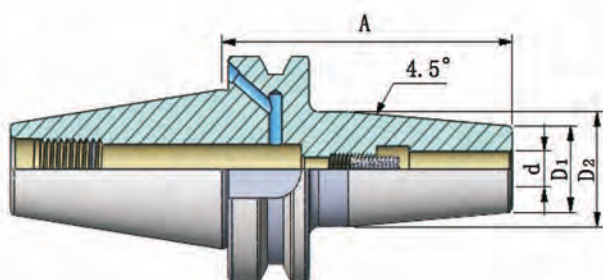
Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Подвод СОЖ	A
31.8003.80.2	BT30-03-80	3	11	15	AD/B	80
31.8004.80.2	BT30-04-80	4	14	22	AD/B	80
31.8005.80.2	BT30-05-80	5	16	22	AD/B	80
31.8006.80.2	BT30-06-80	6	21	27	AD/B	80
31.8008.80.2	BT30-08-80	8	21	27	AD/B	80
31.8010.90.2	BT30-10-90	10	24	32	AD/B	90
31.8012.90.2	BT30-12-90	12	24	32	AD/B	90
31.8014.90.2	BT30-14-90	14	27	34	AD/B	90
31.8016.90.2	BT30-16-90	16	27	34	AD/B	90
31.8018.90.2	BT30-18-90	18	33	42	AD/B	90
31.8020.90.2	BT30-20-90	20	33	42	AD/B	90
41.8003.80.2	BT40-03-80	3	11	15	AD/B	80
41.8004.80.2	BT40-04-80	4	14	22	AD/B	80
41.8005.80.2	BT40-05-80	5	16	22	AD/B	80
41.8006.90.2	BT40-06-90	6	21	27	AD/B	90
41.8006.120.2	BT40-06-120	6	21	27	AD/B	120
41.8008.90.2	BT40-08-90	8	21	27	AD/B	90
41.8008.120.2	BT40-08-120	8	21	27	AD/B	120
41.8010.90.2	BT40-10-90	10			AD/B	90



**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6  
**Аксессуары:** штрель, термоудлинитель



## Термозажимной патрон 4.5°



4xd → < 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	Подвод сож	A
41.8010.120.2	BT40-10-120	10	24	32	AD/B	120
41.8012.90.2	BT40-12-90	12	24	32	AD/B	90
41.8012.120.2	BT40-12-120	12	24	32	AD/B	120
41.8014.90.2	BT40-14-90	14	27	34	AD/B	90
41.8014.120.2	BT40-14-120	14	27	34	AD/B	120
41.8016.90.2	BT40-16-90	16	27	34	AD/B	90
41.8016.120.2	BT40-16-120	16	27	34	AD/B	120
41.8018.90.2	BT40-18-90	18	33	42	AD/B	90
41.8018.120.2	BT40-18-120	18	33	42	AD/B	120
41.8020.90.2	BT40-20-90	20	33	42	AD/B	90
41.8020.120.2	BT40-20-120	20	33	42	AD/B	120
41.8025.100.2	BT40-25-100	25	44	53	AD/B	100
41.8025.120.2	BT40-25-120	25	44	53	AD/B	120
41.801/4.90.2	BT40-1/4"-90	1/4"	21	27	AD/B	90
41.805/16.90.2	BT40-5/16"-90	5/16"	21	27	AD/B	90
41.803/8.90.2	BT40-3/8"-90	3/8"	24	32	AD/B	90
41.801/2.90.2	BT40-1/2"-90	1/2"	24	32	AD/B	90
41.805/8.90.2	BT40-5/8"-90	5/8"	27	34	AD/B	90
41.803/4.90.2	BT40-3/4"-90	3/4"	33	42	AD/B	90
41.8001.100.2	BT40-1"-100	1"	44	53	AD/B	100

Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных  
 и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с  
 допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6

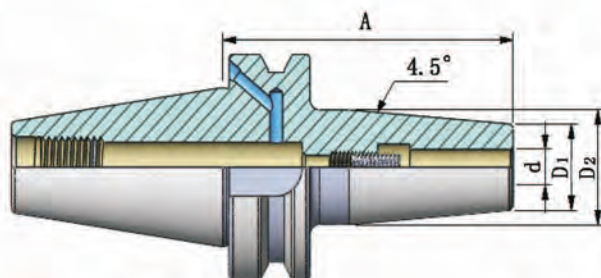
Аксессуары: штрель, термоудлинитель





## Термозажимной патрон 4.5°

A



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ < 0.005

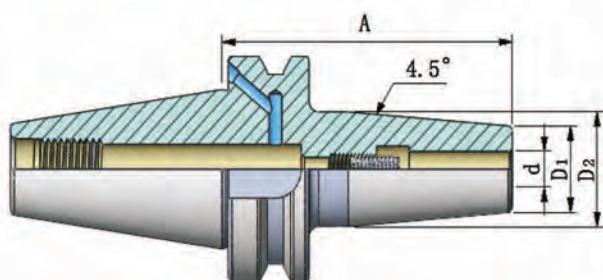
Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Подвод СОЖ	A
51.8004.100.2	BT50-04-100	4	14	22	AD/B	100
51.8005.100.2	BT50-05-100	5	16	22	AD/B	100
51.8006.100.2	BT50-06-100	6	21	27	AD/B	100
51.8006.160.2	BT50-06-160	6	21	27	AD/B	160
51.8008.100.2	BT50-08-100	8	21	27	AD/B	100
51.8008.160.2	BT50-08-160	8	21	27	AD/B	160
51.8010.100.2	BT50-10-100	10	24	32	AD/B	100
51.8010.160.2	BT50-10-160	10	24	32	AD/B	160
51.8012.100.2	BT50-12-100	12	24	32	AD/B	100
51.8012.160.2	BT50-12-160	12	24	32	AD/B	160
51.8014.100.2	BT50-14-100	14	27	34	AD/B	100
51.8014.160.2	BT50-14-160	14	27	34	AD/B	160
51.8016.100.2	BT50-16-100	16	27	34	AD/B	100
51.8016.160.2	BT50-16-160	16	27	34	AD/B	160
51.8018.110.2	BT50-18-110	18	33	42	AD/B	110
51.8018.160.2	BT50-18-160	18	33	42	AD/B	160
51.8020.110.2	BT50-20-110	20	33	42	AD/B	110
51.8020.160.2	BT50-20-160	20	33	42	AD/B	160
51.8025.120.2	BT50-25-120	25	44	53	AD/B	120
51.8025.160.2	BT50-25-160	25	44	53	AD/B	160



**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6  
**Аксессуары:** штрель, термоудлинитель



## Термозажимной патрон 4.5°



4xd → < 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D1	D2	ПОДВОД СОЖ	A
51.8032.120.2	BT50-32-120	32	44	53	AD/B	120
51.8032.160.2	BT50-32-160	32	44	53	AD/B	160
51.8006.200.2	BT50-06-200	6	21	27	AD/B	200
51.8008.200.2	BT50-08-200	8	21	27	AD/B	200
51.8010.200.2	BT50-10-200	10	24	32	AD/B	200
51.8012.200.2	BT50-12-200	12	24	32	AD/B	200
51.8014.200.2	BT50-14-200	14	27	34	AD/B	200
51.8016.200.2	BT50-16-200	16	27	34	AD/B	200
51.8018.200.2	BT50-18-200	18	33	42	AD/B	200
51.801/4.160.2	BT50-1/4"-160	1/4"	21	27	AD/B	160
51.805/6.160.2	BT50-5/16"-160	5/16"	21	27	AD/B	160
51.803/8.160.2	BT50-3/8"-160	3/8"	24	32	AD/B	160
51.801/2.160.2	BT50-1/2"-160	1/2"	24	32	AD/B	160
51.805/8.160.2	BT50-5/8"-160	5/8"	27	34	AD/B	160
51.803/4.160.2	BT50-3/4"-160	3/4"	33	42	AD/B	160
51.8001.160.2	BT50-1"-160	1"	44	53	AD/B	160

Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком

Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6-\varnothing 32$  - с допуском h6

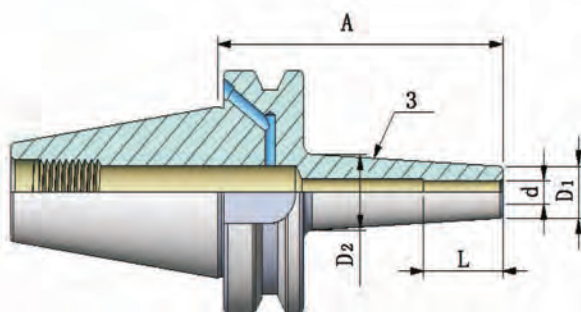
Аксессуары: штрель, термоудлинитель





## Термозажимной патрон 3°

A



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ < 0.005

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D1	D2	L	ПОДВОД СОЖ	A
31.8103.80.2	BT30-03-80	3	9	14.8	9	AD/B	80
31.8104.80.2	BT30-04-80	4	10	15.8	12	AD/B	80
31.8105.80.2	BT30-05-80	5	11	16.8	15	AD/B	80
31.8106.80.2	BT30-06-80	6	12	17.8	25	AD/B	80
31.8108.80.2	BT30-08-80	8	14	19.8	25	AD/B	80
31.8108.120.2	BT30-08-120	8	14	19.8	25	AD/B	120
31.8110.80.2	BT30-10-80	10	16	21.8	32	AD/B	80
31.8110.120.2	BT30-10-120	10	16	21.8	32	AD/B	120
31.8112.80.2	BT30-12-80	12	18	23.8	38	AD/B	80
31.8112.120.2	BT30-12-120	12	18	23.8	38	AD/B	120
31.8114.80.2	BT30-14-80	14	20	25.8	40	AD/B	80
31.8114.120.2	BT30-14-120	14	20	25.8	40	AD/B	120
31.8116.90.2	BT30-16-90	16	22	27.8	40	AD/B	90
31.8116.120.2	BT30-16-120	16	22	27.8	40	AD/B	120
31.8118.90.2	BT30-18-90	18	24	29.8	42	AD/B	90
31.8118.120.2	BT30-18-120	18	24	29.8	42	AD/B	120
31.8120.90.2	BT30-20-90	20	26	31.8	44	AD/B	90
31.8120.120.2	BT30-20-120	20	26	31.8	44	AD/B	120

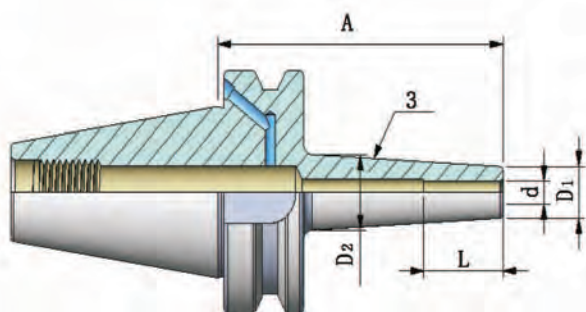


**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6-\varnothing 32$  - с допуском h6

**Аксессуары:** штрель, термоудлинитель



## Термозажимной патрон 3°



4xd → < 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	L	Подвод Сож	A
41.8103.90.2	BT40-03-90	3	9	17	9	AD/B	90
41.8104.90.2	BT40-04-90	4	10	18	12	AD/B	90
41.8105.90.2	BT40-05-90	5	11	19	15	AD/B	90
41.8106.90.2	BT40-06-90	6	12	20	25	AD/B	90
41.8106.120.2	BT40-06-120	6	12	20	25	AD/B	120
41.8108.90.2	BT40-08-90	8	14	22	25	AD/B	90
41.8108.120.2	BT40-08-120	8	14	22	25	AD/B	120
41.8110.90.2	BT40-10-90	10	16	24	32	AD/B	90
41.8110.120.2	BT40-10-120	10	16	24	32	AD/B	120
41.8112.90.2	BT40-12-90	12	18	26	38	AD/B	90
41.8112.120.2	BT40-12-120	12	18	26	38	AD/B	120
41.8114.90.2	BT40-14-90	14	20	28	40	AD/B	90
41.8114.120.2	BT40-14-120	14	20	28	40	AD/B	120
41.8116.90.2	BT40-16-90	16	22	30	40	AD/B	90
41.8116.120.2	BT40-16-120	16	22	30	40	AD/B	120
41.8118.95.2	BT40-18-95	18	24	32	42	AD/B	95
41.8118.120.2	BT40-18-120	18	24	32	42	AD/B	120
41.8120.95.2	BT40-20-95	20	26	34	44	AD/B	95
41.8120.120.2	BT40-20-120	20	26	34	44	AD/B	120

Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком

Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6

Аксессуары: штрель, термоудлинитель



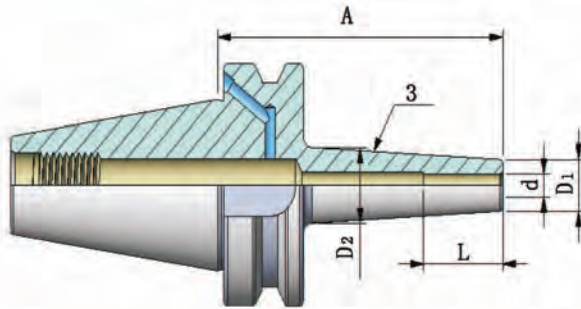
9.71-9.75



9.19-9.22



## Термозажимной патрон 3°

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ &lt; 0.005

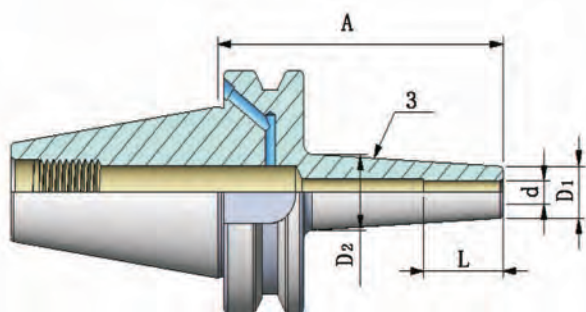
Артикул	Модель	d	D1	D2	L	Подвод СОЖ	A
41.8125.100.2	BT40-25-100	25	31	39	50	AD/B	100
41.8125.120.2	BT40-25-120	25	31	39	50	AD/B	120
51.8106.100.2	BT50-06-100	6	12	20.4	25	AD/B	100
51.8106.150.2	BT50-06-150	6	12	20.4	25	AD/B	150
51.8108.100.2	BT50-08-100	8	14	22.4	25	AD/B	100
51.8108.150.2	BT50-08-150	8	14	22.4	25	AD/B	150
51.8110.100.2	BT50-10-100	10	16	24.4	32	AD/B	100
51.8110.150.2	BT50-10-150	10	16	24.4	32	AD/B	150
51.8112.100.2	BT50-12-100	12	18	26.4	38	AD/B	100
51.8112.150.2	BT50-12-150	12	18	26.4	38	AD/B	150
51.8114.100.2	BT50-14-100	14	20	28.4	40	AD/B	100
51.8114.150.2	BT50-14-150	14	20	28.4	40	AD/B	150
51.8116.100.2	BT50-16-100	16	22	30.4	40	AD/B	100
51.8116.150.2	BT50-16-150	16	22	30.4	40	AD/B	150
51.8118.100.2	BT50-18-100	18	24	32.4	42	AD/B	100
51.8118.150.2	BT50-18-150	18	24	32.4	42	AD/B	150
51.8120.100.2	BT50-20-100	20	26	34.4	44	AD/B	100
51.8120.150.2	BT50-20-150	20	26	34.4	44	AD/B	150
51.8125.100.2	BT50-25-100	25	31	39.4	50	AD/B	100



**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6-\varnothing 32$  - с допуском h6  
**Аксессуары:** штрель, термоудлинитель



## Термозажимной патрон 3°



4xd → < 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	L	Подвод СОЖ	A
51.8125.150.2	BT50-25-150	25	31	39.4	50	AD/B	150
51.8132.100.2	BT50-32-100	32	38	46.4	50	AD/B	100
51.8132.150.2	BT50-32-150	32	38	46.4	50	AD/B	150

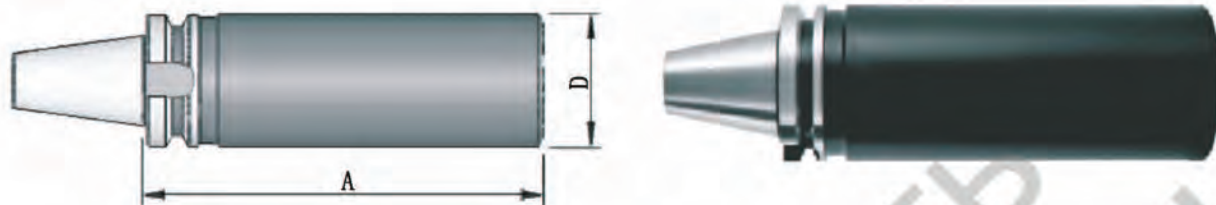
**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком

**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6

**Аксессуары:** штрель, термоудлинитель



## Заготовка для специальных оправок



Артикул	Модель	D	Подвод СОЖ	A
41.5363.250	BT40-63-250	63	A	250
51.5397.315	BT50-97-315	97	A	315

Использовать: для изготовления специнструмента собственного производства

Примечание: форма А без центральной подачи СОЖ



Собственность  
ООО "Техно-Тулз"



# donray



**OCHASTKA DIN69871**



2.04



Цанговый патрон ER

2.08



Цанговый патрон OZ

2.10



Прецизионный цанговый патрон для фрезерования

2.11



Цанговый патрон HPS

2.12



Патрон Weldon

2.24



Втулка переходная МК с выколоткой

2.26



Втулка переходная МК с затяжной резьбой

2.28



Комбинированная оправка для насадных фрез

2.30



Оправка для насадных фрез

2.32



Самозажимной сверлильный патрон



2.33

Сверлильный патрон для станков ЧПУ



2.34

Быстросменный резьбонарезной патрон без компенсацией по длине



2.35

Быстросменный резьбонарезной патрон с компенсацией по длине



2.36

Державка для сверлильного патрона



2.37

Переходная втулка



2.38

Гидрозажимной патрон



2.41

Термозажимной патрон

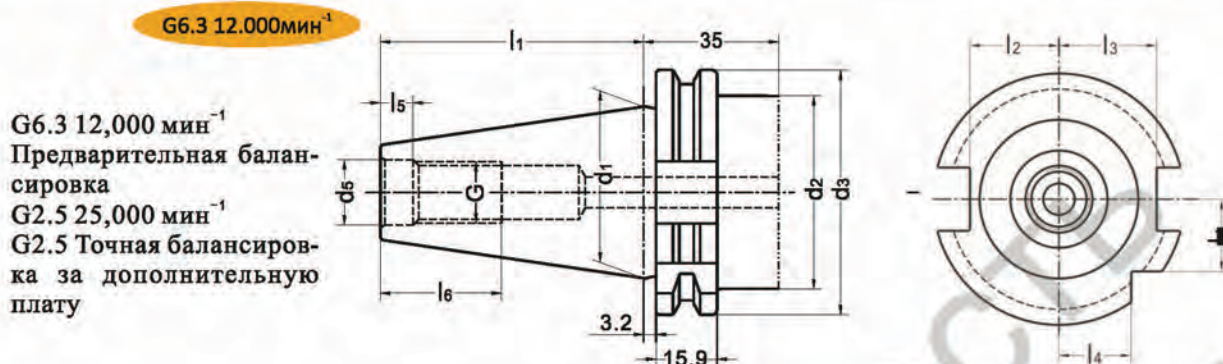


2.45

Заготовка для специальных оправок



## ОСНАСТКА DIN 69871



SK	d1	G	d5	d2	d3	l1	l2	l3	l4	l5	l6	e	d6
30	31.75	M12	13	45	50.00	47.8	16.4	19.0	15.0	5.5	24	21	M4
40	44.45	M16	17	50	63.55	68.40	22.8	25.0	18.5	8.2	32	27	M4
50	69.85	M24	25	80	97.50	101.75	35.5	37.7	30.0	11.5	47	42	M6

Материал: закаленная литая сталь, предел прочности не менее 1000 Н/мм<sup>2</sup>, закалка HRC 60±2 (HV 700±50), глубина закалки 0,8 мм ±0,2 мм; черная, хорошо шлифованная поверхность

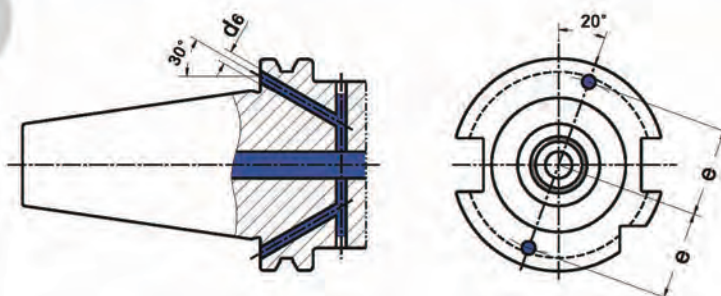
Точность: допуск по углу конуса менее AT3, согласно DIN 7187 и DIN 2080; максимальное биение менее 0,003 мм

## Подвод СОЖ

Форма А: отсутствие внутреннего подвода СОЖ

Форма AD: центральный подвод СОЖ через штривель

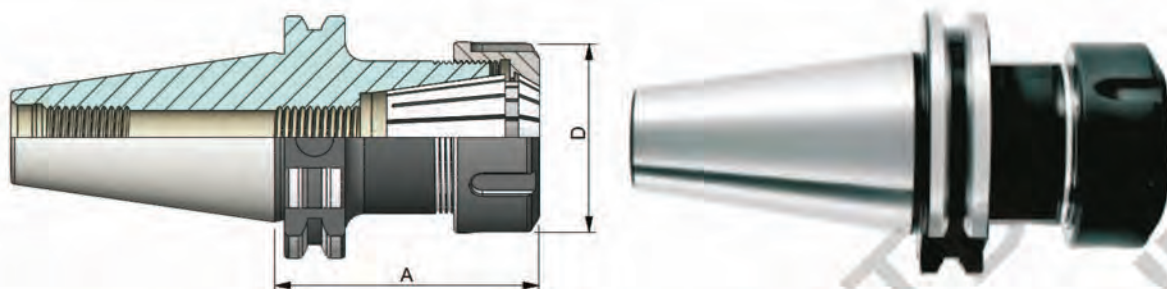
Форма AD/B: центральный подвод СОЖ и боковой подвод СОЖ через соединительный буртик с выемкой для захвата





## Цанговый патрон ER

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод сож	A
32.1016.70.1	SK30-ER16-70	1-10	32	AD	70
32.1016.100.1	SK30-ER16-100	1-10	32	AD	100
32.1025.70.1	SK30-ER25-70	2-16	42	AD	70
32.1025.100.1	SK30-ER25-100	2-16	42	AD	100
32.1032.70.1	SK30-ER32-70	2-20	50	AD	70
32.1032.100.1	SK30-ER32-100	2-20	50	AD	100
32.1040.70.1	SK30-ER40-70	3-26	63	AD	70
42.1016.63.1	SK40-ER16-63	1-10	32	AD	63
42.1016.100.1	SK40-ER16-100	1-10	32	AD	100
42.1016.160.1	SK40-ER16-160	1-10	32	AD	160
42.1016.200.1	SK40-ER16-200	1-10	32	AD	200
42.1025.60.1	SK40-ER25-60	2-16	42	AD	60
42.1025.100.1	SK40-ER25-100	2-16	42	AD	100
42.1025.160.1	SK40-ER25-160	2-16	42	AD	160
42.1025.200.1	SK40-ER25-200	2-16	42	AD	200
42.1032.70.1	SK40-ER32-70	2-20	50	AD	70
42.1032.100.1	SK40-ER32-100	2-20	50	AD	100
42.1032.160.1	SK40-ER32-160	2-20	50	AD	160
42.1032.200.1	SK40-ER32-200	2-20	50	AD	200



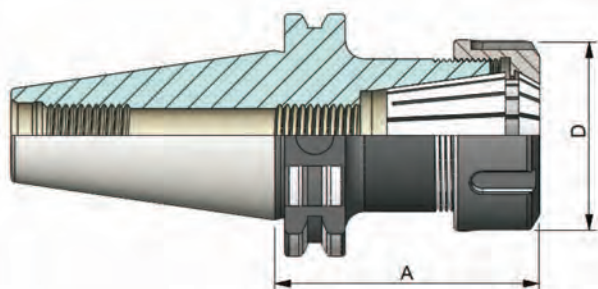
Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6499

В поставку входит: контргайка

Аксессуары: цанги ER, ключ, штрель



## Цанговый патрон ER



< 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод СОЖ	A
42.1040.80.1	SK40-ER40-80	3-26	63	AD	80
42.1040.100.1	SK40-ER40-100	3-26	63	AD	100
42.1040.160.1	SK40-ER40-160	3-26	63	AD	160
42.1040.200.1	SK40-ER40-200	3-26	63	AD	200
52.1016.100.1	SK50-ER16-100	1-10	32	AD	100
52.1016.160.1	SK50-ER16-160	1-10	32	AD	160
52.1016.200.1	SK50-ER16-200	1-10	32	AD	200
52.1025.60.1	SK50-ER25-60	2-16	42	AD	60
52.1025.100.1	SK50-ER25-100	2-16	42	AD	100
52.1025.160.1	SK50-ER25-160	2-16	42	AD	160
52.1025.200.1	SK50-ER25-200	2-16	42	AD	200
52.1032.70.1	SK50-ER32-70	2-20	50	AD	70
52.1032.100.1	SK50-ER32-100	2-20	50	AD	100
52.1032.160.1	SK50-ER32-160	2-20	50	AD	160
52.1032.200.1	SK50-ER32-200	2-20	50	AD	200
52.1040.80.1	SK50-ER40-80	3-26	63	AD	80
52.1040.100.1	SK50-ER40-100	3-26	63	AD	100
52.1040.160.1	SK50-ER40-160	3-26	63	AD	160
52.1040.200.1	SK50-ER40-200	3-26	63	AD	200

Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6499

В поставку входит: контргайка

Аксессуары: цанги ER, ключ, штрель



9.20



9.25

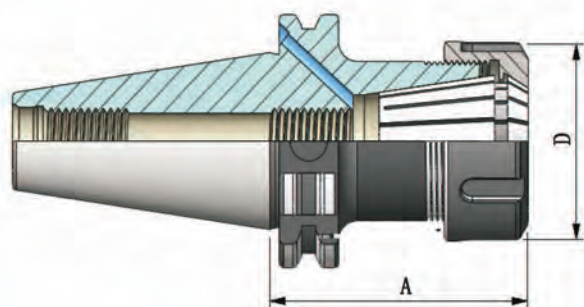


9.03-9.07



## Цанговый патрон ER

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод сож	A
42.1016.63.2	SK40-ER16-63	1-10	32	AD/B	63
42.1016.100.2	SK40-ER16-100	1-10	32	AD/B	100
42.1016.160.2	SK40-ER16-160	1-10	32	AD/B	160
42.1025.60.2	SK40-ER25-60	2-16	42	AD/B	60
42.1025.100.2	SK40-ER25-100	2-16	42	AD/B	100
42.1025.160.2	SK40-ER25-160	2-16	42	AD/B	160
42.1025.200.2	SK40-ER25-200	2-16	42	AD/B	200
42.1032.70.2	SK40-ER32-70	2-20	50	AD/B	70
42.1032.100.2	SK40-ER32-100	2-20	50	AD/B	100
42.1032.160.2	SK40-ER32-160	2-20	50	AD/B	160
42.1032.200.2	SK40-ER32-200	2-20	50	AD/B	200
42.1040.80.2	SK40-ER40-80	3-26	63	AD/B	80
42.1040.100.2	SK40-ER40-100	3-26	63	AD/B	100
42.1040.160.2	SK40-ER40-160	3-26	63	AD/B	160
42.1040.200.2	SK40-ER40-200	3-26	63	AD/B	200



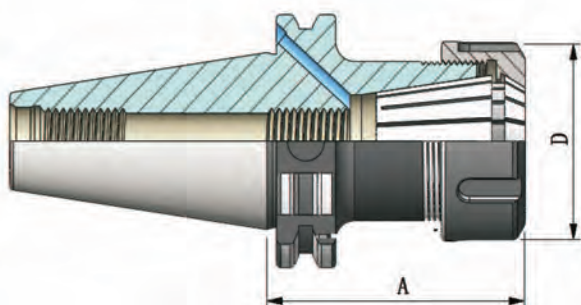
Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6499

В поставку входит: контргайка

Аксессуары: цанги ER, ключ, штрель



## Цанговый патрон ER



< 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод сож	A
52.1016.100.2	SK50-ER16-100	1-10	32	AD/B	100
52.1016.160.2	SK50-ER16-160	1-10	32	AD/B	160
52.1025.60.2	SK50-ER25-60	2-16	42	AD/B	60
52.1025.100.2	SK50-ER25-100	2-16	42	AD/B	100
52.1025.160.2	SK50-ER25-160	2-16	42	AD/B	160
52.1025.200.2	SK50-ER25-200	2-16	42	AD/B	200
52.1025.200.2	SK50-ER32-70	2-20	50	AD/B	70
52.1032.100.2	SK50-ER32-100	2-20	50	AD/B	100
52.1032.160.2	SK50-ER32-160	2-20	50	AD/B	160
52.1032.200.2	SK50-ER32-200	2-20	50	AD/B	200
52.1040.80.2	SK50-ER40-80	3-26	63	AD/B	80
52.1040.100.2	SK50-ER40-100	3-26	63	AD/B	100
52.1040.160.2	SK50-ER40-160	3-26	63	AD/B	160
52.1040.200.2	SK50-ER40-200	3-26	63	AD/B	200
52.1050.80.2	SK50-ER50-80	10-34	78	AD/B	80

Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6499

В поставку входит: контргайка

Аксессуары: цанги ER, ключ, штрель



9.20-9.22



9.25

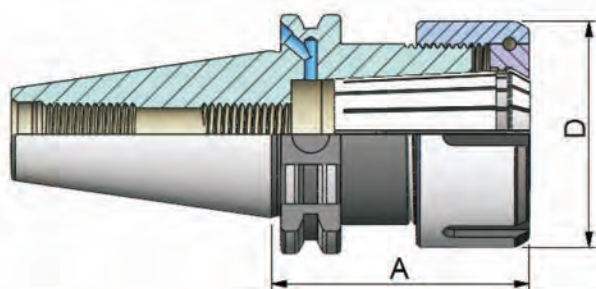


9.03-9.07



## Цанговый патрон OZ

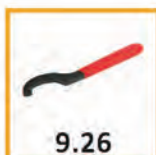
B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод сож	A
32.1116.60.1	SK30-OZ16-60	2-16	43	AD	60
32.1125.80.1	SK30-OZ25-80	2-25	60	AD	80
42.1116.70.2	SK40-OZ16-70	2-16	43	AD/B	70
42.1116.100.2	SK40-OZ16-100	2-16	43	AD/B	100
42.1116.160.2	SK40-OZ16-160	2-16	43	AD/B	160
42.1116.200.2	SK40-OZ16-200	2-16	43	AD/B	200
42.1125.70.2	SK40-OZ25-70	2-25	60	AD/B	70
42.1125.100.2	SK40-OZ25-100	2-25	60	AD/B	100
42.1125.160.2	SK40-OZ25-160	2-25	60	AD/B	160
42.1125.200.2	SK40-OZ25-200	2-25	60	AD/B	200
42.1132.90.2	SK40-OZ32-90	3-32	72	AD/B	90
52.1116.70.2	SK50-OZ16-70	2-16	43	AD/B	70
52.1116.100.2	SK50-OZ16-100	2-16	43	AD/B	100
52.1116.160.2	SK50-OZ16-160	2-16	43	AD/B	160
52.1116.200.2	SK50-OZ16-200	2-16	43	AD/B	200
52.1125.70.2	SK50-OZ25-70	2-25	60	AD/B	70
52.1125.100.2	SK50-OZ25-100	2-25	60	AD/B	100
52.1125.160.2	SK50-OZ25-160	2-25	60	AD/B	160
52.1125.200.2	SK50-OZ25-200	2-25	60	AD/B	200



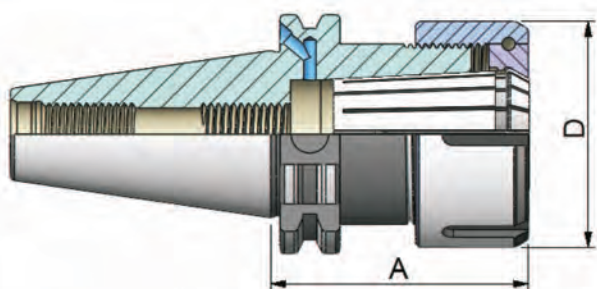
Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6388

В поставку входит: шарикоподшипниковая контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: цанги OZ, ключ, штрель



## Цанговый патрон OZ



&lt;math&gt;&lt; 0.003&lt;/math&gt;

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод сож	A
52.1132.80.2	SK50-OZ32-80	3-32	72	AD/B	80
52.1132.100.2	SK50-OZ32-100	3-32	72	AD/B	100
52.1132.160.2	SK50-OZ32-160	3-32	72	AD/B	160
52.1140.90.2	SK50-OZ40-90	6-40	85	AD/B	90
52.1140.160.2	SK50-OZ40-160	6-40	85	AD/B	160

Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6388

В поставку входит: шарикоподшипниковая контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: цанги OZ, ключ, штрель



9.20



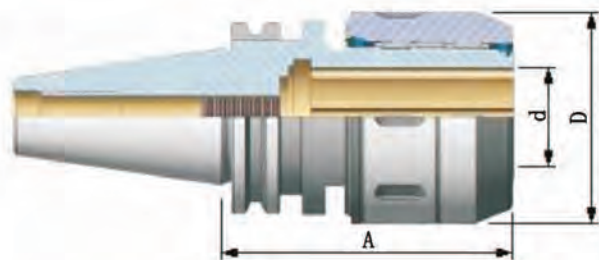
9.26



9.08-9.10

## Прецизионный цанговый патрон для фрезерования

B



G6.3 8.000мин<sup>-1</sup>

Экв. < 0.01

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод СОЖ	A
32.1320.85	SK30-20-85	20	53	A	85
32.1332.105	SK30-32-105	32	70	A	105
42.1320.90	SK40-20-90	20	53	A	90
42.1332.85	SK40-32-85	32	70	A	85
42.1332.105	SK40-32-105	32	70	A	105
42.1332.135	SK40-32-135	32	70	A	135
52.1320.90	SK50-20-90	20	53	A	90
52.1332.105	SK50-32-105	32	70	A	105
52.1332.135	SK50-32-135	32	70	A	135
52.1332.150	SK50-32-150	32	70	A	150
52.1342.135	SK50-42-135	42	95	A	135

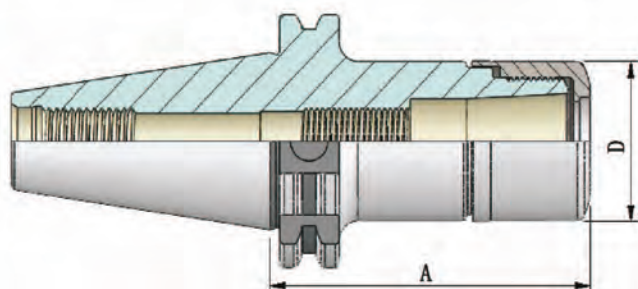


**Использовать:** для закрепления фрез с прямым хвостовиком в цанги. Подходит для резания на высокой скорости и фрезерования высокой точности

**Аксессуары:** прямые прецизионные цанги, штрель



## Цанговый патрон HPS



↗ < 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	Подвод сож	A
32.1210.60.1	SK30-HPS10-60	3-10	27.5	AD	60
32.1210.90.1	SK30-HPS10-90	3-10	40	AD	90
32.1216.60.1	SK30-HPS16-60	4-16	27.5	AD	60
32.1216.90.1	SK30-HPS16-90	4-16	40	AD	90
42.1210.60.1	SK40-HPS10-60	3-10	27.5	AD	60
42.1210.90.1	SK40-HPS10-90	3-10	27.5	AD	90
42.1210.120.1	SK40-HPS10-120	3-10	27.5	AD	120
42.1216.60.1	SK40-HPS16-60	4-16	40	AD	60
42.1216.90.1	SK40-HPS16-90	4-16	40	AD	90
42.1216.120.1	SK40-HPS16-120	4-16	40	AD	120
52.1210.105.1	SK50-HPS10-105	3-10	27.5	AD	105
52.1210.135.1	SK50-HPS10-135	3-10	27.5	AD	135
52.1210.165.1	SK50-HPS10-165	3-10	27.5	AD	165
52.1216.105.1	SK50-HPS16-105	4-16	40	AD	105
52.1216.135.1	SK50-HPS16-135	4-16	40	AD	135
52.1216.165.1	SK50-HPS16-165	4-16	40	AD	165

**Использовать:** для закрепления фрез с прямым хвостовиком в цанги. Подходит для резания на высокой скорости и фрезерования высокой точности

**В поставку входит:** контргайка (сбалансированный тип)

**Аксессуары:** HPS цанги, приспособление для съема цанг, ключ, штрееволь



9.20



9.17

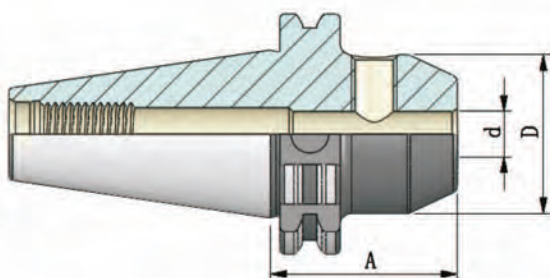


9.15-9.16



## Патрон Weldon

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
32.2006.50.1	SK30-SL06-50	6	25	AD	50
32.2008.50.1	SK30-SL08-50	8	28	AD	50
32.2010.50.1	SK30-SL10-50	10	35	AD	50
32.2012.50.1	SK30-SL12-50	12	42	AD	50
32.2014.63.1	SK30-SL14-63	14	44	AD	63
32.2016.63.1	SK30-SL16-63	16	48	AD	63
32.2018.63.1	SK30-SL18-63	18	50	AD	63
32.2020.70.1	SK30-SL20-70	20	52	AD	70
42.2006.50.1	SK40-SL06-50	6	25	AD	50
42.2006.100.1	SK40-SL06-100	6	25	AD	100
42.2006.125.1	SK40-SL06-125	6	25	AD	125
42.2006.160.1	SK40-SL06-160	6	25	AD	160
42.2006.200.1	SK40-SL06-200	6	25	AD	200
42.2008.50.1	SK40-SL08-50	8	28	AD	50
42.2008.100.1	SK40-SL08-100	8	28	AD	100
42.2008.125.1	SK40-SL08-125	8	28	AD	125
42.2008.160.1	SK40-SL08-160	8	28	AD	160
42.2008.200.1	SK40-SL08-200	8	28	AD	200
42.2010.50.1	SK40-SL10-50	10	35	AD	50
42.2010.100.1	SK40-SL10-100	10	35	AD	100



9.20

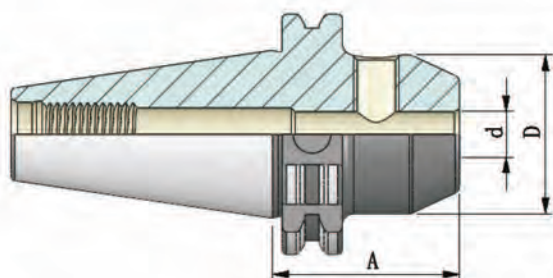
Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-E и DIN6535-HB; для  $d \geq 25$ , с двумя зажимными винтами

В поставку входит: затяжной винт

Аксессуары: штрель



## Патрон Weldon



↗ < 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
42.2010.125.1	SK40-SL10-125	10	35	AD	125
42.2010.160.1	SK40-SL10-160	10	35	AD	160
42.2010.200.1	SK40-SL10-200	10	35	AD	200
42.2012.50.1	SK40-SL12-50	12	42	AD	50
42.2012.100.1	SK40-SL12-100	12	42	AD	100
42.2012.125.1	SK40-SL12-125	12	42	AD	125
42.2012.160.1	SK40-SL12-160	12	42	AD	160
42.2012.200.1	SK40-SL12-200	12	42	AD	200
42.2014.50.1	SK40-SL14-50	14	44	AD	50
42.2014.100.1	SK40-SL14-100	14	44	AD	100
42.2014.125.1	SK40-SL14-125	14	44	AD	125
42.2014.160.1	SK40-SL14-160	14	44	AD	160
42.2014.200.1	SK40-SL14-200	14	44	AD	200
42.2016.35.1	SK40-SL16-35	16	48	AD	35
42.2016.63.1	SK40-SL16-63	16	48	AD	63
42.2016.100.1	SK40-SL16-100	16	48	AD	100
42.2016.125.1	SK50-SL16-125	16	48	AD	125
42.2016.160.1	SK40-SL16-160	16	48	AD	160
42.2016.200.1	SK40-SL16-200	16	48	AD	200
42.2018.63.1	SK40-SL18-63	18	50	AD	63
42.2018.100.1	SK40-SL18-100	18	50	AD	100

Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лоськой DIN1835-E и DIN6535-HB; для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами

В поставку входит: затяжной винт

Аксессуары: штрель

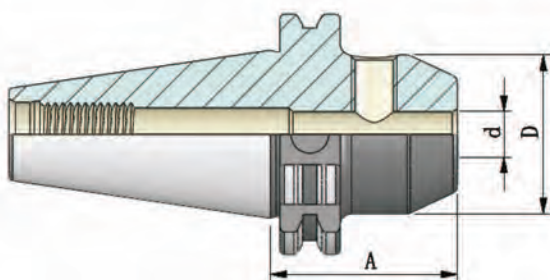


9.20



## Патрон Weldon

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
42.2018.125.1	SK40-SL18-125	18	50	AD	125
42.2018.160.1	SK40-SL18-160	18	50	AD	160
42.2018.200.1	SK40-SL18-200	18	50	AD	200
42.2020.35.1	SK40-SL20-35	20	52	AD	35
42.2020.63.1	SK40-SL20-63	20	52	AD	63
42.2020.100.1	SK40-SL20-100	20	52	AD	100
42.2020.125.1	SK40-SL20-125	20	52	AD	125
42.2020.160.1	SK40-SL20-160	20	52	AD	160
42.2020.200.1	SK40-SL20-200	20	52	AD	200
42.2025.35.1	SK40-SL25-35	25	65	AD	35
42.2025.100.1	SK40-SL25-100	25	65	AD	100
42.2025.125.1	SK40-SL25-125	25	65	AD	125
42.2025.160.1	SK40-SL25-160	25	65	AD	160
42.2025.200.1	SK40-SL25-200	25	65	AD	200
42.2032.65.1	SK40-SL32-65	32	72	AD	65
42.2032.100.1	SK40-SL32-100	32	72	AD	100
42.2032.160.1	SK40-SL32-160	32	72	AD	160
42.2032.200.1	SK40-SL32-200	32	72	AD	200
42.2040.120.1	SK40-SL40-120	40	80	AD	120
42.2050.130.1	SK40-SL50-130	50	80	AD	130



9.20

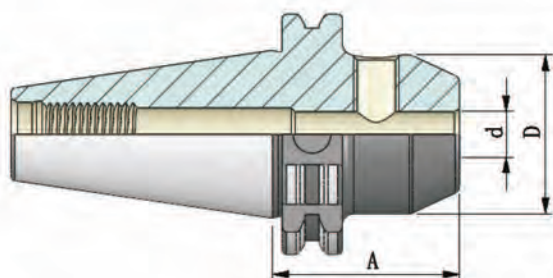
Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лоськой DIN1835-E и DIN6535-HB; для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами

В поставку входит: затяжной винт

Аксессуары: штрель



## Патрон Weldon



↗ < 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
52.2006.63.1	SK50-SL06-63	6	25	AD	63
52.2006.100.1	SK50-SL06-100	6	25	AD	100
52.2006.125.1	SK50-SL06-125	6	25	AD	125
52.2006.160.1	SK50-SL06-160	6	25	AD	160
52.2006.200.1	SK50-SL06-200	6	25	AD	200
52.2008.63.1	SK50-SL08-63	8	28	AD	63
52.2008.100.1	SK50-SL08-100	8	28	AD	100
52.2008.125.1	SK50-SL08-125	8	28	AD	125
52.2008.160.1	SK50-SL08-160	8	28	AD	160
52.2008.200.1	SK50-SL08-200	8	28	AD	200
52.2010.63.1	SK50-SL10-63	10	35	AD	63
52.2010.100.1	SK50-SL10-100	10	35	AD	100
52.2010.125.1	SK50-SL10-125	10	35	AD	125
52.2010.160.1	SK50-SL10-160	10	35	AD	160
52.2010.200.1	SK50-SL10-200	10	35	AD	200
52.2012.63.1	SK50-SL12-63	12	42	AD	63
52.2012.100.1	SK50-SL12-100	12	42	AD	100
52.2012.125.1	SK50-SL12-125	12	42	AD	125
52.2012.160.1	SK50-SL12-160	12	42	AD	160
52.2012.200.1	SK50-SL12-200	12	42	AD	200
52.2014.63.1	SK50-SL14-63	14	44	AD	63

Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лоськой DIN1835-E и DIN6535-HB; для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами

В поставку входит: затяжной винт

Аксессуары: штрель

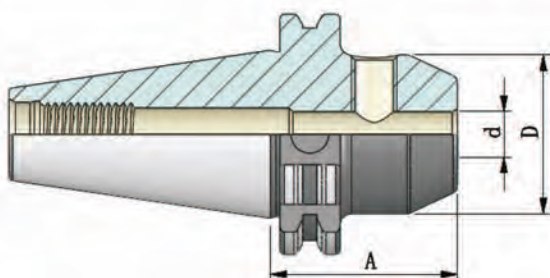


9.20



## Патрон Weldon

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
52.2014.100.1	SK50-SL14-100	14	44	AD	100
52.2014.125.1	SK50-SL14-125	14	44	AD	125
52.2014.160.1	SK50-SL14-160	14	44	AD	160
52.2014.200.1	SK50-SL14-200	14	44	AD	200
52.2016.63.1	SK50-SL16-63	16	48	AD	63
52.2016.100.1	SK50-SL16-100	16	48	AD	100
52.2016.125.1	SK50-SL16-125	16	48	AD	125
52.2016.160.1	SK50-SL16-160	16	48	AD	160
52.2016.200.1	SK50-SL16-200	16	48	AD	200
52.2018.63.1	SK50-SL18-63	18	50	AD	63
52.2018.100.1	SK50-SL18-100	18	50	AD	100
52.2018.125.1	SK50-SL18-125	18	50	AD	125
52.2018.160.1	SK50-SL18-160	18	50	AD	160
52.2018.200.1	SK50-SL18-200	18	50	AD	200
52.2020.63.1	SK50-SL20-63	20	52	AD	63
52.2020.100.1	SK50-SL20-100	20	52	AD	100
52.2020.125.1	SK50-SL20-125	20	52	AD	125
52.2020.160.1	SK50-SL20-160	20	52	AD	160
52.2020.200.1	SK50-SL20-200	20	52	AD	200
52.2025.125.1	SK50-SL25-125	25	65	AD	125
52.2025.160.1	SK50-SL25-160	25	65	AD	160



9.20

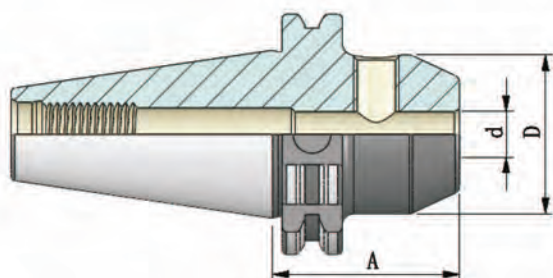
Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лоськой DIN1835-E и DIN6535-HB; для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами

В поставку входит: затяжной винт

Аксессуары: штрель



## Патрон Weldon



↗ < 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
52.2025.200.1	SK50-SL25-200	25	65	AD	200
52.2032.100.1	SK50-SL32-100	32	72	AD	100
52.2032.125.1	SK50-SL32-125	32	72	AD	125
52.2032.160.1	SK50-SL32-160	32	72	AD	160
52.2032.200.1	SK50-SL32-200	32	72	AD	200
52.2040.125.1	SK50-SL40-125	40	80	AD	125
52.2040.160.1	SK50-SL40-160	40	80	AD	160
52.2040.200.1	SK50-SL40-200	40	80	AD	200

**Использовать:** для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-E и DIN6535-HB; для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами

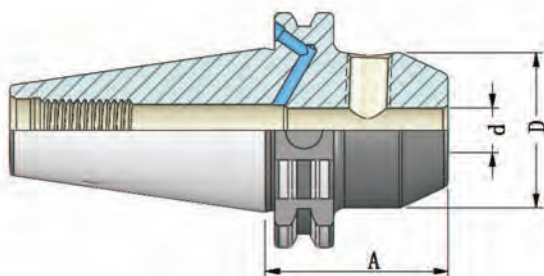
**В поставку входит:** затяжной винт

**Аксессуары:** штрель



## Патрон Weldon

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
42.2006.50.2	SK40-SL06-50	6	25	AD/B	50
42.2006.100.2	SK40-SL06-100	6	25	AD/B	100
42.2006.160.2	SK40-SL06-160	6	25	AD/B	160
42.2008.50.2	SK40-SL08-50	8	28	AD/B	50
42.2008.100.2	SK40-SL08-100	8	28	AD/B	100
42.2008.160.2	SK40-SL08-160	8	28	AD/B	160
42.2010.50.2	SK40-SL10-50	10	35	AD/B	50
42.2010.100.2	SK40-SL10-100	10	35	AD/B	100
42.2010.160.2	SK50 SL10 160	10	35	AD/B	160
42.2012.50.2	SK40-SL12-50	12	42	AD/B	50
42.2012.100.2	SK40-SL12-100	12	42	AD/B	100
42.2012.160.2	SK40-SL12-160	12	42	AD/B	160
42.2014.50.2	SK40-SL14-50	14	44	AD/B	50
42.2014.100.2	SK40-SL14-100	14	44	AD/B	100
42.2014.160.2	SK40-SL14-160	14	44	AD/B	160
42.2016.35.2	SK40-SL16-35	16	48	AD/B	35
42.2016.63.2	SK40-SL16-63	16	48	AD/B	63
42.2016.100.2	SK40-SL16-100	16	48	AD/B	100
42.2016.160.2	SK40-SL16-160	16	48	AD/B	160
42.2018.63.2	SK40-SL18-63	18	50	AD/B	63
42.2018.100.2	SK40-SL18-100	18	50	AD/B	100



9.20

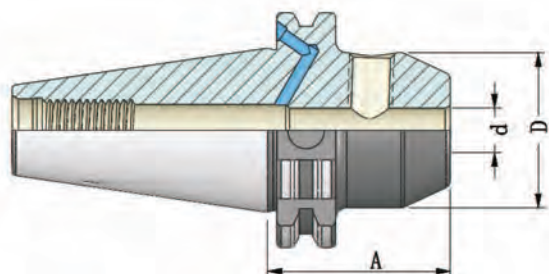
Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с льской DIN1835-E и DIN6535-HE; для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами

В поставку входит: затяжной винт

Аксессуары: штрель



## Патрон Weldon



↗ < 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
42.2018.160.2	SK40-SL18-160	18	50	AD/B	160
42.2020.35.2	SK40-SL20-35	20	52	AD/B	35
42.2020.63.2	SK40-SL20-63	20	52	AD/B	63
42.2020.100.2	SK40-SL20-100	20	52	AD/B	100
42.2020.160.2	SK40-SL20-160	20	52	AD/B	160
42.2025.35.2	SK40-SL25-35	25	65	AD/B	35
42.2025.100.2	SK40-SL25-100	25	65	AD/B	100
42.2025.160.2	SK40-SL25-160	25	65	AD/B	160
42.2032.65.2	SK40-SL32-65	32	72	AD/B	65
42.2032.100.2	SK40-SL32-100	32	72	AD/B	100
42.2032.160.2	SK40-SL32-160	32	72	AD/B	160
42.2040.120.2	SK40-SL40-120	40	63	AD/B	120
52.2006.63.2	SK50-SL06-63	6	25	AD/B	63
52.2006.100.2	SK50-SL06-100	6	25	AD/B	100
52.2006.160.2	SK50-SL06-160	6	25	AD/B	160
52.2008.63.2	SK50-SL08-63	8	28	AD/B	63
52.2008.100.2	SK50-SL08-100	8	28	AD/B	100
52.2008.160.2	SK50-SL08-160	8	28	AD/B	160
52.2010.63.2	SK50-SL10-63	10	35	AD/B	63
52.2010.100.2	SK50-SL10-100	10	35	AD/B	100

Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с  
лыской DIN1835-E и DIN6535-HE; для  $d > 25$ , с двумя зажимными  
винтами

В поставку входит: затяжной винт

Аксессуары: штрель

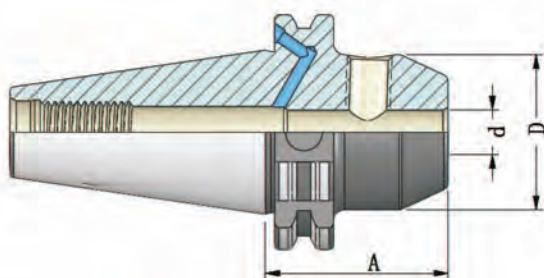


9.20



## Патрон Weldon

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
52.2010.160.2	SK50-SL10-160	10	35	AD/B	160
52.2012.63.2	SK50-SL12-63	12	42	AD/B	63
52.2012.100.2	SK50-SL12-100	12	42	AD/B	100
52.2012.160.2	SK50-SL12-160	12	42	AD/B	160
52.2014.63.2	SK50-SL14-63	14	44	AD/B	63
52.2014.100.2	SK50-SL14-100	14	44	AD/B	100
52.2014.160.2	SK50-SL14-160	14	44	AD/B	160
52.2016.63.2	SK50-SL16-63	16	48	AD/B	63
52.2016.100.2	SK50-SL16-100	16	48	AD/B	100
52.2016.160.2	SK50-SL16-160	16	48	AD/B	160
52.2018.63.2	SK50-SL18-63	18	50	AD/B	63
52.2018.100.2	SK50-SL18-100	18	50	AD/B	100
52.2018.160.2	SK50-SL18-160	18	50	AD/B	160
52.2020.63.2	SK50-SL20-63	20	52	AD/B	63
52.2020.100.2	SK50-SL20-100	20	52	AD/B	100
52.2020.160.2	SK50-SL20-160	20	52	AD/B	160
52.2025.80.2	SK50-SL25-80	25	65	AD/B	80
52.2025.120.2	SK50-SL25-120	25	65	AD/B	120
52.2025.160.2	SK50-SL25-160	25	65	AD/B	160
52.2032.100.2	SK50-SL32-100	32	72	AD/B	100
52.2032.160.2	SK50-SL32-160	32	72	AD/B	160



Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с льющей DIN1835-E и DIN6535-HE; для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами

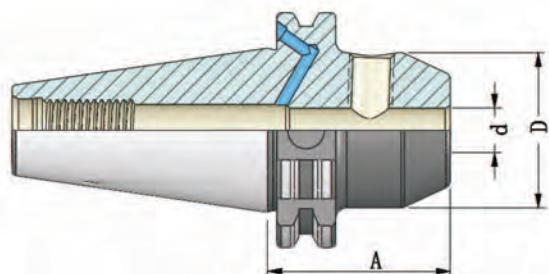
В поставку входит: затяжной винт

Аксессуары: штрель



## Патрон Weldon

В



$\sqrt{\text{Rz}}$  < 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
52.2040.100.2	SK40-SL40-100	40	80	AD/B	100
52.2040.160.2	SK40-SL40-160	40	80	AD/B	160

**Использовать:** для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-E и DIN6535-HE; для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами

**В поставку входит:** затяжной винт

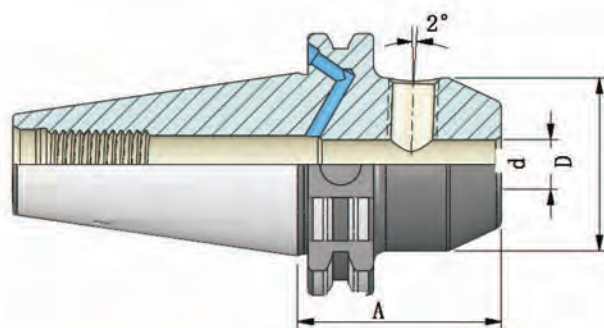
**Аксессуары:** штрель



9.20

## Патрон Whistle-Notch 2°

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
42.2106.50.2	SK40-06-50	6	25	AD/B	50
42.2108.50.2	SK40-08-50	8	28	AD/B	50
42.2110.50.2	SK40-10-50	10	35	AD/B	50
42.2112.50.2	SK40-12-50	12	42	AD/B	50
42.2114.50.2	SK40-14-50	14	44	AD/B	50
42.2116.63.2	SK40-16-63	16	48	AD/B	63
42.2118.63.2	SK40-18-63	18	50	AD/B	63
42.2120.63.2	SK40-20-63	20	52	AD/B	63
42.2125.100.2	SK40-25-100	25	65	AD/B	100
42.2132.100.2	SK50-32-100	32	72	AD/B	100
42.2140.120.2	SK40-40-120	40	80	AD/B	120

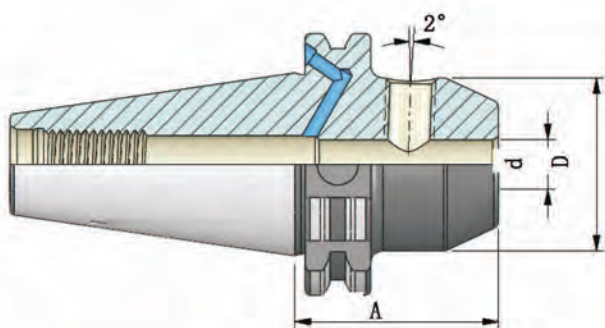


9.20

Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-E и DIN6535-HE; для d=25, с двумя зажимными винтами  
В поставку входит: затяжной винт и регулировочный винт  
Аксессуары: штрель



## Патрон Whistle-Notch 2°



↗ < 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

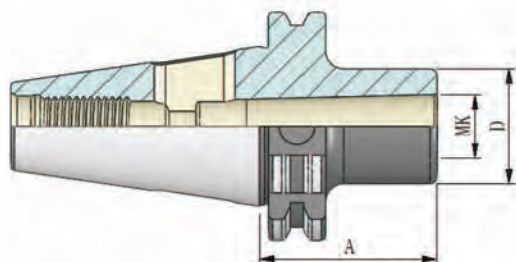
Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
52.2106.63.2	SK50-06-63	6	25	AD/B	63
52.2108.63.2	SK50-08-63	8	28	AD/B	63
52.2110.63.2	SK50-10-63	10	35	AD/B	63
52.2112.63.2	SK50-12-63	12	42	AD/B	63
52.2114.63.2	SK50-14-63	14	44	AD/B	63
52.2116.63.2	SK50-16-63	16	48	AD/B	63
52.2118.63.2	SK50-18-63	18	50	AD/B	63
52.2120.63.2	SK50-20-63	20	52	AD/B	63
52.2125.80.2	SK50-25-80	25	65	AD/B	80
52.2132.100.2	SK50-32-100	32	72	AD/B	100
52.2140.100.2	SK50-40-100	40	80	AD/B	100

Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-E и DIN6535-HE; для d=25, с двумя зажимными винтами  
 В поставку входит: затяжной винт и регулировочный винт  
 Аксессуары: штрель



## Втулка переходная МК с выколоткой

В



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.005

Артикул	Модель	МК	D	Подвод СОЖ	A
32.3001.50.1	SK30-МК1-50	МК1	25	AD	50
32.3002.65.1	SK30-МК2-65	МК2	32	AD	65
32.3003.80.1	SK30-МК3-80	МК3	40	AD	80
42.3001.50.1	SK40-МК1-50	МК1	25	AD	50
42.3002.50.1	SK40-МК2-50	МК2	32	AD	50
42.3002.117.1	SK40-МК2-117	МК2	32	AD	117
42.3003.70.1	SK40-МК3-70	МК3	40	AD	70
42.3003.133.1	SK40-МК3-133	МК3	40	AD	133
42.3004.95.1	SK40-МК4-95	МК4	48	AD	95
42.3004.156.1	SK40-МК4-156	МК4	48	AD	156
52.3001.45.1	SK50-МК1-45	МК1	25	AD	45
52.3002.60.1	SK50-МК2-60	МК2	32	AD	60
52.3002.117.1	SK50-МК2-117	МК2	32	AD	117
52.3003.65.1	SK50-МК3-65	МК3	40	AD	65
52.3003.137.1	SK50-МК3-137	МК3	40	AD	137
52.3004.95.1	SK50-МК4-95	МК4	48	AD	95
52.3004.167.1	SK50-МК4-167	МК4	48	AD	167
52.3005.105.1	SK50-МК5-105	МК5	63	AD	105
52.3005.197.1	SK50-МК5-197	МК5	63	AD	197

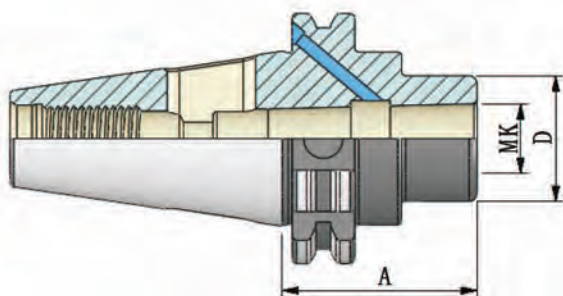


Использовать: для зажима фрез с конусом Морзе, с лапкой DIN228-1 форма В

Аксессуары: выколотка, штрель



## Втулка переходная МК с выколоткой



< 0.005

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	МК	D	Подвод СОЖ	A
32.3001.50.2	SK30-МК1-50	МК1	25	AD/B	50
32.3002.65.2	SK30-МК2-65	МК2	32	AD/B	65
32.3003.80.2	SK30-МК3-80	МК3	40	AD/B	80
42.3001.50.2	SK40-МК1-50	МК1	25	AD/B	50
42.3002.50.2	SK40-МК2-50	МК2	32	AD/B	50
42.3002.117.2	SK40-МК2-117	МК2	32	AD/B	50
42.3003.70.2	SK40-МК3-70	МК3	40	AD/B	117
42.3003.133.2	SK40-МК3-133	МК3	40	AD/B	70
42.3004.95.2	SK40-МК4-95	МК4	48	AD/B	133
42.3004.156.2	SK40-МК4-156	МК4	48	AD/B	95
52.3001.45.2	SK50-МК1-45	МК1	25	AD/B	45
52.3002.60.2	SK50-МК2-60	МК2	32	AD/B	60
52.3002.117.2	SK50-МК2-117	МК2	32	AD/B	117
52.3003.65.2	SK50-МК3-65	МК3	40	AD/B	65
52.3003.137.2	SK50-МК3-137	МК3	40	AD/B	137
52.3004.95.2	SK50-МК4-95	МК4	48	AD/B	95
52.3004.167.2	SK50-МК4-167	МК4	48	AD/B	167
52.3005.105.2	SK50-МК5-105	МК5	63	AD/B	105
52.3005.197.2	SK50-МК5-197	МК5	63	AD/B	197

Использовать: для зажима фрез с конусом Морзе, с лапкой  
DIN228-1 форма B

Аксессуары: выколотка, штрель

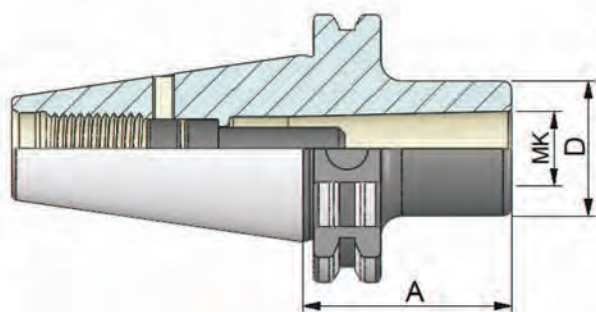


9.20



## Втулка переходная МК с затяжной резьбой

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.005

Артикул	Модель	МК	D	Подвод СОЖ	A
32.3101.50	SK30-MT1-50	МК1	25	A	50
32.3102.50	SK30-MT2-50	МК2	32	A	50
32.3103.100	SK30-MT3-100	МК3	40	A	100
42.3101.50	SK40-MT1-50	МК1	25	A	50
42.3102.50	SK40-MT2-50	МК2	32	A	50
42.3103.70	SK40-MT3-70	МК3	40	A	70
42.3104.95	SK40-MT4-95	МК4	48	A	95
42.3104.110	SK40-MT4-110	МК4	48	A	110
52.3101.45	SK50-MT1-45	МК1	25	A	45
52.3102.60	SK50-MT2-60	МК2	32	A	60
52.3102.100	SK50-MT2-100	МК2	32	A	100
52.3102.160	SK50-MT2-160	МК2	32	A	160
52.3103.65	SK50-MT3-65	МК3	40	A	65
52.3103.160	SK50-MT3-160	МК3	40	A	160
52.3103.200	SK50-MT3-200	МК3	40	A	200
52.3104.70	SK50-MT4-70	МК4	48	A	70
52.3104.85	SK50-MT4-85	МК4	48	A	85
52.3104.160	SK50-MT4-160	МК4	48	A	160
52.3104.200	SK50-MT4-200	МК4	48	A	200



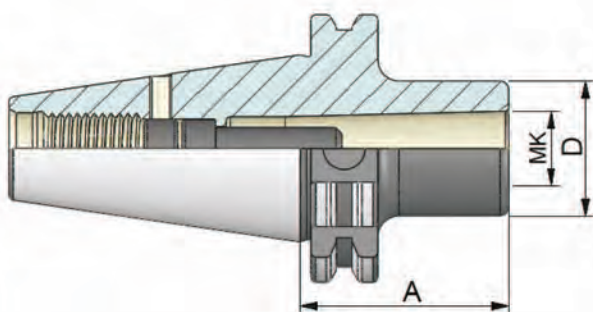
9.20

Использовать: для зажима фрез с конусом Морзе, с лапкой  
DIN228-1 форма А

Аксессуары: штрель



## Втулка переходная МК с затяжной резьбой



↗ <0.005

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	МК	D	Подвод СОЖ	A
52.3105.100	SK50-MT5-100	МК5	63	A	100
52.3105.118	SK50-MT5-118	МК5	63	A	118
52.3105.160	SK50-MT5-160	МК5	63	A	160
52.3105.200	SK50-MT5-200	МК5	63	A	200
62.3101.70	SK60-MT1-70	МК1	25	A	70
62.3102.70	SK60-MT2-70	МК2	32	A	70
62.3103.70	SK60-MT3-70	МК3	40	A	70
62.3104.70	SK60-MT4-70	МК4	63	A	70
62.3105.98	SK60-MT5-98	МК5	78	A	98
62.3106.120	SK60-MT6-120	МК6	80	A	120

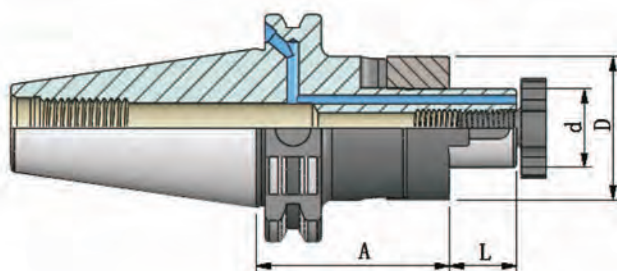
Использовать: для зажима фрез с конусом Морзе, с лапкой  
DIN228-1 форма А

Аксессуары: штрель



## Комбинированная оправка для насадных фрез

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.005

Артикул	Модель	d	D	L	Подвод СОЖ	A
32.4016.50.1	SK30-CM16-50	16	32	17	AD	50
32.4022.50.1	SK30-CM22-50	22	40	19	AD	50
32.4027.55.1	SK30-CM27-55	27	48	21	AD	55
32.4032.60.1	SK30-CM32-60	32	58	24	AD	60
42.4016.55.2	SK40-CM16-55	16	32	17	AD/B	55
42.4016.100.2	SK40-CM16-100	16	32	17	AD/B	100
42.4022.55.2	SK40-CM22-55	22	40	19	AD/B	55
42.4022.100.2	SK40-CM22-100	22	40	19	AD/B	100
42.4027.55.2	SK40-CM27-55	27	48	21	AD/B	55
42.4027.100.2	SK40-CM27-100	27	48	21	AD/B	100
42.4032.60.2	SK40-CM32-60	32	58	24	AD/B	60
42.4032.100.2	SK40-CM32-100	32	58	24	AD/B	100
42.4040.60.2	SK40-CM40-60	40	70	27	AD/B	60
42.4040.100.2	SK40-CM40-100	40	70	27	AD/B	100
52.4016.55.2	SK50-CM16-55	16	32	17	AD/B	55
52.4016.100.2	SK50-CM16-100	16	32	17	AD/B	100
52.4022.55.2	SK50-CM22-55	22	40	19	AD/B	55
52.4022.100.2	SK50-CM22-100	22	40	19	AD/B	100
52.4027.55.2	SK50-CM27-55	27	48	21	AD/B	55



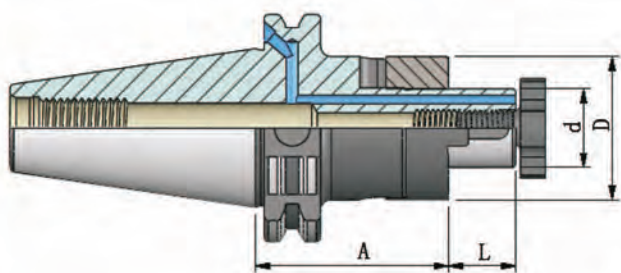
Использовать: для зажима цилиндрических торцовых фрез DIN841 и DIN1880, а также торцовых угловых фрез DIN842 и расточных приспособлений DIN1830

В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: затяжной винт, ключ, штрель, поводковое кольцо



## Комбинированная оправка для насадных фрез



&lt; 0.005

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	L	Подвод СОЖ	A
52.4027.100.2	SK50-CM27-100	27	48	21	AD/B	100
52.4032.55.2	SK50-CM32-55	32	58	24	AD/B	55
52.4032.100.2	SK50-CM32-100	32	58	24	AD/B	100
52.4040.55.2	SK50-CM40-55	40	70	27	AD/B	55
52.4040.100.2	SK50-CM40-100	40	70	27	AD/B	100

Использовать: для зажима цилиндрических торцовых фрез DIN841 и DIN1880, а также торцовых угловых фрез DIN842 и расточных приспособлений DIN1830

В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: затяжной винт, ключ, штрель, поводковое кольцо



9.27



9.20



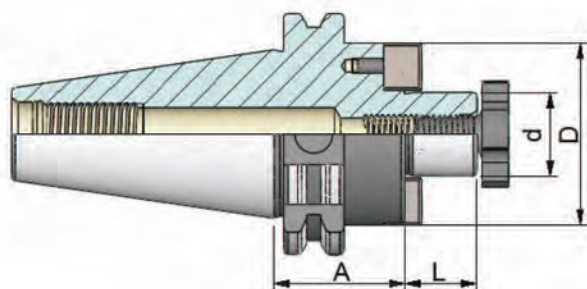
9.26



9.28

## Оправка для насадных фрез

B



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.005

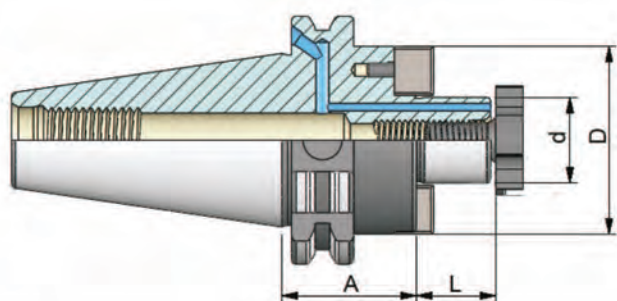
Артикул	Модель	d	D	L	Подвод СОЖ	A
42.4116.35	SK40-FM16-35	16	38	17	A	35
42.4116.100	SK40-FM16-100	16	38	17	A	100
42.4122.35	SK40-FM22-35	22	48	19	A	35
42.4122.100	SK40-FM22-100	22	48	19	A	100
42.4127.40	SK40-FM27-40	27	58	21	A	40
42.4127.100	SK40-FM27-100	27	58	21	A	100
42.4132.50	SK40-FM32-50	32	78	24	A	50
42.4132.100	SK40-FM32-100	32	78	24	A	100
42.4140.50	SK40-FM40-50	40	88	27	A	50
42.4140.100	SK40-FM40-100	40	88	27	A	100
52.4122.35	SK50-FM22-35	22	48	19	A	35
52.4127.40	SK50-FM27-40	27	58	21	A	40
52.4132.50	SK50-FM32-50	32	78	24	A	50
52.4140.50	SK50-FM40-50	40	88	27	A	50
52.4160.70	SK50-FM60-70	60	129	40	A	70



Использовать: для зажима насадных фрез  
Аксессуары: затяжной винт, ключ, штрель



## Оправка для насадных фрез



↗ < 0.005

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	L	Подвод СОЖ	A
32.4116.40.1	SK30-FM16-40	16	38	17	AD	40
32.4122.40.1	SK30-FM22-40	22	48	19	AD	40
32.4127.50.1	SK30-FM27-50	27	58	21	AD	50
32.4132.50.1	SK30-FM32-50	32	78	24	AD	50
42.4116.35.2	SK40-FM16-35	16	38	17	AD/B	35
42.4122.35.2	SK40-FM22-35	22	48	19	AD/B	35
42.4127.40.2	SK40-FM27-40	27	58	21	AD/B	40
42.4132.50.2	SK40-FM32-50	32	78	24	AD/B	50
42.4140.50.2	SK40-FM40-50	40	88	27	AD/B	50
52.4122.35.2	SK50-FM22-35	22	48	19	AD/B	35
52.4127.40.2	SK50-FM27-40	27	58	21	AD/B	40
52.4132.50.2	SK50-FM32-50	32	78	24	AD/B	50
52.4140.50.2	SK50-FM40-50	40	88	27	AD/B	50
52.4160.70.2	SK50-FM60-70	60	129	40	AD/B	70

Использовать: для зажима насадных фрез  
 В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)  
 Аксессуары: затяжной винт, ключ, штрель



9.20



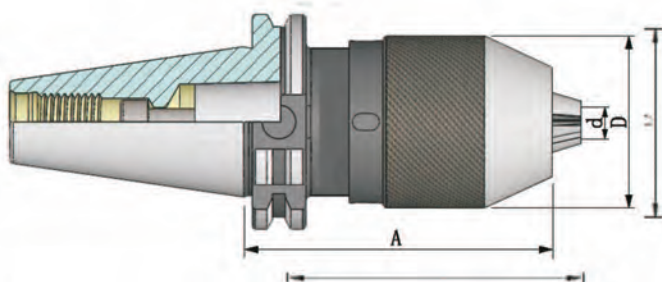
9.26



9.28

## Самозажимной сверлильный патрон

B



G6.3 8.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.03

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D	ПОДВОД СОЖ	A
32.5008.85	SK30-APU08-85	0.5-8	36.5	A	85
32.5013.100	SK30-APU13-100	1.0-13	55	A	100
42.5008.85	SK40-APU08-85	0.5-8	36.5	A	85
42.5013.100	SK40-APU13-100	1.0-13	50	A	100
42.5016.110	SK40-APU16-110	3.0-16	55	A	110
52.5013.105	SK50-APU13-105	1.0-13	50	A	105
52.5016.110	SK50-APU16-110	3.0-16	55	A	110

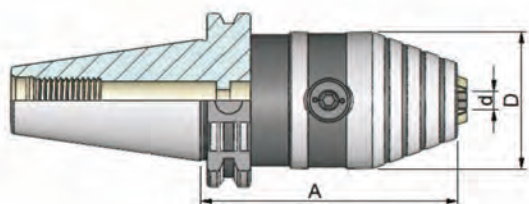


**Использовать:** для зажима инструмента с цилиндрическим хвостовиком, левостороннее и правостороннее вращение, для зажима используется шестигранный торцовый ключ

**Аксессуары:** ключ, штрель



## Сверлильный патрон для станков ЧПУ



↗ < 0.03

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

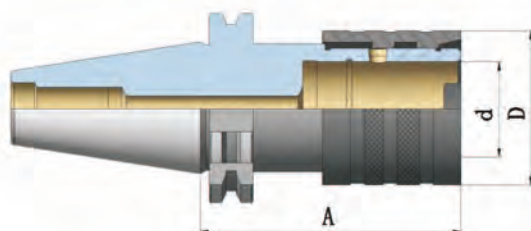
Артикул	Модель	d	D	Подвод СЖ	A
32.5008.70.2	SK30-0.5/8-70	0.5-8	36	AD/B	70
32.5013.111.2	SK30-1.0/13-111	1.0-13	50	AD/B	111
32.5016.116.2	SK30-2.5/16-116	2.5-16	50	AD/B	116
42.5008.70.2	SK40-0.5/8-70	0.5-8	36	AD/B	70
42.5013.90.2	SK40-1/13-90	1.0-13	50	AD/B	90
42.5016.95.2	SK40-2.5/16-95	2.5-16	50	AD/B	95
52.5013.90.2	SK50-1.0/13-90	1.0-13	50	AD/B	90
52.5016.95.2	SK50-2.5/16-95	2.5-16	50	AD/B	95

**Использовать:** для зажима инструмента с цилиндрическим хвостовиком, левостороннее и правостороннее вращение для зажима используется шестигранный торцовый ключ

**Аксессуары:** штрель, ключ



## Быстросменный резьбонарезной патрон без компенсации по длине



Артикул	Модель	d	D	Подвод СОЖ	A
32.6114.58.1	SK30-M3/M14-Gr.1	19	38	AD	58
32.6122.103.1	SK30-M5/M22-Gr.2	31	54	AD	103
42.6114.62.1	SK40-M3/M14-Gr.1	19	38	AD	62
42.6122.95.1	SK40-M5/M22-Gr.2	31	54	AD	95
42.6136.130.1	SK40-M14/M36-Gr.3	48	78	AD	130
52.6114.60.1	SK50-M3/M14-Gr.1	19	38	AD	60
52.6122.85.1	SK50-M5/M22-Gr.2	31	54	AD	85
52.6136.117.1	SK50-M14/M36-Gr.3	48	78	AD	117

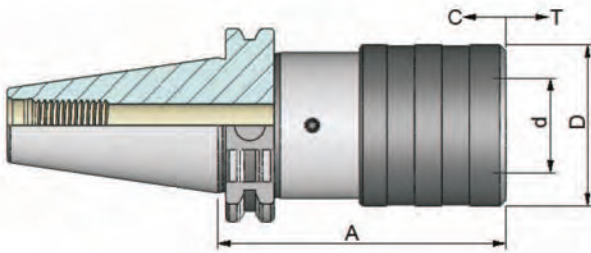


**Использовать:** для нарезки внутренней резьбы. Осевая компенсация отсутствует

**Аксессуары:** быстросменный резьбонарезной патрон, штрель



## Быстросменный резьбонарезной патрон с компенсацией по длине



Артикул	Модель	d	D	T/C	Подвод СОЖ	A
32.6014.65	SK30-M3/M14Gr.1	19	38	7	A	65
32.6022.99	SK30-M5/M22Gr.2	31	54	12	A	99
42.6014.59	SK40-M3/M14Gr.1	19	38	7	A	59
42.6022.97	SK40-M5/M22Gr.2	31	54	12	A	97
42.6014.156	SK40-M14/M36Gr.3	48	78	17.5	A	156
52.6014.63	SK50-M3/M14Gr.1	19	38	7	A	63
52.6022.97	SK50-M5/M22Gr.2	31	54	12	A	97
52.6036.140	SK50-M14/M36Gr.3	48	78	17.5	A	140

Использовать: для нарезки внутренней резьбы. Осевая компенсация по длине на растяжение и сдвливание

Примечание: форма А без центральной подачи СОЖ

Аксессуары: быстросменный резьбонарезной патрон, штрель



9.20



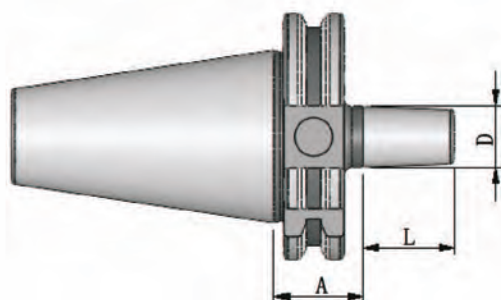
9.31-9.32



9.29-9.30

## Державка для сверлильного патрона

В



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.005

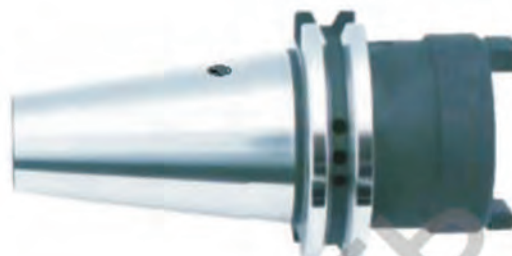
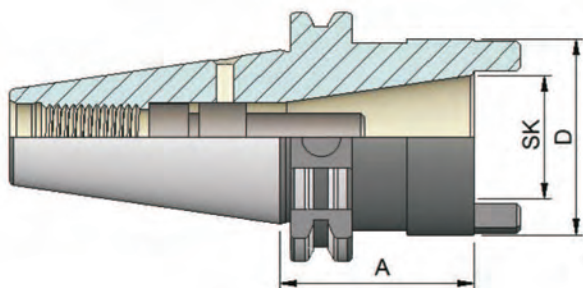
Артикул	Модель	D	L	Подвод СОЖ	A
32.5112.25	SK30-12-25	B12	18.5	A	25
32.5116.25	SK30-16-25	B16	24	A	25
42.5112.25	SK40-12-25	B12	18.5	A	25
42.5116.25	SK40-16-25	B16	24	A	25
42.5118.35	SK40-18-35	B18	32	A	35
52.5116.25	SK50-16-25	B16	24	A	25
52.5118.35	SK50-18-35	B18	32	A	35



Использовать: для фиксации трехлапчатых патронов DIN238  
Аксессуары: сверлильный патрон, штрель



## Переходная втулка



↗ < 0.005

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	SK	L	Подвод СОЖ	A
42.9030.50	SK40-30-50	BT/SK30	50	A	50
42.9040.50	SK40-40-100	BT/SK40	63	A	100
52.9040.70	SK50-40-70	BT/SK40	70	A	70
52.9050.120	SK50-50-120	BT/SK50	97	A	120

Использовать: для перехода с DIN69871 на MAS 403 BT или DIN2080

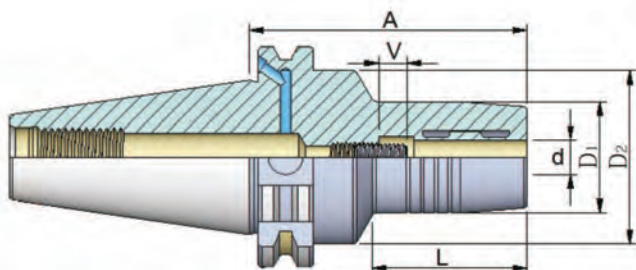
Аксессуары: штрель



9.20

## Гидрозажимной патрон

В



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

2.5xd < 0.005

Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	V	Подвод СОЖ	A
32.7006.60.1	SK30-06-60	6	26	45	25	10	AD	60
32.7008.64.1	SK30-08-64	8	28	45	29	10	AD	64
32.7010.64.1	SK30-10-64	10	30	45	35	10	AD	64
32.7012.72.1	SK30-12-72	12	32	45	43	10	AD	72
32.7014.72.1	SK30-14-72	14	34	45	43	10	AD	72
32.7016.72.1	SK30-16-72	16	38	45	43	10	AD	72
32.7018.72.1	SK30-18-72	18	40	45	43	10	AD	72
32.7020.90.1	SK30-20-90	20	42	45	71	10	AD	90
42.7006.80.1	SK40-06-80.5	6	28	50	30	10	AD	80.5
42.7006.110.1	SK40-06-110	6	28	50	30	10	AD	110
42.7008.80.1	SK40-08-80.5	8	30	50	30	10	AD	80.5
42.7008.110.1	SK40-08-110	8	30	50	30	10	AD	110
42.7010.80.1	SK40-10-80.5	10	32	50	31	10	AD	80.5
42.7010.110.1	SK40-10-110	10	32	50	31	10	AD	110
42.7012.80.1	SK40-12-80.5	12	34	50	31	10	AD	80.5
42.7012.110.1	SK40-12-110	12	34	50	31	10	AD	110
42.7014.80.1	SK40-14-80.5	14	36	50	31	10	AD	80.5
42.7014.110.1	SK40-14-110	14	36	50	31	10	AD	110
42.7016.80.1	SK40-16-80.5	16	38	50	33	10	AD	80.5
42.7016.110.1	SK40-16-110	16	38	50	33	10	AD	110

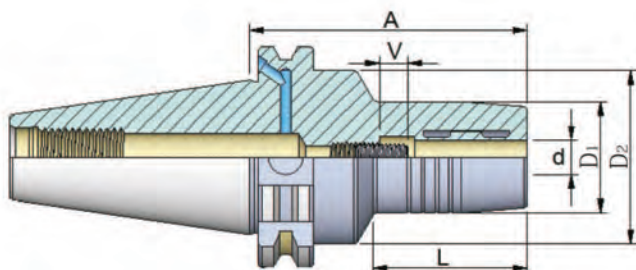


Использовать: для закрепления инструмента с прямым хвостовиком DIN1835 форм А,В,Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12 мм - только с переходной втулкой)

Аксессуары: переходная втулка, штрель



## Гидрозажимной патрон



2.5xd &lt; 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	V	Подвод СОЖ	A
42.7018.80.1	SK40-18-80.5	18	41	50	33	10	AD	80.5
42.7018.110.1	SK40-18-110	18	41	50	33	10	AD	110
42.7020.80.1	SK40-20-80.5	20	43	50	34	10	AD	80.5
42.7020.110.1	SK40-20-110	20	43	50	34	10	AD	110
42.7025.80.1	SK40-25-80.5	25	57	66	22	10	AD	80.5
42.7032.80.1	SK40-32-80.5	32	63	80	26	10	AD	80.5
52.7006.90.1	SK50-06-90	6	28	50	30	10	AD	90
52.7006.150.1	SK50-06-150	6	28	50	38	10	AD	150
52.7008.90.1	SK50-08-90	8	30	50	30	10	AD	90
52.7008.150.1	SK50-08-150	8	30	50	40	10	AD	150
52.7010.90.1	SK50-10-90	10	32	50	30	10	AD	90
52.7010.150.1	SK50-10-150	10	32	50	42	10	AD	150
52.7012.90.1	SK50-12-90	12	34	50	30	10	AD	90
52.7012.150.1	SK50-12-150	12	34	50	44	10	AD	150
52.7014.90.1	SK50-14-90	14	36	50	30	10	AD	90
52.7014.150.1	SK50-14-150	14	36	50	44	10	AD	150
52.7016.90.1	SK50-16-90	16	38	50	30	10	AD	90
52.7016.150.1	SK50-16-150	16	38	50	46	10	AD	150
52.7018.90.1	SK50-18-90	18	41	50	30	10	AD	90
52.7018.150.1	SK50-18-150	18	41	50	46	10	AD	150

Использовать: для закрепления инструмента с прямым хвостовиком DIN1835 форм А, В, Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12 мм - только с переходной втулкой)

Аксессуары: переходная втулка, штрель



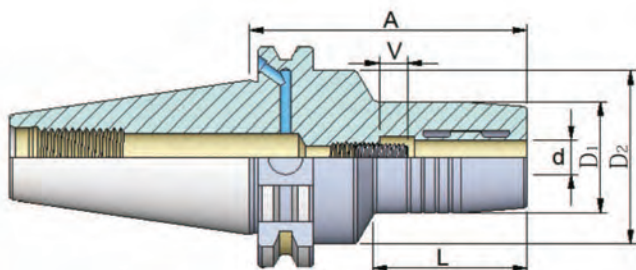
9.20



9.50-9.52

## Гидрозажимной патрон

В



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

2.5xd < 0.005

Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	V	Подвод СОЖ	A
52.7020.80.1	SK50-20-80.5	20	43	50	30	10	AD	80.5
52.7020.90.1	SK50-20-90	20	43	50	34	10	AD	90
52.7020.110.1	SK50-20-110	20	43	50	34	10	AD	110
52.7020.150.1	SK50-20-150	20	43	50	48	10	AD	150
52.7025.105.1	SK50-25-105	25	57	57	85.9	10	AD	105
52.7025.150.1	SK50-25-150	25	57	57	130.9	10	AD	150
52.7032.115.1	SK50-32-115	32	63	63	95.9	10	AD	115
52.7032.150.1	SK50-32-150	32	63	63	130.9	10	AD	150

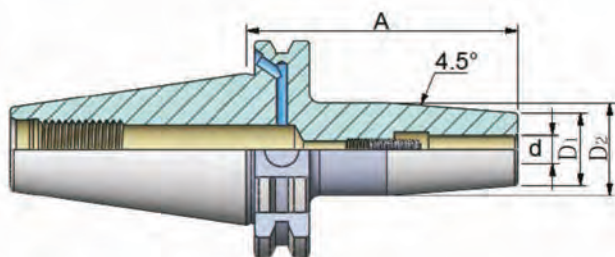


**Использовать:** для закрепления инструмента с прямым хвостовиком DIN1835 форм А,В,Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12 мм - только с переходной втулкой)

**Аксессуары:** переходная втулка, штрель



## Термозажимной патрон 4.5°



4xd → < 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Подвод сож	A
42.8003.80.2	SK40-03-80	3	11	15	AD/B	80
42.8003.120.2	SK40-03-120	3	11	15	AD/B	120
42.8004.80.2	SK40-04-80	4	14	22	AD/B	80
42.8004.120.2	SK40-04-120	4	14	22	AD/B	120
42.8005.80.2	SK40-05-80	5	16	22	AD/B	80
42.8005.120.2	SK40-05-120	5	16	22	AD/B	120
42.8006.80.2	SK40-06-80	6	21	27	AD/B	80
42.8006.120.2	SK40-06-120	6	21	27	AD/B	120
42.8008.80.2	SK40-08-80	8	21	27	AD/B	80
42.8008.120.2	SK40-08-120	8	21	27	AD/B	120
42.8010.80.2	SK40-10-80	10	27	32	AD/B	80
42.8010.120.2	SK40-10-120	10	27	32	AD/B	120
42.8012.80.2	SK40-12-80	12	27	32	AD/B	80
42.8012.120.2	SK40-12-120	12	27	32	AD/B	120
42.8014.80.2	SK40-14-80	14	27	34	AD/B	80
42.8014.120.2	SK40-14-120	14	27	34	AD/B	120
42.8016.80.2	SK40-16-80	16	27	34	AD/B	80
42.8016.120.2	SK40-16-120	16	27	34	AD/B	120
42.8018.80.2	SK40-18-80	18	33	42	AD/B	80
42.8018.120.2	SK40-18-120	18	33	42	AD/B	120

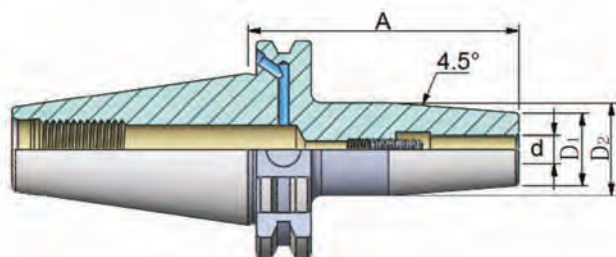
Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных  
 и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с  
 допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$ -с допуском h6

Аксессуары: штрель, термоудлинитель





## Термозажимной патрон 4.5°



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ < 0.005

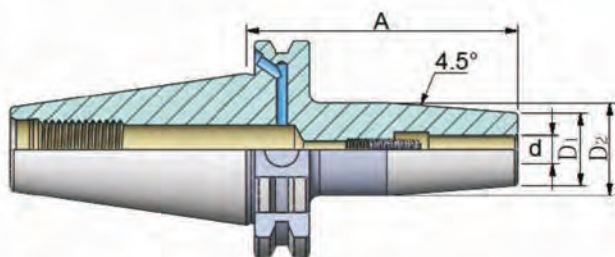
Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Подвод СОЖ	A
42.8020.80.2	SK40-20-80	20	33	42	AD/B	80
42.8020.120.2	SK40-20-120	20	33	42	AD/B	120
42.8025.80.2	SK40-25-80	25	44	53	AD/B	80
42.8025.120.2	SK40-25-120	25	44	53	AD/B	120
52.8003.80.2	SK50-03-80	3	11	15	AD/B	80
52.8003.120.2	SK50-03-120	3	11	15	AD/B	120
52.8003.160.2	SK50-03-160	3	11	15	AD/B	160
52.8004.80.2	SK50-04-80	4	14	22	AD/B	80
52.8004.120.2	SK50-04-120	4	14	22	AD/B	120
52.8004.160.2	SK50-04-160	4	14	22	AD/B	160
52.8005.80.2	SK50-05-80	5	16	22	AD/B	80
52.8005.120.2	SK50-05-120	5	16	22	AD/B	120
52.8005.160.2	SK50-05-160	5	16	22	AD/B	160
52.8006.80.2	SK50-06-80	6	21	27	AD/B	80
52.8006.120.2	SK50-06-120	6	21	27	AD/B	120
52.8006.160.2	SK50-06-160	6	21	27	AD/B	160
52.8008.80.2	SK50-08-80	8	21	27	AD/B	80
52.8008.120.2	SK50-08-120	8	21	27	AD/B	120
52.8008.160.2	SK50-08-160	8	21	27	AD/B	160



**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\phi 3,4,5$  - с допуском h4  $\phi 6-\phi 32$  - с допуском h6  
**Аксессуары:** штрель, термоудлинитель



## Термозажимной патрон 4.5°



4xd → < 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Подвод Сож	A
52.8010.80.2	SK50-10-80	10	24	32	AD/B	80
52.8010.120.2	SK50-10-120	10	24	32	AD/B	120
52.8010.160.2	SK50-10-160	10	24	32	AD/B	160
52.8010.200.2	SK50-10-200	10	24	32	AD/B	200
52.8012.80.2	SK50-12-80	12	24	32	AD/B	80
52.8012.120.2	SK50-12-120	12	24	32	AD/B	120
52.8012.160.2	SK50-12-160	12	24	32	AD/B	160
52.8012.200.2	SK50-12-200	12	24	32	AD/B	200
52.8014.80.2	SK50-14-80	14	27	34	AD/B	80
52.8014.120.2	SK50-14-120	14	27	34	AD/B	120
52.8014.160.2	SK50-14-160	14	27	34	AD/B	160
52.8014.200.2	SK50-14-200	14	27	34	AD/B	200
52.8016.80.2	SK50-16-80	16	27	34	AD/B	80
52.8016.120.2	SK50-16-120	16	27	34	AD/B	120
52.8016.160.2	SK50-16-160	16	27	34	AD/B	160
52.8016.200.2	SK50-16-200	16	27	34	AD/B	200
52.8018.80.2	SK50-18-80	18	33	42	AD/B	80
52.8018.120.2	SK50-18-120	18	33	42	AD/B	120
52.8018.160.2	SK50-18-160	18	33	42	AD/B	160
52.8018.200.2	SK50-18-200	18	33	42	AD/B	200

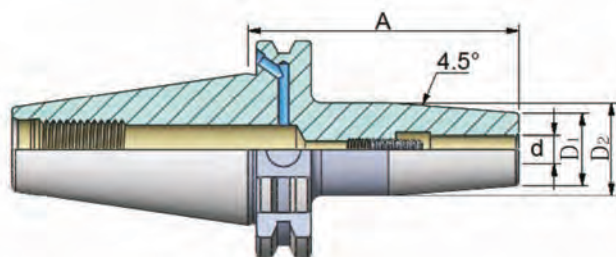
Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$ -с допуском h6  
 Аксессуары: штрель, термоудлинитель





## Термозажимной патрон 4.5°

B



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ < 0.005

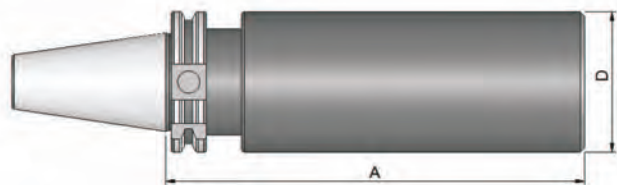
Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	Подвод СОЖ	A
52.8020.80.2	SK50-20-80	20	33	42	AD/B	80
52.8020.120.2	SK50-20-120	20	33	42	AD/B	120
52.8020.160.2	SK50-20-160	20	33	42	AD/B	160
52.8020.200.2	SK50-20-200	20	33	42	AD/B	200
52.8025.80.2	SK50-25-80	25	44	53	AD/B	80
52.8025.120.2	SK50-25-120	25	44	53	AD/B	120
52.8025.160.2	SK50-25-160	25	44	53	AD/B	160
52.8025.200.2	SK50-25-200	25	44	53	AD/B	200
52.8032.80.2	SK50-32-80	32	44	53	AD/B	80
52.8032.120.2	SK50-32-120	32	44	53	AD/B	120
52.8032.160.2	SK50-32-160	32	44	53	AD/B	160
52.8032.200.2	SK50-32-200	32	44	53	AD/B	200



**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\phi 3,4,5$  - с допуском h4  $\phi 6-\phi 32$  - с допуском h6  
**Аксессуары:** штрель, термоудлинитель



## Заготовка для специальных оправок



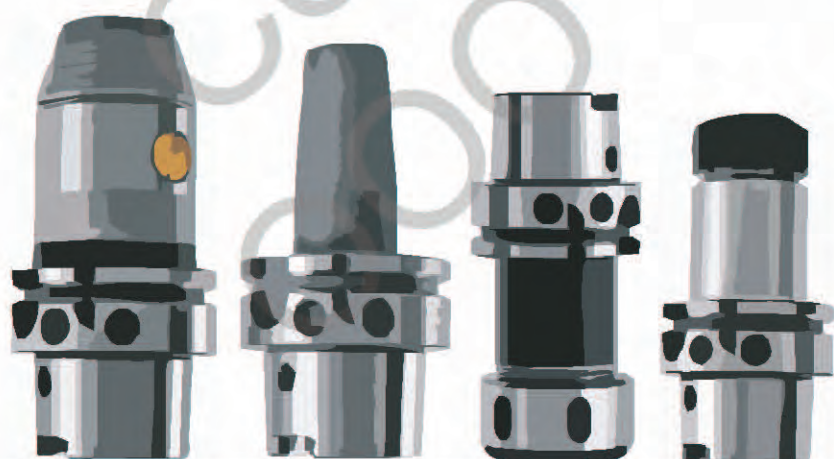
Артикул	Модель	D	Подвод СОЖ	A
42.5263.250	SK40-63-250	63	A	250
52.5297.315	SK50-97-315	97	A	315

Использовать: для изготовления специнструмента собственного производства

Примечание: форма А без центральной подачи СОЖ



# donray



**ОЧАСТКА DIN69893 (HSK)**



3.04



HSK-A Цанговый патрон ER

3.06



HSK-A Цанговый патрон OZ

3.07



HSK-A Патрон Weldon

3.13



HSK-A Втулка переходная МК с выколоткой

3.14



HSK-A Втулка переходная МК с затяжной резьбой

3.15



HSK-A Комбинированная оправка для насадных фрез

3.17



HSK-A Оправка для насадных фрез

3.19



HSK-A Сверлильные патроны

3.21



HSK-A Быстросменный резьбонарезной патрон с компенсацией по резьбе

3.22



HSK-A Быстросменный резьбонарезной патрон без компенсации по резьбе

3.23



HSK-A Гидрозажимной патрон

3.26



HSK-A Термозажимной патрон



3.39

**HSK-A Заготовка для специальных оправок**



3.40

**HSK-E Цанговый патрон ER**



3.41

**HSK-E Патрон Weldon**



3.43

**HSK-E Оправка для насадных фрез**



3.44

**HSK-E Сверлильный патрон**



3.45

**HSK-E Гидрозажимной патрон**



3.46

**HSK-E Термозажимной патрон**



3.49

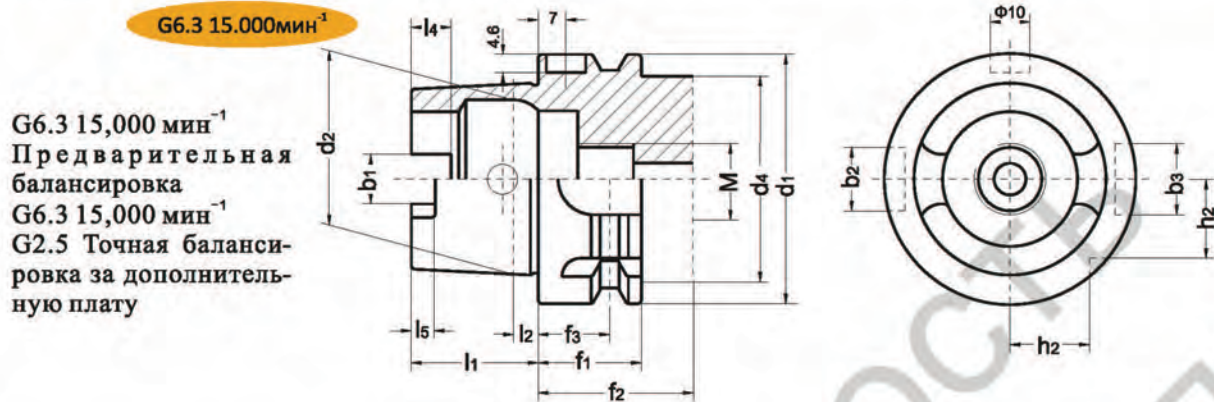
**HSK-E Заготовка для специальных оправок**

C



## ОСНАСТКА DIN 69893 ( HSK-A )

C

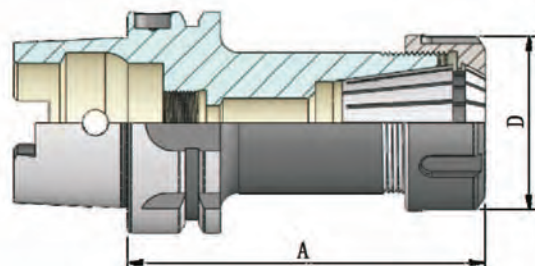


d1	d2	d4	l1	l2	l4	l5	M	f1	f2	f3	b1	b2	b3
32	24	26	16	3.2	5.0	3.0	M10x1	20	35	16	7.05	7	9
40	30	34	20	4.0	6.0	3.5	M12x1	20	35	16	8.05	9	11
50	38	42	25	5.0	7.5	4.5	M16x1	26	42	18	10.54	12	14
63	48	53	32	6.3	10.0	6.0	M18x1	26	42	18	12.54	16	18
80	60	67	40	8.0	12.0	8.0	M20x1.5	26	42	18	16.04	18	20
100	75	85	50	10.0	15.0	10.0	M24x1.5	29	45	20	20.02	22	20

Материал: закаленная литая сталь, предел прочности не менее 1000 Н/мм<sup>2</sup>, закалка HRC 60±2 (HV 700±50), глубина закалки 0,8 мм ±0,2 мм; черная, хорошо шлифованная поверхность

Точность: допуск по углу конуса менее AT3, согласно DIN7178; максимальное биение менее 0,003 мм

## HSK-A Цанговый патрон ER



G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	A
34.1016.80	HSK-A32-ER16-80	1-10	32	80
34.1025.80	HSK-A32-ER25-80	2-16	42	80
44.1016.80	HSK-A40-ER16-80	1-10	32	80
44.1025.80	HSK-A40-ER25-80	2-16	42	80
44.1032.80	HSK-A40-ER32-80	2-20	50	80
54.1016.100	HSK-A50-ER16-100	1-10	32	100
54.1025.80	HSK-A50-ER25-80	2-16	42	80
54.1016.100	HSK-A50-ER32-100	2-20	50	100
64.1016.100	HSK-A63-ER16-100	1-10	32	100
64.1016.160	HSK-A63-ER16-160	1-10	32	160
64.1025.100	HSK-A63-ER25-100	2-16	42	100
64.1025.160	HSK-A63-ER25-160	2-16	42	160
64.1032.100	HSK-A63-ER32-100	2-20	50	100
64.1032.160	HSK-A63-ER32-160	2-20	50	160
64.1040.120	HSK-A63-ER40-120	3-26	63	120
64.1040.160	HSK-A63-ER40-160	3-26	63	160



Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6499

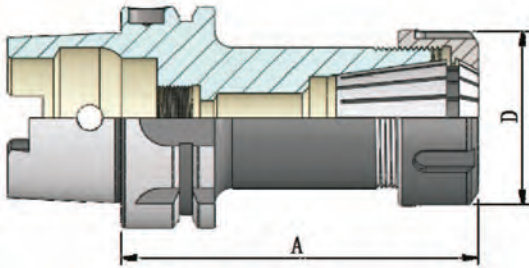
В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: цанги ER, ключ, охлаждающая трубка



## HSK-A Цанговый патрон ER

C



Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	A
84.1032.100	HSK-A80-ER32-100	2-20	50	100
84.1040.120	HSK-A80-ER40-120	3-26	63	120
104.1025.100	HSK-A100-ER25-100	2-16	42	100
104.1032.100	HSK-A100-ER32-100	2-20	50	100
104.1042.120	HSK-A100-ER40-120	3-26	63	120

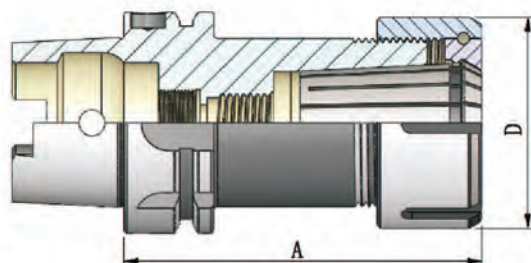
**Использовать:** для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6499

**В поставку входит:** контргайка (сбалансированный тип)

**Аксессуары:** цанги ER, ключ, охлаждающая трубка



## HSK-A Цанговый патрон OZ



G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	A
54.1116.90	HSK-A50-OZ16-90	2-16	43	90
54.1125.110	HSK-A50-OZ25-110	2-25	60	110
64.1116.100	HSK-A63-OZ16-100	2-16	43	100
64.1125.100	HSK-A63-OZ25-100	2-25	60	100
64.1132.120	HSK-A63-OZ32-120	3-32	72	120
104.1116.110	HSK-A100-OZ16-110	2-16	43	110
104.1125.120	HSK-A100-OZ25-120	2-25	60	120
104.1132.130	HSK-A100-OZ32-130	3-32	72	130



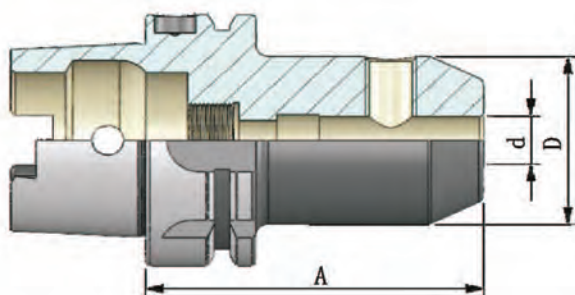
**Использовать:** для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6388

**В поставку входит:** шарикоподшипниковая конtringайка (сбалансированный тип)

**Аксессуары:** цанги OZ, ключ, охлаждающая трубка



## HSK-A Патрон Weldon (внешняя синхронизация)



↗ < 0.003

G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D	A
34.2006.60	HSK-A32-SL06-60	6	25	60
34.2008.60	HSK-A32-SL08-60	8	28	60
34.2010.65	HSK-A32-SL10-65	10	35	65
34.2012.70	HSK-A32-SL12-70	12	42	70
44.2006.60	HSK-A40-SL06-60	6	25	60
44.2008.60	HSK-A40-SL08-60	8	28	60
44.2010.60	HSK-A40-SL10-60	10	35	60
44.2012.70	HSK-A40-SL12-70	12	42	70
44.2016.75	HSK-A40-SL16-75	16	48	75
54.2006.65	HSK-A50-SL06-65	6	25	65
54.2008.65	HSK-A50-SL08-65	8	28	65
54.2010.65	HSK-A50-SL10-65	10	35	65
54.2012.80	HSK-A50-SL12-80	12	42	80
54.2014.80	HSK-A50-SL14-80	14	44	80
54.2016.80	HSK-A50-SL16-80	16	48	80
54.2018.80	HSK-A50-SL18-80	18	50	80
54.2020.80	HSK-A50-SL20-80	20	52	80

Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-B и DIN6535-HB;

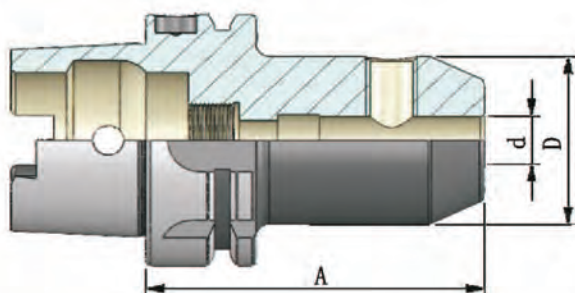
В поставку входит: затяжной винт

Аксессуары: охлаждающая трубка



9.27

## HSK-A Патрон Weldon (внешняя синхронизация)



G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

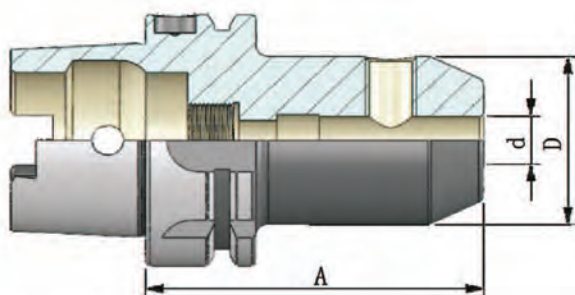
Артикул	Модель	d	D	A
64.2006.65	HSK-A63-SL06-65	6	25	65
64.2006.100	HSK-A63-SL06-100	6	25	100
64.2008.65	HSK-A63-SL08-65	8	28	65
64.2008.100	HSK-A63-SL08-100	8	28	100
64.2010.65	HSK-A63-SL10-65	10	35	65
64.2010.100	HSK-A63-SL10-100	10	35	100
64.2012.80	HSK-A63-SL12-80	12	42	80
64.2012.160	HSK-A63-SL12-160	12	42	160
64.2014.80	HSK-A63-SL14-80	14	44	80
64.2014.160	HSK-A63-SL14-160	14	44	160
64.2016.80	HSK-A63-SL16-80	16	48	80
64.2016.160	HSK-A63-SL16-160	16	48	160
64.2018.80	HSK-A63-SL18-80	18	50	80
64.2018.160	HSK-A63-SL18-160	18	50	160
64.2020.80	HSK-A63-SL20-80	20	52	80
64.2020.160	HSK-A63-SL20-160	20	52	160
64.2025.110	HSK-A63-SL25-110	25	65	110
64.2032.110	HSK-A63-SL32-110	32	72	110
64.2040.125	HSK-A63-SL40-125	40	80	125
84.2006.80	HSK-A80-SL06-80	6	25	80



Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-B и DIN6535-HB;  
В поставку входит: затяжной винт  
Аксессуары: охлаждающая трубка



## HSK-A Патрон Weldon (внешняя синхронизация)



↗ < 0.003

G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D	A
84.2008.80	HSK-A80-SL08-80	8	28	80
84.2010.80	HSK-A80-SL10-80	10	35	80
84.2012.80	HSK-A80-SL12-80	12	42	80
84.2014.80	HSK-A80-SL14-80	14	44	80
84.2016.100	HSK-A80-SL16-100	16	48	100
84.2018.100	HSK-A80-SL18-100	18	50	100
84.2020.100	HSK-A80-SL20-100	20	52	100
84.2025.100	HSK-A80-SL25-100	25	65	100
84.2032.110	HSK-A80-SL32-110	32	72	110
104.2006.80	HSK-A100-SL06-80	6	25	80
104.2008.80	HSK-A100-SL08-80	8	28	80
104.2010.80	HSK-A100-SL10-80	10	35	80
104.2012.80	HSK-A100-SL12-80	12	42	80
104.2014.80	HSK-A100-SL14-80	14	44	80
104.2016.100	HSK-A100-SL16-100	16	48	100
104.2018.100	HSK-A100-SL18-100	18	50	100
104.2020.100	HSK-A100-SL20-100	20	52	100
104.2025.100	HSK-A100-SL25-100	25	65	100
104.2032.100	HSK-A100-SL32-100	32	72	100
104.2040.105	HSK-A100-SL40-105	40	80	105

Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с  
лыской DIN1835-B и DIN6535-HB;

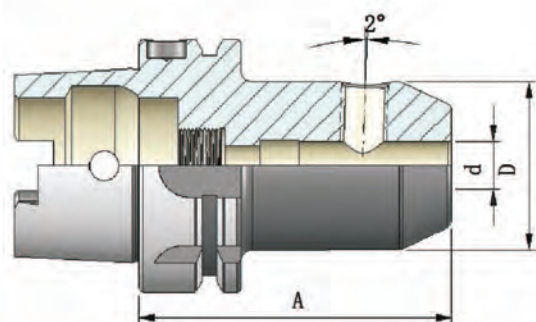
В поставку входит: затяжной винт

Аксессуары: охлаждающая трубка



9.27

## HSK-A Патрон Whistle-Notch



G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	A
34.2106.80	HSK-A32-06-80	6	25	80
34.2108.80	HSK-A32-08-80	8	28	80
34.2110.80	HSK-A32-10-80	10	35	80
44.2106.80	HSK-M0-06-80	6	25	80
44.2108.80	HSK-A40-08-80	8	28	80
44.2110.80	HSK-A40-10-80	10	35	80
44.2112.90	HSK-A40-12-90	12	42	90
44.2114.90	HSK-M0-14-90	14	44	90
44.2116.90	HSK-M0-16-90	16	48	90
54.2106.80	HSK-A50-06-80	6	25	80
54.2108.80	HSK-A50-08-80	8	28	80
54.2110.80	HSK-A50-10-80	10	35	80
54.2112.90	HSK-A50-12-90	12	42	90
54.2114.90	HSK-A50-14-90	14	44	90
54.2116.90	HSK-A50-16-90	16	48	90
54.2118.90	HSK-A50-18-90	18	50	90
54.2120.100	HSK-A50-20-100	20	52	100



9.27

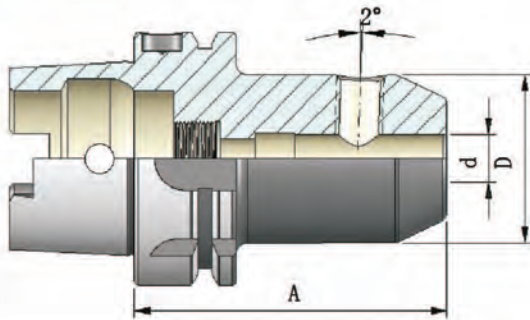
Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-B и DIN6535-HB;

В поставку входит: затяжной и регулировочный винты

Аксессуары: охлаждающая трубка



## HSK-A Патрон Whistle-Notch



 <math>< 0.003</math>


Артикул	Модель	d	D	A
64.2106.80	HSK-A63-08-80	6	25	80
64.2108.80	HSK-A63-08-80	8	28	80
64.2110.80	HSK-A63-10-80	10	35	80
64.2112.90	HSK-A63-12-90	12	42	90
64.2114.90	HSK-A63-14-90	14	44	90
64.2116.100	HSK-A63-16-100	16	48	100
64.2118.100	HSK-A63-18-100	18	50	100
64.2120.100	HSK-A63-20-100	20	52	100
64.2125.110	HSK-A63-25-110	25	65	110
64.2132.110	HSK-A63-32-110	32	72	110
<hr/>				
84.2106.90	HSK-A80-06-90	6	25	90
84.2108.90	HSK-A80-08-90	8	28	90
84.2110.90	HSK-A80-10-90	10	35	90
84.2112.100	HSK-A80-12-100	12	42	100
84.2114.100	HSK-A80-14-100	14	44	100
84.2116.100	HSK-A80-16-100	16	48	100
84.2118.100	HSK-A80-18-100	18	50	100
84.2120.110	HSK-A80-20-110	20	52	110
84.2125.110	HSK-A80-25-110	25	65	110
84.2132.120	HSK-A80-32-120	32	72	120

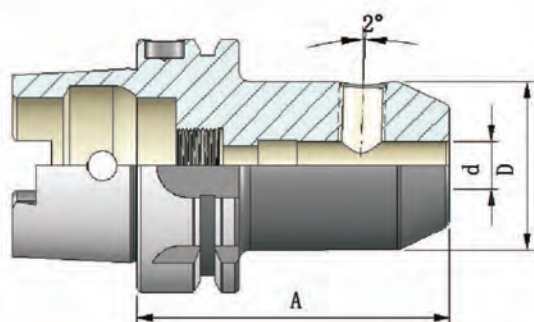
Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-B и DIN6535-HB;

В поставку входит: затяжной и регулировочный винты

Аксессуары: охлаждающая трубка



## HSK-A Патрон Whistle-Notch



G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	A
104.2106.90	HSK-A100-06-90	6	25	90
104.2108.90	HSK-A100-08-90	8	28	90
104.2110.90	HSK-A100-10-90	10	35	90
104.2112.100	HSK-A100-12-100	12	42	100
104.2114.100	HSK-A100-14-100	14	44	100
104.2116.100	HSK-A100-16-100	16	48	100
104.2118.100	HSK-A100-18-100	18	50	100
104.2120.110	HSK-A100-20-110	20	52	110
104.2125.120	HSK-A100-25-120	25	65	120
104.2132.120	HSK-A100-32-120	32	72	120
104.2140.120	HSK-A100-40-120	40	80	120



9.27

**Использовать:** для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-B и DIN6535-HB;

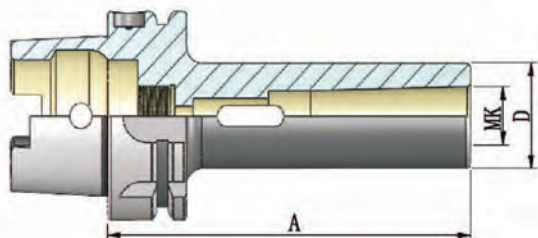
**В поставку входит:** затяжной и регулировочный винты

**Аксессуары:** охлаждающая трубка



## HSK-A Втулка переходная МК с выколоткой

С



Артикул	Модель	МК	D	A
54.3001.100	HSK-A50-MK1-100	МК1	25	100
54.3002.120	HSK-A50-MK2-120	МК2	32	120
54.3003.140	HSK-A50-MK3-140	МК3	40	120
64.3001.100	HSK-A63-MK1-100	МК1	25	100
64.3002.120	HSK-A63-MK2-120	МК2	32	120
64.3003.140	HSK-A63-Mk3-140	МК3	40	140
64.3004.160	HSK-A63-MK4-160	МК4	48	160
84.3001.110	HSK-A80-MK1-110	МК1	25	110
64.3002.120	HSK-A80-MK2-120	МК2	32	120
64.3003.150	HSK-A80-MK3-150	МК3	40	150
64.3004.170	HSK-A80-MK4-170	МК4	48	170
104.3001.110	HSK-A100-MK1-110	МК1	25	110
104.3002.120	HSK-A100-MK2-120	МК2	32	120
104.3003.150	HSK-A100-MK3-150	МК3	40	150
104.3004.170	HSK-A100-MK4-170	МК4	48	170
104.3005.200	HSK-A100-MK5-200	МК5	63	200

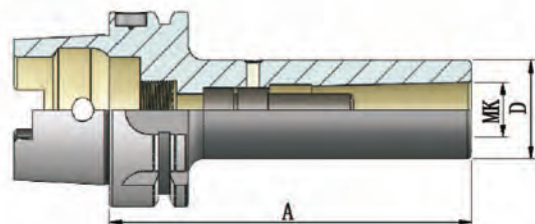
Использовать: для зажима фрез с конусом Морзе, с лапкой  
DIN228-1 форма B

Аксессуары: выколотка, охлаждающая трубка



9.27

## HSK-A Втулка переходная МК с затяжной резьбой



G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.005

Артикул	Модель	МК	М	D	A
54.3101.100	HSK-A50-MT1-100	МК1	M6	25	100
54.3102.120	HSK-A50-MT2-120	МК2	M10	32	120
54.3103.140	HSK-A50-MT3-140	МК3	M12	40	140
64.3101.100	HSK-A63-MT1-100	МК1	M6	25	100
64.3102.120	HSK-A63-MT2-120	МК2	M10	32	120
64.3103.140	HSK-A63-MT3-140	МК3	M12	40	140
64.3104.160	HSK-A63-MT4-160	МК4	M16	40	160
84.3101.110	HSK-A80-MT1-110	МК1	M6	25	110
84.3102.120	HSK-A80-MT2-120	МК2	M10	32	120
84.3103.150	HSK-A80-MT3-150	МК3	M12	40	150
84.3104.170	HSK-A80-MT4-170	МК4	M16	48	170
104.3104.110	HSK-A100-MT1-110	МК1	M6	25	110
104.3102.120	HSK-A100-MT2-120	МК2	M10	32	120
104.3103.150	HSK-A100-MT3-150	МК3	M12	40	150
104.3104.170	HSK-A100-MT4-170	МК4	M16	48	170
104.3105.200	HSK-A100-MT5-200	МК5	M20	63	200

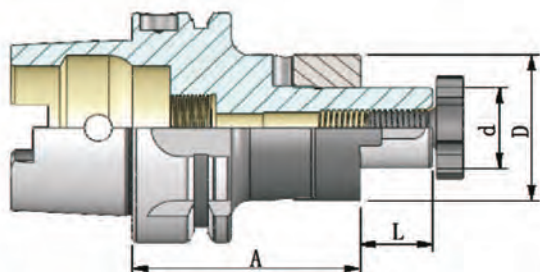


Использовать: для зажима фрез с конусом Морзе, с лапкой DIN228-1 форма А

Аксессуары: охлаждающая трубка



## HSK-A Комбинированная оправка для насадных фрез



< 0.005

G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	L	A
34.4016.55	HSK-A32-CM16-55	16	32	17	55
34.4022.55	HSK-A32-CM22-55	22	40	19	55
34.4027.65	HSK-A32-CM27-65	27	48	21	65
44.4016.50	HSK-A40-CM16-50	16	32	17	50
44.4022.50	HSK-A40-CM22-50	22	40	19	50
44.4027.65	HSK-A40-CM27-65	27	48	21	65
54.4016.50	HSK-A50-CM16-50	16	32	17	50
54.4022.50	HSK-A50-CM22-50	22	40	19	50
54.4027.65	HSK-A50-CM27-65	27	48	21	65
64.4016.60	HSK-A63-CM16-60	16	32	17	60
64.4016.100	HSK-A63-CM16-100	16	32	17	100
64.4022.60	HSK-A63-CM22-60	22	40	19	60
64.4022.100	HSK-A63-CM22-100	22	40	19	100
64.4027.60	HSK-A63-CM27-60	27	48	21	60
64.4027.100	HSK-A63-CM27-100	27	48	21	100
64.4032.60	HSK-A63-CM32-60	32	58	24	60
64.4032.100	HSK-A63-CM32-100	32	58	24	100
64.4040.70	HSK-A63-CM40-70	40	70	27	70

Использовать: для зажима цилиндрических торцовых фрез DIN841 и DIN1880, а также торцовых угловых фрез DIN842 и расточных приспособлений DIN1830

В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: затяжной винт, ключ, охлаждающая трубка



9.27

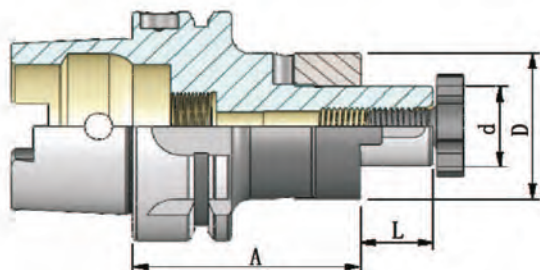


9.26



9.28

## HSK-A Комбинированная оправка для насадных фрез



G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.005

Артикул	Модель	d	D	L	A
84.4016.60	HSK-A80-CM16-60	16	32	17	60
84.4022.60	HSK-A80-CM22-60	22	40	19	60
84.4027.60	HSK-A80-CM27-60	27	48	21	60
84.4032.60	HSK-A80-CM32-60	32	58	24	60
84.4040.70	HSK-A80-CM40-70	40	70	27	70
104.4016.60	HSK-A100-CM16-60	16	32	17	60
104.4022.60	HSK-A100-CM22-60	22	40	19	60
104.4027.60	HSK-A100-CM27-60	27	48	21	60
104.4032.60	HSK-A100-CM32-60	32	58	24	60
104.4040.60	HSK-A100-CM40-60	40	70	27	60



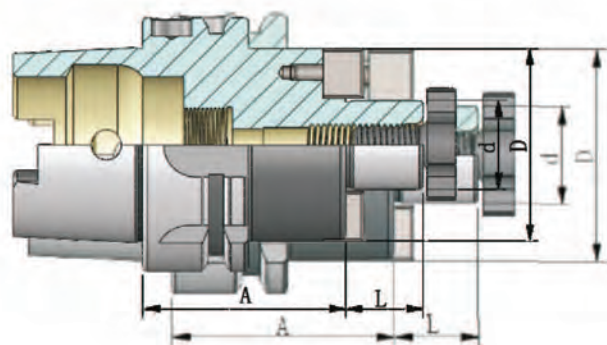
**Использовать:** для зажима цилиндрических торцовых фрез DIN841 и DIN1880, а также торцовых угловых фрез DIN842 и расточных приспособлений DIN1830

**В поставку входит:** контргайка (сбалансированный тип)

**Аксессуары:** затяжной винт, ключ, охлаждающая трубка



## HSK-A Оправка для насадных фрез



< 0.004

G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	L	A
54.4116.50	HSK-A50-FM16-50	16	38	17	50
54.4122.60	HSK-A50-FM22-60	22	48	19	60
54.4127.60	HSK-A50-FM27-60	27	58	21	60
54.4132.60	HSK-A50-FM32-60	32	78	24	60
64.4116.50	HSK-A63-FM16-50	16	38	17	50
64.4116.100	HSK-A63-FM16-100	16	38	17	100
64.4122.50	HSK-A63-FM22-50	22	48	19	50
64.4122.100	HSK-A63-FM22-100	22	48	19	100
64.4127.60	HSK-A63-FM27-60	27	58	21	60
64.4127.100	HSK-A63-FM27-100	27	58	21	100
64.4132.60	HSK-A63-FM32-60	32	78	24	60
64.4132.100	HSK-A63-FM32-100	32	78	24	100
64.4140.60	HSK-A63-FM40-60	40	88	27	60
64.4140.100	HSK-A63-FM40-100	40	88	27	100
84.4122.50	HSK-A80-FM22-50	22	48	19	50
84.4127.50	HSK-A80-FM27-50	27	58	21	50
84.4132.60	HSK-A80-FM32-60	32	78	24	60
84.4140.60	HSK-A80-FM40-60	40	88	27	60

Использовать: для зажима насадных фрез  
 В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)  
 Аксессуары: затяжной винт, ключ, охлаждающая трубка



9.27

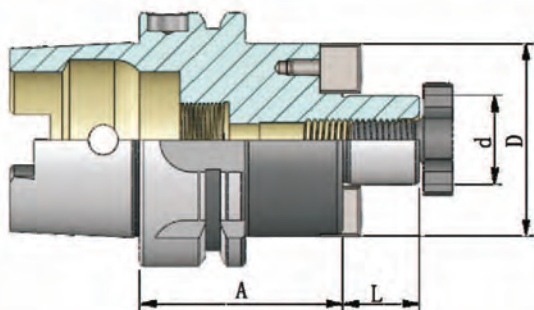


9.26



9.28

## HSK-A Оправка для насадных фрез



G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.004

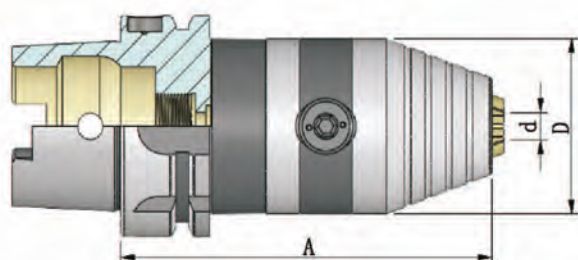
Артикул	Модель	d	D	L	A
104.4122.50	HSK-A100-FM22-50	22	48	19	50
104.4127.50	HSK-A100-FM27-50	27	68	21	50
104.4132.50	HSK-A100-FM32-50	32	78	24	50
104.4140.60	HSK-A100-FM40-60	40	88	27	60
104.4160.70	HSK-A100-FM60-70	60	130	40	70



Использовать: для зажима насадных фрез  
 В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)  
 Аксессуары: затяжной винт, ключ, охлаждающая трубка



## HSK-A Сверлильный патрон для станков ЧПУ



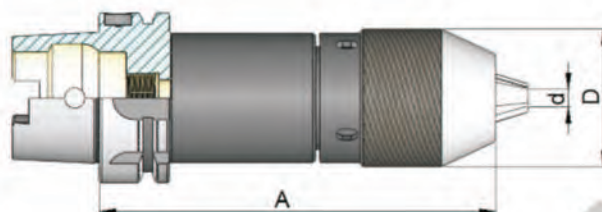
АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D	A
54.5013.116	HSK-A50-1/13-116	1.0-13	50	116
54.5016.116	HSK-A50-3/16-116	2.5-16	50	116
64.5013.104	HSK-A63-1/13-104	1.0-13	50	104
64.5016.109	HSK-A63-3/16-109	2.5-16	50	109
84.5013.109	HSK-A80-1/13-109	1.0-13	50	109
84.5016.114	HSK-A80-3/16-114	2.5-16	50	114
104.5013.107	HSK-A100-1/13-107	1.0-13	50	107
104.5016.112	HSK-A100-3/16-112	2.5-16	50	112

**Использовать:** для зажима инструмента с цилиндрическим хвостовиком, левостороннее и правостороннее вращение для зажима используется шестигранный торцовый ключ

**Аксессуары:** охлаждающая трубка, ключ



## HSK-A Самозажимной сверлильный патрон



G6.3 15.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.03

Артикул	Модель	d	D	A
54.5213.110	HSK-A50-1.5/13-110	1.0-13	50	110
64.5213.110	HSK-A63-1.5/13-110	2.5-16	63	110
104.5213.120	HSK-A 100-1.5/13-120	1.0-13	100	120

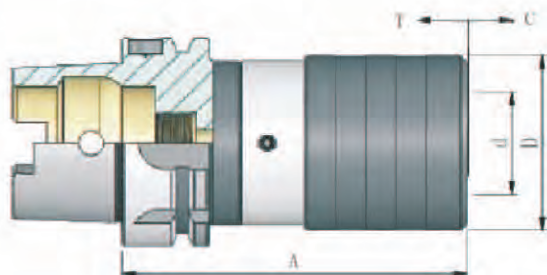


**Использовать:** для зажима инструмента с цилиндрическим хвостовиком, левостороннее и правостороннее вращение, для зажима используется шестигранный торцовый ключ

**Аксессуары:** ключ, охлаждающая трубка



## HSK-A Быстросменный резьбонарезной патрон с компенсацией по длине



АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D	T/C	A
54.6014.72	HSK-A50-M3/M14 Gr.1	19	38	7	72
54.6022.110	HSK-A50-M5/M22 Gr.2	31	54	12	110
64.6014.102	HSK-A63-M3/M14 Gr.1	19	38	7	102
64.6022.140	HSK-A63-M5/M22 Gr.2	31	54	12	140
104.6014.112	HSK-A100-M3/M14 Gr.1	19	38	7	112
104.6022.148	HSK-A100-M5/M22 Gr.2	31	54	12	148

Использовать: для нарезки внутренней резьбы. Осевая компенсация по длине на растяжение и сдавливание

Аксессуары: охлаждающая трубка, быстросменный резьбонарезной патрон



9.27

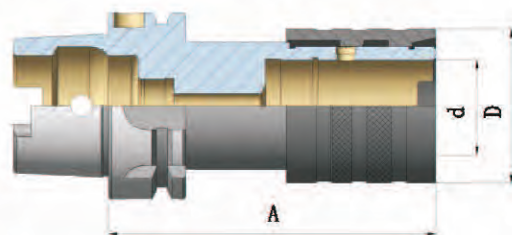


9.31-9.32



9.29-9.30

## HSK-A Быстросменный резьбонарезной патрон без компенсации по длине



Артикул	Модель	d	D	A
54.6114.65	HSK-A50-M3/ M14 Gr.1	19	38	65
54.6122.100	HSK-A50-M5/ M22 Gr.2	31	54	100
64.6114.65	HSK-A63-M3/ M14 Gr.1	19	38	65
64.6122.100	HSK-A63-M5/ M22 Gr.2	31	54	100
104.6114.80	HSK-A 100-M3/M14 Gr.1	19	38	80
104.6122.90	HSK-A100-M5/ M22 Gr.2	31	54	90

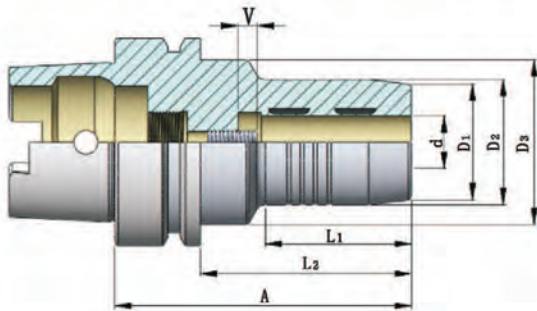


**Использовать:** для нарезки внутренней резьбы. Осевая компенсация отсутствует

**Аксессуары:** быстросменный резьбонарезной патрон



## HSK-A Гидрозажимной патрон



2.5xd < 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	D3	L1	L2	V	A
44.7006.70.1	HSK-A40-06-70	6	25	28	34	28	50	10	70
44.7008.70.1	HSK-A40-08-70	8	27	30	34	28	50	10	70
44.7010.75.1	HSK-A40-10-75	10	29	32	34	34	55	10	75
44.7012.80.1	HSK-A40-12-80	12	31	34	34	60	60	10	80
54.7006.70.1	HSK-A50-06-70	6	25	28	40	28	44	10	70
54.7008.70.1	HSK-A50-08-70	8	27	30	40	28	44	10	70
54.7010.75.1	HSK-A50-10-75	10	29	32	40	34	49	10	75
54.7012.85.1	HSK-A50-12-85	12	31	34	40	44	59	10	85
54.7014.85.1	HSK-A50-14-85	14	33	36	40	44	59	10	85
54.7016.90.1	HSK-A50-16-90	16	35	38	53	30	64	10	90
54.7018.90.1	HSK-A50-18-90	18	38	41	57	30	64	10	90
54.7020.90.1	HSK-A50-20-90	20	40	43	60	29	64	10	90
64.7006.70.1	HSK-A63-06-70	6	25	28	50	24	44		70
64.7008.70.1	HSK-A63-08-70	8	27	30	50	24	44		70
64.7010.75.1	HSK-A63-10-75	10	29	32	50	35	54		80
64.7012.85.1	HSK-A63-12-85	12	31	34	50	40	59		85
64.7014.85.1	HSK-A63-14-85	14	33	36	50	40	59		85
64.7016.90.1	HSK-A63-16-90	16	35	38	50	46	64	10	90
64.7018.90.1	HSK-A63-18-90	18	38	41	50	47	64	10	90

Использовать: для закрепления инструмента с прямым хвостовиком DIN1835 форм А, В, Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12 мм - только с переходной втулкой)

Подходит под хвостовик с допуском h6

Аксессуары: переходная втулка, штрель, ключ



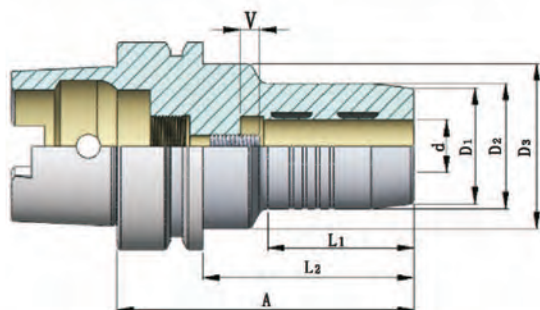
9.19-9.22



9.50-9.52



## HSK-A Гидрозажимной патрон



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

2.5xd < 0.005

Артикул	Модель	d	D1	D2	D3	L1	L2	V	A
64.7020.90.1	HSK-A63-20-90	20	40	43	50	48	94	10	90
64.7025.120.1	HSK-A63-25-120	25	53	57	63	59	94	10	120
64.7032.125.1	HSK-A63-32-125	32	60	63	75	63	99	10	125
104.7006.75.1	HSK-A100-06-75	6	25	28	50	26	46	10	75
104.7008.75.1	HSK-A100-08-75	8	27	30	50	26	46	10	75
104.7010.90.1	HSK-A100-10-90	10	29	32	50	42	61	10	90
104.7012.95.1	HSK-A100-12-95	12	31	34	50	47	66	10	95
104.7014.95.1	HSK-A100-14-95	14	33	36	50	47	66	10	95
104.7016.100.1	HSK-A100-16-100	16	35	38	50	53	71	10	100
104.7018.100.1	HSK-A100-18-100	18	38	41	50	53	71	10	100
104.7020.105.1	HSK-A100-20-105	20	40	43	50	59	76	10	105
104.7025.110.1	HSK-A100-25-110	25	53	57	63	62	81	10	110
104.7032.110.1	HSK-A100-32-110	32	60	63	75	62	81	10	110



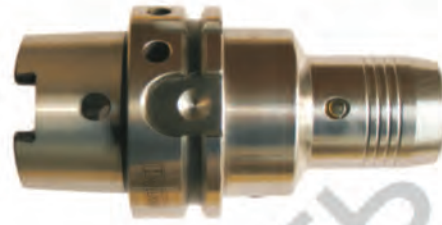
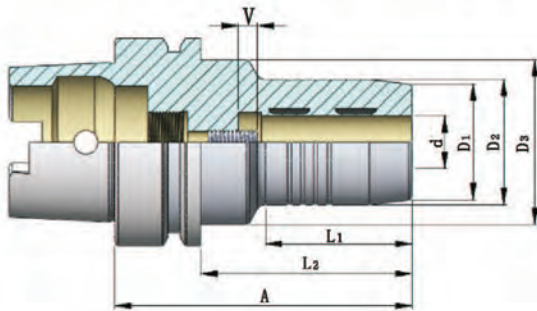
**Использовать:** для закрепления инструмента с прямым хвостовиком DIN1835 форм А,В,Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12 мм - только с переходной втулкой)

Подходит под хвостовик с допуском h6

**Аксессуары:** переходная втулка, штрель, ключ



## HSK-A Гидрозажимной патрон



2.5xd < 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	D3	L1	L2	V	A
64.7006.150.1	HSK-A63-06-150	6	25	28	50	103	124	10	150
64.7006.200.1	HSK-A63-06-200	6	25	28	50	153	174	10	200
64.7008.150.1	HSK-A63-08-150	8	27	30	50	104	124	10	150
64.7008.200.1	HSK-A63-08-200	8	27	30	50	154	174	10	200
64.7010.150.1	HSK-A63-10-150	10	29	32	50	104	124	10	150
64.7010.200.1	HSK-A63-10-200	10	29	32	50	154	174	10	200
64.7012.150.1	HSK-A63-12-150	12	31	34	50	105	124	10	150
64.7012.200.1	HSK-A63-12-200	12	31	34	50	155	174	10	200
64.7014.150.1	HSK-A63-14-150	14	33	36	50	105	124	10	150
64.7014.200.1	HSK-A63-14-200	14	33	36	50	155	174	10	200
64.7016.150.1	HSK-A63-16-150	16	35	38	50	106	124	10	150
64.7016.200.1	HSK-A63-16-200	16	35	38	50	156	174	10	200
64.7018.150.1	HSK-A63-18-150	18	38	41	50	107	124	10	150
64.7018.200.1	HSK-A63-18-200	18	38	41	50	157	174	10	200
64.7020.150.1	HSK-A63-20-150	20	40	43	50	108	124	10	150
64.7020.200.1	HSK-A63-20-200	20	40	43	50	158	174	10	200

Использовать: для закрепления инструмента с прямым хвостовиком DIN1835 форм А, В, Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12 мм - только с переходной втулкой)

Подходит под хвостовик с допуском h6

Аксессуары: переходная втулка, штрель, ключ



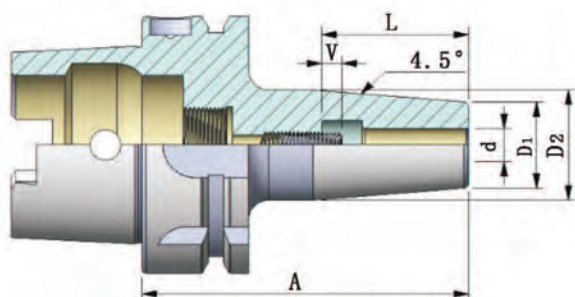
9.19-9.22



9.50-9.52



## HSK-A Термозажимной патрон 4.5°



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ < 0.005

Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	V	L	A
44.8003.80.1	HSK-A40-03-80	3	11	15		10	80
44.8004.80.1	HSK-A40-04-80	4	14	22	5	20	80
44.8005.80.1	HSK-A40-05-80	5	16	22	5	20	80
44.8006.80.1	HSK-A40-06-80	6	21	27	10	36	80
44.8008.80.1	HSK-A40-08-80	8	21	27	10	36	80
44.8010.90.1	HSK-A40-10-90	10	24	32	10	42	90
44.8012.90.1	HSK-A40-12-90	12	24	32	10	47	90
44.8014.90.1	HSK-M0-14-90	14	27	34	10	47	90
44.8016.90.1	HSK-M0-16-90	16	27	34	10	50	90
54.8003.80.1	HSK-A50-03-80	3	11	15		10	80
54.8004.80.1	HSK-A50-04-80	4	14	22	5	20	80
54.8005.80.1	HSK-A50-05-80	5	16	22	5	20	80
54.8006.80.1	HSK-A50-06-80	6	21	27	10	36	80
54.8006.120.1	HSK-A50-06-120	6	21	27	10	36	120
54.8008.80.1	HSK-A50-08-80	8	21	27	10	36	80
54.8008.120.1	HSK-A50-08-120	8	21	27	10	36	120
54.8010.85.1	HSK-A50-10-85	10	24	32	10	42	85
54.8010.120.1	HSK-A50-10-120	10	24	32	10	42	120
54.8012.90.1	HSK-A50-12-90	12	24	32	10	47	90
54.8012.120.1	HSK-A50-12-120	12	24	32	10	47	120

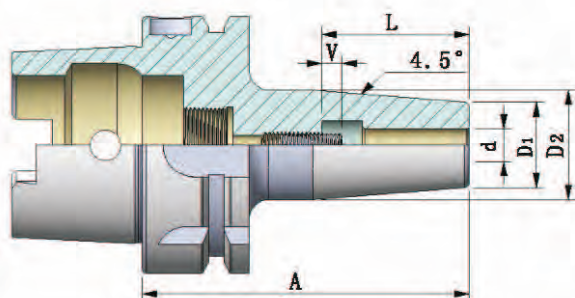


**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6

**Аксессуары:** охлаждающая трубка, термоудлинитель



## HSK-A Термозажимной патрон 4.5°



4xd ↗ < 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	V	L	A
54.8014.90.1	HSK-A50-14-90	14	27	24	10	47	90
54.8014.120.1	HSK-A50-14-120	14	27	24	10	47	120
54.8016.95.1	HSK-A50-16-95	16	27	24	10	50	95
54.8016.120.1	HSK-A50-16-120	16	27	24	10	50	120
54.8018.95.1	HSK-A50-18-95	18	33	42	10	50	95
54.8018.120.1	HSK-A50-18-120	18	33	42	10	50	120
54.8020.100.1	HSK-A50-20-100	20	33	42	10	52	100
54.8020.120.1	HSK-A50-20-120	20	33	42	10	52	120
<hr/>							
64.8003.80.1	HSK-A63-03-80	3	11	15		10	80
64.8003.120.1	HSK-A63-03-120	3	11	15		10	120
64.8004.80.1	HSK-A63-04-80	4	14	22	5	20	80
64.8004.120.1	HSK-A63-04-120	4	14	22	5	20	120
64.8005.80.1	HSK-A63-05-80	5	16	22	5	20	80
64.8005.120.1	HSK-A63-05-120	5	16	22	5	20	120
64.8006.80.1	HSK-A63-06-80	6	21	27	10	36	80
64.8006.120.1	HSK-A63-06-120	6	21	27	10	36	120
64.8008.80.1	HSK-A63-08-80	8	21	27	10	36	80
64.8008.120.1	HSK-A63-08-120	8	21	27	10	36	120
64.8010.85.1	HSK-A63-10-85	10	24	32	10	42	85
64.8010.120.1	HSK-A63-10-120	10	24	32	10	42	120

Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усачных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6

Аксессуары: охлаждающая трубка, термоудлинитель



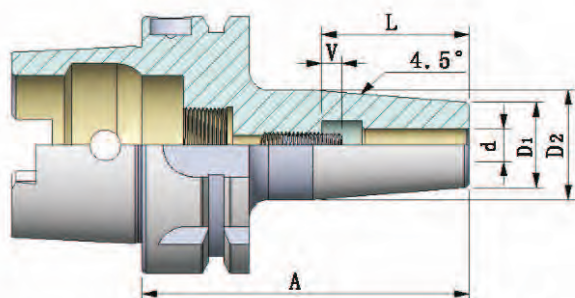
9.27



9.71-9.75



## HSK-A Термозажимной патрон 4.5°



62.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ < 0.005

Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	V	L	A
64.8012.90.1	HSK-A63-12-90	12	24	32	10	47	90
64.8012.120.1	HSK-A63-12-120	12	24	32	10	47	120
64.8014.90.1	HSK-A63-14-90	14	27	34	10	47	90
64.8014.120.1	HSK-A63-14-120	14	27	34	10	47	120
64.8016.95.1	HSK-A63-16-95	16	27	34	10	50	95
64.8016.120.1	HSK-A63-16-120	16	27	34	10	50	120
64.8018.95.1	HSK-A63-18-95	18	33	42	10		95
64.8018.120.1	HSK-A63-18-120	18	33	42	10		120
64.8020.100.1	HSK-A63-20-100	20	33	42	10	52	100
64.8020.120.1	HSK-A63-20-120	20	33	42	10	52	120
64.8025.115.1	HSK-A63-25-115	25	44	53	10	58	115
64.8025.120.1	HSK-A63-25-120	25	44	53	10	58	120
64.8032.120.1	HSK-A63-32-120	32	44	53	10	61	120
64.8003.160.3	HSK-A63-03-160	3	11	15	10		160
64.8004.160.3	HSK-A63-04-160	4	14	22	20	5	160
64.8005.160.3	HSK-A63-05-160	5	16	22	20	5	160
64.8006.160.3	HSK-A63-06-160	6	21	27	36	10	160
64.8008.160.3	HSK-A63-08-160	8	21	27	36	10	160
64.8010.160.3	HSK-A63-10-160	10	24	32	41	10	160
64.8012.160.3	HSK-A63-12-160	12	24	32	47	10	160
64.8014.160.3	HSK-A63-14-160	14	27	34	47	10	160

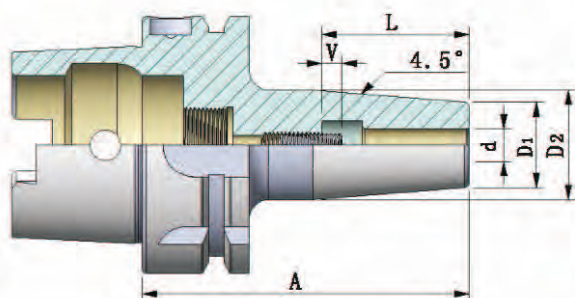


**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усачных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6

**Аксессуары:** охлаждающая трубка, термоудлинитель



## HSK-A Термозажимной патрон 4.5°



4xd ↗ < 0.005

G2.5 25.000МИН<sup>-1</sup>

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D1	D2	V	L	A
64.8016.160.3	HSK-A63-16-160	16	27	34	50	10	160
64.8018.160.3	HSK-A63-18-160	18	33	42	50	10	160
64.8020.160.3	HSK-A63-20-160	20	33	42	52	10	160
64.8025.160.3	HSK-A63-25-160	25	44	53	58	10	160
64.8032.160.3	HSK-A63-32-160	32	44	53	62	10	160
64.8006.200.3	HSK-A63-06-200	6	21	27	36	10	200
64.8008.200.3	HSK-A63-08-200	8	21	27	36	10	200
64.8010.200.3	HSK-A63-10-200	10	24	32	41	10	200
64.8012.200.3	HSK-A63-12-200	12	24	32	47	10	200
64.8016.200.3	HSK-A63-16-200	16	27	34	50	10	200
64.8020.200.3	HSK-A63-20-200	20	33	42	52	10	200
64.8032.200.3	HSK-A63-32-200	32	44	53	62	10	200
84.8004.80.1	HSK-A80-04-80	4	14	22	20	5	80
84.8006.85.1	HSK-A80-06-85	6	21	27	36	10	85
84.8008.85.1	HSK-A80-08-85	8	21	27	36	10	85
84.8010.90.1	HSK-A80-10-90	10	24	32	42	10	90
84.8012.95.1	HSK-A80-12-95	12	24	32	47	10	95
84.8014.95.1	HSK-A80-14-95	14	27	34	47	10	95
84.8016.100.1	HSK-A80-16-100	16	27	34	50	10	100
84.8018.100.1	HSK-A80-18-100	18	33	42	50	10	100

Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6

Аксессуары: охлаждающая трубка, термоудлинитель



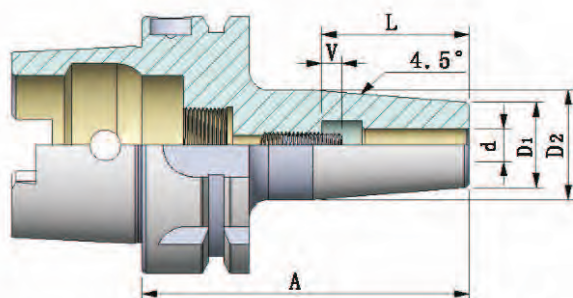
9.27



9.71-9.75



## HSK-A Термозажимной патрон 4.5°



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4хd < 0.005

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	V	L	A
84.8020.105.1	HSK-A80-20-105	20	33	42	52	10	105
84.8025.115.1	HSK-A80-25-115	25	44	53	58	10	115
84.8032.120.1	HSK-A80-32-120	32	44	53	61	10	120
84.8006.120.1	HSK-A80-6-120	6	21	27	36	10	120
84.8008.120.1	HSK-A80-8-120	8	21	27	36	10	120
84.8010.120.1	HSK-A80-10-120	10	24	32	41	10	120
84.8012.120.1	HSK-A80-12-120	12	24	32	47	10	120
84.8014.120.1	HSK-A80-14-120	14	27	34	47	10	120
84.8006.160.1	HSK-A80-06-160	6	21	27	36	10	160
84.8008.160.1	HSK-A80-08-160	8	21	27	36	10	160
84.8010.160.1	HSK-A80-10-160	10	24	32	41	10	160
84.8012.160.1	HSK-A80-12-160	12	24	32	47	10	160
84.8014.160.1	HSK-A80-14-160	14	27	34	47	10	160
84.8016.160.1	HSK-A80-16-160	16	27	34	50	10	160
84.8018.160.1	HSK-A80-18-160	18	33	42	50	10	160
84.8020.160.1	HSK-A80-20-160	20	33	42	52	10	160
84.8025.160.1	HSK-A80-25-160	25	44	53	58	10	160

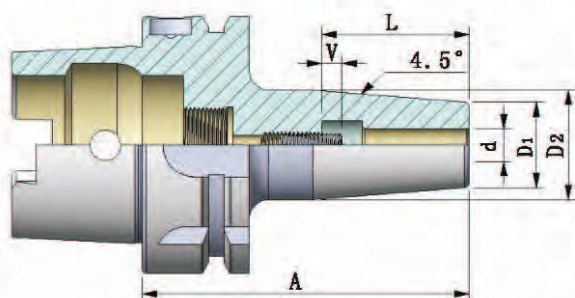


**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6-\varnothing 32$  - с допуском h6

**Аксессуары:** охлаждающая трубка, термоудлинитель



## HSK-A Термозажимной патрон 4.5°



4xd < 0.005

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	V	L	A
104.8004.85.1	HSK-A100-04-85	4	14	22	20	5	85
104.8005.85.1	HSK-A100-05-85	5	16	22	20	5	85
104.8006.85.1	HSK-A100-06-85	6	21	27	36	10	85
104.8008.85.1	HSK-A100-08-85	8	21	27	36	10	85
104.8010.90.1	HSK-A100-10-90	10	24	32	42	10	90
104.8012.95.1	HSK-A100-12-95	12	24	32	47	10	95
104.8014.95.1	HSK-A100-14-95	14	27	34	47	10	95
104.8016.100.1	HSK-A100-16-100	16	27	34	50	10	100
104.8018.100.1	HSK-A100-18-100	18	33	42	50	10	100
104.8020.105.1	HSK-A100-20-105	20	33	42	52	10	105
104.8025.120.1	HSK-A100-25-120	25	44	53	56	10	120
104.8032.120.1	HSK-A100-32-120	32	44	53	62	10	120
104.8040.150.1	HSK-A100-40-150	40	78	90	90	10	150
104.8050.150.1	HSK-A100-50-150	50	78	90	90	10	150
104.8006.120.1	HSK-A100-06-120	6	21	27	36	10	120
104.8008.120.1	HSK-A100-08-120	8	21	27	36	10	120
104.8010.120.1	HSK-A100-10-120	10	24	32	41	10	120
104.8012.120.1	HSK-A100-12-120	12	24	32	47	10	120

Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6

Аксессуары: охлаждающая трубка, термоудлинитель



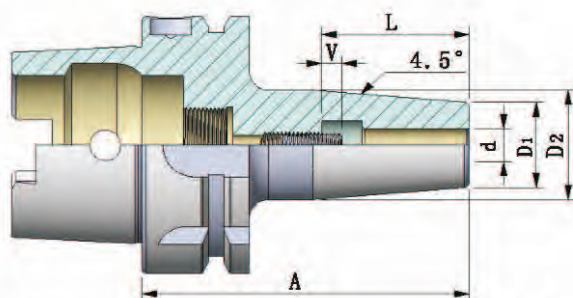
9.27



9.71-9.75



## HSK-A Термозажимной патрон 4.5°



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4хd ↗ < 0.005

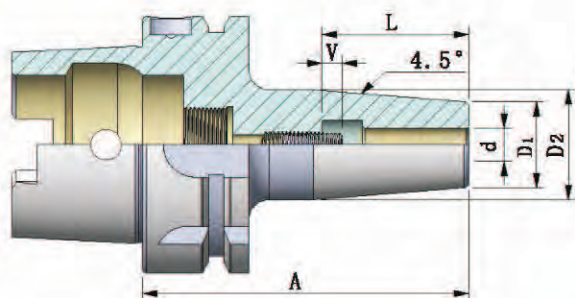
Артикул	Модель	d	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	V	L	A
104.8006.160.1	HSK-A100-06-160	6	21	27	36	10	160
104.8008.160.1	HSK-A100-08-160	8	21	27	36	10	160
104.8010.160.1	HSK-A100-10-160	10	24	32	41	10	160
104.8012.160.1	HSK-A100-12-160	12	24	32	47	10	160
104.8014.160.1	HSK-A100-14-160	14	27	34	47	10	160
104.8016.160.1	HSK-A100-16-160	16	27	34	50	10	160
104.8018.160.1	HSK-A100-18-160	18	33	42	50	10	160
104.8020.160.1	HSK-A100-20-160	20	33	42	52	10	160
104.8025.160.1	HSK-A100-25-160	25	44	53	58	10	160
104.8032.160.1	HSK-A100-32-160	32	44	53	62	10	160
104.8014.120.1	HSK-A100-14-120	14	27	34	47	10	120
104.8016.120.1	HSK-A100-16-120	16	27	34	50	10	120
104.8018.120.1	HSK-A100-18-120	18	33	42	50	10	120
104.8020.120.1	HSK-A100-20-120	20	33	42	52	10	120



**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усачных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6  
**Аксессуары:** охлаждающая трубка, термоудлинитель



## HSK-A Термозажимной патрон 4.5°



4xd ↗ < 0.005

G2.5 25.000МИН<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	V	L	A
104.8005.80.3	HSK-A100-05-80	5	16	22	20	5	80
104.8006.80.3	HSK-A100-06-80	6	21	27	36	10	80
104.8008.80.3	HSK-A100-08-80	8	21	27	36	10	80
104.8010.85.3	HSK-A100-10-85	10	24	32	42	10	85
104.8012.90.3	HSK-A100-12-90	12	24	32	47	10	90
104.8014.90.3	HSK-A100-14-90	14	27	34	47	10	90
104.8016.95.3	HSK-A100-16-95	16	27	34	50	10	95
104.8018.95.3	HSK-A100-18-95	18	33	42	50	10	95
104.8020.100.3	HSK-A100-20-100	20	33	42	52	10	100
104.8025.115.3	HSK-A100-25-115	25	44	53	58	10	115
104.8032.120.3	HSK-A100-32-120	32	44	53	61	10	120
104.8005.120.3	HSK-A100-05-120	5	16	22	20	10	120
104.8006.120.3	HSK-A100-06-120	6	21	27	36	10	120
104.8008.120.3	HSK-A100-08-120	8	21	27	36	10	120
104.8010.120.3	HSK-A100-10-120	10	24	32	42	10	120
104.8012.120.3	HSK-A100-12-120	12	24	32	47	10	120
104.8014.120.3	HSK-A100-14-120	14	27	34	47	10	120
104.8016.120.3	HSK-A100-16-120	16	27	34	50	10	120
104.8018.120.3	HSK-A100-18-120	18	33	42	50	10	120
104.8020.120.3	HSK-A100-20-120	20	33	42	52	10	120
104.8025.120.3	HSK-A100-25-120	25	44	53	58	10	120

Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6

Аксессуары: охлаждающая трубка, термоудлинитель



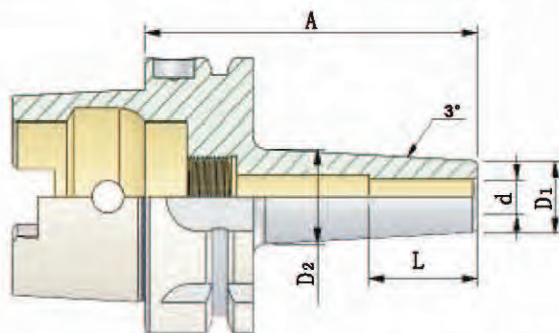
9.27



9.71-9.75



## HSK-A Термозажимной патрон 3°



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ < 0,005

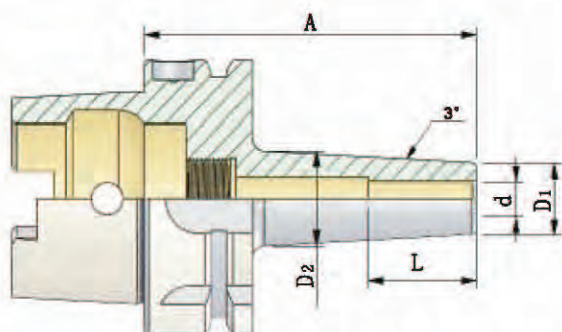
Артикул	Модель	d	D1	D2	L	A
44.8103.60.1	HSK-A40-03-60	3	9	19	9	60
44.8103.120.1	HSK-A40-03-120	3	9	19	9	120
44.8104.60.1	HSK-A40-04-60	4	10	20	12	60
44.8104.120.1	HSK-A40-04-120	4	10	20	12	120
44.8105.60.1	HSK-A40-05-60	5	11	21	15	60
44.8105.120.1	HSK-A40-05-120	5	11	21	15	120
44.8106.80.1	HSK-A40-06-80	6	12	22	25	80
44.8106.120.1	HSK-A40-06-120	6	12	22	25	120
44.8108.80.1	HSK-A40-08-80	8	14	24	25	80
44.8108.120.1	HSK-A40-08-120	8	14	24	25	120
44.8110.80.1	HSK-A40-10-80	10	16	26	32	80
44.8110.120.1	HSK-A40-10-120	10	18	26	32	120
44.8112.90.1	HSK-A40-12-90	12	18	28	38	90
44.8112.120.1	HSK-M0-12-120	12	16	28	38	120



Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6-\varnothing 32$  - с допуском h6  
 Аксессуары: охлаждающая трубка, термоудлинитель



## HSK-A Термозажимной патрон 3°



4xd ↗

< 0.005

G2.5 25.000МИН<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	L	A
54.8104.60.1	HSK-A50-04-60	4	9	18.6	12	60
54.8105.60.1	HSK-A50-05-60	5	10	19.6	15	60
54.8106.60.1	HSK-A50-06-60	6	11	19.6	25	60
54.8108.80.1	HSK-A50-08-80	8	12	21.6	25	80
54.8108.120.1	HSK-A50-08-120	8	12	21.6	25	120
54.8110.80.1	HSK-A50-10-80	10	14	23.6	32	80
54.8110.120.1	HSK-A50-10-120	10	14	23.6	32	120
54.8112.85.1	HSK-A50-12-85	12	16	25.6	38	85
54.8112.120.1	HSK-A50-12-120	12	16	25.6	38	120
54.8114.90.1	HSK-A50-14-90	14	18	27.6	38	90
54.8114.120.1	HSK-A50-14-120	14	18	27.6	38	120
54.8116.90.1	HSK-A50-16-90	16	20	29.6	40	90
54.8116.120.1	HSK-A50-16-120	16	20	29.6	40	120
54.8118.95.1	HSK-A50-18-95	18	22	31.6	42	95
54.8118.120.1	HSK-A50-18-120	18	22	31.6	42	120
54.8120.100.1	HSK-A50-20-100	20	22	31.6	44	100
54.8120.120.1	HSK-A50-20-120	20	22	31.6	44	120

Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6

Аксессуары: охлаждающая трубка, термоудлинитель



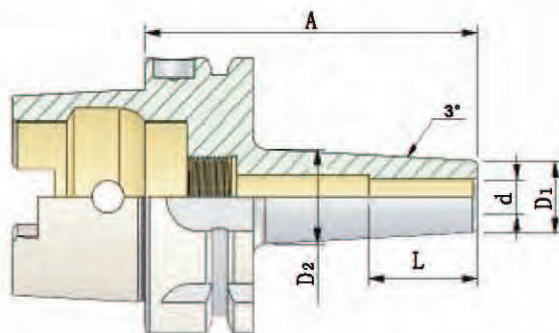
9.27



9.71-9.75



## HSK-A Термозажимной патрон 3°



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ < 0.005

Артикул	Модель	d	D1	D2	L	A
64.8103.80.1	HSK-A63-03-80	3	9	17.1	9	80
64.8104.80.1	HSK-A63-04-80	4	10	18.1	12	80
64.8105.80.1	HSK-A63-05-80	5	11	19.1	15	80
64.8106.80.1	HSK-A63-06-80	6	12	20.1	25	80
64.8106.120.1	HSK-A63-06-120	6	12	20.1	25	120
64.8108.80.1	HSK-A63-08-80	8	14	22.1	25	80
64.8108.120.1	HSK-A63-08-120	8	14	22.1	25	120
64.8110.85.1	HSK-A63-10-85	10	16	24.1	32	85
64.8110.120.1	HSK-A63-10-120	10	16	24.1	32	120
64.8112.90.1	HSK-A63-12-90	12	18	26.1	38	90
64.8112.120.1	HSK-A63-12-120	12	18	26.1	38	120
64.8114.90.1	HSK-A63-14-90	14	20	28.1	38	90
64.8114.120.1	HSK-A63-14-120	14	20	28.1	38	120
64.8116.95.1	HSK-A63-16-95	16	22	30.1	40	95
64.8116.120.1	HSK-A63-16-95	16	22	30.1	40	120
64.8118.95.1	HSK-A63-18-95	18	24	32.1	42	95
64.8118.120.1	HSK-A6318-120	18	24	32.1	42	120

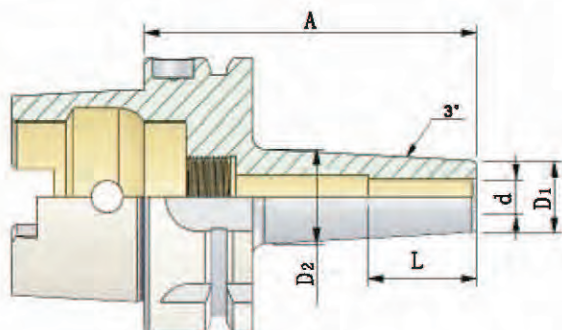


Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6-\varnothing 32$  - с допуском h6

Аксессуары: охлаждающая трубка, термоудлинитель



## HSK-A Термозажимной патрон 3°



4xd ↗

< 0.005

G2.5 25.000МИН<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D1	D2	L	A
64.8120.100.1	HSK-A63-20-100	20	26	34.1	44	100
64.8120.120.1	HSK-A63-20-120	20	26	34.1	44	120
64.8125.115.1	HSK-A63-25-115	25	31	39.1	50	115
64.8125.130.1	HSK-A63-25-130	25	31	39.1	50	130
64.8132.120.1	HSK-A63-32-120	32	38	46.1	50	120
64.8132.130.1	HSK-A63-32-130	32	38	46.1	50	130
104.8106.85.1	HSK-A100-06-85	6	12	24.8	25	85
104.8106.130.1	HSK-A100-06-130	6	12	24.8	25	130
104.8108.85.1	HSK-A100-08-85	8	14	24.8	25	85
104.8108.130.1	HSK-A100-08-130	8	14	24.8	25	130
104.8110.90.1	HSK-A100-10-90	10	16	24.8	32	90
104.8110.130.1	HSK-A100-10-130	10	16	24.8	32	130
104.8112.95.1	HSK-A100-12-95	12	18	24.8	38	95
104.8112.130.1	HSK-A100-12-130	12	18	24.8	38	130
104.8114.95.1	HSK-A100-14-95	14	20	24.8	38	95
104.8114.130.1	HSK-A100-14-130	14	20	24.8	38	130
104.8116.100.1	HSK-A100-16-100	16	22	24.8	40	95
104.8116.130.1	HSK-A100-16-130	16	22	24.8	40	130

Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$ -с допуском h6

Аксессуары: охлаждающая трубка, термоудлинитель



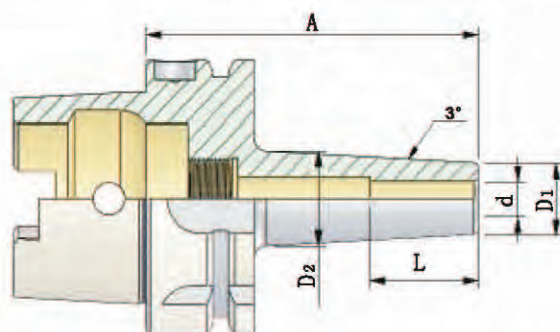
9.27



9.71-9.75



## HSK-A Термозажимной патрон 3°



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

4xd ↗ < 0,005

Артикул	Модель	d	D1	D2	L	A
104.8118.100.1	HSK-A100-18-100	18	24	39.2	42	100
104.8118.130.1	HSK-A100-18-130	18	24	39.2	42	130
104.8120.105.1	HSK-A100-20-105	20	26	39.2	44	105
104.8120.130.1	HSK-A100-20-130	20	26	39.2	44	130
104.8125.115.1	HSK-A100-25-115	25	31	39.2	50	115
104.8125.130.1	HSK-A100-25-130	25	31	39.2	50	130
104.8132.120.1	HSK-A100-32-120	32	38	39.2	50	120
104.8132.150.1	HSK-A100-32-150	32	38	39.2	50	150



**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6-\varnothing 32$  - с допуском h6  
**Аксессуары:** охлаждающая трубка, термоудлинитель



## HSK-A Заготовка для специальных оправок

C

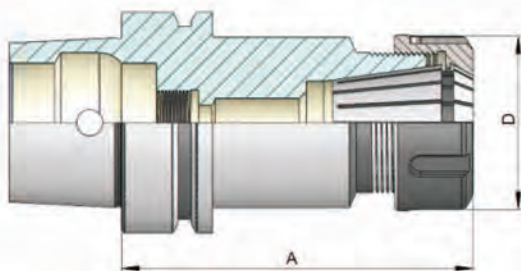


Артикул	Модель	D	A
34.5332.100	HSK-A32	32.5	100
44.5340.160	HSK-A40	40.5	160
54.5350.200	HSK-A50	50.5	200
64.5363.250	HSK-A63	63.5	250
84.5380.250	HSK-A80	80.5	250
104.5397.250	HSK-A100	97.5	250

Использовать: для изготовления специнструмента собственного производства

Примечание: форма А без центральной подачи СОЖ

## HSK-E Цанговый патрон ER



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	A
25.1016.65	HSK-E25-ER16-60	1-10	28	65
25.1025.70	HSK-E25-RE25-70	1-16	50	70
35.1025.75	HSK-E32-ER25-75	1-16	35	75
35.1032.85	HSK-E32-ER32-85	2-20	50	85
45.1016.65	HSK-E40-ER16-65	1-10	28	65
45.1025.75	HSK-E40-ER25-75	1-16	42	75
45.1032.75	HSK-E40-ER32-75	2-20	50	75
55.1016.60	HSK-E50-ER16-60	1-10	28	60
55.1025.80	HSK-E50-ER25-80	1-16	42	80
55.1032.80	HSK-E50-ER32-80	2-20	50	80
55.1040.85	HSK-E50-ER40-85	3-26	63	85
65.1025.75	HSK-E63-ER40-75	1-16	42	75
65.1032.80	HSK-E63-ER16-80	2-20	50	80
65.1040.90	HSK-E63-ER40-90	3-26	63	90
65.1016.120	HSK-E63-ER40-120	1-10	28	120

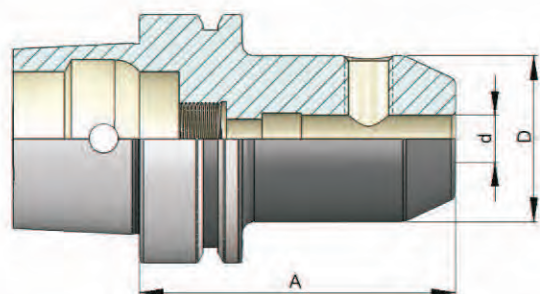


Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6499

Аксессуары: цанги ER, ключ



## HSK-E Патрон Weldon (внешняя синхронизация)



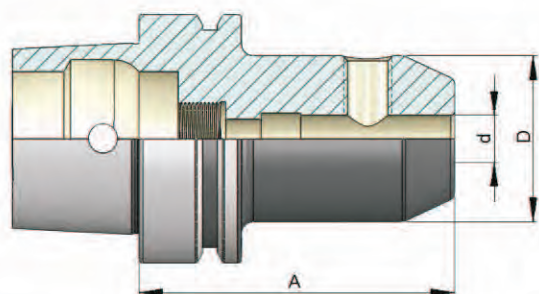
↗ < 0.003

G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	A
65.2006.65	HSK-E63-SL06-65	6	15	65
65.2008.65	HSK-E63-SL08-65	8	20	65
65.2010.65	HSK-E63-SL10-65	10	25	65
65.2012.80	HSK-E63-SL12-80	12	30	80
65.2014.80	HSK-E63-SL14-80	14	32	80
65.2016.80	HSK-E63-SL16-80	16	36	80
65.2018.80	HSK-E63-SL18-80	18	38	80
65.2020.80	HSK-E63-SL20-80	20	40	80
65.2025.110	HSK-E63-SL25-110	25	46	110
65.2032.110	HSK-E63-SL32-110	32	64	110
35.2006.60	HSK-E32-SL06-60	6	25	60
35.2008.60	HSK-E32-SL08-60	8	28	60
35.2010.65	HSK-E32-SL10-65	10	35	65
45.2006.60	HSK-E40-SL06-40	6	25	60
45.2008.60	HSK-E40-SL08-60	8	28	60
45.2010.60	HSK-E40-SL10-60	10	35	60
45.2012.70	HSK-E40-SL12-70	12	42	70
45.2025.75	HSK-E40-SL25-75	25	44	75
45.2032.75	HSK-E40-SL32-75	16	48	75

Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с  
лыской DIN1835-E и DIN6535-HB; для d > 25, с двумя зажимными  
винтами

## HSK-E Патрон Weldon (внешняя синхронизация)



G2.5 25.000мин<sup>-1</sup>

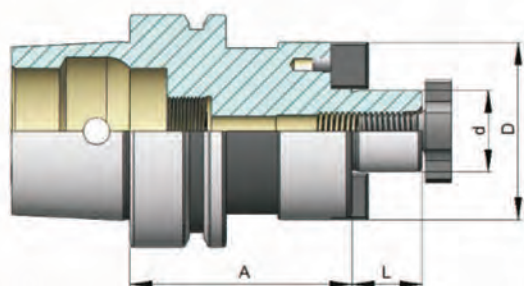
↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	A
55.2006.65	HSK-E50-SL06-65	6	25	65
55.2008.65	HSK-E50-SL08-65	8	28	65
55.2010.65	HSK-E50-SL10-65	10	35	65
55.2012.80	HSK-E50-SL12-80	12	42	80
55.2014.75	HSK-E50-SL14-80	14	44	80
55.2016.80	HSK-E50-SL16-80	16	58	80
55.2018.80	HSK-E50-SL18-80	18	50	80
55.2020.80	HSK-E50-SL20-80	20	52	80
55.2025.102	HSK-E50-SL25-102	25	65	102

Использовать: для зажима фрез с цилиндрически хвостовиком с лыской DIN1835-E и DIN6535-HB; для  $d > 25$ , с двумя зажимными винтами



## HSK-E Оправка для насадных фрез



< 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	L	D	A
35.4116.50	HSK-E32-FM16-50	16	17	34	50
45.4116.50	HSK-E40-FM16-50	16	17	34	50
45.4122.50	HSK-E40-FM22-50	22	19	48	50
45.4127.55	HSK-E40-FM27-55	27	21	60	55
55.4116.50	HSK-E50-FM16-50	16	17	38	50
55.4122.60	HSK-E50-FM22-60	22	19	48	60
55.4127.60	HSK-E50-FM27-60	27	21	58	60
65.4116.50	HSK-E63-FM16-50	16	17	38	50
65.4122.60	HSK-E63-FM22-60	22	19	48	60
65.4127.60	HSK-E63-FM27-60	27	21	58	60
65.4132.60	HSK-E63-FM32-60	32	24	65	60

Использовать: для зажима насадных фрез  
Аксессуары: затяжной винт, ключ

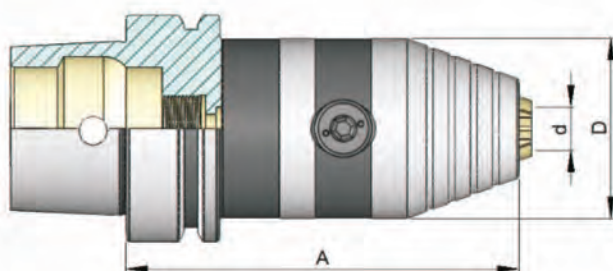


9.26



9.28

## HSK-E Сверлильный патрон для станков ЧПУ



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	A
25.5008.70	HSK-E25-0/8-70	0-8	36	70
35.5008.75	HSK-E32-0/8-75	0-8	36	75
45.5008.80	HSK-E40-0/8-80	0-8	36	80
45.5001.119	HSK-E40-1/13-119	1-13	50	119
45.5002.124	HSK-E40-2.5/16-124	2.5-16	50	124
55.5001.121	HSK-E50-1/13-121	1-13	50	121
55.5002.126	HSK-E50-2.5/16-126	2.5-16	50	126
65.5001.123	HSK-E40-1/13-123	1-13	50	123
65.5002.129	HSK-E40-2.5/16-129	2.5-16	50	129

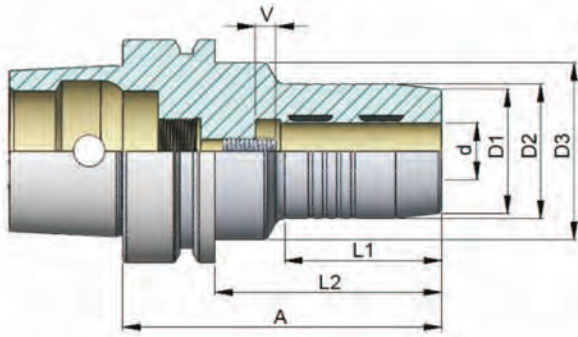


**Использовать:** для зажима инструмента с цилиндрическим хвостовиком, левостороннее и правостороннее вращение для зажима используется шестигранный торцовый ключ

**Аксессуары:** ключ



## HSK-E Гидрозажимной патрон



↗ < 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D1	D2	D3	L1	L2	V	A
45.7006.70	HSK-E40-06-70	6	25	28	34	28	50	10	70
45.7008.70	HSK-E40-08-70	8	27	30	34	28	50	10	70
45.7010.75	HSK-E40-10-75	10	29	32	34	34	55	10	75
45.7012.80	HSK-E40-12-80	12	31	34	34		60	10	80
55.7006.70	HSK-E50-06-70	6	25	28	40	28	44	10	70
55.7008.70	HSK-E50-08-70	8	27	30	40	28	44	10	70
55.7010.75	HSK-E50-10-75	10	29	32	40	34	49	10	75
55.7012.85	HSK-E50-12-85	12	31	34	40	44	59	10	85
55.7016.90	HSK-E50-16-90	16	35	38	53	30	64	10	90
55.7020.90	HSK-E50-20-90	20	40	43	60	29	64	10	90

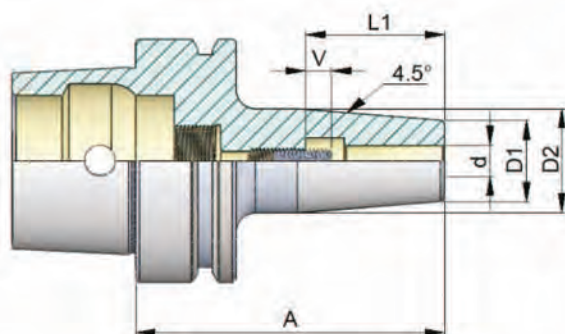
**Использовать:** для закрепления инструмента с прямым хвостовиком DIN1835 форм А, В, Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12 мм - только с переходной втулкой)

**Аксессуары:** переходная втулка, штрель, ключ





## HSK-E Термозажимной патрон 4.5°



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D1	D2	V	L	A
55.8003.80	HSK-E50-03-80	3	11	15		10	80
55.8004.80	HSK-E50-04-80	4	14	22	5	20	80
55.8005.80	HSK-E50-05-80	5	16	22	5	20	80
55.8006.80	HSK-E50-06-80	6	21	27	10	36	80
55.8006.120	HSK-E50-06-120	6	21	27	10	36	120
55.8008.80	HSK-E50-08-80	8	21	27	10	36	80
55.8008.120	HSK-E50-08-120	8	21	27	10	36	120
55.8010.85	HSK-E50-10-85	10	24	32	10	42	85
55.8010.120	HSK-E50-10-120	10	24	32	10	42	120
55.8012.90	HSK-E50-12-90	12	24	32	10	47	90
55.8012.120	HSK-E50-12-120	12	24	32	10	47	120
55.8014.90	HSK-E50-14-90	14	27	34	10	47	90
55.8014.120	HSK-E50-14-120	14	27	34	10	47	120
55.8016.95	HSK-E50-16-95	16	27	34	10	50	95
55.8016.120	HSK-E50-16-120	16	27	34	10	50	120
55.8018.95	HSK-E50-18-95	18	33	42	10	50	95
55.8018.120	HSK-E50-18-120	18	33	42	10	50	120
55.8020.100	HSK-E50-20-100	20	33	42	10	52	100
55.8020.120	HSK-E50-20-120	20	33	42	10	52	120

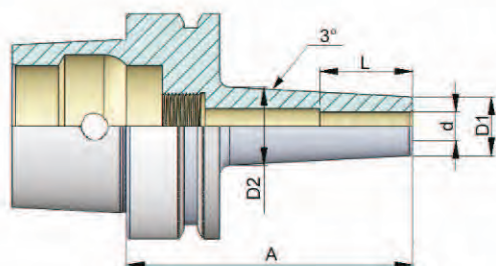


9.71-9.75

**Использовать:** для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
**Примечание:** для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6$ - $\varnothing 32$  - с допуском h6  
**Аксессуары:** термоудлинитель



## HSK-E Термозажимной патрон 3°



$< 0.003$

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D1	D2	L	A
45.8103.60	HSK-E40-03-60	3	9	19	9	60
45.8103.120	HSK-E40-03-120	3	9	19	9	120
45.8104.60	HSK-E40-04-60	4	10	20	12	60
45.8104.120	HSK-E40-04-120	4	10	20	12	120
45.8105.60	HSK-E40-05-60	5	11	21	15	60
45.8105.120	HSK-E40-05-120	5	11	21	15	120
45.8106.80	HSK-E40-06-80	6	12	22	25	80
45.8106.120	HSK-E40-06-120	6	12	22	25	120
45.8108.80	HSK-E40-08-80	8	14	24	25	80
45.8108.120	HSK-E40-08-120	8	14	24	25	120
45.8110.80	HSK-E40-10-80	10	16	26	32	80
45.8110.120	HSK-E40-10-120	10	16	26	32	120
45.8112.90	HSK-E40-12-90	12	18	28	38	90
45.8112.120	HSK-E40-12-120	12	18	28	38	120
<hr/>						
55.8104.60	HSK-E50-04-60	4	9	18.6	12	60
55.8105.60	HSK-E50-05-60	5	10	19.6	15	60
55.8106.60	HSK-E50-06-60	6	11	19.6	25	60
55.8108.80	HSK-E50-08-80	8	12	21.6	25	80
55.8108.120	HSK-E50-08-120	8	12	21.6	25	120
55.8110.80	HSK-E50-10-80	10	14	23.6	32	80

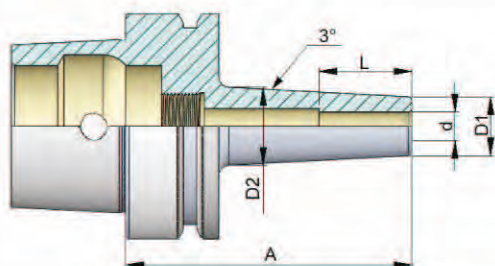
Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6-\varnothing 32$  - с допуском h6  
 Аксессуары: термоудлинитель



9.71-9.75



## HSK-E Термозажимной патрон 3°



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D1	D2	L	A
55.8110.120	HSK-E50-10-120	10	14	23.6	32	120
55.8112.85	HSK-E50-12-85	12	16	25.6	38	85
55.8112.120	HSK-E50-12-120	12	16	25.6	38	100
55.8114.90	HSK-E50-14-90	14	18	27.6	38	90
55.8114.120	HSK-E50-14-120	14	18	27.6	38	120
55.8116.90	HSK-E50-16-90	16	20	29.6	40	90
55.8116.120	HSK-E50-16-120	16	20	29.6	40	120
55.8118.95	HSK-E50-18-95	18	22	31.6	42	95
55.8118.120	HSK-E50-18-120	18	22	31.6	42	120
55.8120.100	HSK-E50-20-100	20	22	31.6	44	100
55.8120.120	HSK-E50-20-120	20	22	31.6	44	120

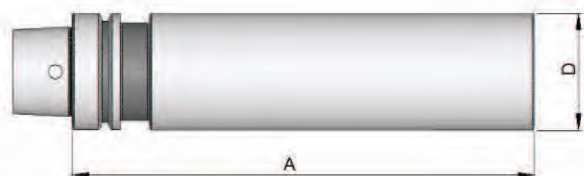


Использовать: для зажима инструмента с прямым хвостовиком  
 Примечание: для усадочных устройств (индуктивных, контактных и работающих с подачей горячего воздуха). Под хвостовик  $\varnothing 3,4,5$  - с допуском h4  $\varnothing 6-\varnothing 32$  - с допуском h6  
 Аксессуары: термоудлинитель



## HSK-E Заготовка для специальных оправок

C



< 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	D	A
25.5030.40	HSK-E25-30-40	30	40
35.5032.100	HSK-E32-32-100	32.5	100
45.5040.125	HSK-E40-40-125	40.5	125
55.5050.125	HSK-E50-50-125	50.5	125
65.5063.250	HSK-E63-63-250	63.5	250

Использовать: для изготовления специнструмента собственного производства

Примечание: форма А без центральной подачи СОЖ



# donray



**ОЧАСТКА DIN2080**



4.03



Цанговый патрон ER

4.04



Цанговый патрон OZ

4.05



Патрон Weldon

4.07



Втулка переходная МК с выколоткой

4.09



Комбинированная оправка для насадных фрез

4.10



Оправка для насадных фрез

4.11



Державка для сверлильного патрона

4.12



Сверлильный патрон для станков ЧПУ

4.13



Быстросменный резьбонарезной патрон с компенсацией по длине

4.14



Переходная втулка

4.15

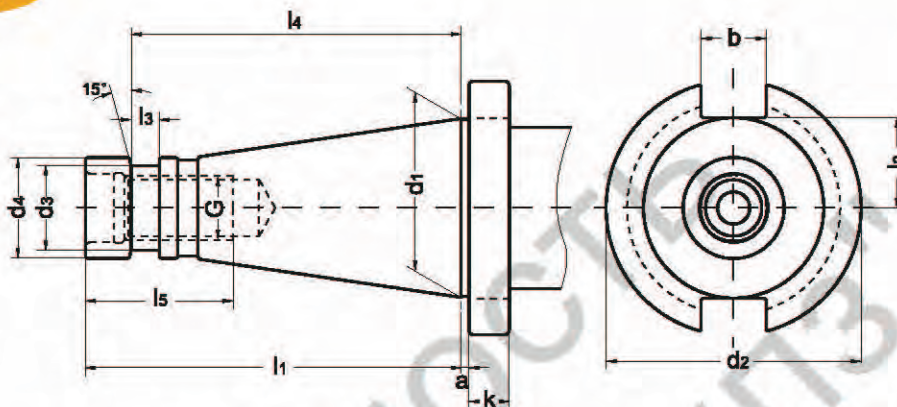


Заготовка для специальных оправок

## ОСНАСТКА DIN2080

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

G6.3 12,000 мин<sup>-1</sup>  
Предварительная балан-  
сировка  
G2.5 25,000 мин<sup>-1</sup>  
G2.5 Точная балансиров-  
ка за дополнительную  
плату



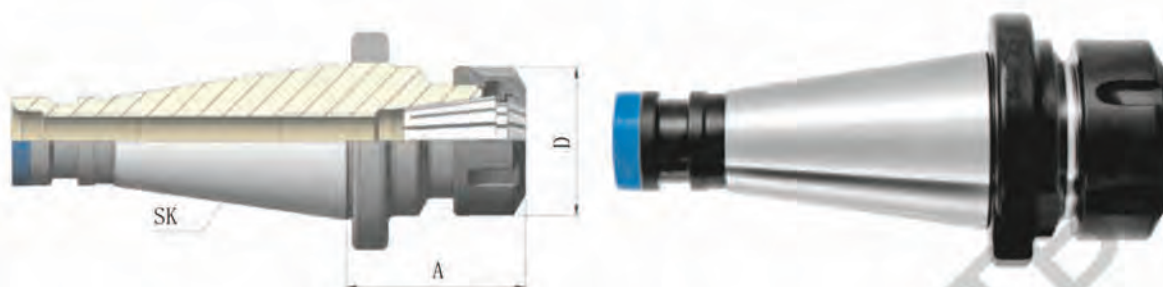
SK	d <sub>1</sub>	a	b	k	G	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>
30	31.75	1.6	16.1	8	M12	50		17.2	68.4	16.2			24
30	44.45	1.6	16.1	10	M16	63	21.1	25	93.4	22.5	7	82	32
50	69.85	3.2	25.7	12	M24	97.5	32	39.2	126.8	35.3	13	115	47

Материал: закаленная литая сталь, предел прочности не менее 1000 Н/мм<sup>2</sup>, закалка HRC 60±2 (HV 700±50), глубина закалки 0,8 мм ±0,2 мм; черная, хорошо шлифованная поверхность

Точность: допуск по углу конуса менее AT3, согласно DIN 7187 и DIN 2080; максимальное биение менее 0,003 мм



## Цанговый патрон ER



↗ < 0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	A
33.1025.50	SK30-ER25-50	2-16	42	50
33.1032.50	SK30-ER32-50	2-20	50	50
43.1025.50	SK40-ER25-50	2-16	42	50
43.1032.50	SK40-ER32-50	2-20	50	50
43.1040.80	SK40-ER40-80	3-26	63	80
53.1032.63	SK50-ER32-63	2-20	50	63
53.1040.63	SK50-ER40-63	3-26	63	63

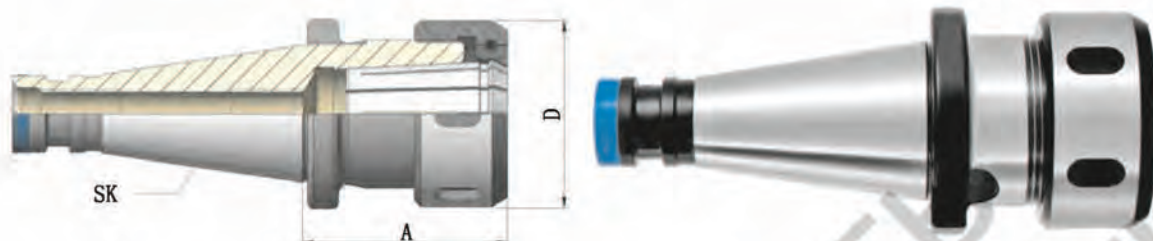
Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6499

В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: цанги ER, ключ



## Цанговый патрон OZ



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	Диапазон зажима	D	A
33.1116.50	SK30-OZ16-50	2-16	43	50
43.1116.55	SK40-OZ16-55	2-16	43	55
43.1125.66	SK40-OZ25-66	2-25	60	66
43.1132.95	SK40-OZ32-95	3-32	72	95
53.1125.71	SK50-OZ25-71	2-25	60	71
53.1132.73	SK50-OZ32-73	3-32	72	73



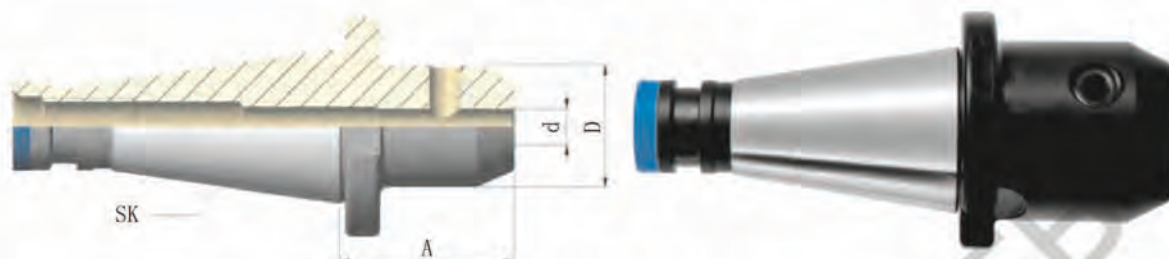
Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6388

В поставку входит: шарикоподшипниковая конtringайка

Аксессуары: цанги OZ, ключ



## Патрон Weldon



↗ < 0.003

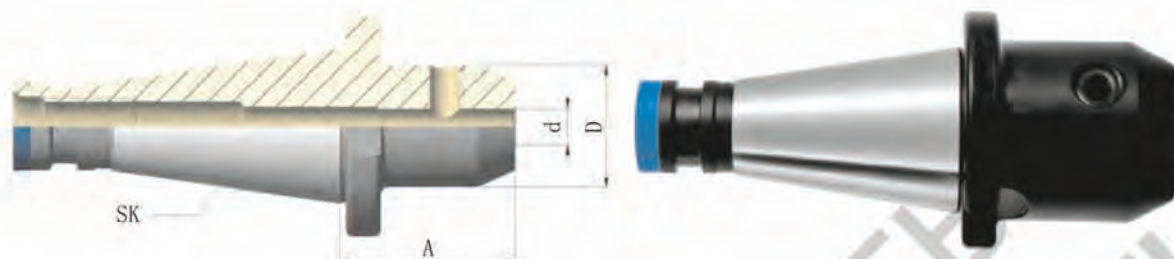
G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	A
33.2006.40	SK30-SL06-40	6	25	40
33.2008.40	SK30-SL08-40	8	28	40
33.2010.40	SK30-SL10-40	10	35	40
33.2012.40	SK30-SL12-40	12	42	40
33.2014.50	SK30-SL14-50	14	44	50
33.2016.50	SK30-SL16-50	16	48	50
33.2018.50	SK30-SL18-50	18	50	50
33.2020.63	SK30-SL20-63	20	52	63
43.2006.50	SK40-SL06-50	6	25	50
43.2008.50	SK40-SL08-50	8	28	50
43.2010.50	SK40-SL10-50	10	35	50
43.2012.50	SK40-SL12-50	12	42	50
43.2014.50	SK40-SL14-50	14	44	50
43.2016.63	SK40-SL16-63	16	48	63
43.2018.63	SK40-SL18-63	18	50	63
43.2020.63	SK40-SL20-63	20	52	63
43.2025.80	SK40-SL25-80	25	65	80
43.2032.80	SK40-SL32-80	32	72	80
43.2040.90	SK40-SL40-90	40	80	90

Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком с  
лыской DIN1835-B и DIN6535-HB  
Аксессуары: зажимной винт



## Патрон Weldon



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	A
53.2006.63	SK50-SL06-63	6	25	63
53.2008.63	SK50-SL08-63	8	28	63
53.2010.63	SK50-SL10-63	10	35	63
53.2012.63	SK50-SL12-63	12	42	63
53.2014.63	SK50-SL14-63	14	44	63
53.2016.63	SK50-SL16-63	16	48	63
53.2018.63	SK50-SL18-63	18	50	63
53.2020.63	SK50-SL20-63	20	52	63
53.2025.80	SK50-SL25-80	25	65	80
53.2032.80	SK50-SL32-80	32	72	80
53.2040.90	SK50-SL40-90	40	80	90

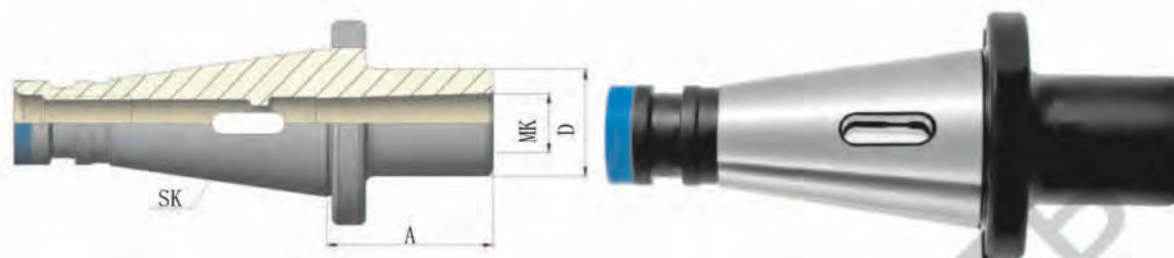


9.28

Использовать: для зажима фрез с цилиндрическим хвостовиком с лыской DIN1835-B и DIN6535-HB  
Аксессуары: зажимной винт



## Втулка переходная МК с выколоткой



 <math>< 0.003</math>
 G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	МК	D	A
33.3001.50	SK30-МК1-50	МК1	25	50
33.3002.50	SK30-МК2-50	МК2	32	50
33.3003.75	SK30-МК3-75	МК3	40	75
43.3001.50	SK40-МК1-50	МК1	25	50
43.3002.50	SK40-МК2-50	МК2	32	50
43.3003.65	SK40-МК3-65	МК3	40	65
43.3004.95	SK40-МК4-95	МК4	48	95
53.3001.45	SK50-МК1-45	МК1	25	45
53.3002.60	SK50-МК2-60	МК2	32	60
53.3003.65	SK50-МК3-65	МК3	40	65
53.3004.70	SK50-МК4-70	МК4	48	70
53.3005.105	SK50-МК5-105	МК5	63	105

Использовать: для зажима фрез с конусом Морзе, с лапкой  
 DIN228-1 форма B  
 Аксессуары: выколотка



## Втулка переходная МК с затяжной резьбой



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

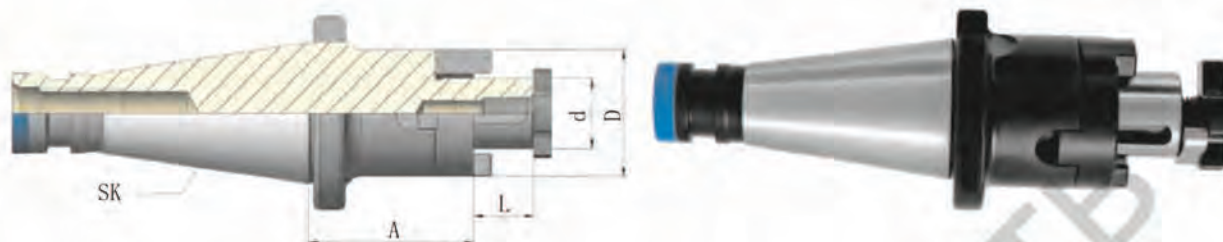
Артикул	Модель	МК	D	A
43.3101.50	SK40-MT1-50	МК1	25	50
43.3102.50	SK40-MT2-50	МК2	32	50
43.3103.65	SK40-MT3-65	МК3	40	65
43.3104.95	SK40-MT4-95	МК4	48	95
43.3104.110	SK40-MT4-110	МК4	63	110
53.3101.60	SK50-MT1-60	МК1	25	60
53.3102.60	SK50-MT2-60	МК2	32	60
53.3103.65	SK50-MT3-65	МК3	40	65
53.3104.65	SK50-MT4-65	МК4	48	65
53.3104.80	SK50-MT4-80	МК4	63	80
53.3105.120	SK50-MT5-120	МК5	63	120
53.3105.138	SK50-MT5-138	МК5	78	138

Использовать: для зажима фрез с конусом Морзе, с затяжной резьбой DIN228-1 форма А



## Комбинированная оправка для насадных фрез

D



↗ < 0.003      G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

Артикул	Модель	d	D	L	A
33.4016.50	SK30-CM16-35	16	32	17	35
33.4022.35	SK30-CM22-35	22	40	19	35
33.4027.35	SK30-CM27-35	27	48	21	35
33.4032.50	SK30-CM32-50	30	58	24	50
43.4016.52	SK40-CM16-52	16	32	17	52
43.4022.52	SK40-CM22-52	22	40	19	52
43.4027.52	SK40-CM27-52	27	48	21	52
43.4032.52	SK40-CM32-52	32	58	24	52
43.4040.52	SK40-CM40-52	40	70	27	52
53.4016.55	SK50-CM16-55	16	32	17	55
53.4022.55	SK50-CM22-55	22	40	19	55
53.4027.55	SK50-CM27-55	27	48	21	55
53.4032.55	SK50-CM32-55	32	58	24	55
53.4040.55	SK50-CM40-55	40	70	27	55

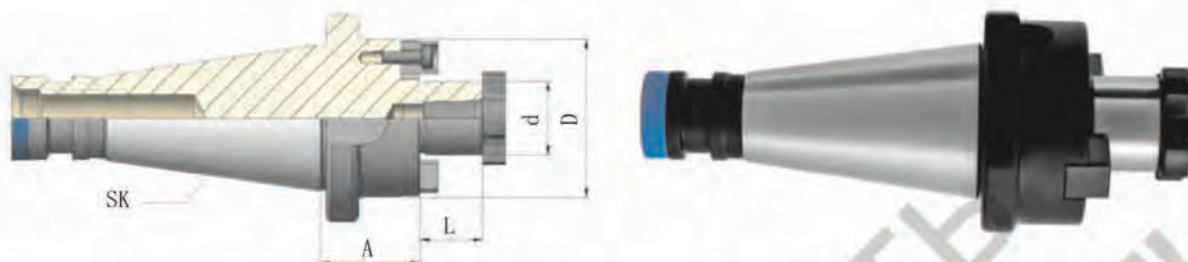
Использовать: для зажима цилиндрических торцовых фрез DIN841 и DIN1880, а также торцовых угловых фрез DIN842 и расточных приспособлений DIN1830

В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)

Аксессуары: затяжной винт, ключ, поводковое кольцо



## Оправка для насадных фрез



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

↗ < 0.003

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D	L	A
43.4116.30	SK40-FM16-30	16	32	17	30
43.4122.30	SK40-FM22-30	22	40	19	30
43.4127.30	SK40-FM27-30	27	48	21	30
43.4132.30	SK40-FM32-30	32	58	24	30
43.4140.30	SK40-FM40-30	40	70	27	30
53.4122.35	SK50-FM22-35	22	48	19	35
53.4127.35	SK50-FM27-35	27	58	21	35
53.4132.40	SK50-FM32-40	32	78	24	40
53.4140.33	SK50-FM40-33	40	88	27	33
53.4160.55	SK50-FM60-55	60	129	40	55



Использовать: для зажима насадных фрез  
 В поставку входит: контргайка (сбалансированный тип)  
 Аксессуары: затяжной винт, ключ



## Державка для сверлильного патрона



<0.003

G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

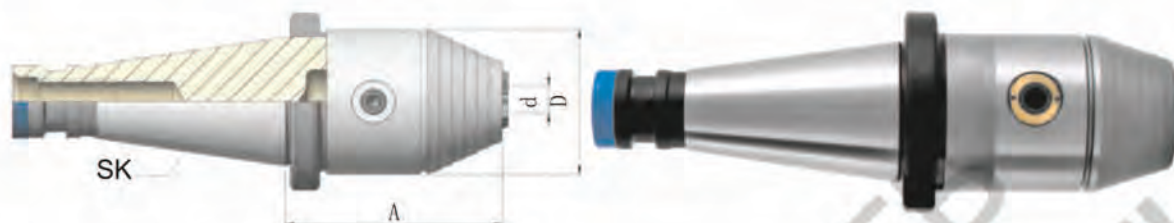
Артикул	Модель	D	L	A
33.5112.15	SK30-B12	B12	18.5	15
33.5116.15	SK30-B16	B16	24	15
43.5112.15	SK40-B12	B12	18.5	15
43.5116.17	SK40-B16	B16	24	17
43.5118.17	SK40-B18	B18	32	17
53.5116.20	SK50-B16	B16	24	20
53.5118.20	SK50-B18	B18	32	20

Использовать: для зажима трехлапчатых патронов DIN6349  
Аксессуары: сверлильный патрон



9.84

## Сверлильный патрон для станков ЧПУ



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

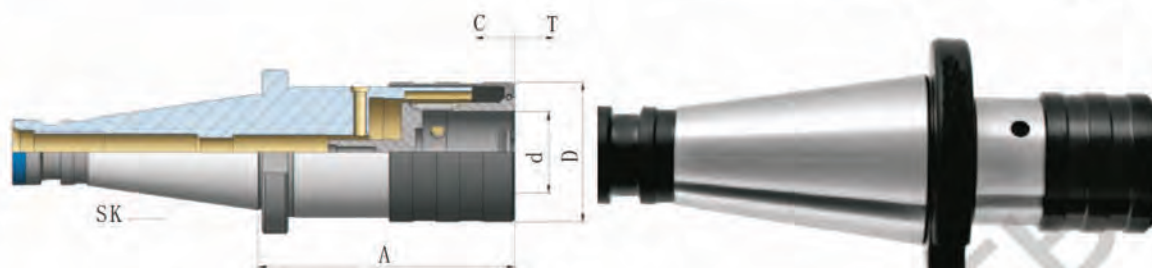
↗ < 0.003

Артикул	Модель	d	D	A
33.5008.60	NT30-APU-08-60	0.5-8	36	60
33.5013.90	NT30-APU-13-90	1.0-13	50	90
33.5016.95	NT30-APU-16-95	2.5-16	50	95
43.5008.63	NT40-APU-08-63	0.5-8	36	63
43.5013.83	NT40-APU-13-83	1.0-13	50	83
43.5016.88	NT40-APU-16-88	2.5-16	50	88
53.5013.85	NT50-APU-13-85	1.0-13	50	85
53.5016.90	NT50-APU-16-90	2.5-16	50	90

**Использовать:** для зажима инструмента с цилиндрическим хвостовиком, левостороннее и правостороннее вращение, для зажима используется шестигранный торцовый ключ



## Быстросменный резьбонарезной патрон с компенсацией по длине



Артикул	Модель	d	D	T/C	A
33.6014.55	SK30-M3/M14-Gr.1	19	38	7	55
33.6022.88	SK30-M5/M22-Gr.2	31	54	12	86
43.6014.55	SK40-M3/M14-Gr.1	19	38	7	55
43.6022.86	SK40-M5/M22-Gr.2	31	54	12	86
43.6036.132	SK40-M14/M36-Gr.3	48	78	17.5	132
53.6014.62	SK50-M3/M14-Gr.1	19	38	7	62
53.6022.90	SK50-M5/M22-Gr.2	31	54	12	90
53.6036.117	SK50-M14/M36-Gr.3	48	78	17.5	117

Использовать: для нарезки резьбы; осевая компенсация по длине на растяжение и сжатие

Аксессуары: быстросменный резьбонарезной патрон



9.31-9.32



9.29-9.30

## Переходная втулка



G6.3 12.000мин<sup>-1</sup>

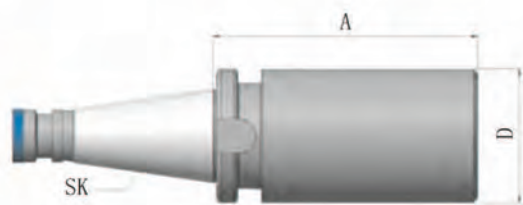
↗ < 0.003

Артикул	Модель	SK <sub>1</sub>	D	A
43.9030.50	SK40-SK30-50	SK30	50	50
43.9040.100	SK40-SK40-100	SK40	63	100
53.9040.50	SKT50-SK40-50	SK40	70	50
53.9050.125	SKT50-SK50-125	SK50	97	125

Использовать: для перехода с DIN2080 на MAS403BT либо DIN69871



## Заготовка для специальных оправок

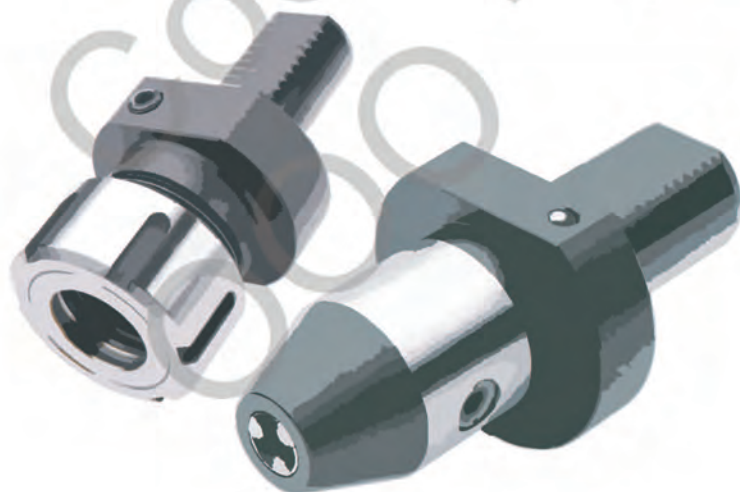


АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	D	A
43.5263.250	SK40-BB63-250	63	250
53.5297.315	SK50-BB97-315	97	315

Использовать: для изготовления специнструмента собственного производства



donray



**ОЧАСТКА DIN69880**



5.03



Радиальные резцедержатели,  
исполнение В

5.05



Аксиальные резцедержатели,  
исполнение С

5.07



Держатель с цанговым  
патроном OZ (E3)

5.08



Держатель с цанговым  
патроном ER (E4)

5.09



Держатель патрона для сверл  
с СМП (E1)

5.10



Держатель под сверлильный  
патрон

5.11



Держатель расточного резца  
(E2)

5.13



Держатель для сверл с  
конусом Морзе (F1)

5.14



Заглушка (Z2)

5.15



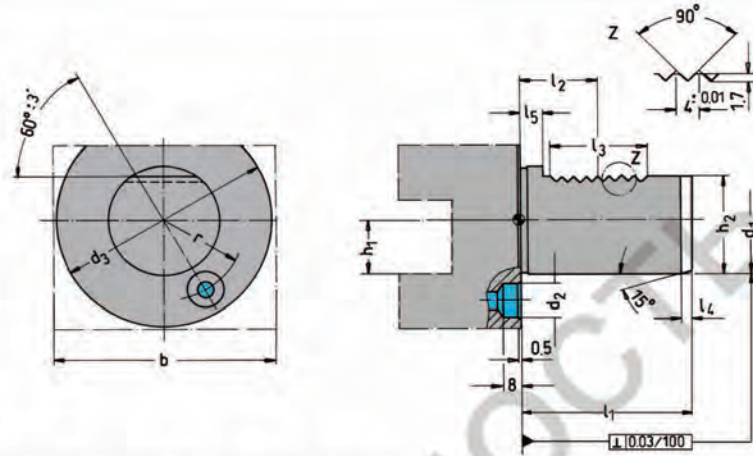
Держатели со сверлильными  
патронами

1.17



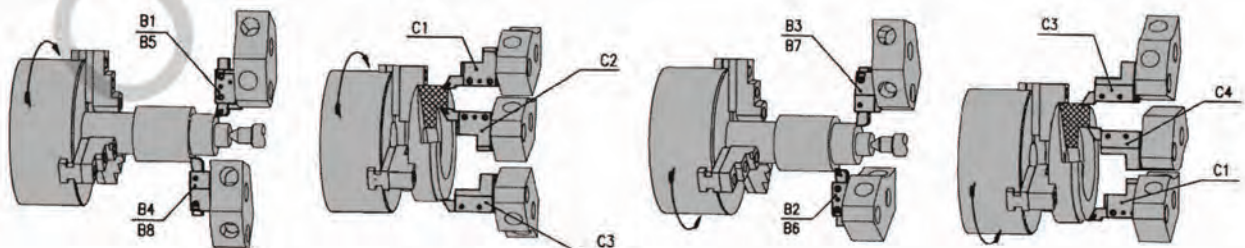
Держатели с  
резьбонарезными патронами

## ОЧАСТКА DIN 69880



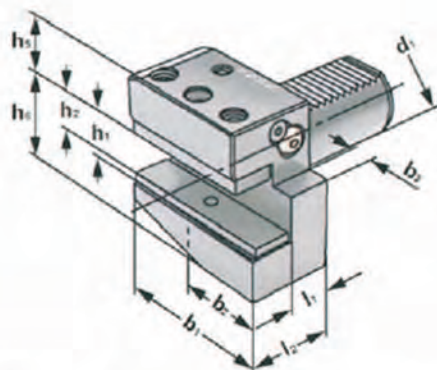
$d_1$ $h_6$	$b$	$h_1$ max	$d_2$	$d_3$	$h_2$ $\pm 0.1$	$r$ $\pm 0.02$	$l_1$ max	$l_2$ $\pm 0.05$	$l_3$ max	$l_4$ max	$l_5$
16	42	12	8	40	15	14.5	32	12.7	16	2	3.5
20	52	16	10	50	18	18	40	21.7	24	2	7
25	60	16	10	58	23.5	21	48	21.7	24	2	7
30	70	20	14	68	27	25	55	29.7	40	2	7
40	85	25	14	83	36	32	63	29.7	40	3	7
50	100	32	16	98	45	37	78	35.7	48	3	8

Материал: закаленная литая сталь, предел прочности не менее 1000 Н/мм<sup>2</sup>, закалка HRC 60±2 (HV 700±50), глубина закалки 0,8 мм ±0,2 мм; черная, хорошо шлифованная поверхность



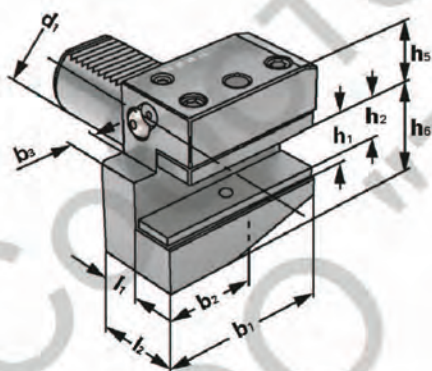


## Радиальный резцедержатель B1 (правое, короткое)



Артикул	Размер	d1	h1	h2	l2	l1	b1	b2	b3	h5	h6
8016.1412	V16-B112	16	12		24	13	42	23	5	20	22
8020.1416	V20-B116	20	16	12	30	16	55	30	7	25	30
8030.1420	V30-B120	30	20	16	40	22	70	35	10	28	38
8040.1425	V40-B125	40	25	20	44	22	85	42.5	12.5	32.5	48
8050.1432	V50-B132	50	32	25	55	30	100	50	16	35	60

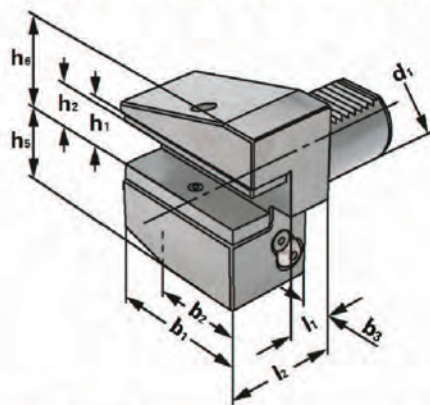
## Радиальный резцедержатель B2 (левое, короткое)



Артикул	Размер	d1	h1	h2	l2	l1	b1	b2	b3	h5	h6
8016.1512	V16-B212	16	12		24	13	42	23	5	20	22
8020.1516	V20-B216	20	16	12	30	16	55	30	7	25	30
8030.1520	V30-B220	30	20	16	40	22	70	35	10	28	38
8040.1525	V40-B225	40	25	20	44	22	85	42.5	12.5	32.5	48
8050.1532	V50-B232	50	32	25	55	30	100	50	16	35	60

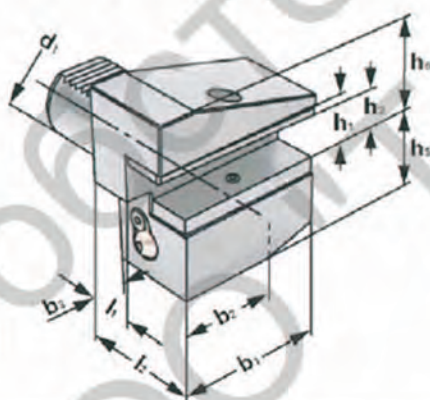


## Радиальный резцедержатель В3 (обратное правое, короткое)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>
8016.1612	V16-B312	16	12		24	13	42	23	5	20	22
8020.1616	V20-B316	20	16	12	30	16	55	30	7	25	30
8030.1620	V30-B320	30	20	16	40	22	70	35	10	28	38
8040.1625	V40-B325	40	25	20	44	22	85	42.5	12.5	32.5	48
8050.1632	V50-B332	50	32	25	55	30	100	50	16	35	60

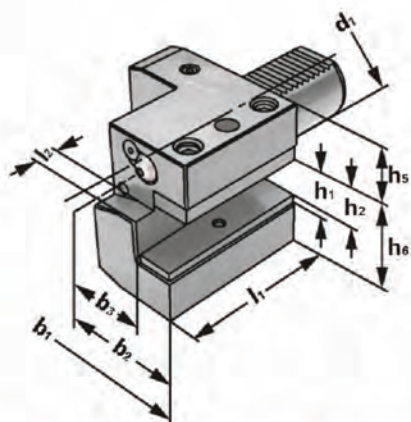
## Радиальный резцедержатель В4 (обратное левое, короткое)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>
8016.1712	V16-B412	16	12		24	13	42	23	5	20	22
8020.1716	V20-B416	20	16	12	30	16	55	30	7	35	30
8030.1720	V30-B420	30	20	16	40	22	70	35	10	35	38
8040.1725	V40-B425	40	25	20	44	22	85	42.5	12.5	42.5	48
8050.1732	V50-B432	50	32	25	55	30	100	50	16	50	60

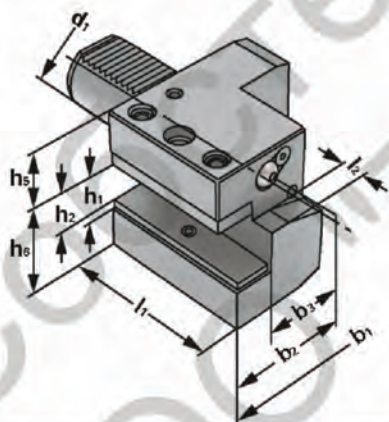


## Аксиальный резцедержатель C1 (правое)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>
8016.2412	V16-C112	16	12		5	44	43	24	13	20	22
8020.2416	V20-C116	20	16	12	7	55	52	27	13	25	30
8030.2420	V30-C120	30	20	16	10	70	70	35	17	28	38
8040.2425	V40-C125	40	25	20	12.5	85	85	42.5	21	32.5	48
8050.2432	V50-C132	50	32	25	16	100	100	50	26	35	60

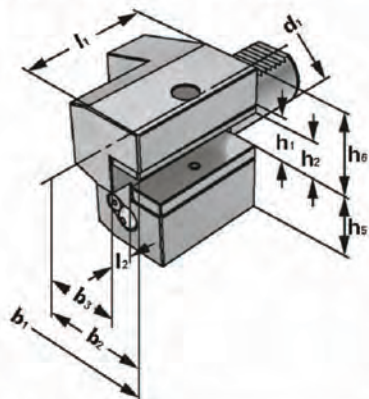
## Аксиальный резцедержатель C2 (левое)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>
8016.2512	V16-C212	16	12		5	44	43	24	13	20	22
8020.2516	V20-C216	20	16	12		50	65	40	26	25	30
8030.2520	V30-C220	30	20	16	10	70	70	35	17	28	38
8040.2525	V40-C225	40	25	20	12.5	85	85	42.5	21	32.5	48
8050.2532	V50-C232	50	32	25	16	100	100	50	26	35	60

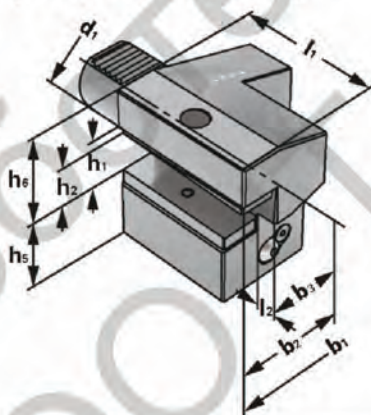


## Аксиальный резцедержатель С3 (обратное правое)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d1	h1	h2	l2	l1	b1	b2	b3	h5	h6
8016.2612	V16-C312	16	12		5	44	43	24	13	20	22
8020.2616	V20-C316	20	16	12	7	55	52	27	13	25	30
8030.2620	V30-C320	30	20	16	10	70	70	35	17	28	38
8040.2625	V40-C325	40	25	20	12,5	85	85	42,5	21	32,5	48
8050.2632	V50-C332	50	32	25	16	100	100	50	26	35	60

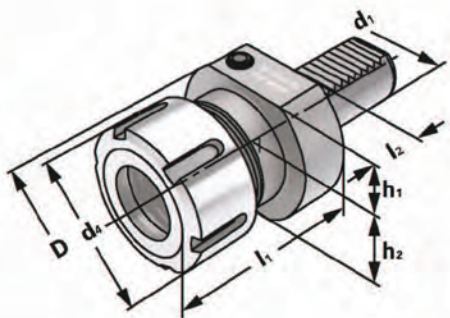
## Аксиальный резцедержатель С4 (обратное левое)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d1	h1	h2	l2	l1	b1	b2	b3	h5	h6
8016.2712	V16-C412	16	12		5	44	43	24	13	20	22
8020.2716	V20-C416	20	16	12		50	65	40	26	30	25
8030.2720	V30-C420	30	20	16	10	70	70	35	17	38	35
8040.2725	V40-C425	40	25	20	12,5	85	85	42,5	21	48	42,5
8050.2732	V50-C432	50	32	25	16	100	100	50	26	60	50

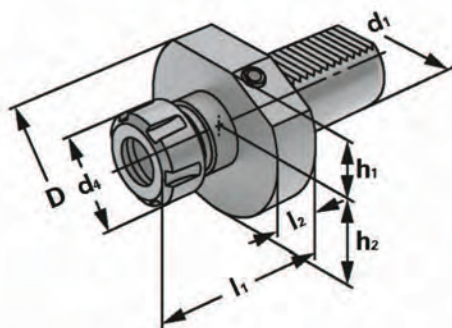


## Держатель с цанговым патроном OZ (E3)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d <sub>1</sub>	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	D	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
8016.1116	V16-OZ16	16	2-16(OZ16)	40	43	18	18	45.5	13
8020.1116	V20-OZ16	20	2-16(OZ16)	50	43	23	23	57	18
8030.1116	V30-OZ16	30	2-16(OZ16)	68	43	28	30	57	22
8030.1125	V30-OZ25	30	2-25(OZ25)	68	60	28	30	75	22
8040.1125	V40-OZ25	40	2-25(OZ25)	83	60	32.5		75	22
8040.1132	V40-OZ32	40	3-32(OZ32)	83	72	32.5		90	22
8050.1125	V50-OZ25	50	2-25(OZ25)	98	60	35		75	30
8050.1132	V50-OZ32	50	3-32(OZ32)	98	72	35		90	30

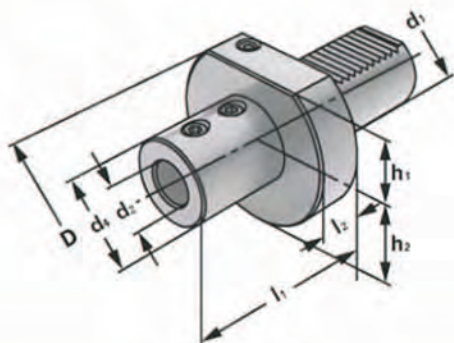
## Держатель с цанговым патроном ER (E4)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d <sub>1</sub>	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	D	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
8016.1016	V16-ER16	16	1-10(ER16)	40	32	18	18	50	13
8020.1016	V20-ER16	20	1-10(ER16)	50	32	22	22	55	18
8020.1025	V20-ER25	20	2-16(ER25)	50	42	22	22	57	18
8030.1025	V30-ER25	30	2-16(ER25)	68	42	28	30	57	22
8030.1032	V30-ER32	30	2-20(ER32)	68	50	28	30	75	22
8030.1040	V30-ER40	30	3-26(ER40)	68	63	28	30	75	22
8040.1025	V40-ER25	40	2-16(ER25)	83	42	32.5		75	22
8040.1032	V40-ER32	40	2-20(ER32)	83	50	32.5		75	22
8040.1040	V40-ER40	40	3-26(ER40)	83	63	32.5		75	22
8050.1040	V50-ER40	50	3-26(ER40)	98	63	35		75	30

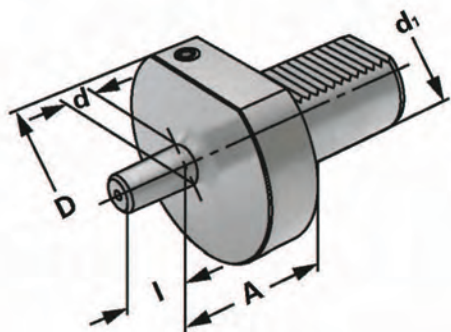


## Держатель для сверл с СМП (Е1)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	D	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
8020.2016	V20-SL 16	20	16	40	50	22	22	67	18
8020.2020	V20-SL20	20	20	40	50	22	22	67	18
8020.2025	V20-SL25	20	25	45	50	22	22	71	18
8030.2016	V30-SL 16	30	16	36	68	28	30	64	22
8030.2020	V30-SL20	30	20	40	68	28	30	67	22
8030.2025	V30-SL25	30	25	45	68	28	30	71	22
8030.2032	V30-SL32	30	32	52	68	28	30	75	22
8030.2040	V30-SL40	30	40	60	68	28	30	95	22
8040.2016	V40-SL 16	40	16	36	83	32.5		64	22
8040.2020	V40-SL20	40	20	40	83	32.5		67	22
8040.2025	V40-SL25	40	25	45	83	32.5		75	22
8040.2032	V40-SL32	40	32	52	83	32.5		75	22
8040.2040	V40-SL40	40	40	65	83	32.5		90	22
8050.2016	V50-SL 16	50	16	40	98	35		66	30
8050.2020	V50-SL20	50	20	40	98	35		66	30
8050.2025	V50-SL25	50	25	45	98	35		80	30
8050.2032	V50-SL32	50	32	52	98	35		80	30
8050.2040	V50-SL40	50	40	65	98	35		90	30
8050.2050	V50-SL50	50	50	75	98	35		100	30

## Держатель под сверлильный патрон

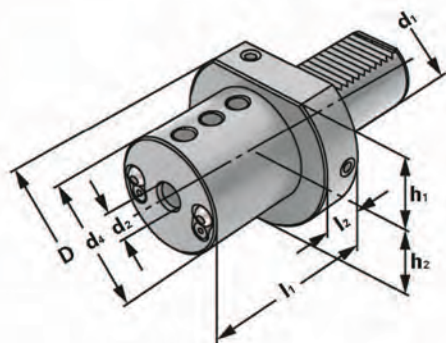


АРТИКУЛ	РАЗМЕР	$d_1$	$d$	$D$	$A$	$l$
8030.5116	V30-816	30	B16	68	27	24
8040.5116	V40-816	40	B16	83	27	24
8050.5116	V50-816	50	B16	98	35	24

Собственное производство  
ООО "Техно-Тулз"

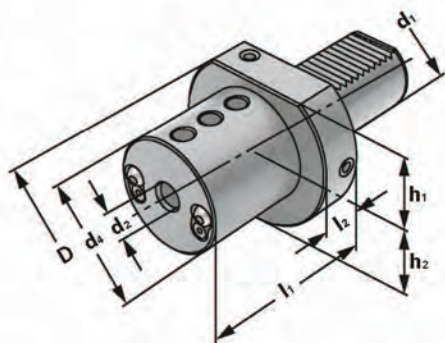


## Держатель расточного резца (E2)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d1	d2	D	d4	h1	h2	l1	l2
8016.1606	V16-BB06	16	6	40	32	18	18	44	13
8016.1608	V16-BB08	16	8	40	32	18	18	44	13
8016.1610	V16-BB10	16	10	40	32	18	18	44	13
8016.1612	V16-BB12	16	12	40	40	18	18	44	13
8016.1616	V16-BB16	16	16	40	40	18	18	44	13
8020.1608	V20-BB08	20	8	50	40		23	50	18
8020.1610	V20-BB10	20	10	50	40		23	50	18
8020.1612	V20-BB12	20	12	50	40		23	50	18
8020.1616	V20-BB16	20	16	50	40		23	50	18
8030.1608	V30-BB08	30	8	68	55	28	30	60	22
8030.1610	V30-BB10	30	10	68	55	28	30	60	22
8030.1612	V30-BB12	30	12	68	55	28	30	60	22
8030.1616	V30-BB16	30	16	68	55	28	30	60	22
8030.1620	V30-BB20	30	20	68	55	28	30	60	22
8030.1625	V30-BB25	30	25	68	55	28	30	60	22

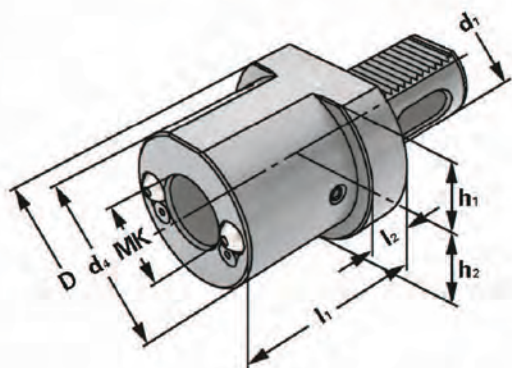
## Держатель расточного резца (E2)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d1	d2	D	d4	h1	h2	l1	l2
8030.1632	V30-BB32	30	32	68	68	28		75	22
8040.1608	V40-BB08	40	8	83	55	32.5		75	22
8040.1610	V40-BB10	40	10	83	55	32.5		75	22
8040.1612	V40-BB12	40	12	83	55	32.5		75	22
8040.1616	V40-BB16	40	16	83	55	32.5		75	22
8040.1620	V40-BB20	40	20	83	55	32.5		75	22
8040.1625	V40-BB25	40	25	83	55	32.5		75	22
8040.1632	V40-BB32	40	32	83	83	32.5		75	22
8040.1640	V40-BB40	40	40	83	83	32.5		90	22
8050.1612	V50-BB12	50	12	98	68	35		90	30
8050.1616	V50-BB16	50	16	98	68	35		90	30
8050.1620	V50-BB20	50	20	98	68	35		90	30
8050.1625	V50-BB25	50	25	98	68	35		90	30
8050.1632	V50-BB32	50	32	98	68	35		90	30
8050.1640	V50-BB40	50	40	98	98	35		90	30
8050.1650	V50-BB50	50	50	98	98	35		100	30

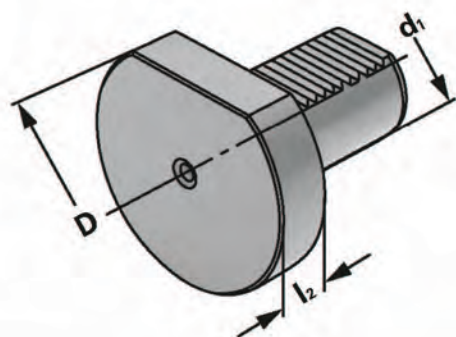


## Держатель для свёрл с конусом Морзе (F1)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d1	MK	D	d4	l1	l2	h1	h2
8016.3001	V16-MK1	16	MK1	40	32	32	13	18	18
8020.3001	V20-MK1	20	MK1	50		23		22	23
8020.3002	V20-MK2	20	MK2	50	40	90	30	22	23
8030.3001	V30-MK1	30	MK1	68		27		28	30
8030.3002	V30-MK2	30	MK2	68		27		28	30
8030.3003	V30-MK3	30	MK3	68	58	66	22	28	30
8040.3002	V40-MK2	40	MK2	83	55	36	22	32.5	
8040.3003	V40-MK3	40	MK3	83	55	36	22	32.5	
8040.3004	V40-MK4	40	MK4	83	68	80	22	32.5	
8050.3002	V50-MK2	50	MK2	98	55	36	30	35	
8050.3003	V50-MK3	50	MK3	98	58	36	30	35	
8050.3004	V50-MK4	50	MK4	98	68	50	30	35	
8050.3005	V50-MK5	50	MK5	98	75	168	30	35	

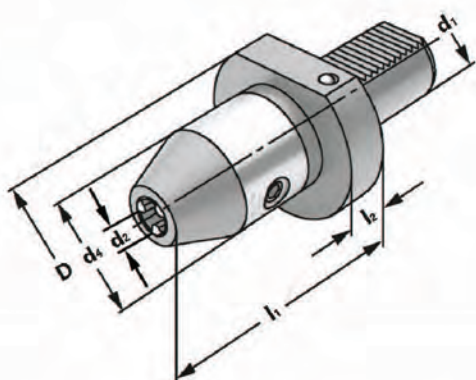
## Заглушка (Z2)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	$d_1$	$D$	$l_2$
80.1662.13	V16-Z213	16	40	13
80.2062.16	V20-Z216	20	50	16
80.3062.20	V30-Z220	30	68	20
80.4062.20	V40-Z220	40	83	20
80.5062.20	V50-Z220	50	98	20

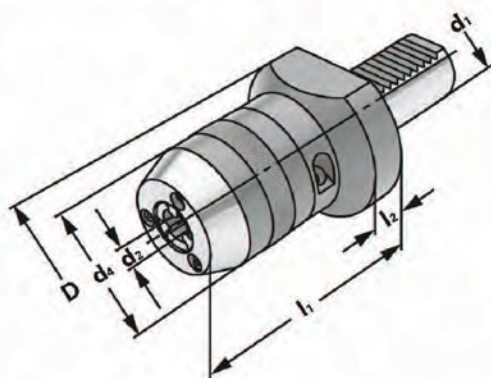


## Держатель со сверлильным патрон ЧПУ



АРТИКУЛ	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	d <sub>1</sub>	d <sub>4</sub>	D	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
8020.5313	1.0-13	20	50	50	88	18
8030.5313	1.0-13	30	50	68	93	22
8030.5316	2.5-16	30	50	68	98	22
8040.5313	1.0-13	40	50	83	93	22
8040.4316	2.5-16	40	50	83	98	22
8050.5313	1.0-13	50	50	98	101	30
8050.5316	2.5-16	50	50	98	106	30

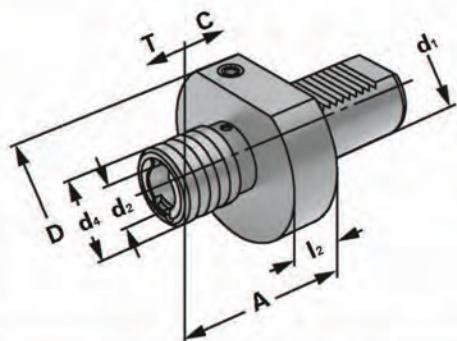
## Держатель со сверлильным патроном для правого и левого вращения



АРТИКУЛ	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	d <sub>1</sub>	d <sub>4</sub>	D	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
8016.5201	1.0-13	16	40	40	40	
8020.5201	1.0-13	20	50	50	40	
8030.5213	1.0-13	30	50	68	87	22
8030.5216	3.0-16	30	55	68	93	22
8040.5213	1.0-13	40	50	83	88	22
8040.5216	3.0-16	40	55	83	93	22
8050.5216	3.0-16	50	55	98	102	

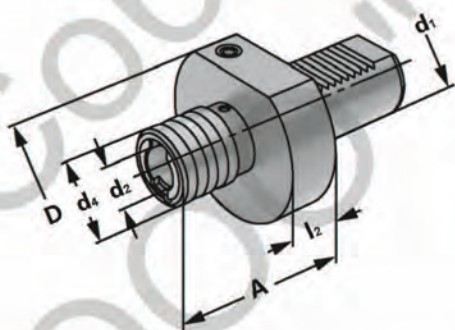


## Держатель с резьбонарезным патроном с быстросменными вставками и осевой компенсацией



Артикул	Диапазон зажима	Ширина	d <sub>1</sub>	D	A	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	C	T
8020.6014C	M3-M14	Gr.1	20	50	55	38	19	7	7
8030.6014C	M3-M14	Gr.1	30	68	55	38	19	7	7
8030.6022C	M5-M22	Gr.2	30	68	77	54	31	12	12
8040.6014C	M3-M14	Gr.1	40	83	55	38	19	7	7
8040.6022C	M5-M22	Gr.2	40	83	77	54	31	12	12
8050.6014C	M3-M14	Gr.1	50	98	55	38	19	7	7
8050.6022C	M5-M22	Gr.2	50	98	77	54	31	12	12

## Держатель с резьбонарезным патроном с быстросменными вставками без осевой компенсации



Артикул	Диапазон зажима	Ширина	d <sub>1</sub>	D	A	d <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>
8030.6014	M3-M14	Gr.1	30	68	55	34	19
8030.6022	M5-M22	Gr.2	30	68	77	50	31
8040.6014	M3-M14	Gr.1	40	83	55	38	19
8040.6022	M5-M22	Gr.2	40	83	55	52	31



donray



**РАСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**



6.02



**Расточная оправка  
MAS 403 BT**

6.04



**Расточная оправка  
DIN69871**

6.06



**Удлинитель расточной  
оправки**

6.07



**Черновая двухрезцовая  
расточная головка CTSC**

6.07



**Черновая двухрезцовая  
расточная головка CTCC**

6.09



**Расточная система с  
микрорегулировкой**

6.11



**Черновая двухрезцовая  
расточная головка CTCC без СОЖ**

6.12



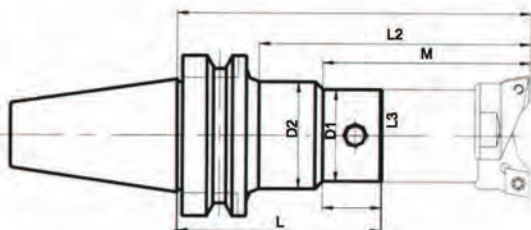
**Чистовая расточная головка  
JTTP**

6.13



**Чистовая расточная головка  
JTTP без СОЖ**

## Расточная оправка MAS 403 BT



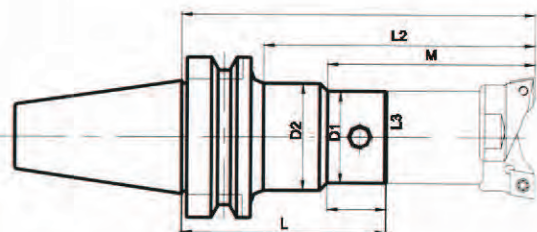
МОДЕЛЬ	D1	D2	M	L	L1	L2	L3	ВЕС
BT30-ZE23-60	23		73	60	100	73		0.5
BT30-ZE29-100	29		118	100	145	118		0.8
BT30-ZE37-100	37		108	100	155	108		1.0
BT30-ZE48-100	48		113	100	160	113		1.2
BT40-ZE23-60	23		68	60	100	68		1.1
BT40-ZE23-80	23		88	80	120	88		1.2
BT40-ZE23-100	23	36	100	100	140	108	60	1.2
BT40-ZE29-80	29		93	80	125	93		1.2
BT40-ZE29-100	29		113	100	145	113		1.3
BT40-ZE29-125	29	40	121	125	170	138	76	1.5
BT40-ZE37-100	37		123	100	155	123		1.5
BT40-ZE37-125	37		148	125	180	148		1.7
BT40-ZE48-100	48		128	100	160	128		1.8
BT40-ZE48-125	48		153	125	185	153		2.1
BT40-ZE60-100	60		143	100	175	143		2.1
BT40-ZE60-125	60		168	125	200	168		2.8
BT40-ZE80-100	80		158	100	190	158		2.9

Серия расточных оправок предполагают систему модульных соединений. Специально разработанные углы на соприкасающихся поверхностях гарантируют надежное закрепление резцов в оправке, повышают жесткость системы.

Указанные выше модели не включают в себя расточные резцы и штрелева, при необходимости просим заказывать отдельно.



## Расточная оправка MAS 403 BT



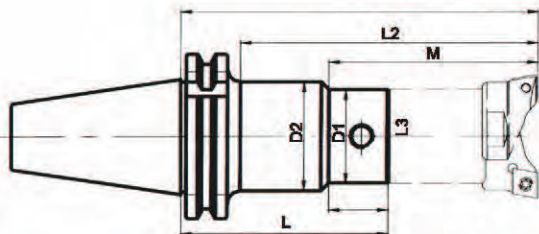
F

МОДЕЛЬ	D1	D2	M	L	L1	L2	L3	ВЕС
BT50-ZE23-100	23		97	100	140	97		3.8
BT50-ZE29-100	29		102	100	145	102		3.9
BT50-ZE29-125	29		127	125	170	127		4.0
BT50-ZE37-100	37		112	100	155	112		4.0
BT50-ZE37-125	37		137	125	180	137		4.2
BT50-ZE37-150	37		162	150	205	162		4.5
BT50-ZE48-100	48		117	100	160	117		4.2
BT50-ZE48-150	48		167	150	210	167		5.1
BT50-ZE48-200	48		217	200	260	217		5.4
BT50-ZE60-150	60		182	150	225	182		5.2
BT50-ZE60-200	60		232	200	275	232		6.5
BT50-ZE60-250	60		282	250	325	282		7.3
BT50-ZE80-150	80		197	150	240	197		7.1
BT50-ZE80-200	80		247	200	290	247		8.5
BT50-ZE80-250	80		297	250	340	297		9.9

Серия расточных оправок предполагают систему модульных соединений. Специально разработанные углы на соприкасающихся поверхностях гарантируют надежное закрепление резцов в оправке, повышают жесткость системы.

Указанные выше модели не включают в себя расточные резцы и штривеля, при необходимости просим заказывать отдельно.

## Расточная оправка DIN69871



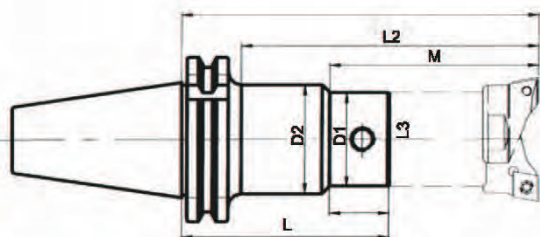
МОДЕЛЬ	D1	D2	M	L	L1	L2	L3	БЕС
SK40-ZE23-60	23		76	60	100	76		0.9
SK40-ZE23-80	23		96	80	120	96		1.0
SK40-ZE23-100	23	36	100	100	140	116	60	1.1
SK40-ZE29-80	29		101	80	125	101		1.0
SK40-ZE29-100	29		121	100	145	121		1.2
SK40-ZE29-125	29	40	126	125	170	146	81	1.4
SK40-ZE37-100	37		131	100	155	131		1.4
SK40-ZE37-125	37		156	125	180	156		1.5
SK40-ZE48-100	48		136	100	160	136		1.7
SK40-ZE48-125	48		161	125	185	161		1.9
SK40-ZE60-100	60		151	100	175	151		1.9
SK40-ZE60-125	60		176	125	200	176		2.5
SK40-ZE80-100	80		166	100	190	166		2.7

Серия расточных оправок предполагают систему модульных соединений. Специально разработанные углы на соприкасающихся поверхностях гарантируют надежное закрепление резцов в оправке, повышают жесткость системы.

Указанные выше модели не включают в себя расточные резцы и штанцеля, при необходимости просим заказывать отдельно.



## Расточная оправка DIN69871



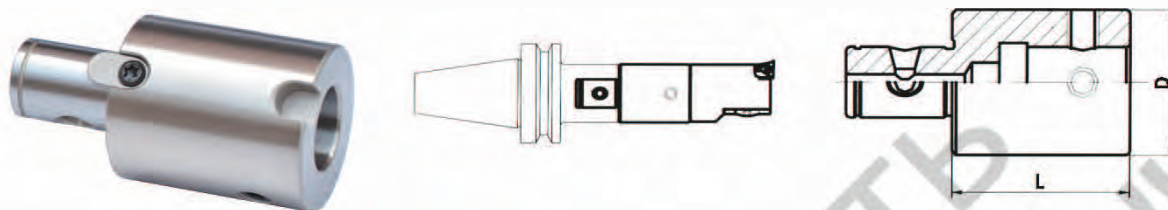
F

МОДЕЛЬ	D1	D2	M	L	L1	L2	L3	ВЕС
SK50-ZE23-125	23	36	100	125	165	141	60	3.1
SK50-ZE29-100	29		121	100	145	121		3.0
SK50-ZE29-125	29		146	125	170	146		3.1
SK50-ZE37-100	37		131	100	155	131		3.2
SK50-ZE37-125	37		156	125	180	156		3.3
SK50-ZE37-150	37		181	150	205	181		3.6
SK50-ZE48-100	48		136	100	160	136		3.3
SK50-ZE48-150	48		186	150	210	186		4.2
SK50-ZE48-200	48		236	200	260	236		5.0
SK50-ZE60-150	60		201	150	225	201		4.8
SK50-ZE60-200	60		251	200	275	251		6.2
SK50-ZE60-250	60		301	250	325	301		7.2
SK50-ZE80-150	80		216	150	240	216		6.5
SK50-ZE80-200	80		266	200	290	266		8.8
SK50-ZE80-250	80		316	250	340	316		10.6

Серия расточных оправок предполагают систему модульных соединений. Специально разработанные углы на соприкасающихся поверхностях гарантируют надежное закрепление резцов в оправке, повышают жесткость системы.

Указанные выше модели не включают в себя расточные резцы и штрелея, при необходимости просим заказывать отдельно.

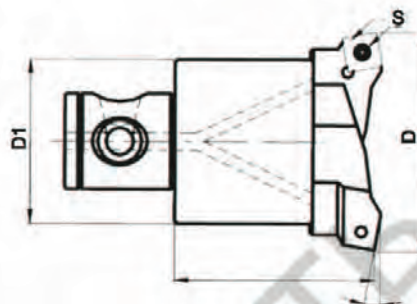
## Удлинитель расточной оправки



МОДЕЛЬ	D	L
<b>ZE21X21-35</b>	21	35
<b>ZE23X23-45</b>	23	45
<b>ZE29X29-45</b>	29	45
<b>ZE37X37-45</b>	37	45
<b>ZE48X48-45</b>	48	45
<b>ZE60X60-75</b>	60	75
<b>ZE80X80-75</b>	80	75



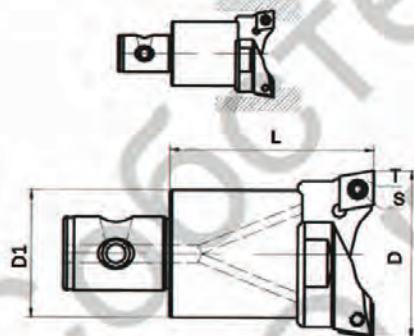
## Черновая двухрезцовая расточная головка CTSC



F

МОДЕЛЬ	D1	L	D	ПОДХОДЯЩАЯ ПЛАСТИНА	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ
CTSC27-35AXZE23	23	38	27-35	SC□□0702	CSTB-3
CTSC34-44AXZE29	29	43	34-44	SC□□0702	CSTB-3
CTSC43-55AXZE37	37	53	43-55	SC□□09T3	CSTB-4
CTSC54-76AXZE48	48	57	54-76	SC□□1204	CSTB-5
CTSC75-105AXZE60	60	72	75-105	SC□□1204	CSTB-5
CTSC104-150AXZE80	80	87	104-150	SC□□1204	CSTB-5

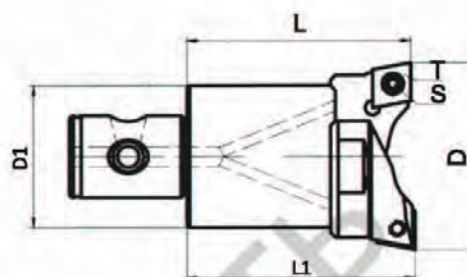
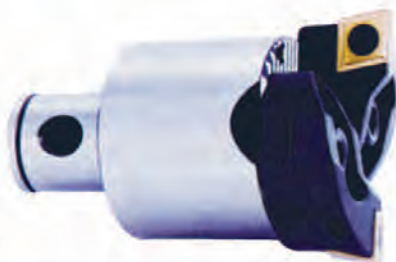
## Черновая двухрезцовая расточная головка CTCC



МОДЕЛЬ	D1	L	D	ПОДХОДЯЩАЯ ПЛАСТИНА	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ
CTCC27-35XZE23	23	40	27-35	CC□□0602	CSTB-2.5
CTCC34-44XZE29	29	45	34-44	CC□□0602	CSTB-2.5
CTCC43-55XZE37	37	55	43-55	CC□□09T3	CSTB-4
CTCC54-76XZE48	48	60	54-76	CC□□1204	CSTB-5
CTCC75-105XZE60	60	75	75-105	CC□□1204	CSTB-5
CTCC104-150XZE80	80	90	104-150	CC□□1204	CSTB-5



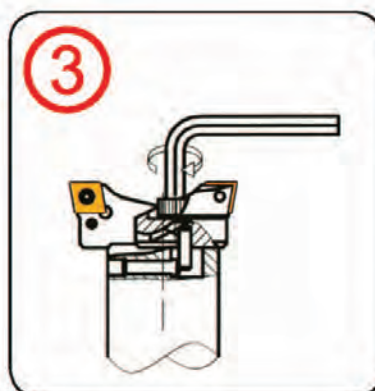
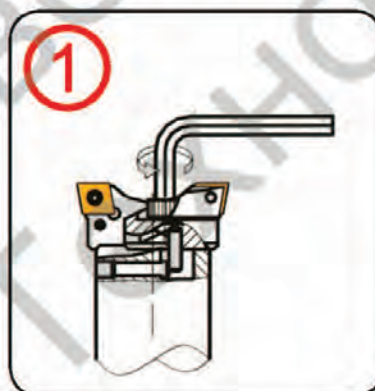
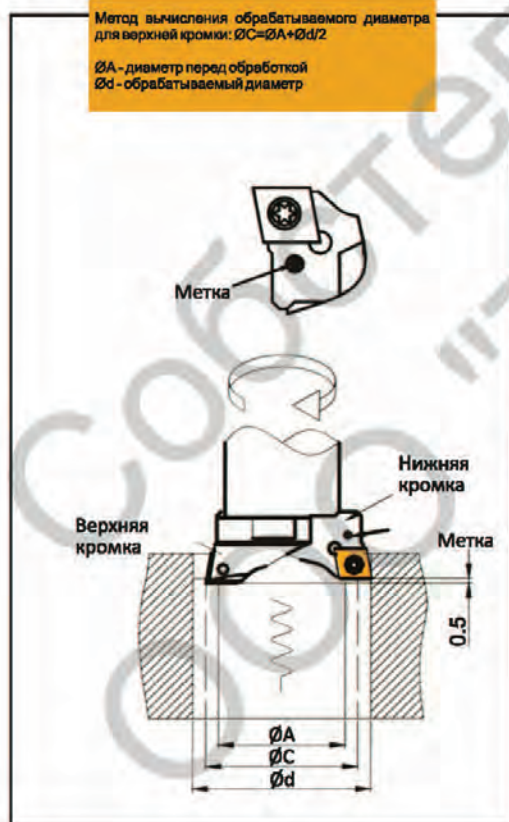
## Черновая двухрезцовая расточная головка СТСС



МОДЕЛЬ	D1	L	L1	D	ПОДХОДЯЩАЯ ПЛАСТИНА	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ
СТСС27-35SXZE23	23	40	40.5	27-35	CC□□0602	CSTB-2.5
СТСС34-44SXZE29	29	45	45.5	34-44	CC□□0602	CSTB-2.5
СТСС43-55SXZE37	37	55	55.5	43-55	CC□□09T3	CSTB-4
СТСС54-76SXZE48	48	60	60.5	54-76	CC□□1204	CSTB-5
СТСС75-105SXZE60	60	75	75.5	75-105	CC□□1204	CSTB-5
СТСС104-150SXZE80	80	90	90.5	104-150	CC□□1204	CSTB-5

Метод вычисления обрабатываемого диаметра для верхней кромки:  $\varnothing C = \varnothing A + \varnothing d / 2$

$\varnothing A$  - диаметр перед обработкой  
 $\varnothing d$  - обрабатываемый диаметр

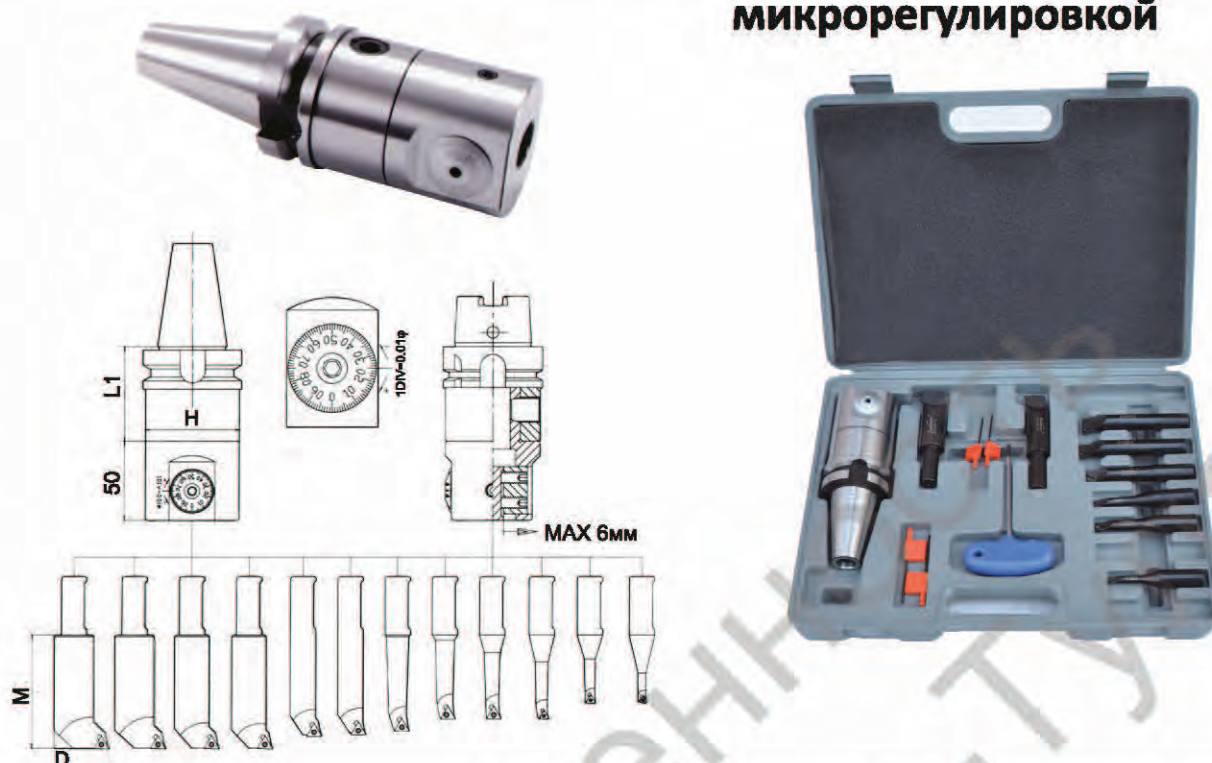


### Рекомендации по настройке

1. Ослабьте установочные винты (2 шт.), затем нетуго затяните их.
2. Поверните регулировочные винты, наблюдая за шкалой, подгоните верхнюю кромку до измерения С, нижнюю кромку немного меньше, чем измерение В.
3. Затяните два установочных винта.
4. Протестируйте и настройте нижнюю кромку в зависимости от фактических размеров.



## Расточная система с микрорегулировкой



	МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН РАСТОЧКИ D	ПОДХОДЯЩАЯ МОДЕЛЬ ХВОСТОВИКА	L1	H
8шт	BT40-NBJ16-8P	8-50	BT40-ZE60-60	60	60
8шт	BT50-NBJ16-8P	8-50	BT50-ZE60-75	75	60
8шт	SK40-NBJ16-8P	8-50	SK40-ZE60-65	65	60
8шт	SK50-NBJ16-8P	8-50	SK50-ZE60-75	75	60
8шт	DIN2080.40-NBJ16-8P	8-50	DIN2080.40-ZE60-60	60	60
8шт	DIN2080.50-NBJ16-8P	8-50	DIN2080.50-ZE60-75	75	60
8шт	HSK.A63-NBJ16-8P	8-50	HSK.A63-ZE60-75	75	60
8шт	HSK.A100-NBJ16-8P	8-50	HSK.A100-ZE60-75	75	60
12шт	BT40-NBJ16-12P	6-55	BT40-ZE60-60	60	60
12шт	BT50-NBJ16-12P	6-55	BT50-ZE60-75	75	60
12шт	SK40-NBJ16-12P	6-55	SK40-ZE60-65	65	60
12шт	SK50-NBJ16-12P	6-55	SK50-ZE60-75	75	60
12шт	DIN2080.40-NBJ16-12P	6-55	DIN2080.40-ZE60-60	60	60
12шт	DIN2080.50-NBJ16-12P	6-55	DIN2080.50-ZE60-75	75	60
12шт	HSK.A63-NBJ16-12P	6-55	HSK.A63-ZE60-75	75	60
12шт	HSK.A100-NBJ16-12P	6-55	HSK.A100-ZE60-75	75	60

Данная спецификация относится к комплекту, возможен заказ отдельных компонентов; просим уточнять детали при составлении заказа.



## Расточная система с микрорегулировкой

### Расточные резцы (стандартный тип)

Модель резца	Диапазон расточки D	Глубина M	Подходящая сменная пластина	Винт	Ключ	ap	F
VJ1606-20	6-9	20	WBG060102	CSTB-2	T6	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1608-28*	8-11	28	TBGT060102	CSTB-2	T6	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1610-36*	10-13	36	TBGT060104	CSTB-2	T6	0.1-0.25	0.07-0.15
VJ1612-42*	12-17	42	TPGT090202	CSTB-2.5	T8	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1614-50	14-19	50	TPGT090202	CSTB-2.5	T8	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1616-60*	16-21	60	TPGT090202	CSTB-2.5	T8	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1620-63*	20-26	63	TPGT090202	CSTB-2.5	T8	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1624-64*	24-31	64	TPGT090204	CSTB-2.5	T8	0.1-0.25	0.07-0.15
VJ1630-72*	30-40	72	TPGT090204	CSTB-2.5	T8	0.1-0.25	0.07-0.15
VJ1635-72	35-45	72	TPGT090204	CSTB-2.5	T8	0.1-0.25	0.07-0.15
VJ1640-72*	40-50	72	TPGT090204	CSTB-2.5	T8	0.1-0.25	0.07-0.15
VJ1645-72	45-55	72	TPGT090204	CSTB-2.5	T8	0.1-0.25	0.07-0.15

### Расточные резцы (удлиненный тип)

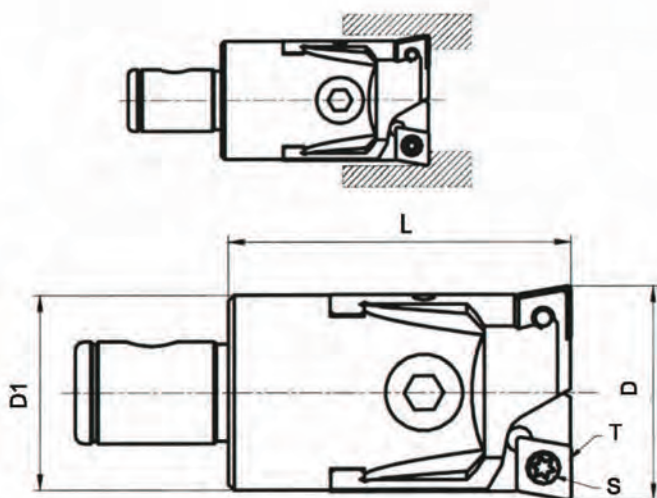
Модель резца	Диапазон расточки D	Глубина M	Подходящая сменная пластина	Винт	Ключ	ap	F
VJ1606-24L	6-9	24	WBG060102	CSTB-2	T6	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1608-32L*	8-11	32	TBGT060102	CSTB-2	T6	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1610-40L*	10-13	40	TBGT060104	CSTB-2	T6	0.1-0.25	0.07-0.15
VJ1612-53L*	12-17	53	TPGT090202	CSTB-2.5	T8	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1614-60L	14-19	60	TPGT090202	CSTB-2.5	T8	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1616-68L*	16-21	68	TPGT090202	CSTB-2.5	T8	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1620-83L*	20-26	83	TPGT090202	CSTB-2.5	T8	0.05-0.2	0.05-0.1
VJ1624-90L*	24-31	90	TPGT090204	CSTB-2.5	T8	0.1-0.25	0.07-0.15
VJ1630-90L*	30-40	90	TPGT090204	CSTB-2.5	T8	0.1-0.25	0.07-0.15
VJ1635-90L	35-45	90	TPGT090204	CSTB-2.5	T8	0.1-0.25	0.07-0.15
VJ1640-90L*	40-50	90	TPGT090204	CSTB-2.5	T8	0.1-0.25	0.07-0.15
VJ1645-90L	45-55	90	TPGT090204	CSTB-2.5	T8	0.1-0.25	0.07-0.15

Расточные резцы с отметкой \* входят в стандартный комплект (всего 8 шт.)

Резцы могут быть выполнены из быстрорежущей стали либо легированной стали.



## Черновая двухрезцовая расточная головка СТСС без СОЖ

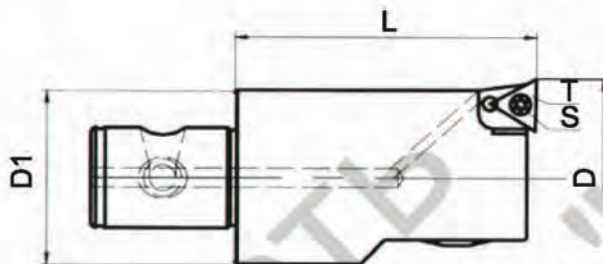


МОДЕЛЬ	D1	L	D	ПОДХОДЯЩАЯ ПЛАСТИНА	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ
СТСС22-28NXZE21	21	40	22-28	CC□□0602	CSTB-2.5
СТСС27-35NXZE23	23	40	27-35	CC□□0602	CSTB-2.5
СТСС34-44NXZE29	29	45	34-44	CC□□09T3	CSTB-4
СТСС43-55NXZE37	37	55	43-55	CC□□1204	CSTB-5
СТСС54-76NXZE48	48	60	54-76	CC□□1204	CSTB-5
СТСС75-105NXZE60	60	75	75-105	CC□□1204	CSTB-5
СТСС104-150NXZE80	80	90	104-150	CC□□1204	CSTB-5

Модель	Держатель для пластины	Винт для регулировки	Ключ для винта регулировки	Стяжной винт	Ключ для стяжного винта	Ключ для крепления пластины
СТСС22-28NXZE21	СТСС22-28НК	TM3-7L	1.5мм	СТССSM5T	4мм	T8
СТСС27-35NXZE23	СТСС27-35НК	TM3-8L	1.5мм	СТССSM5	4мм	T8
СТСС34-44NXZE29	СТСС34-44НК	TM4-10L	2мм	СТССSM6	5мм	T10
СТСС43-55NXZE37	СТСС43-55НК	TM5-12L	2.5мм	СТССSM8	6мм	T15
СТСС54-76NXZE48	СТСС54-76НК	TM8-16L	3мм	СТССSM10	8мм	T15
СТСС75-105NXZE60	СТСС75-105НК	TM8-20L	4мм	СТССSM12	10мм	T15
СТСС104-150NXZE80	СТСС104-150НК	TM8-27L	4мм	СТССSM16	14мм	T15

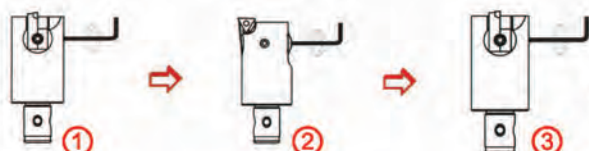


## Чистовая расточная головка JTTP



МОДЕЛЬ	D1	L	D	ПОДХОДЯЩАЯ ПЛАСТИНА	ВИНТ КРЕПЛЕНИЯ
JTTP27-35.5XZE23	23	40	27-35	TP□□0802	CSTB-2L
JTTP34-44.5XZE29	29	45	34-44	TP□□0802	CSTB-2L
JTTP43-55.5XZE37	37	55	43-55	TP□□0902	CSTB-2.5
JTTP54-76.5XZE48	48	60	54-76	TP□□0902	CSTB-2.5
JTTP75-05.5XZE60	60	75	75-105	TP□□0902	CSTB-2.5
JTTP104-150.5XZE80	80	90	104-150	TP□□0902	CSTB-2.5

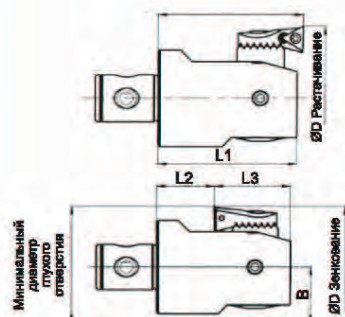
Модель	Материал заготовки	Материал пластины	Тип пластины	Скорость резания (м/мин.)	Поперечный сьем металла (мм/φ)	Подача (мм/об.)
JTTP27-35.5	Сталь	NS30	TP□□0802	150	0.15-0.3	0.05-0.15
JTTP27-35.5	Чугун	NS20	TP□□0802	200	0.15-0.3	0.05-0.15
JTTP34-44.5	Сталь	NS30	TP□□0802	150	0.15-0.3	0.05-0.15
JTTP34-44.5	Чугун	NS20	TP□□0802	200	0.15-0.3	0.05-0.15
JTTP43-55.5	Сталь	NS30	TP□□0802	150	0.15-0.4	0.05-0.15
JTTP43-55.5	Чугун	NS20	TP□□0802	200	0.15-0.4	0.05-0.15
JTTP54-76.5	Сталь	NS30	TP□□0802	150	0.15-0.4	0.05-0.15
JTTP54-76.5	Чугун	NS20	TP□□0802	200	0.15-0.4	0.05-0.15
JTTP75-105.5	Сталь	NS30	TP□□0802	150	0.15-0.4	0.05-0.15
JTTP75-105.5	Чугун	NS20	TP□□0802	200	0.15-0.4	0.05-0.15
JTTP104-150.5	Сталь	NS30	TP□□0802	150	0.15-0.4	0.05-0.15
JTTP104-150.5	Чугун	NS20	TP□□0802	200	0.15-0.4	0.05-0.15



- Рекомендации по настройке
1. Ослабьте установочные винты.
  2. Поверните регулировочный винт и настройте желаемое измерение на лимбе (цена каждого деления составляет 0,01 мм).
  3. Затяните установочные винты.



## Чистовая расточная головка JTTP без СОЖ



Диапазон параметров резания может быть расширен за счет смены подкладной пластины

Минимальный диаметр глухого отверстия =  $B + (\text{диаметр зенкования} / 2)$



F

МОДЕЛЬ	РАСТАЧИВАНИЕ			ЗЕНКОВАНИЕ				КРУТЯЩИЙСЯ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ
	ØD	L	L1	ØD	L2	L3	B	
JTTP22-28NXZE21	22-28	42	38	26-28	12	27	11	10кг*сила/см
JTTP22-28NXZE21	26-32	42	38	26-32	12	27	11	10кг*сила/см
JTTP22-28NXZE21	30-36	42	38	30-36	12	27	11	10кг*сила/см
JTTP27-35NXZE23	27-35	42	38	30-35	12	27	12	15кг*сила/см
JTTP27-35NXZE23	33-42	42	38	34-42	12	27	12	15кг*сила/см
JTTP27-35NXZE23	39-47	42	38	39-47	12	27	12	15кг*сила/см
JTTP34-44NXZE29	34-44	46	43	36-44	18	25	15	15кг*сила/см
JTTP34-44NXZE29	42-55	46	43	42-52	18	25	15	15кг*сила/см
JTTP34-44NXZE29	50-60	46	43	50-60	18	25	15	15кг*сила/см
JTTP43-55NXXZE37	43-55	55	53	45-55	22.5	30.5	19	25кг*сила/см
JTTP43-55NXXZE37	53-66	55	53	53-66	22.5	30.5	19	25кг*сила/см
JTTP43-55NXXZE37	63-76	55	53	63-76	22.5	30.5	19	25кг*сила/см
JTTP54-76NXZE48	54-76	60	55	57-76	24.5	18	24.5	60кг*сила/см
JTTP54-76NXZE48	66-88	60	55	66-88	24.5	18	24.5	60кг*сила/см
JTTP54-76NXZE48	78-100	60	55	78-100	24.5	18	24.5	60кг*сила/см
JTTP75-105NXZE60	75-105	75	70	75-105	24.5	44.5	30.5	100кг*сила/см
JTTP75-105NXZE60	101-131	75	70	101-131	24.5	44.5	30.5	100кг*сила/см
JTTP75-105NXZE60	125-155	75	70	125-155	24.5	44.5	30.5	100кг*сила/см
JTTP104-150NXZE80	104-150	90	85	104-150	39.5	45.5	40.5	100кг*сила/см
JTTP104-150NXZE80	130-176	90	85	130-176	39.5	45.5	40.5	100кг*сила/см
JTTP104-150NXZE80	154-200	90	85	154-200	39.5	45.5	40.5	100кг*сила/см

Начиная с позиции JTTP43-55NXXZE37, расточные головки поставляются под два различных типа пластин. Пожалуйста, уточняйте детали при оформлении заказа.

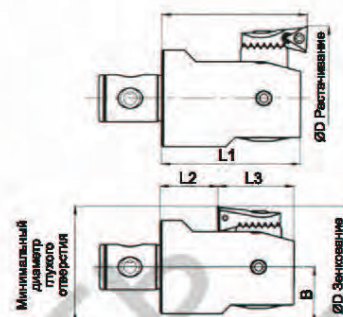


## Чистовая расточная головка JTTP без СОЖ



Диапазон параметров резания может быть расширен за счет смены подкладной пластины

Минимальный диаметр глухого отверстия =  $B + (\text{диаметр зачистки} / 2)$



МОДЕЛЬ	ГНЕЗДО ПОД ПЛАСТИНУ	ПОДКЛАДНАЯ ПЛАСТИНА	СТОПОРНЫЙ ВИНТ ДЛЯ ГНЕЗДА
JTTP22-28NXZE21	FIH0		FSM405
JTTP22-28NXZE21	FIH0	FIH0P2	FSM407
JTTP22-28NXZE21	FIH0	FIH0P4	FSM409
JTTP27-35NXZE23	FIH1		FSM406
JTTP27-35NXZE23	FIH1	FIH1P3	FSM409
JTTP27-35NXZE23	FIH1	FIH1P6	FSM412
JTTP34-44NXZE29	FIH2		FSM406
JTTP34-44NXZE29	FIH2	FIH2P4	FSM410
JTTP34-44NXZE29	FIH2	FIH2P8	FSM416
JTTP43-55NXZE37	FIH3		FSM508
JTTP43-55NXZE37	FIH3	FIH3P5	FSM512
JTTP43-55NXZE37	FIH3	FIH3P10	FSM517
JTTP54-76NXZE48	FIH4		FSM608
JTTP54-76NXZE48	FIH4	FIH4P6	FSM614
JTTP54-76NXZE48	FIH4	FIH4P12	FSM620
JTTP75-105NXZE60	FIH5		FSM810
JTTP75-105NXZE60	FIH5	FIH5P13	FSM825
JTTP75-105NXZE60	FIH5	FIH5P25	FSM835
JTTP104-150NXZE80	FIH6		FSM810
JTTP104-150NXZE80	FIH6	FIH5P13	FSM825
JTTP104-150NXZE80	FIH6	FIH5P25	FSM835

МОДЕЛЬ	СТОПОРНЫЙ ВИНТ	КЛЮЧ ДЛЯ СТОПОРНОГО ВИНТА	ВИНТ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛАСТИНЫ	КЛЮЧ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛАСТИНЫ	ПОДХОДЯЩАЯ ПЛАСТИНА
JTTP22-28N-ZE21	FLS505	2.5	CSTB2	T6	TP □□ 0802
JTTP27-35N-ZE23	FLS506	2.5	CSTB2	T6	TP □□ 0802
JTTP34-44N-ZE29	FLS508	2.5	CSTB2	T6	TP □□ 0802
JTTP43-55NXZE37	FLS610	3	CSTB2.5	T8	TP □□ 1102 TP □□ 0902
JTTP54-76N-ZE48	FLS812	4	CSTB2.5	T8	
JTTP75-105N-ZE60	FLS1015	5	CSTB2.5	T8	
JTTP104-150N-ZE80	FLS1015	5	CSTB2.5	T8	



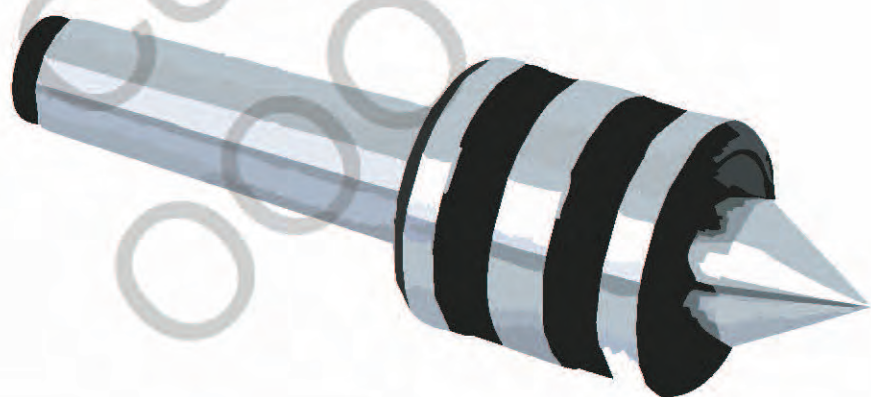


F

Собственность  
ООО "Техно-Тулз"



donray



**ЦЕНТРА**



7.02



Центр грибовый

7.03



Центр упорный

7.03



Полуцентр упорный

7.04



Центр упорный с  
твердосплавным наконечником

7.04



Полуцентр упорный с  
твердосплавным наконечником

7.05



Центр вращающийся высокоточный,  
для тяжелых условий обработки

7.06



Центр вращающийся  
высокоточный 604Н

7.07



Центр вращающийся, для  
средних условий обработки

7.08



Центр вращающийся, для средних  
условий обработки с  
твердосплавным наконечником

7.09



Центр вращающийся универсальный  
высокоскоростной, для средних условий  
обработки

7.10



Центр вращающийся универсальный, для  
средних условий обработки

7.11



Центр вращающийся  
высокоточный M11

7.12



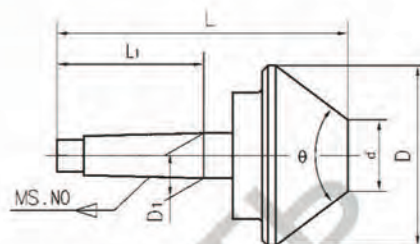
Центр вращающийся высокоточный,  
для легких условий обработки

7.13



Центр вращающийся удлиненный,  
для средних условий обработки

## Центр грибковый

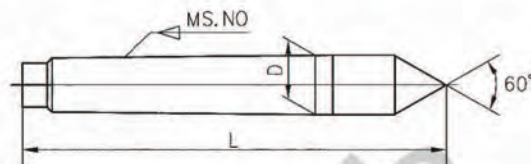


МОДЕЛЬ	КОНУС	L	L <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	d	θ
DS2X60(60°)	MS2	132	64	60	17.780	20	60°
DS2X61.9(70°)	MS2	135	64	61.9	17.780	12.7	70°
DS3X76.2(70°)	MS3	152	81	76.2	23.825	19	70°
DS3X100(60°)	MS3	170	81	100	23.825	30	60°
DS3X100(75°)	MS3	164	81	100	23.825	32	75°
DS4X160(60°)	MS4	232	102.5	160	31.267	40	60°
DS4X160(75°)	MS4	225	102.5	160	31.267	35	75°
DS5X200(75°)	MS5	252	129.5	200	44.399	40	75°
DS5X250(75°)	MS5	281	129.5	250	44.399	57	75°
DS6X200(75°)	MS6	320	182	200	63.348	40	75°
DS6X250(75°)	MS6	355	182	250	63.348	57	75°

G

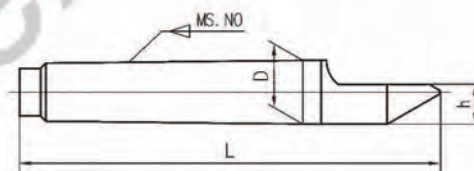


## Центр упорный



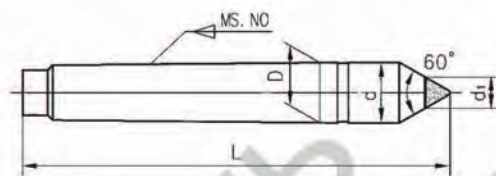
МОДЕЛЬ	КОНУС	D	L	ВЕС (кг)	ТОЧНОСТЬ (мм)
DG1	MS1	12.065	80	0.057	0.010
DG2	MS2	17.780	100	0.150	0.010
DG3	MS3	23.825	125	0.334	0.010
DG4	MS4	31.267	160	0.746	0.010
DG5	MS5	44.399	200	1.862	0.010
DG6	MS6	63.348	270	4.925	0.010
DG7	MS7	83.061	36	8.620	0.010

## Полуцентр упорный



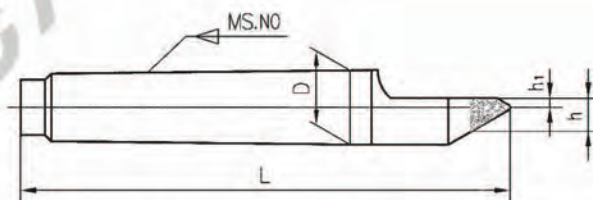
МОДЕЛЬ	КОНУС	D	h	L	ВЕС (кг)	ТОЧНОСТЬ (мм)
DH1	MS1	12.065	7.6	80	0.057	0.010
DH2	MS2	17.780	11	100	0.150	0.010
DH3	MS3	23.825	15.05	125	0.334	0.010
DH4	MS4	31.267	20.8	160	0.746	0.010
DH5	MS5	44.399	29.35	200	1.862	0.010
DH6	MS6	63.348	41.9	270	4.925	0.010
DH7	MS7	83.061	53.78	360	8.620	0.010

## Центр упорный с твердосплавным наконечником



МОДЕЛЬ	КОНУС	D	L	d	d1	ВЕС (кг)	ТОЧНОСТЬ (мм)
DE1	MS1	12.065	80	12.2	8	0.057	0.010
DE2	MS2	17.780	100	18	8	0.151	0.010
DE3	MS3	23.825	125	24.1	12	0.335	0.010
DE4	MS4	31.267	160	31.6	15	0.746	0.010
DE5	MS5	44.399	200	44.7	18	1.826	0.010
DE6	MS6	63.348	270	63.8	24	5.230	0.010
DE7	MS7	83.061	360	83.555	24	9.190	0.010

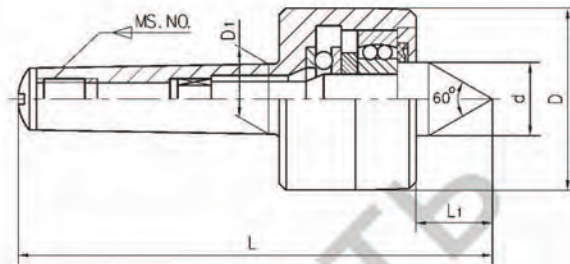
## Полуцентр упорный с твердосплавным наконечником



МОДЕЛЬ	КОНУС	h1	h	D	L	ВЕС (кг)	ТОЧНОСТЬ (мм)
DHE1	MS1	1.5	5.5	12.065	80	0.06	0.010
DHE2	MS2	2	6	17.780	100	0.15	0.010
DHE3	MS3	3	9	23.825	125	0.34	0.010
DHE4	MS4	5	12.5	31.267	160	0.71	0.010
DHE5	MS5	7	16	44.399	200	1.78	0.010
DHE6	MS6	10	22	63.348	270	5.00	0.010
DHE7	MS7	12	24	83.061	360	8.30	0.010

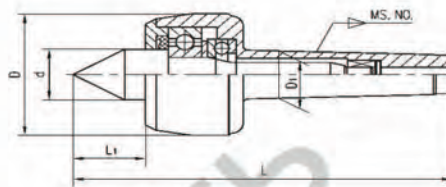


## Центр вращающийся высокоточный, для тяжелых условий обработки



МОДЕЛЬ	КОНУС	L	D	L <sub>1</sub>	d	D <sub>1</sub>	Макс. радиальная нагрузка (Н)	Макс. скорость вращения (об/мин)	ВЕС (кг)	Точность (мм)
DM511	MS1	109.6	38	18.5	16	12.065	1400	3600	0.29	0.008
DM512	MS2	128.5	48	24	22	17.780	3500	3400	0.39	0.01
DM513	MS3	156	58	28.5	25	23.825	5500	3200	1.09	0.01
DM514	MS4	192.5	68	31.5	28	31.267	8000	3000	1.69	0.01
DM515	MS5	245	90	45	41	44.399	10000	2500	4.00	0.012
DM516	MS6	342.5	130	64	63	63.348	15000	1500	11.61	0.015

## Центр вращающийся высокоточный 604Н

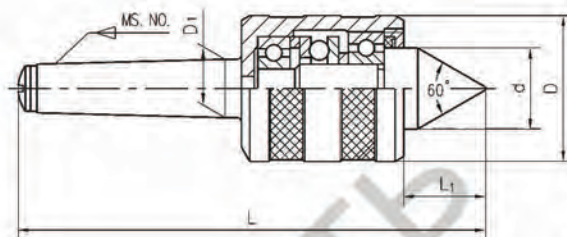


МОДЕЛЬ	КОНУС	L	D	L <sub>1</sub>	d	D <sub>1</sub>	Макс. вес заготовки (кг)	Макс. скорость вращения (об./мин.)	Точность (мм)
604Н/101	MS1	114	36	17	15	12.065	100	7000	0.010
604Н/102	MS2	129	45	24	20	17.780	200	7000	0.005
604Н/104	MS3	151.5	50	27.5	22	23.825	400	6300	0.005
604Н/106	MS3	160.5	60	31	25	23.825	500	5000	0.005
604Н/108	MS4	205	70	41	32	31.267	800	3800	0.005
604Н/110	MS5	258.5	90	50.5	40	44.399	2000	3000	0.005
604Н/114	MS6	334	105	57.5	50	63.348	3500	2600	0.010
604Н/116	MS6	378	140	67	60	63.348	4500	1500	0.010
604Н/116E	ME80	392	140	68	60	80	7500	1500	0.015

G



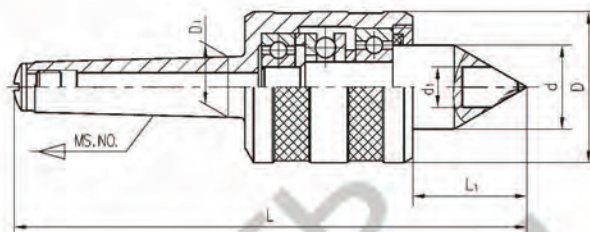
## Центр вращающийся, для средних условий обработки



G

МОДЕЛЬ	КОНУС	L	L <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	d	Макс. радиальная нагрузка (Н)	Макс. скорость вращения (об./мин.)	ВЕС (кг)	Точность (мм)
D411	MS1	115	20	34	12.065	18	900	5000	0.29	0.01
D412	MS2	145	26	45	17.780	25	1500	5000	0.70	0.01
D413	MS3	170	30	52	23.825	28	2000	4200	0.93	0.01
D414	MS4	205.7	34.7	60	31.267	32	3200	3200	1.70	0.01
D415	MS5	254	45	77	44.399	45	6300	2400	3.39	0.015
D416	MS6	362	68.5	125	63.348	75	10000	1600	12.00	0.015
D411L	MS1	125	30	34	12.065	18	900	5000	0.31	0.01
D412L	MS2	155	36	45	17.780	25	1500	5000	0.74	0.01
D413L	MS3	183	43	52	23.825	28	2000	4200	0.99	0.01
D414L	MS4	222	51	60	31.267	32	3200	3200	1.80	0.01
D415L	MS5	272	63	77	44.399	45	6300	2400	3.62	0.015
D416L	MS6	382	88.5	125	63.348	75	10000	1600	12.69	0.015

**Центр вращающийся, для  
средних условий обработки с  
твердосплавным наконечником**



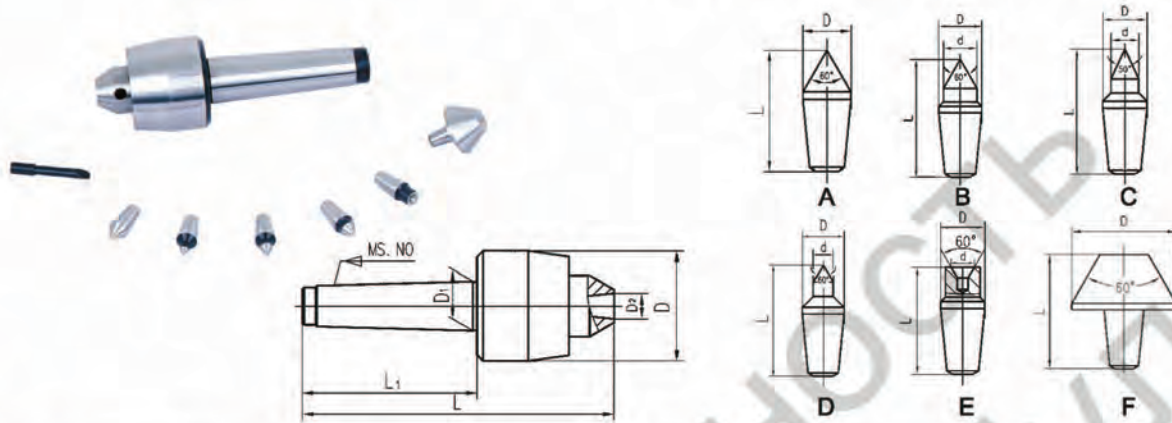
МОДЕЛЬ	КОНУС	L	L <sub>1</sub>	d	D	D <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	Макс. нагрузка (Н)	Макс. скорость вращения (об/мин)	Точность (мм)
D412A	MS2	145	26	25	45	17.780	12	1500	5000	0.010
D413A	MS3	170	30	28	52	23.825	15	2000	4200	0.010
D414A	MS4	205.7	34.7	32	60	31.267	18	3200	3200	0.010
D415A	MS5	254	45	45	77	44.399	24	6300	2000	0.015
D416A	MS6	362	68.5	75	125	63.348	40	10000	1600	0.015

Собствен "Техно"

G



**Центр вращающийся  
универсальный  
высокоскоростной, для  
средних условий обработки**

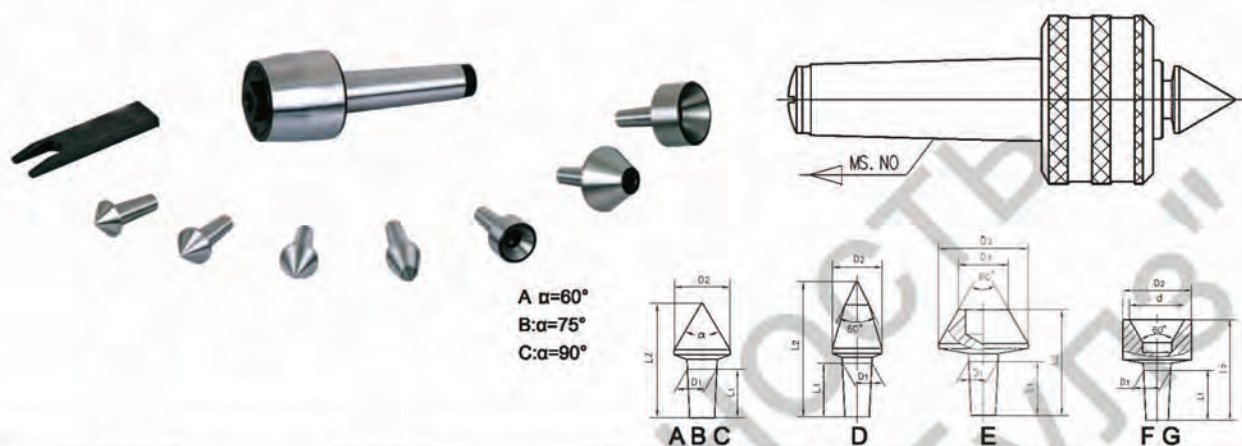


МОДЕЛЬ	КОНУС	D	D1	L1	L
HD432	MS2	48	17.780	69	127
HD433	MS3	54	23.825	86	153
HD434	MS4	63	31.367	109	182
HD435	MS5	83	44.399	136	217

КОНУС	A		B			C		
	L	D	L	D	d	L	D	d
MS2	26	10.2	28.5	10.2	8	29	10.2	6.5
MS3	32	12.75	35	12.75	10	36	12.75	8
MS4	32	12.75	35	12.75	10	36	12.75	8
MS5	39	15.7	44	15.7	12	45	15.7	10

КОНУС	D			E			F	
	L	D	d	L	D	d	L	D
MS2	27.5	10.2	5	25	10.2	5.3	30	28
MS3	34	12.75	6	31	12.75	6.7	37	34
MS4	34	12.75	6	31	12.75	6.7	37	34
MS5	42	15.7	8	43	15.7	8.5	48	40

## Центр вращающийся универсальный, для средних условий обработки



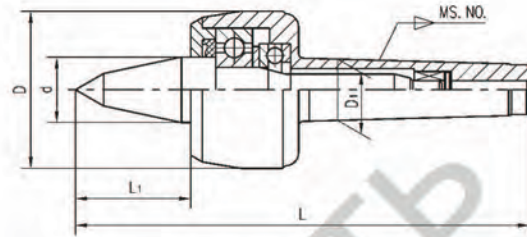
МОДЕЛЬ	КОНУС	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	ВЕС (кг)
D432	MS2	10	20	0.95
D433	MS3	12	24	1.87
D434	MS4	15	30	2.42
D435	MS5	20	40	4.12
D436	MS6	30	55	7.83

КОНУС	A		B		C		D	
	D <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>
MS2	16	39	16	35.5	16	33	16	46
MS3	20	48	20	43.5	20	40.5	18	56
MS4	28	61.5	28	55.5	28	51.5	26	73
MS5	36	80	36	72.45	36	66.8	36	101
MS6	55	117	55	113	55	108	50	138

КОНУС	E			F			G		
	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L <sub>2</sub>
MS2	25	10	40	16	36	10	20	39	16
MS3	35	15	50	22	42	18	35	48	30
MS4	55	30	61.5	40	55	35	55	60	48
MS5	70	41	78	60	81	50	70	85	61
MS6	90	50	107.5	75	110	60	90	116	75



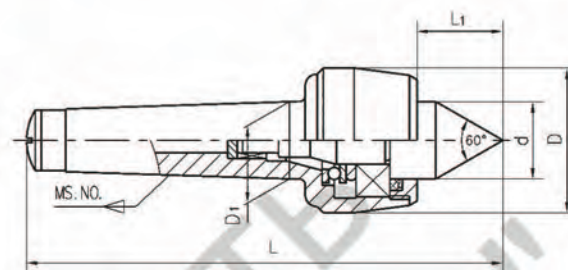
## Центр вращающийся высокоточный М11



G

МОДЕЛЬ	КОНУС	L	D	L <sub>1</sub>	d	D <sub>1</sub>	Макс. вес заготовки (кг)	Макс. скорость вращения (об./мин.)	Точность (мм)
M11/101	MS1	124	36	27	15	12.065	80	7000	0.01
M11/102	MS2	139	45	34	20	17.780	140	7000	0.005
M11/106	MS3	176.5	60	47	25	23.825	400	5000	0.005
M11/108	MS4	217	70	53	32	31.267	500	3800	0.005
M11/110	MS5	273	90	65	40	44.399	1200	3000	0.005
M11/114	MS6	354.5	105	78	50	63.348	2500	2600	0.01

**Центр вращающийся  
высокоточный, для легких  
условий обработки**

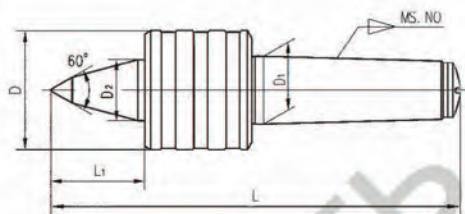


МОДЕЛЬ	КОНУС	L	D	L <sub>1</sub>	d	D <sub>1</sub>	Макс. вес заготовки (кг)	Макс. скорость вращения (об./мин.)	Точность (мм)
DM311	MS1	115	34	20.3	18	12.065	320	5000	0.005
DM312	MS2	129.6	45	28.6	25	17.780	400	5000	0.006
DM313	MS3	160.2	52	32	28	23.825	800	4500	0.006
DM314	MS4	191.7	60	36.5	32	31.267	1250	3500	0.006
DM315	MS5	244.5	80	50.8	45	44.399	1500	3000	0.006
DM316	MS6	350	130	74.8	75	63.348	1800	2500	0.006
DM317	MS7	423.5	130	74.8	75	83.061	2200	2000	0.006

G



**Центр вращающийся  
удлиненный, для средних  
условий обработки**

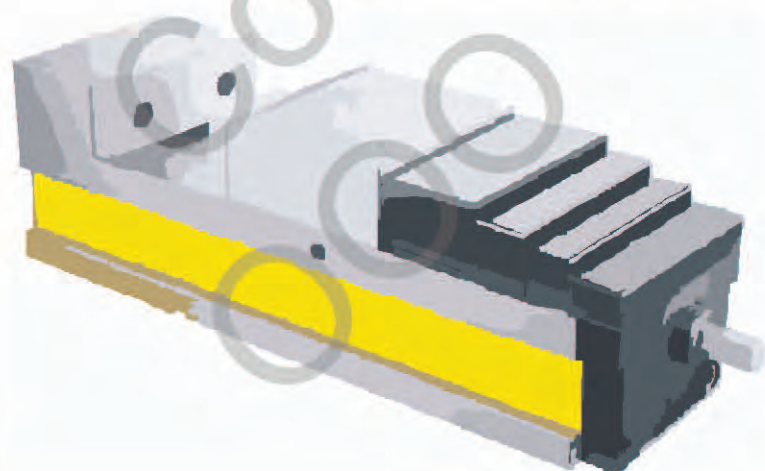


МОДЕЛЬ	КОНУС	L <sub>1</sub>	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	ВЕС (кг)
D412B	MS2	28.5	40	17.780	18	141	0.84
D413B	MS3	36.5	45	23.825	22	168	0.91
D414B	MS4	36.5	45	31.267	22	190	1.62
D415B	MS5	62	78	44.399	40	267.5	3.43
D416B	MS6	75	102	63.348	50	346.5	11

G



# donray



**ТИСКИ**



Прецизионные тиски AVK с механическим усилителем



8.04

Прецизионные тиски AVP с механическим усилителем



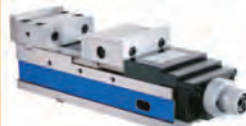
8.05

Прецизионные тиски ALQ с механическим усилителем



8.06

Прецизионные тиски AVQ с механическим усилителем



8.07

Прецизионные тиски AVM с механическим усилителем



8.08

Прецизионные тиски AVC с механическим усилителем



8.09

Прецизионные тиски AVL



8.10

Прецизионные тиски AMP



8.11

Прецизионные тиски TLD



8.12

Прецизионные тиски ALD



8.13

Прецизионные тиски AMC



8.14

Прецизионные тиски ATW



8.15

Прецизионные тиски MG



8.16

Прецизионные наклонные тиски НРТ



8.17

Прецизионные тиски МР с механическим усилителем



8.18

Прецизионные тиски НР с механическим усилителем



8.19

Прецизионные станочные тиски серии QGG



8.20

Прецизионные станочные тиски серии QKG



8.21

Прецизионные станочные тиски серии 28600



8.22

Прецизионные синусные тиски серии ZXQGG



8.23

Прецизионные синусные тиски серии ZXQKG



8.24

Прецизионные синусные комбинированные тиски



8.25

Универсальные прецизионные тиски серии СММ



8.26

Прецизионные модульные тиски



8.27



Прецизионные модульные поворотные тиски



8.28

Прецизионные быстрозажимные модульные тиски



8.29

Прецизионные быстрозажимные модульные поворотные тиски



8.30

Прецизионные станочные тиски горизонтальные / вертикальные серии ZQ80



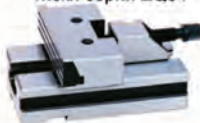
8.31

Тиски станочные двухступенчатые серии ZQ83



8.32

Модульные раздельные прецизионные станочные тиски серии ZQ84



8.33

Тиски для станков с ЧПУ



8.34

Универсальные мощные тиски для станков с ЧПУ



8.35

Прецизионные станочные тиски серии MVN



8.36

Тиски станочные глобусные трехповоротные серии QW



8.37

Тиски станочные серии QM16N



8.38

Тиски станочные поворотные жестко фиксирующие серии QM



8.39

Тиски станочные с закрытым винтом поворотные серии QH



8.40

Тиски станочные сверлильные



8.41

Тиски станочные двухповоротные QHK



8.42

Тиски станочные двузажимные с угловой блокировкой серии Q93



8.43

Тиски станочные гидравлические



8.44

Основание поворотное для тисков



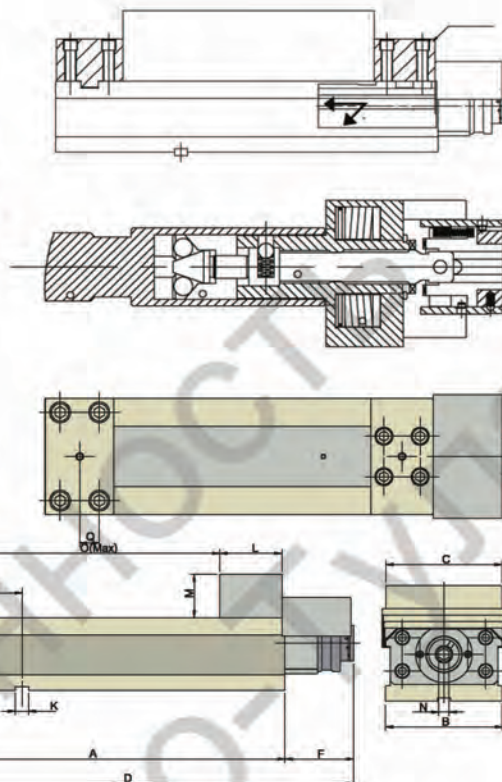
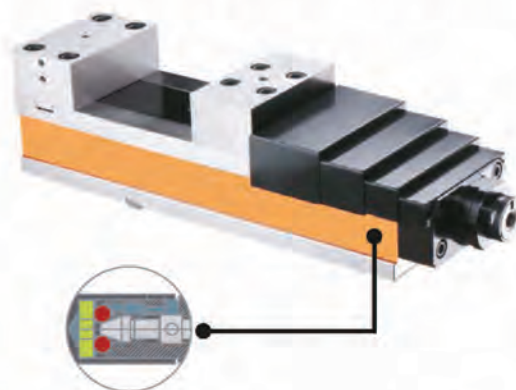
8.45





Собственность  
ООО "Техно-Тулз"

## Прецизионные тиски AVK с механическим усилителем



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H
AVK-160G/HV	540	161	160	635	160	95	82	100

МОДЕЛЬ	I	K	M	N	O	Q	кН	ВЕС (кг)
	94	18	60	14	355	27	45	65

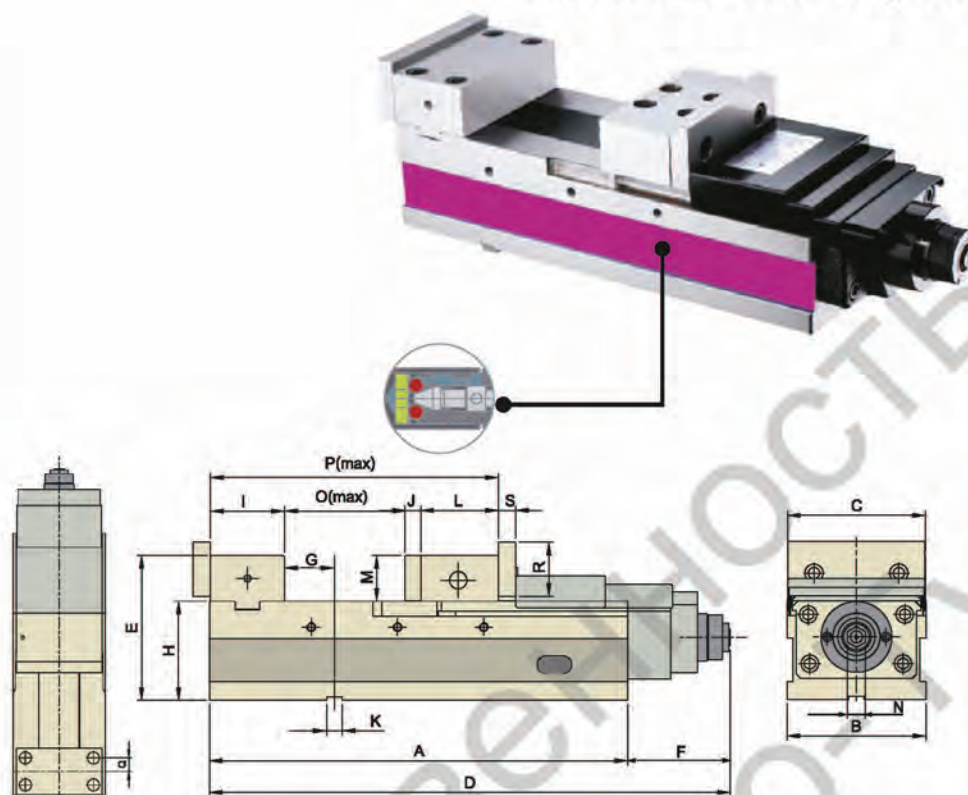
**Технические характеристики:** Механический усилитель, сила зажима регулируется с помощью шкалы с делениями. Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01\text{мм}$

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная  
**Сила зажима:** AVK-160G/HV=45кН

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ



## Прецизионные тиски AVP с механическим усилителем



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
AVP-160	485	161	159	660	168	120	40	115	86	18
AVP-200	535	201	200	713	178	128	57	120	101	18

МОДЕЛЬ	L	M	N	O	P	Q	R	S	кН	ВЕС (кг)
	80	53	19	320	514,0	25	63	20	65	52
	93	58	19	340	581,5	31	73	20	73	75

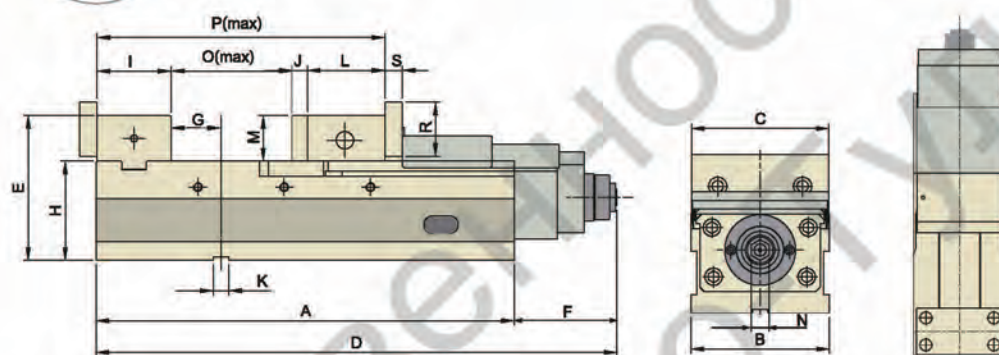
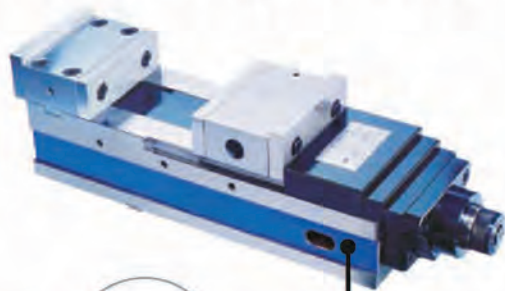
**Технические характеристики:** Механический усилитель, сила зажима регулируется с помощью шкалы с делениями. Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01 \text{ мм}$

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная

**Сила зажима:** AVP-160=65кН, AVP-200=73кН

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ

## Прецизионные тиски ALQ с механическим усилителем



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ALQ-160G/HV	515	161	159,5	635	168	120	76	115	86	18
ALQ-200G/HV	585	202	200,0	713	178	128	93	120	101	18

МОДЕЛЬ	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	кН	ВЕС (кг)
	18	80	53	19	330,0	514,0	25	63	20	57	76
	18	95	58	19	367,5	581,5	31	73	20	67	108

**Технические характеристики:** Механический усилитель, сила зажима регулируется с помощью шкалы с делениями. Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01\text{мм}$

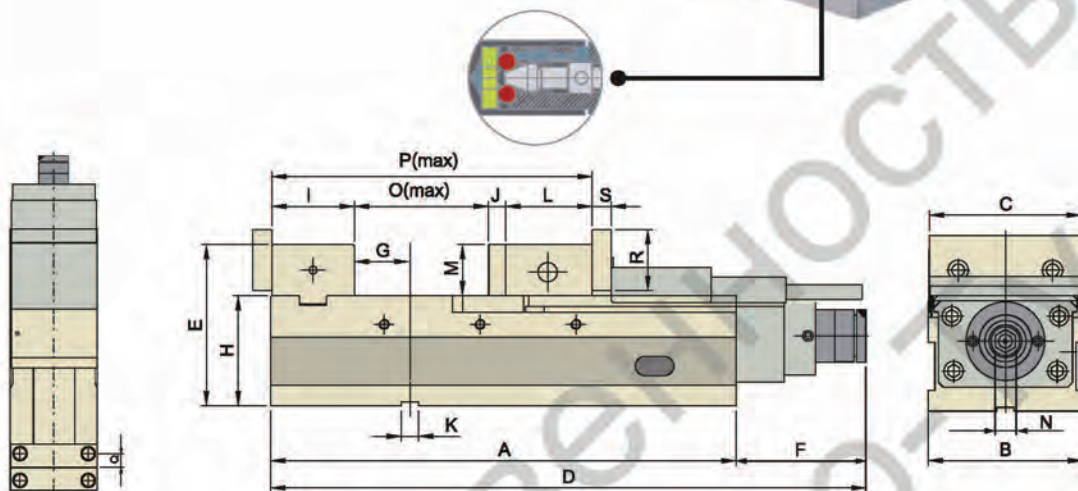
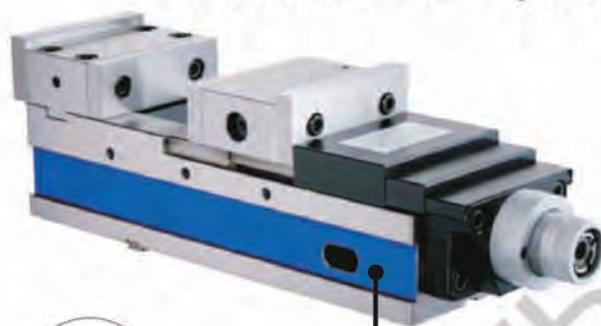
**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная

**Сила зажима:** ALQ-160G/HV=57кН, ALQ-200G/HV=67кН

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ



## Прецизионные тиски AVQ с механическим усилителем



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
AVQ-100G/HV	324	104	102	428	130	104	41	85	73	15	18
AVQ-125G/HV	390	127	125	495	153	105	66	100	78	15	18
AVQ-150G/HV	485	161	160	605	168	120	58	115	86	18	18
AVQ-175G/HV	535	202	200	655	178	128	75	120	101	18	18

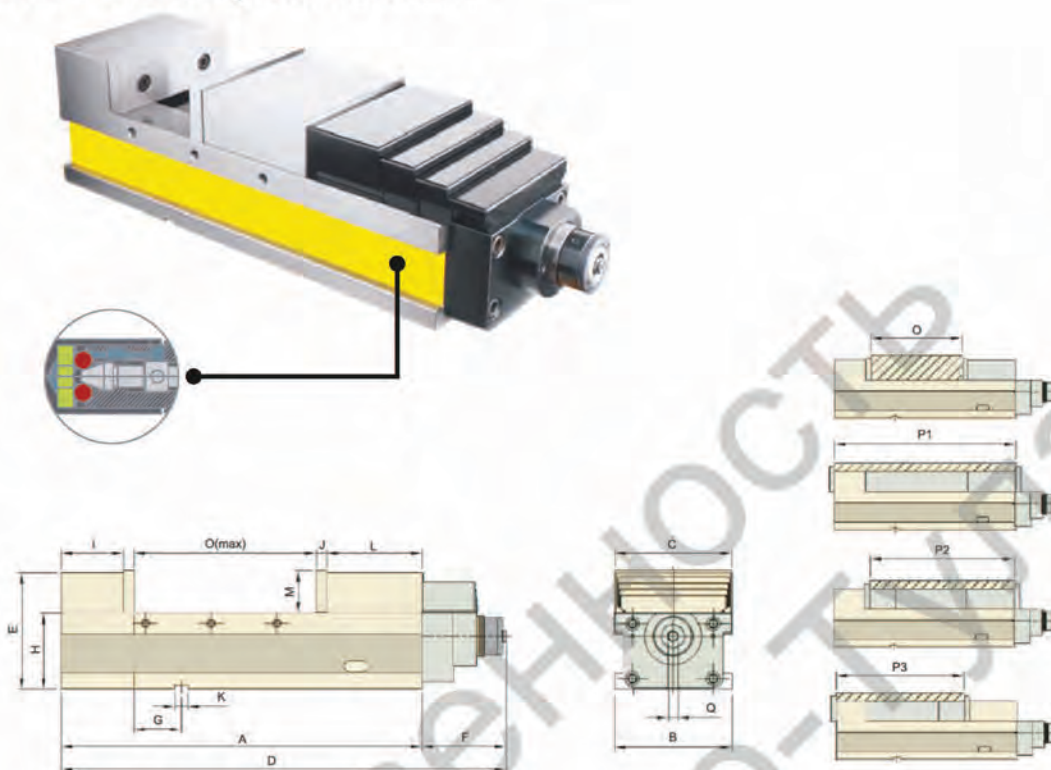
МОДЕЛЬ	L	M	N	O	P	Q	R	S	кН	ВЕС (кг)
	86,5	45	14	140	314,5	20	55	17	25	30
	87,5	53	14	201	381,5	22,5	63	20	35	46
	80	53	14	295	479	25	63	20	45	71
	95	58	14	320	534	31	73	20	50	100

**Технические характеристики:** Механический усилитель, сила зажима регулируется с помощью шкалы с делениями. Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01 \text{ мм}$

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная  
**Сила зажима:** AVQ-100G/HV=25кН, AVQ-125G/HV=35кН, AVQ-150G/HV=45кН, AVQ-175G/HV=50кН

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ

## Прецизионные тиски AVM с механическим усилителем



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
AVM-160G/HV	495	161	160	610	160	115	65	105	85	15
AVM-200G/HV	580	201	200	708	170	128	85	110	90	18

МОДЕЛЬ	K	L	M	N	O	P1	P2	P3	кН	ВЕС (кг)
	18	130	58	19	250	250-480	250-370	250-330	45	55
	18	150	63	19	290	290-550	290-430	290-370	60	78

**Технические характеристики:** Механический усилитель, сила зажима регулируется с помощью шкалы с делениями. Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01\text{мм}$

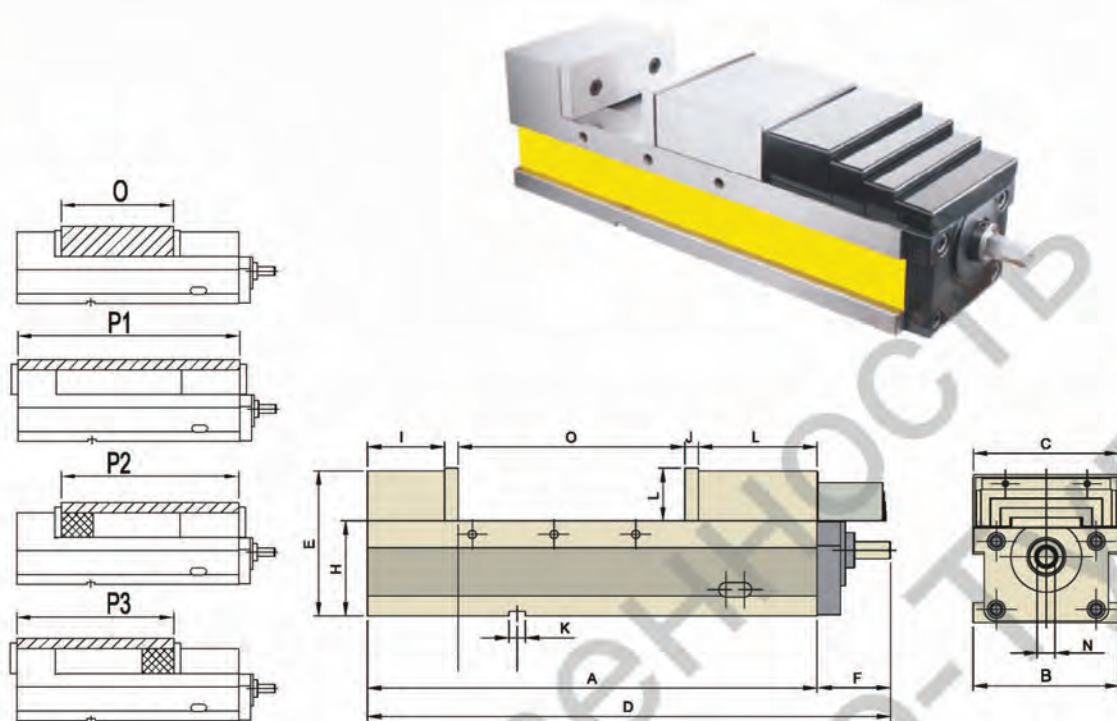
**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная

**Сила зажима:** AVM-160G/HV=45кН, AVM-200G/HV=60кН

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ



## Прецизионные тиски AVC с механическим усилителем



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
AVC-160G/HV	495	161	160	576	160	81	65	105	85	15
AVC-200G/HV	580	201	200	670	170	90	85	110	90	18

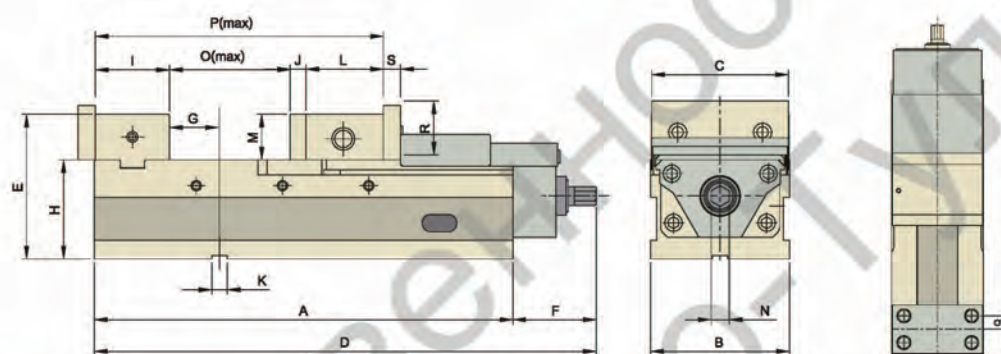
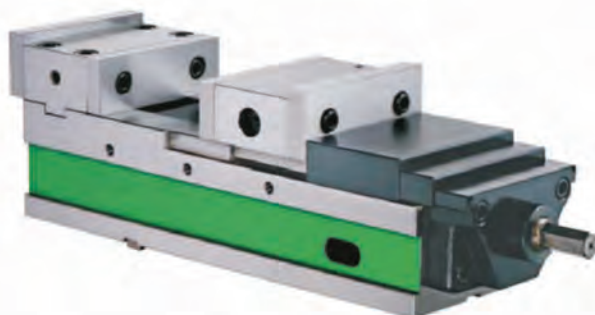
МОДЕЛЬ	K	L	M	N	O	P1	P2	P3	ВЕС (КГ)
	18	130	58	19	250	250-480	250-370	250-330	52
	18	130	63	19	250	290-550	290-430	290-370	75

**Технические характеристики:** Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01\text{мм}$

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ

## Прецизионные тиски AVL



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
AVL-100/HV	324	104	102,0	437	130	104	41	85	73	15
AVL-125G/HV	390	127	125,0	480	153	105	66	100	78	15
AVL-160G/HV	485	161	159,5	625	625	120	76	115	86	18
AVL-200G/HV	535	202	199,5	660	660	128	93	120	101	18

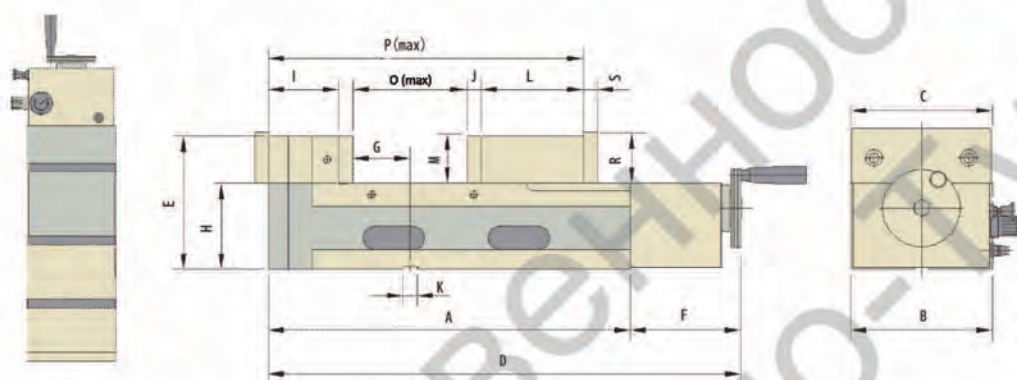
МОДЕЛЬ	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	ВЕС (кг)
	18	86,5	45	19	140	314,5	20,0	55	17	27
	18	87,5	53	19	201	381,5	22,5	63	20	43
	18	80,0	53	21	295	479,0	25,0	63	20	71
	18	95,0	58	19	320	534,0	31,0	73	20	98

**Технические характеристики:** Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01 \text{ мм}$

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная  
**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ



## Прецизионные тиски AMP



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
AMP-150G/HV	380	130	130	520	157	140	60	105	85	15
AMP-160G/HV	400	160	160	540	157	140	60	105	87	15
AMP-165G/HV	490	160	160	630	157	140	60	105	87	15
AMP-180G/HV	460	180	180	600	170	140	90	110	90	18
AMP-200G/HV	470	200	200	610	170	140	90	110	90	18
AMP-300G/HV	570	200	200	710	170	140	90	110	90	18

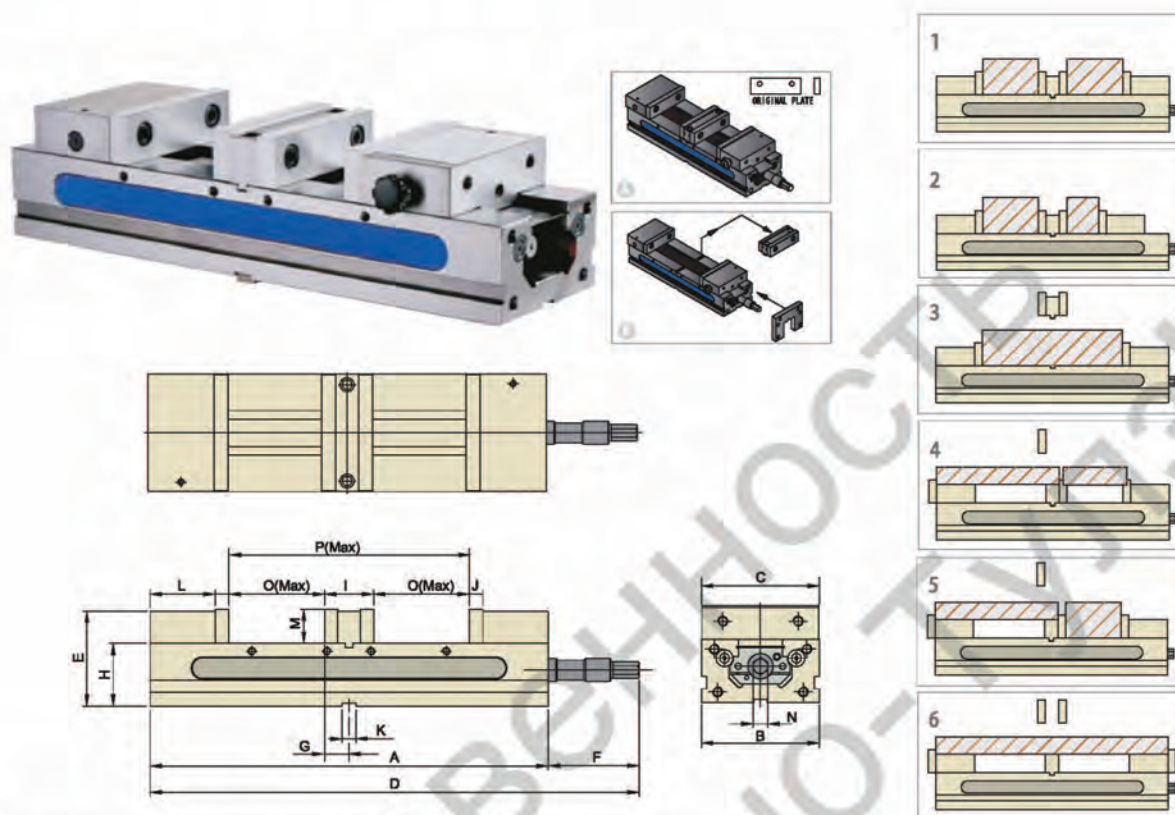
МОДЕЛЬ	K	L	M	O	P	R	S	кН	ВЕС (кг)
	18	110	52	0-150	200-380	62	15	62	52
	18	120	52	0-160	210-400	62	15	62	58
	18	120	52	0-250	210-490	62	15	62	65
	18	130	60	0-200	220-460	90	18	90	75
	18	140	60	0-200	230-470	90	18	90	82
	18	140	60	0-200	230-570	90	18	90	93

**Технические характеристики:** Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01$  мм

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ

## Прецизионные тиски TLD



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H
TLD-40G/HV	405	104	103	459	96.5	54	27.5	63.50
TLD-60G/HV	520	154	153	536	124	16	33.0	82.55

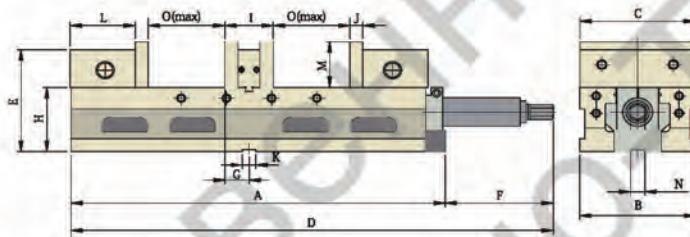
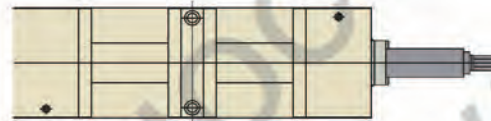
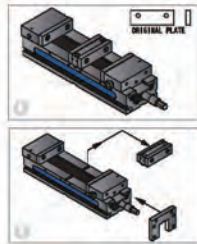
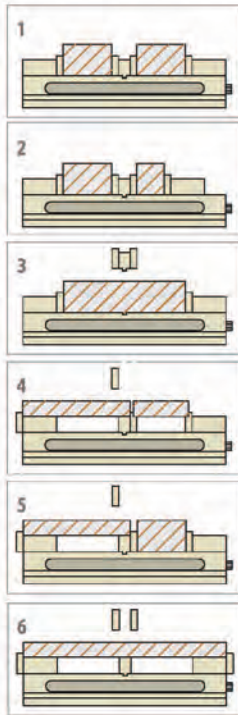
МОДЕЛЬ	I	J	K	L	M	N	O	P	ВЕС (кг)
	55	15	18	69	38.0	14	90	235	20
	66	18	18	87	44.5	19	125	316	52

**Технические характеристики:** Механизм двойного зажима с помощью одной неподвижной и двух подвижных губок Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01\text{мм}$

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная  
**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ



## Прецизионные тиски ALD



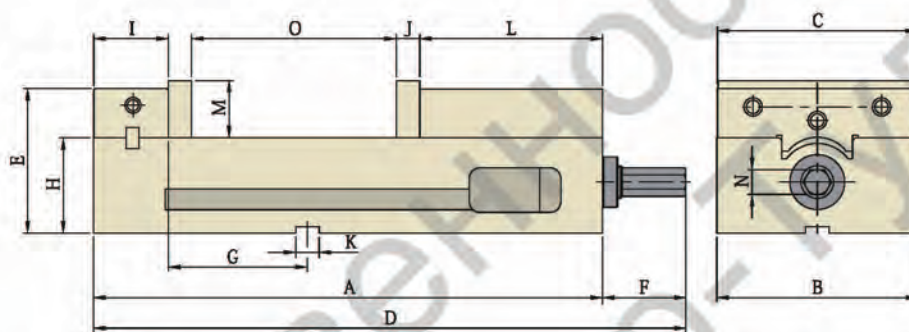
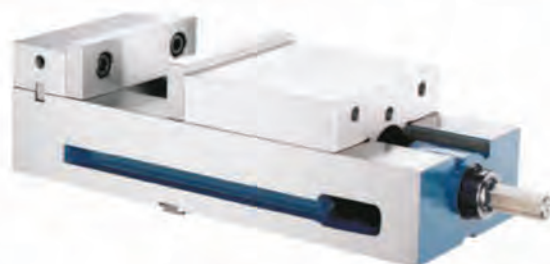
МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H
ALD-60G/HV	497	154	152	610	143	113	32	90

МОДЕЛЬ	I	J	K	L	M	N	O	ВЕС (кг)
	64	17	18	86.5	58	14	34-102	63.5

**Технические характеристики:** Механизм двойного зажима с помощью одной неподвижной и двух подвижных губок Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01 \text{ мм}$

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная  
**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ

## Прецизионные тиски АМС



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H
АМС-40G/HV	330	105	102	372	100	42	82.6	68
АМС-60G/HV	390	154	153	455	111	65	123	73

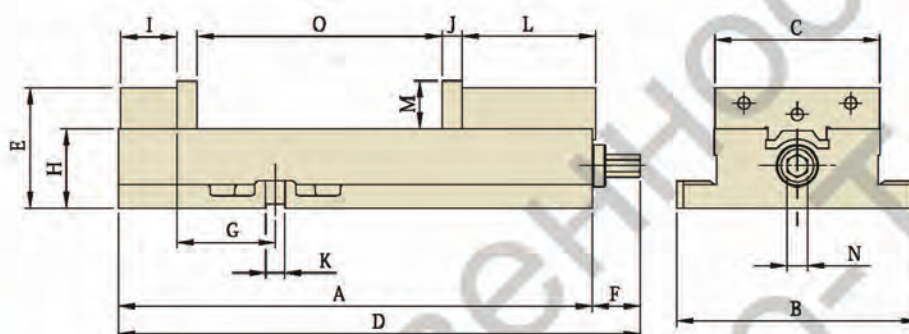
МОДЕЛЬ	I	J	K	L	M	N	O	ВЕС (кг)
АМС-40G/HV	46.8	21	18	106	40.0	14	125	21.0
АМС-60G/HV	57.0	18	18	140	44.5	19	148	36.5

**Технические характеристики:** Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01\text{мм}$

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная  
**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ



## Прецизионные тиски ATW



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H
ATW-40	312,5	166	103,5	352,5	85,65	40	71	57,15
ATW-50	368,0	194	127,0	404,0	97,00	36	85	63,5
ATW-675	432,0	235	152,0	476,0	111,02	44	108	73,02
ATW-689	437	222	152	481,0	111,025	44	90,5	73,025
ATW-810	555	295	203	585,0	134,074	30	125,7	84,074

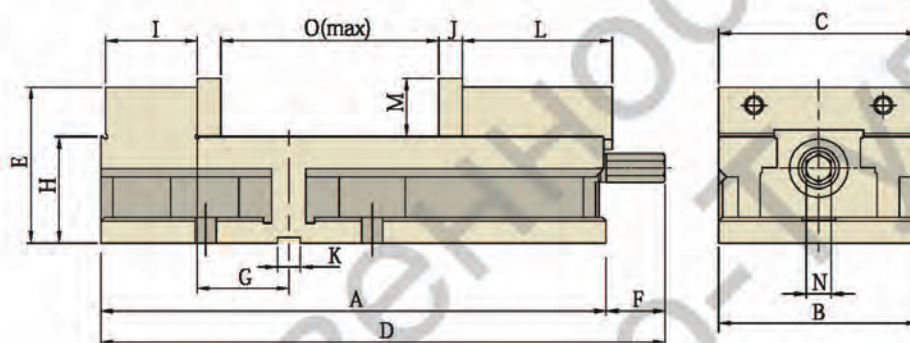
МОДЕЛЬ	I	J	K	L	M	N	O	ВЕС (кг)
	35,1	15	12	102	35,0	14,0	103,9	18
	40,5	17	16	120	38,1	16,0	127,0	25
	52,0	18	17,48/18	123	44,5	19,0	192,0	36
	52	18	17,48/18	123	44,5	19,0	226,0	36
	58	24,2	20,65/18	157	56,0	19,0	265,0	68

**Технические характеристики:** Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01$  мм

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ

## Прецизионные тиски MG



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
MG-40G/HV	385	152,45	152	431,8	118,7	46,8	61,1	81	69,9	18

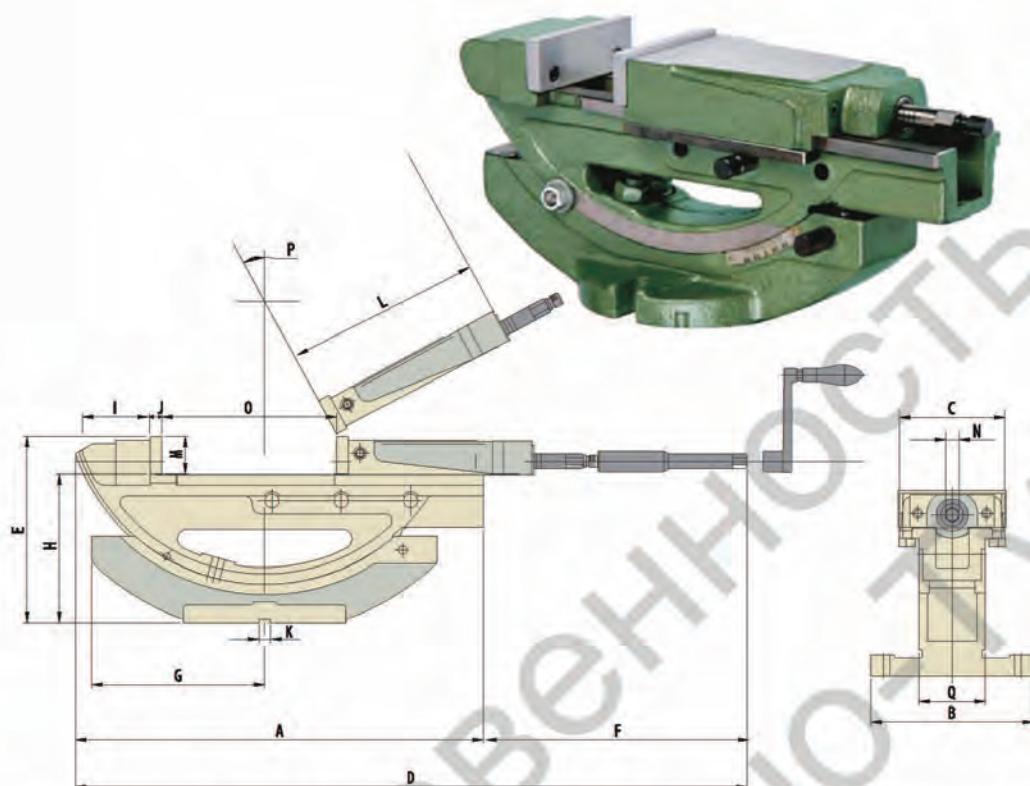
МОДЕЛЬ	K	L	M	N	O	P	Q	R	ВЕС (кг)
	18	114,3	44,5	19	163	107,95	127	127	31

**Технические характеристики:** Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01 \text{ мм}$

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная  
**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ



## Прецизионные наклонные тиски НРТ



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	Угол E	F	G	H	I	J
НРТ-40	330	160	104	525	177	195	172	141	65	11
НРТ-60	590	235	152	812	264	222	250	210	97	15

МОДЕЛЬ	K	L	M	N	O	P	Q	кН	ВЕС (кг)
	16	153	36	14	170	50	65,0	25	28
	16	175	54,0	19	300	50	94,5	44	75

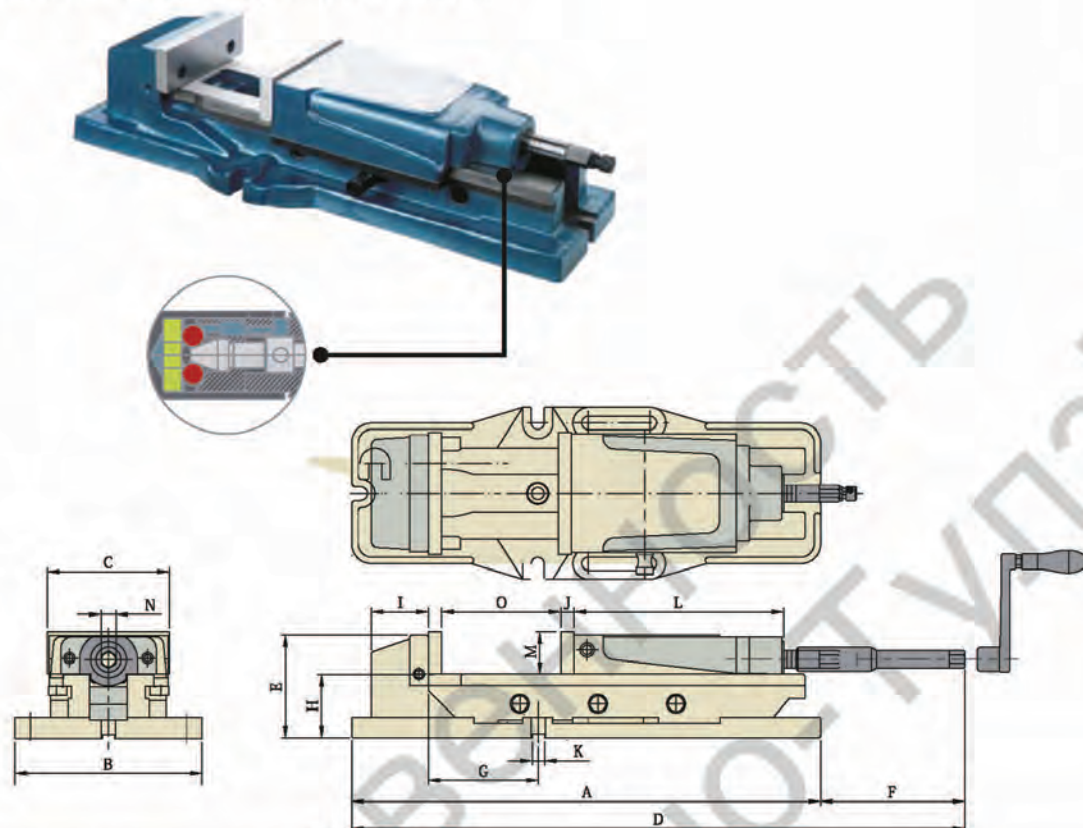
**Технические характеристики:** Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. В тиски интегрирован механизм, прижимающий деталь вниз. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01\text{мм}$

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная

**Сила зажима:** НРТ-40=25кН, НРТ-60=44кН

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ

## Прецизионные тиски МР с механическим усилителем



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
MP-50A	538	185	130	670	117	132	82	72	76
MP-60A	620	240	154	800	132	180	140	82	82
MP-80A	700	280	206	900	160	200	118	100	100

МОДЕЛЬ	J	K	L	M	N	O	кН	ВЕС (кг)
	15	16	175	46	19	220	40	28
	17	16	208	54	19	300	50	57,5
	21	18	245	62	19	300	60	104

**Технические характеристики:** Механический усилитель, сила зажима регулируется с помощью шкалы с делениями. Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01\text{мм}$

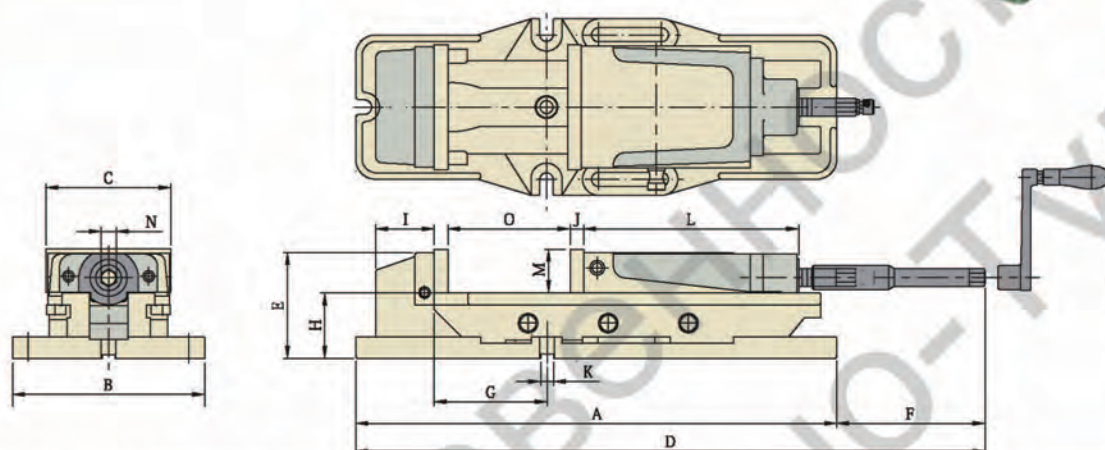
**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная

**Сила зажима:** MP-50A=40кН, MP-60A=50кН, MP-80A=60кН

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ



## Прецизионные тиски НР с механическим усилителем



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I
НР-40А	435	160	104	525	93	90	53	58	76
НР-50А	538	185	130	670	117	132	82	72	82
НР-60А	620	240	154	800	132	180	140	82	81
НР-80А	700	280	206	900	160	200	118	100	101

МОДЕЛЬ	J	K	L	M	N	O	кН	ВЕС (кг)
	11	16	153	36	14	170	25	18
	15	16	175	46	19	220	35	28
	17	16	208	54	19	300	44	40
	21	18	245	62	19	300	66	82

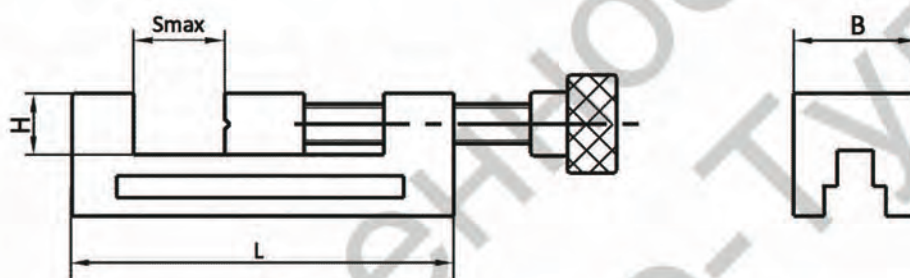
**Технические характеристики:** Механический усилитель, сила зажима регулируется с помощью шкалы с делениями. Тиски изготовлены из закаленной и шлифованной стали. Допуск на высоту основания  $H \leq 0,01$  мм

**Позиции зажима:** горизонтальная, вертикальная и поперечная

**Сила зажима:** НР-40А=25кН, НР-50А=35кН, НР-60А=44кН, НР-80А=66кН

**В поставку входит:** инструкция по применению, ключ

## Прецизионные станочные тиски серии QGG



МОДЕЛЬ	B	H	Smax	L	ВЕС (кг)
QGG50	50	25	65	155	3.0
QGG60	60	25	55	110	2.4
QGG63	63	32	85	190	3.8
QGG73	73	35	100	210	5.0
QGG80	80	40	100	220	6.5
QGG88	88	40	125	250	11.0
QGG100	100	45	125	260	13.0
QGG125	125	50	160	300	19.5
QGG125A	125	50	210	350	23.0

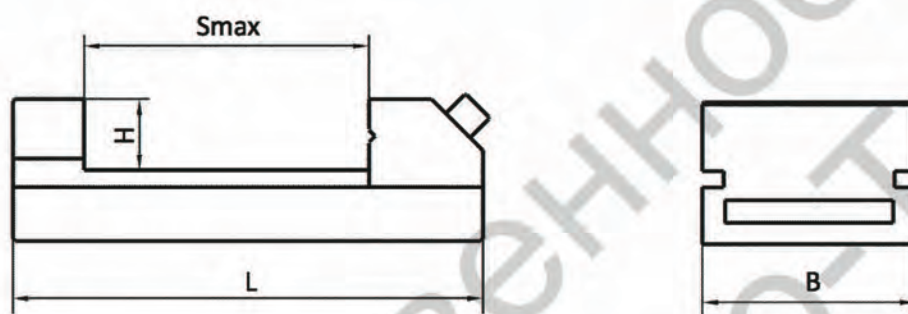
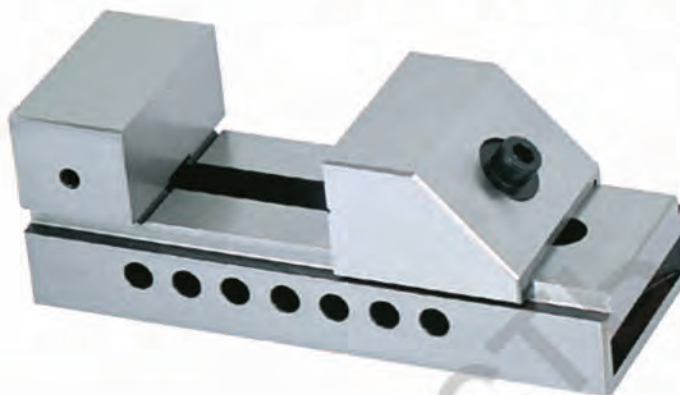
Изготовлены из высококачественной высокоуглеродистой стали, что позволяет обрабатывать детали с показателями твердости HRC58-62  
Показатели параллельности - 0,005мм/100мм, перпендикулярности - 0,005мм

Отличаются быстротой зажима и простотой эксплуатации  
Используются на точных измерительных, шлифовальных, режущих станках

Гарантируют высокую точность в любом положении



## Прецизионные станочные тиски серии QKG



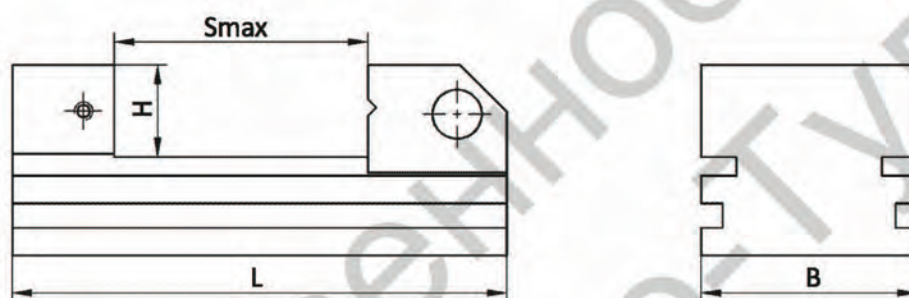
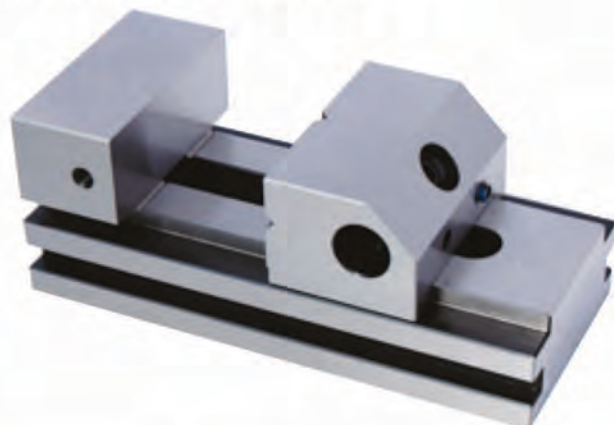
МОДЕЛЬ	B	H	Smax	L	ВЕС (кг)
QKG25	26	9.15	22	65.4	0.5
QKG36	36	20	40	100	1.2
QKG38	38	20	44	105	1.3
QKG50	50	25	65	140	2.0
QKG63	63	32	85	175	3.0
QKG73	73	35	100	190	4.1
QKG80	80	40	100	200	5.5
QKG88	88	40	125	235	7.3
QKG100	100	45	125	245	10.0
QKG125	125	50	160	285	18.0
QKG150	150	50	200	330	21.5
QKG150A	150	50	250	380	23.0

Изготовлены из высококачественной высокоуглеродистой стали, что позволяет обрабатывать детали с показателями твердости HRC58-62  
Показатели параллельности - 0,005мм/100мм, перпендикулярности - 0,005мм

Отличаются быстрой зажима и простотой эксплуатации  
Используются на точных измерительных, шлифовальных, режущих станках

Гарантируют высокую точность в любом положении

## Прецизионные станочные тиски серии 28600

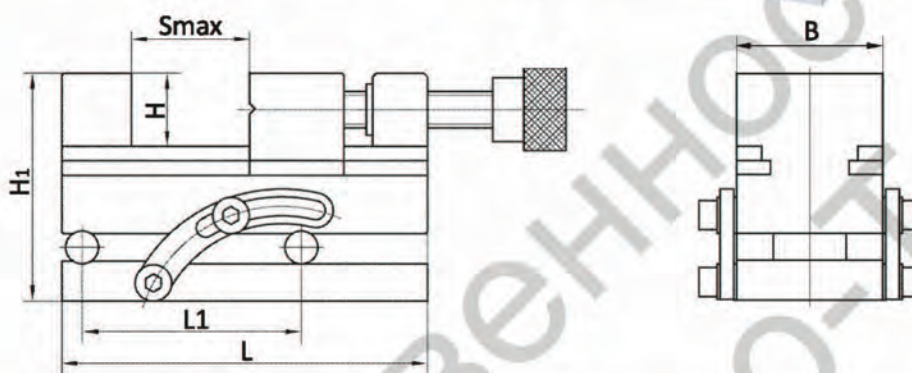


МОДЕЛЬ	B	H	Smax	L
28600 110	34	15	25	25
28600 120	45	20	50	50
28600 130	70	30	80	80
28600 140	90	40	120	120
28600 150	120	40	150	150

Изготовлены из высококачественной высокоуглеродистой стали, что позволяет обрабатывать детали с показателями твердости HRC58-62  
 Параллельность двух сторон корпуса тисков и верхней поверхности направляющей к поверхности базы Э 0,002мм.



## Прецизионные синусные тиски серии ZXQGG

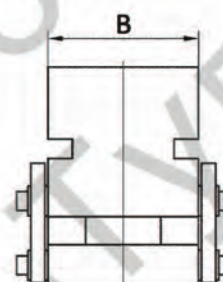
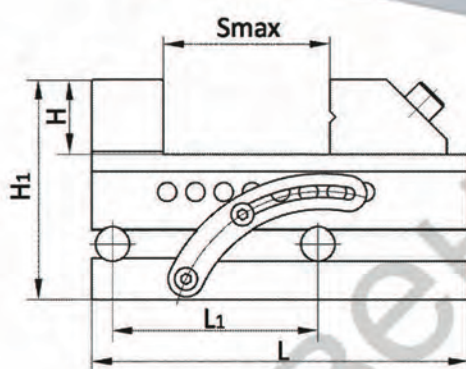


МОДЕЛЬ	B	H	H <sub>1</sub>	S <sub>max</sub>	L	L <sub>1</sub>	ДИАПАЗОН НАКЛОНА
ZXQGG50	50	25	86.6	60	140	100	0~45°
ZXQGG63	63	32	94.6	85	175	100	0~45°
ZXQGG73	73	35	111	90	190	100	0~45°
ZXQGG80	80	40	121	95	200	100	0~45°
ZXQGG88	88	40	125	120	235	100	0~45°
ZXQGG100	100	45	139.2	125	245	100	0~45°
ZXQGG125	125	50	154.2	160	285	200	0~45°
ZXQGG150	150	50	160.9	190	330	200	0~45°

Изготовлены из высококачественной высокоуглеродистой стали, что позволяет обрабатывать детали с показателями твердости HRC58-62  
Показатели параллельности - 0,005мм/100мм, перпендикулярности - 0,005мм

Применяются для обработки заготовок под углом и проверки углов.

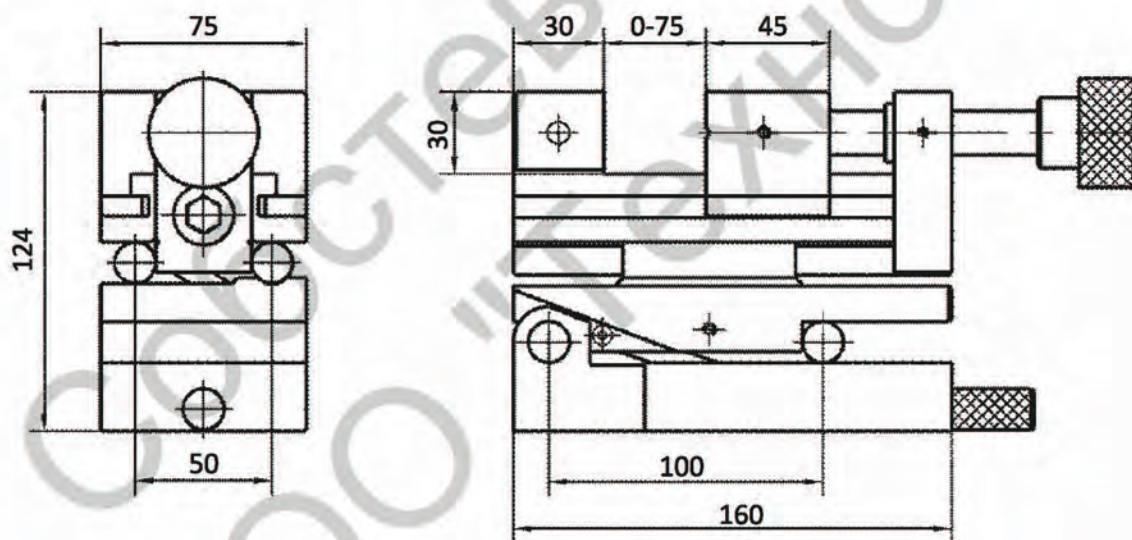
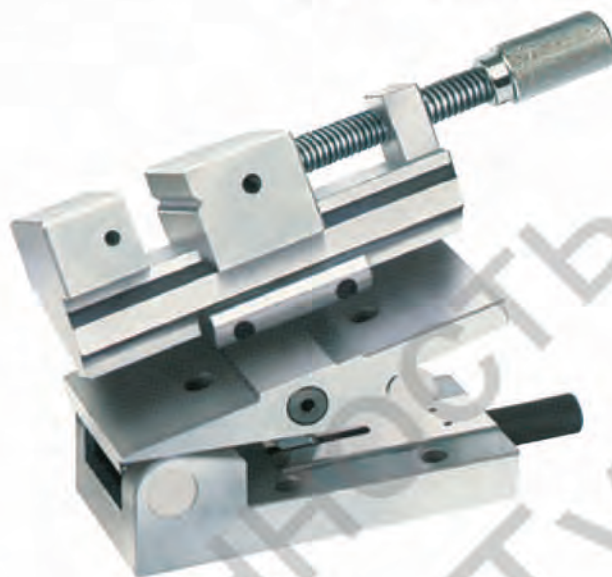
## Прецизионные синусные тиски серии ZXQKG



МОДЕЛЬ	B	H	H <sub>1</sub>	S <sub>max</sub>	L	L <sub>1</sub>	ДИАПАЗОН НАКЛОНА
ZXQKG50	50	25	79.36	65	140	100	0~45°
ZXQKG63	63	32	92.36	85	175	100	0~45°
ZXQKG73	73	35	104	100	190	100	0~45°
ZXQKG80	80	40	117	100	200	100	0~45°
ZXQKG88	88	40	122	125	235	100	0~45°
ZXQKG100	100	45	134.08	125	245	100	0~45°
ZXQKG125	125	50	144.08	160	285	200	0~45°
ZXQKG150	150	50	150.9	200	330	200	0~45°



Прецизионные синусные  
комбинированные тиски  
серии SZXQGG75



## Универсальные прецизионные тиски серии СММ

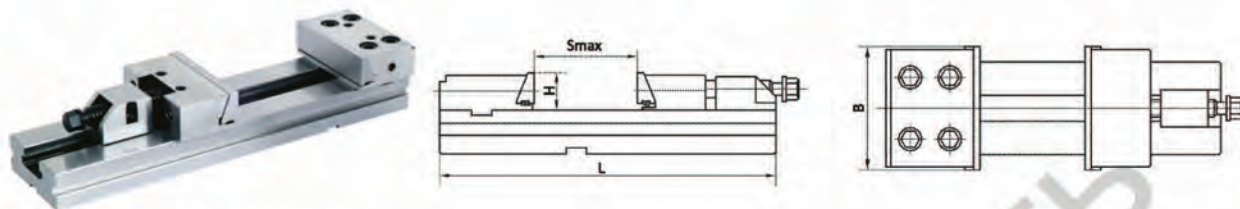


МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
СММ80	70	30	85	195×110×137
СММ120	120	40	155	400×180×210

Тиски состоят из двух частей: непосредственно корпуса тисков и поворотного основания. Основание поворачивается на 360° в горизонтальной плоскости, наклоняется на 45° в вертикальной плоскости. Точная шкала делений и наклонная база делают возможной обработку прямых и наклонных поверхностей на фрезерных и шлифовальных станках.



## Прецизионные модульные тиски



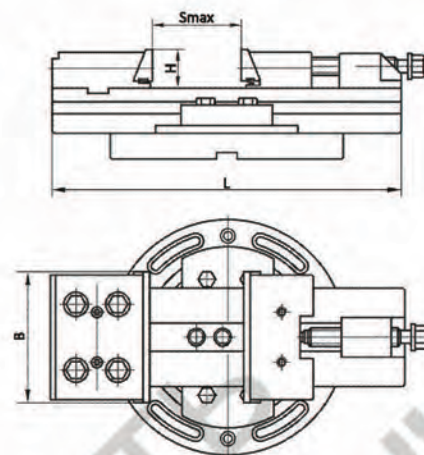
МОДЕЛЬ	B	H	Smax	L	УСИЛИЕ ЗАЖИМА (кг)
GT100-I	100	30	100	270	3000
GT125-I	125	40	150	345	3000
GT150A-I	150	50	200	420	5000
GT150B-I	150	50	300	520	5000
GT150C-I	150	50	400	620	5000
GT175A-I	175	60	200	455	6000
GT175B-I	175	60	300	555	6000
GT175C-I	175	60	400	655	6000
GT175D-I	175	60	500	755	6000
GT175E-I	175	60	600	855	6000
GT200A-I	200	65	200	495	10000
GT200B-I	200	65	300	595	10000
GT200C-I	200	65	400	695	10000
GT200D-I	200	65	500	795	10000
GT200E-I	200	65	600	895	10000
GT300A-I	300	80	200	535	12000
GT300B-I	300	80	300	635	12000
GT300C-°	300	80	400	735	12000
GT300D-I	300	80	500	835	12000
GT300E-I	300	80	600	935	12000
GT300F-I	300	80	700	1035	12000
GT300G-I	300	80	800	1135	12000

Изготовлены из высококачественной высокоуглеродистой стали, что позволяет обрабатывать детали с показателями твердости HRC58-62  
Показатели параллельности - 0,005мм/100мм, перпендикулярности - 0,005мм

Тиски имеют взаимозаменяемое основание. Подвижная и неподвижная губки обеспечивают быстрый зажим и простоту в работе.

Широко используются на обрабатывающих центрах и других прецизионных станках

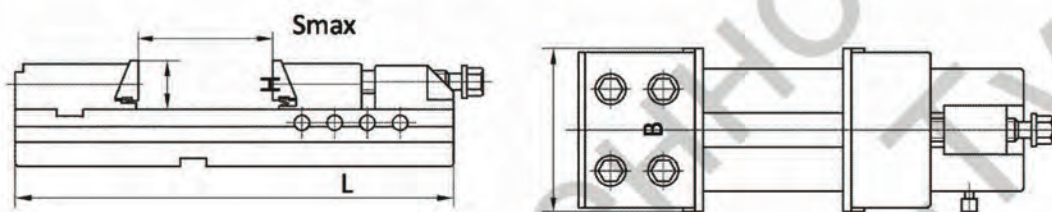
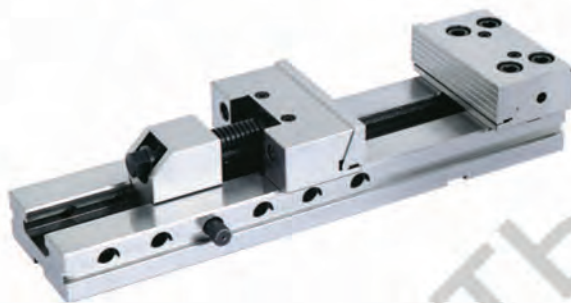
## Прецизионные модульные поворотные тиски



МОДЕЛЬ	B	H	Smax	L	УСИЛИЕ ЗАЖИМА (кг)
GT100-II	100	30	100	270	3000
GT125-II	125	40	150	345	3000
GT150A-II	150	50	200	420	5000
GT150B-II	150	50	300	520	5000
GT150C-II	150	50	400	620	5000
GT175A-II	175	60	200	455	6000
GT175B-II	175	60	300	555	6000
GT175C-II	175	60	400	655	6000
GT175D-II	175	60	500	755	6000
GT175E-II	175	60	600	855	6000
GT200A-II	200	65	200	495	10000
GT200B-II	200	65	300	595	10000
GT200C-II	200	65	400	695	10000
GT200D-II	200	65	500	795	10000
GT200E-II	200	65	600	895	10000
GT300A-II	300	80	200	535	12000
GT300B-II	300	80	300	635	12000
GT300C-II	300	80	400	735	12000
GT300D-II	300	80	500	835	12000
GT300E-II	300	80	600	935	12000
GT300F-II	300	80	700	1035	12000
GT300G-II	300	80	800	1135	12000



## Прецизионные быстрозажимные модульные ТИСКИ



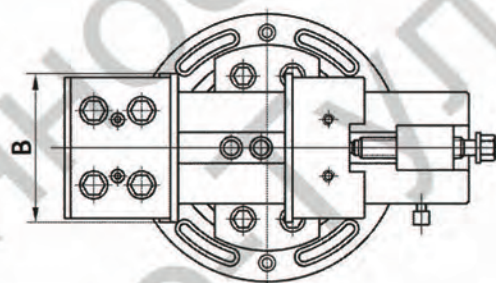
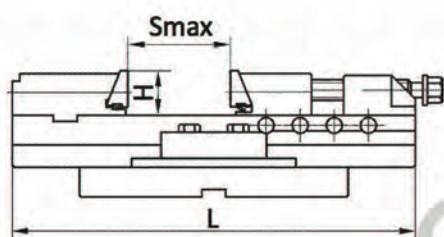
МОДЕЛЬ	B	H	Smax	L	УСИЛИЕ ЗАЖИМА (кг)
GT125-III	125	40	150	345	3000
GT150A-III	150	50	200	420	5000
GT150B-III	150	50	300	520	5000
GT175C-III	175	60	400	655	6000

Изготовлены из высококачественной высокоуглеродистой стали, что позволяет обрабатывать детали с показателями твердости HRC58-62  
Показатели параллельности - 0,005мм/100мм, перпендикулярности - 0,005мм

Зафиксируйте положение с помощью регулировочного винта, настройте ширину раствора губок с помощью зажимного винта, затем быстро зажмите заготовку.

Широко используются на обрабатывающих центрах и других прецизионных станках

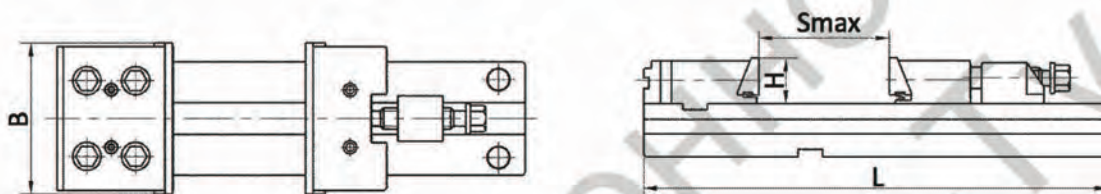
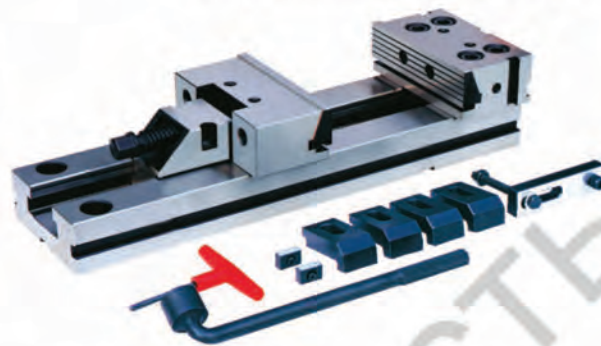
## Прецизионные быстрозажимные модульные поворотные тиски



МОДЕЛЬ	B	H	Smax	L	УСИЛИЕ ЗАЖИМА (кг)
GT125-IV	125	40	150	345	3000
GT150A-IV	150	50	200	420	5000
GT150B-IV	150	50	300	520	5000
GT175C-IV	175	60	400	655	6000



## Прецизионные станочные тиски горизонтальные / вертикальные серии ZQ80



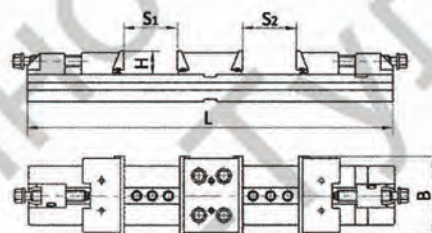
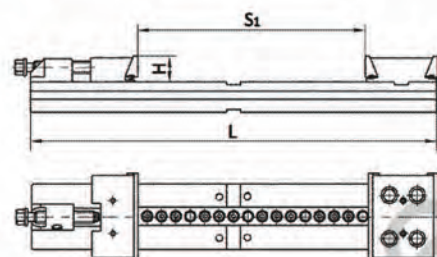
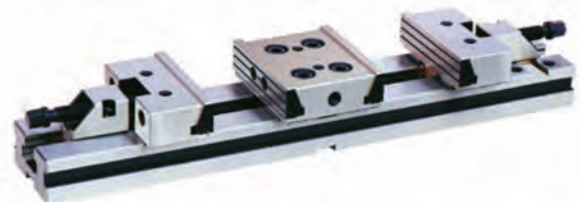
МОДЕЛЬ	B	H	Smax	L
ZQ80100	100	30	100	270
ZQ80125	125	40	150	345
ZQ80150	150	50	200	420
ZQ80150A	150	50	300	520
ZQ80175	175	60	200	455
ZQ80175A	175	60	300	555
ZQ80175B	175	60	400	655
ZQ80175C	175	60	500	755
ZQ80200	200	65	200	495
ZQ80200A	200	65	300	595
ZQ80200B	200	65	400	695
ZQ80200C	200	65	500	795
ZQ80200D	200	65	600	895

Изготовлены из высококачественной высокоуглеродистой стали, что позволяет обрабатывать детали с показателями твердости HRC58-62  
Показатели параллельности - 0,005мм/100мм, перпендикулярности - 0,005мм

Тиски можно использовать как в вертикальном, так и горизонтальном положении для обработки заготовок нестандартной формы.

Широко используются на обрабатывающих центрах и других прецизионных станках

## Тиски станочные двухступенчатые серии ZQ83



МОДЕЛЬ	S <sub>1</sub>	МОДЕЛЬ	S <sub>2</sub>	B	H	L
ZQ83100	290	ZQ83100(I)	2X90	100	30	460
ZQ83125	320	ZQ83125(I)	2X100	125	40	520
ZQ83150	360	ZQ83150(I)	2X110	150	50	580
ZQ83150A	460	ZQ83150A(I)	2X160	150	50	680
ZQ83175	400	ZQ83175(I)	2X120	175	60	666
ZQ83175A	500	ZQ83175A(I)	2X170	175	60	766
ZQ83175B	600	ZQ83175B(I)	2X220	175	60	866
ZQ83175C	700	ZQ83175C(I)	2X270	175	60	966
ZQ83200	500	ZQ83200(I)	2X150	200	65	805
ZQ83200A	600	ZQ83200A(I)	2X200	200	65	905
ZQ83200B	700	ZQ83200B(I)	2X250	200	65	1005
ZQ83200C	800	ZQ83200C(I)	2X300	200	65	1105
ZQ83200D	900	ZQ83200D(I)	2X350	200	65	1205

Изготовлены из высококачественной высокоуглеродистой стали, что позволяет обрабатывать детали с показателями твердости HRC58-62  
Показатели параллельности - 0,005мм/100мм, перпендикулярности - 0,005мм

Тиски можно быстро трансформировать из одних тисков с большим диапазоном зажима в 2 тисков с двойным креплением деталей.

Широко используются на обрабатывающих центрах и других прецизионных станках



## Модульные раздельные прецизионные станочные тиски серии ZQ84

МОДЕЛЬ	L	B	H
ZQ84100-I	140	100	30
ZQ84125-I	160	125	40
ZQ84150-I	230	150	50
ZQ84175-I	240	175	60
ZQ84200-I	300	200	65

МОДЕЛЬ	L	B	H
ZQ84100-II	140	140	30
ZQ84125-II	160	160	40
ZQ84150-II	230	230	50
ZQ84175-II	240	240	60
ZQ84200-II	300	300	65

МОДЕЛЬ	L	B	H
ZQ84100-III	140	100	30
ZQ84125-III	160	125	40
ZQ84150-III	230	150	50
ZQ84175-III	240	175	60
ZQ84200-III	300	200	65

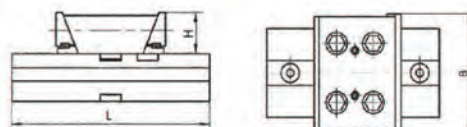
Модульный элемент  
подвижный



Модульный элемент  
неподвижный



Модульный элемент  
двойной неподвижный

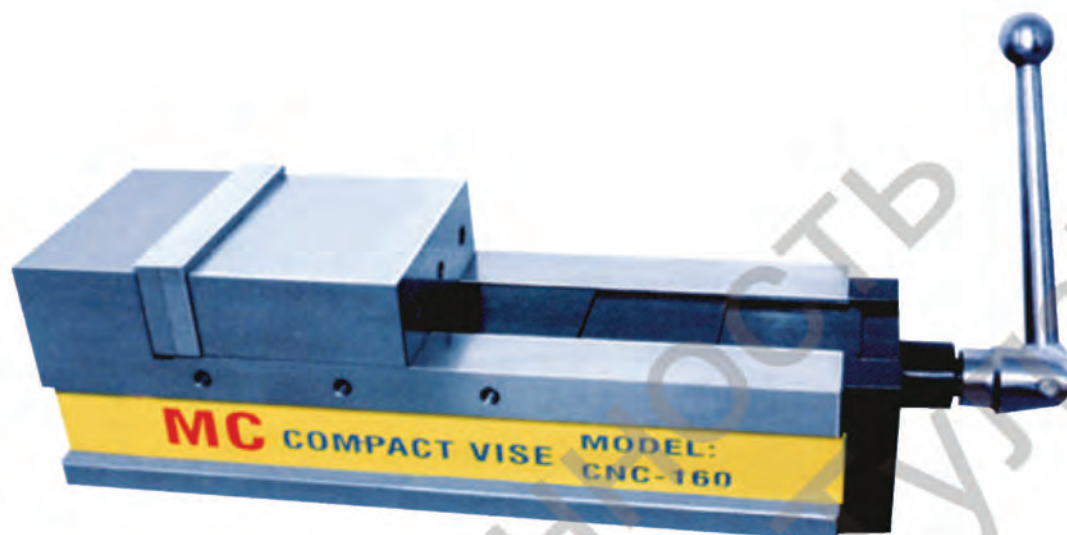


Изготовлены из высококачественной высокоуглеродистой стали, что позволяет обрабатывать детали с показателями твердости HRC58-62. Показатели параллельности - 0,005мм/100мм, перпендикулярности - 0,005мм.

Индивидуальная настройка диапазона зажимания. Подходит для крепления длинных / больших заготовок.

Широко используются на обрабатывающих центрах и других прецизионных станках.

## Тиски для станков с ЧПУ



МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ДЛИНА
CNC 100	100	48	125	430
CNC 130	130	55	240	495
CNC 160	160	58	240	585
CNC 200	200	63	280	670

**Использовать:** для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6499

**В поставку входит:** контргайка

**Аксессуары:** цанги ER, ключ, штрель



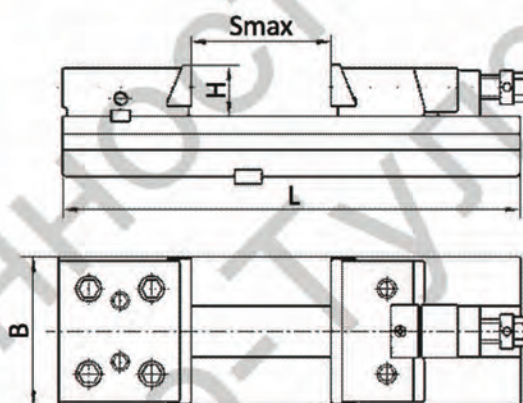
## Универсальные мощные тиски для станков с ЧПУ



МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ДЛИНА	УСИЛИЕ ЗАЖИМА (кг)
ZQ53100	100	48.5	125	532	2500
ZQ53130	130	53	180	580	3500
ZQ53160	160	63	240	680	5500
ZQ53200	200	63	280	732	5500

Изготовлены из высококачественной легированной стали  
Показатели параллельности - 0,025мм/100мм, перпендикулярности - 0,025мм  
Особая механическая система гарантирует стабильно высокое давление  
Широко используются на обрабатывающих центрах и других прецизионных станках

## Прецизионные станочные тиски серии MVN



МОДЕЛЬ	B	H	Smax	L
MVN125	124	40	140	323
MVN150	149	52	210	423
MVN175	174	58	240	470
MVN200	199	66	270	520
MVN250	249	74	340	600

Изготовлены из чугуна со сфероидальным графитом  
 Цементированные, HRC56~60  
 Показатели параллельности  $B0,015\text{мм}/100\text{мм}$ , перпендикулярности  $B0,03\text{мм}$   
 Отличаются быстротой зажима и простотой эксплуатации  
 Широко используются на обрабатывающих центрах и других точных станках



## Тиски станочные глобусные трехповоротные серии QW



МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ВЕС БРУТТО/НЕТТО (кг)	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
QW100	105	40	105	31/26	51×34×25
QW125	125	40	125	35/30	56×34×26

Изготовлены из высококачественного чугуна  
Показатели параллельности 0,025мм/100мм, перпендикулярности 0,025мм

Установка положения производится поворотом тисков в трех осях: поворотом на основании и наклоном по скользящим салазкам.

Используются на фрезерных, шлифовальных и других станках, предназначенных для обработки металла, а также для проведения измерительных или разметочных работ.

## Тиски станочные серии QM16N



МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ДЛИНА
QM1680N	80	24	75	256
QM16100N	100	32	100	305
QM16160N	160	45	140	438
QM16200N	200	50	190	517
QM16250N	250	70	250	656

Изготовлены из чугуна с шаровидным графитом для жесткого и надежного зажима

Закаленная направляющая по шкале HRC45

Одинаковая высота опорной поверхности обеспечивает возможность работы с одновременным использованием нескольких тисков на сборочной линии.

Используются на станках с ЧПУ.

У серии QM16NA неподвижная губка составляет одно целое с корпусом, что увеличивает силу зажима.



## Тиски станочные поворотные жестко фиксирующие серии QM



МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ВЕС БРУТТО/НЕТТО (кг)	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
QM16100	100	32	100	17/16	38×25×18
QM16160	160	45	140	40/38	49×32×23
QM16200	200	50	190	75/69	62.5×41×25.5

Широко используются на прецизионных шлифовальных и фрезерных станках, особенно хорошо подходят для чистовых операций. Показатели параллельности - 0,025мм/100мм, перпендикулярности - 0,025мм.

Сферический сегмент в подвижных губках оказывает вертикальное силовое воздействие, направленное вниз, когда тиски зажимают заготовку (продольное горизонтальное усилие снимает заготовку). Данная конструкция тисков позволяет избежать приподнимания заготовки при ее зажиме.

Тиски позволяют закрепить заготовки различных габаритов в соответствии с различным положением губок тисков.

Вал зажимного винта опирается на игольчатый подшипник, что обеспечивает большую плавность хода винта.

## Тиски станочные с закрытым винтом поворотные серии QH



МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ВЕС БРУТТО/НЕТТО (кг)	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
QH80	80	30	65	30/28(4 pcs)	48×29×13
QH100	100	35	80	42/40(4 pcs)	56×31×14
QH125	125	40	100	18/17	33×19×17
QH160	160	52	125	43/41	45×25×23
QH200	200	63	160	58/56	48×27×24

Изготовлены из высококачественного чугуна.  
 Показатели параллельности – 0,025мм/100мм, перпендикулярности – 0,025мм.  
 Широко используются на фрезерных, строгальных и сверлильных станках при обработке торцов, пазов, отверстий



## Тиски станочные сверлильные



МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ВЕС БРУТТО/НЕТТО (кг)	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
QHK100	100	41	80	20/19	36×22×20
QHK125	125	46	100	31/29	46×26×21.5
QHK125L	125	46	140	31/29	46×26×21.5
QHK160	160	50	125	45/43	46.5×29×24.5

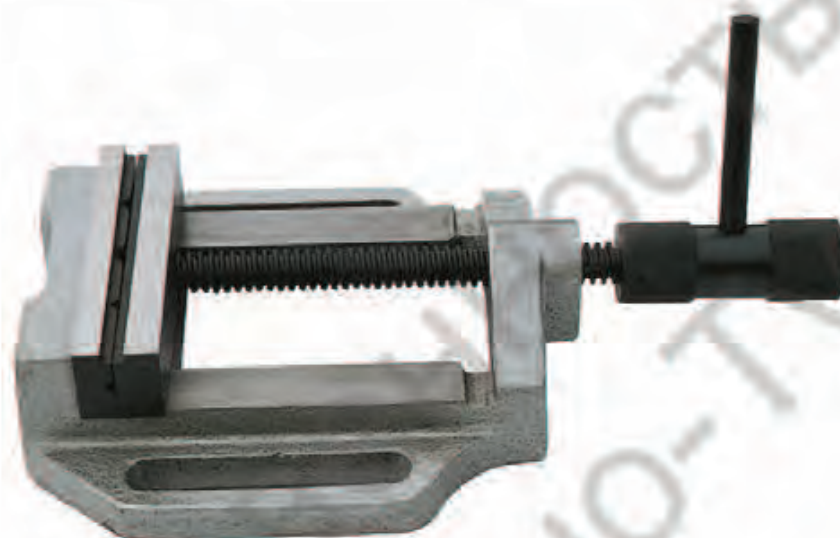
Изготовлены из высококачественного чугуна.

Показатели параллельности - 0,025мм/100мм, перпендикулярности - 0,025мм.

Тиски могут быть повернуты на 90 градусов в вертикальной плоскости, и на 360 градусов в горизонтальной плоскости относительно основания.

Широко используются на станках при обработке торцов, пазов, отверстий

## Тиски станочные двухповоротные QNK



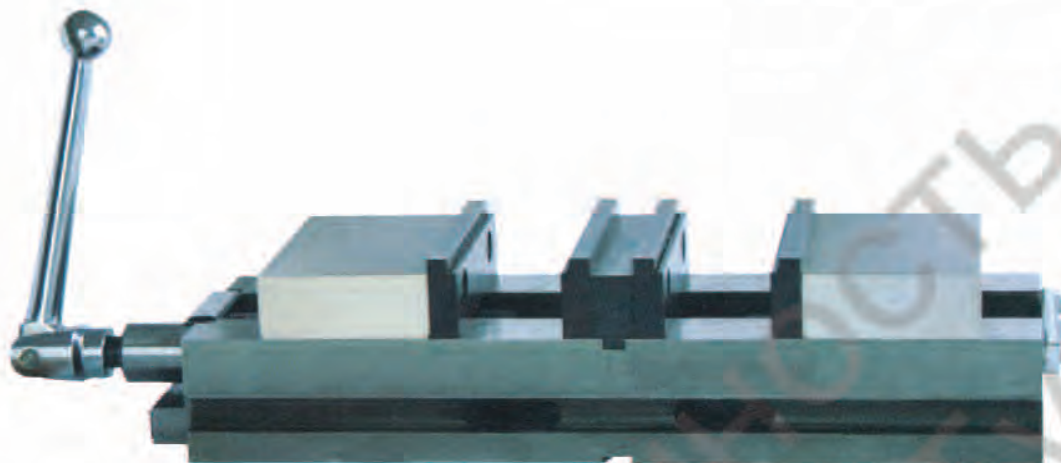
H

МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ВЕС БРУТТО/НЕТТО (кг)	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
Q1965	65	16	45	11.5/10(10pcs)	26×23×20
Q1980	80	20	50	22/20(10pcs)	30×28×25
Q19100	100	23	75	34/31(10pcs)	37×34×30
Q19125	125	26	100	39/37(8pcs)	41×30.5×33
Q19150	150	30	125	37/35(5pcs)	39×24×38
Q19200	200	35	175	49/46(4pcs)	41×38×30

Новая конструкция станочных сверлильных тисков обеспечивает устойчивое положение и надежное крепление тисков на рабочей поверхности. Изделия данного типа позволяют надежно закрепить деталь, и drastically легче в обращении с ними.



## Тиски станочные двузажимные с угловой блокировкой серии Q93



МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ВЕС БРУТТО/НЕТТО (кг)	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
Q93100	100	35	76	19/17	58×18×16.5
Q93160	160	50	100	54/47	73×28×20

Изготовлены из чугуна со сфероидальным графитом.

Твердость рабочих поверхностей достигает HRC50-60.

Показатели параллельности и перпендикулярности - 0,025мм/100мм

Крепление тисков с угловой блокировкой предотвращает приподнятие рабочей поверхности во время работы.

Позволяют зажимать две детали одинаковых или разных размеров одновременно.

Можно использовать как единично, так и установить несколько штук в ряд на столе станка.

Широко используются на обрабатывающих центрах и других прецизионных станках.

## Тиски станочные гидравлические



H

МОДЕЛЬ	ШИРИНА ГУБОК	ВЫСОТА ГУБОК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ВЕС БРУТТО/НЕТТО (кг)	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
Q52150L	152	52	320	55/48	69429421

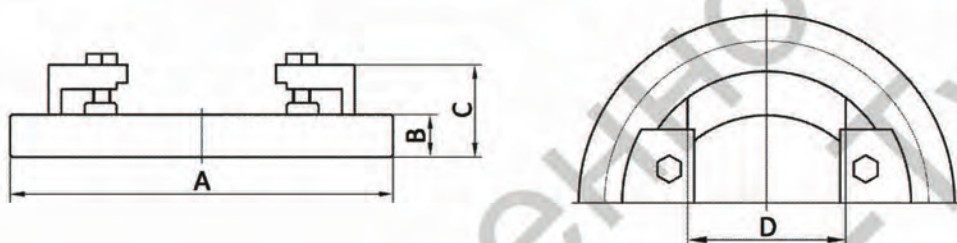
Изготовлены из высококачественной легированной стали  
Твердость рабочих поверхностей достигает HRC50~60  
Показатели параллельности 0,025мм/100мм, перпендикулярности 0,025мм

Высокая сопротивляемость изгибу при зажиме, позволяет получить мощный зажим при небольшом усилии.

4 диапазона зажима настраиваются с помощью регулировочного винта согласно размерам заготовки



## Основание поворотное для тисков



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	ПРИМЕНЕНИЕ
GT100-08	180	20	20	75	GT100-I
GT125-08	226	23	23	95	GT125-I; GT125-III
GT150-08	290	28	28	125	GT150A(B,C)-I GT150A(B)-III
GT175-08	320	28	28	145	GT175A(B,C,D,E)-I GT175C-III
GT200-08	370	34	34	170	GT200A(B, C, D, E)-I
GT300-08	400	38	38	195	GT300A(B, C, D, E, F, G)-I



# donray



**АКСЕССУАРЫ**



9.03



**Цанги**

9.19



**Штрелея**

9.23



**Затяжные гайки**

9.25



**Ключи**

9.27



**Охлаждающая трубка**

9.27



**Поводковое кольцо**

9.28



**Затяжные винты**

9.29



**Быстросменные  
резьбонарезные цанги**

9.33



**Резьбонарезные патроны**

9.39



**Ключи для метчиков**

9.40



**Втулки переходные, адаптеры,  
оправки под концевые и  
насадные фрезы**

9.71



**Термоудлинители**

9.01



9.76

**Приборы для установки нуля**



9.77

**Устройства для сборки**



9.78

**Набор станочных зажимных приспособлений**



9.79

**Кромкоискатели**



9.81

**Электромагнитные плиты**



9.84

**Сверлильные патроны**



9.89

**Делительные головки**



9.98

**Поворотные столы**

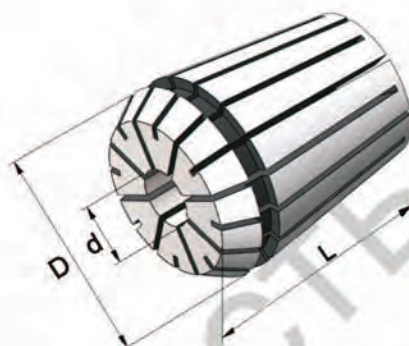


## DIN 6499 В цапга ER



< 0.015

Стандартные



< 0.005

Прецизионные

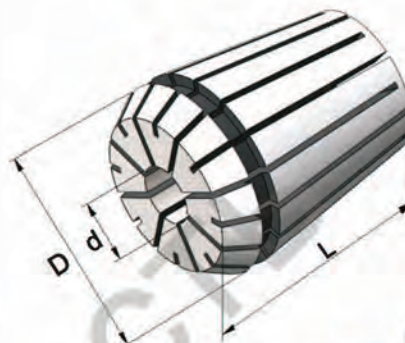
АРТИКУЛ (Стандартные)	РАЗМЕР	d	D	L	РАЗМЕР	АРТИКУЛ (Прецизионные)
1011.0001	ER11-01	0.5-1	11.5	18	ER11-01-P	1011.1001
1011.0002	ER11-02	1.5-2	11.5	18	ER11-02-P	1011.1002
1011.0003	ER11-03	2.5-3	11.5	18	ER11-03-P	1011.1003
1011.0004	ER11-04	3.5-4	11.5	18	ER11-04-P	1011.1004
1011.0005	ER11-05	4.5-5	11.5	18	ER11-05-P	1011.1005
1011.0006	ER11-06	5.5-6	11.5	18	ER11-06-P	1011.1006
1011.0007	ER11-07	6.5-7	11.5	18	ER11-07-P	1011.1007
1016.0001	ER16-01	0.5-1	17	27	ER16-01-P	1016.1001
1016.0002	ER16-02	1-2	17	27	ER16-02-P	1016.1002
1016.0003	ER16-03	2-3	17	27	ER16-03-P	1016.1003
1016.0004	ER16-04	3-4	17	27	ER16-04-P	1016.1004
1016.0005	ER16-05	4-5	17	27	ER16-05-P	1016.1005
1016.0006	ER16-06	5-6	17	27	ER16-06-P	1016.1006
1016.0007	ER16-07	6-7	17	27	ER16-07-P	1016.1007
1016.0008	ER16-08	7-8	17	27	ER16-08-P	1016.1008
1016.0009	ER16-09	8-9	17	27	ER16-09-P	1016.1009
1016.0010	ER16-10	9-10	17	27	ER16-10-P	1016.1010

## DIN 6499 В цанга ER



< 0.015

Стандартные



< 0.005

Прецизионные

Артикул (Стандартные)	Размер	d	D	L	Размер	Артикул (Прецизионные)
1020.0002	ER20-02	1.5-2	21	31.5	ER20-02-P	1020.1002
1020.0003	ER20-03	2-3	21	31.5	ER20-03-P	1020.1003
1020.0004	ER20-04	3-4	21	31.5	ER20-04-P	1020.1004
1020.0005	ER20-05	4-5	21	31.5	ER20-05-P	1020.1005
1020.0006	ER20-06	5-6	21	31.5	ER20-06-P	1020.1006
1020.0007	ER20-07	6-7	21	31.5	ER20-07-P	1020.1007
1020.0008	ER20-08	7-8	21	31.5	ER20-08-P	1020.1008
1020.0009	ER20-09	8-9	21	31.5	ER20-09-P	1020.1009
1020.0010	ER20-10	9-10	21	31.5	ER20-10-P	1020.1010
1020.0011	ER20-11	10-11	21	31.5	ER20-11-P	1020.1011
1020.0012	ER20-12	11-12	21	31.5	ER20-12-P	1020.1012
1020.0013	ER20-13	12-13	21	31.5	ER20-13-P	1020.1013
1025.0002	ER25-02	1.5-2	26	34	ER25-02-P	1025.1002
1025.0003	ER25-03	2-3	26	34	ER25-03-P	1025.1003
1025.0004	ER25-04	3-4	26	34	ER25-04-P	1025.1004
1025.0005	ER25-05	4-5	26	34	ER25-05-P	1025.1005
1025.0006	ER25-06	5-6	26	34	ER25-06-P	1025.1006

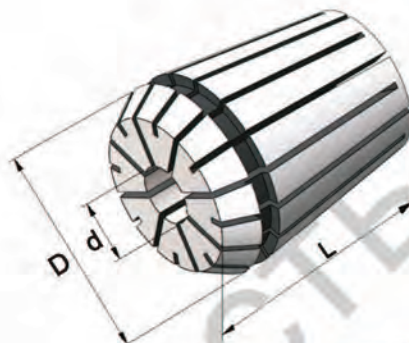


## DIN 6499 B цапга ER



< 0.015

Стандартные



< 0.005

Прецизионные

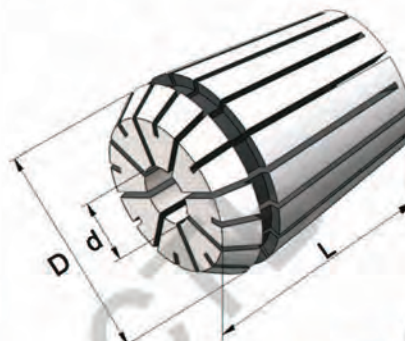
АРТИКУЛ (Стандартные)	РАЗМЕР	d	D	L	РАЗМЕР (Прецизионные)	АРТИКУЛ (Прецизионные)
1025.0007	ER25-07	6-7	26	34	ER25-07-P	1025.1007
1025.0008	ER25-08	7-8	26	34	ER25-08-P	1025.1008
1025.0009	ER25-09	8-9	26	34	ER25-09-P	1025.1009
1025.0010	ER25-10	9-10	26	34	ER25-10-P	1025.1010
1025.0011	ER25-11	10-11	26	34	ER25-11-P	1025.1011
1025.0012	ER25-12	11-12	26	34	ER25-12-P	1025.1012
1025.0013	ER25-13	12-13	26	34	ER25-13-P	1025.1013
1025.0014	ER25-14	13-14	26	34	ER25-14-P	1025.1014
1025.0015	ER25-15	14-15	26	34	ER25-15-P	1025.1015
1025.0016	ER25-16	15-16	26	34	ER25-16-P	1025.1016
1032.0002	ER32-02	1.5-2	33	40	ER32-02-P	1032.1002
1032.0003	ER32-03	2-3	33	40	ER32-03-P	1032.1003
1032.0004	ER32-04	3-4	33	40	ER32-04-P	1032.1004
1032.0005	ER32-05	4-5	33	40	ER32-05-P	1032.1005
1032.0006	ER32-06	5-6	33	40	ER32-06-P	1032.1006
1032.0007	ER32-07	6-7	33	40	ER32-07-P	1032.1007
1032.0008	ER32-08	7-8	33	40	ER32-08-P	1032.1008

## DIN 6499 В цанга ER



< 0.015

Стандартные



< 0.005

Прецизионные

Артикул (Стандартные)	Размер	d	D	L	Размер	Артикул (Прецизионные)
1032.0009	ER32-09	8-9	33	40	ER32-09-P	1032.1009
1032.0010	ER32-10	9-10	33	40	ER32-10-P	1032.1010
1032.0011	ER32-11	10-11	33	40	ER32-11-P	1032.1011
1032.0012	ER32-12	11-12	33	40	ER32-12-P	1032.1012
1032.0013	ER32-13	12-13	33	40	ER32-13-P	1032.1013
1032.0014	ER32-14	13-14	33	40	ER32-14-P	1032.1014
1032.0015	ER32-15	14-15	33	40	ER32-15-P	1032.1015
1032.0016	ER32-16	15-16	33	40	ER32-16-P	1032.1016
1032.0017	ER32-17	16-17	33	40	ER32-17-P	1032.1017
1032.0018	ER32-18	17-18	33	40	ER32-18-P	1032.1018
1032.0019	ER32-19	18-19	33	40	ER32-19-P	1032.1019
1032.0020	ER32-20	19-20	33	40	ER32-20-P	1032.1020
1040.0002	ER40-02	2.5-3	41	46	ER40-02-P	1040.1002
1040.0004	ER40-04	3-4	41	46	ER40-04-P	1040.1004
1040.0005	ER40-05	4-5	41	46	ER40-05-P	1040.1005
1040.0006	ER40-06	5-6	41	46	ER40-06-P	1040.1006
1040.0007	ER40-07	6-7	41	46	ER40-07-P	1040.1007
1040.0008	ER40-08	7-8	41	46	ER40-08-P	1040.1008

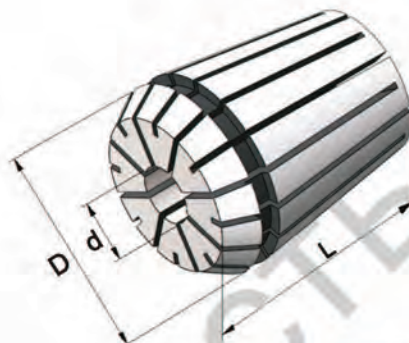


## DIN 6499 В цанга ER



< 0.015

Стандартные



< 0.005

Прецизионные

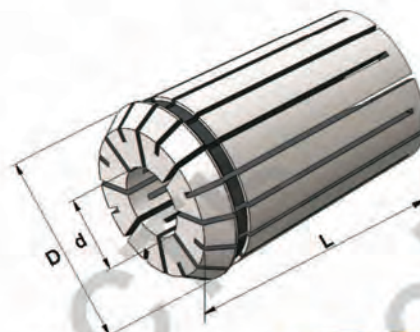
АРТИКУЛ (Стандартные)	РАЗМЕР	d	D	L	РАЗМЕР	АРТИКУЛ (Прецизионные)
1040.0009	ER40-09	8-9	41	46	ER40-09-P	1040.1009
1040.0010	ER40-10	9-10	41	46	ER40-10-P	1040.1010
1040.0011	ER40-11	10-11	41	46	ER40-11-P	1040.1011
1040.0012	ER40-12	11-12	41	46	ER40-12-P	1040.1012
1040.0013	ER40-13	12-13	41	46	ER40-13-P	1040.1013
1040.0014	ER40-14	13-14	41	46	ER40-14-P	1040.1014
1040.0015	ER40-15	14-15	41	46	ER40-15-P	1040.1015
1040.0016	ER40-16	15-16	41	46	ER40-16-P	1040.1016
1040.0017	ER40-17	16-17	41	46	ER40-17-P	1040.1017
1040.0018	ER40-18	17-18	41	46	ER40-18-P	1040.1018
1040.0019	ER40-19	18-19	41	46	ER40-19-P	1040.1019
1040.0020	ER40-20	19-20	41	46	ER40-20-P	1040.1020
1040.0021	ER40-21	20-21	41	46	ER40-21-P	1040.1021
1040.0022	ER40-22	21-22	41	46	ER40-22-P	1040.1022
1040.0023	ER40-23	22-23	41	46	ER40-23-P	1040.1023
1040.0024	ER40-24	23-24	41	46	ER40-24-P	1040.1024
1040.0025	ER40-25	24-25	41	46	ER40-25-P	1040.1025
1040.0026	ER40-26	25-26	41	46	ER40-26-P	1040.1026

## DIN 6388 В цанга OZ



<0.015

Стандартные



<0.005

Прецизионные

Артикул (Стандартные)	Размер	d	D	L	Размер	Артикул (Прецизионные)
1116.0002	OZ16-02	1.5-2	25.5	40	OZ16-02-P	1116.1002
1116.0003	OZ16-03	2.5-3	25.5	40	OZ16-03-P	1116.1003
1116.0004	OZ16-04	3.5-4	25.5	40	OZ16-04-P	1116.1004
1116.0005	OZ16-05	4.5-5	25.5	40	OZ16-05-P	1116.1005
1116.0006	OZ16-06	5.5-6	25.5	40	OZ16-06-P	1116.1006
1116.0007	OZ16-07	6.5-7	25.5	40	OZ16-07-P	1116.1007
1116.0008	OZ16-08	7.5-8	25.5	40	OZ16-08-P	1116.1008
1116.0009	OZ16-09	8.5-9	25.5	40	OZ16-09-P	1116.1009
1116.0010	OZ16-10	9.5-10	25.5	40	OZ16-10-P	1116.1010
1116.0011	OZ16-11	10.5-11	25.5	40	OZ16-11-P	1116.1011
1116.0012	OZ16-12	11.5-12	25.5	40	OZ16-12-P	1116.1012
1116.0013	OZ16-13	12.5-13	25.5	40	OZ16-13-P	1116.1013
1116.0014	OZ16-14	13.5-14	25.5	40	OZ16-14-P	1116.1014
1116.0015	OZ16-15	14.5-15	25.5	40	OZ16-15-P	1116.1015
1116.0016	OZ16-16	15.5-16	25.5	40	OZ16-16-P	1116.1016
1125.0002	OZ25-02	1.5-2	35.05	52	OZ25-02-P	1125.1002
1125.0003	OZ25-03	2.5-3	35.05	52	OZ25-03-P	1125.1003

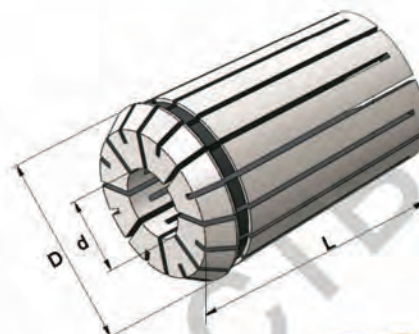


## DIN 6388 В цанга OZ



< 0.015

Стандартные



< 0.005

Прецизионные

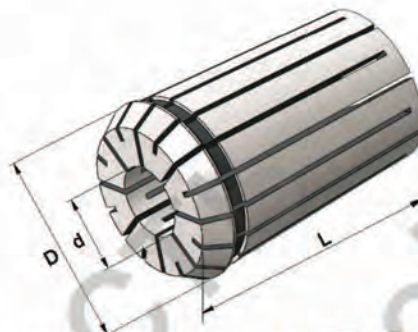
АРТИКУЛ (Стандартные)	РАЗМЕР	d	D	L	РАЗМЕР	АРТИКУЛ (Прецизионные)
1125.0004	OZ25-04	3.5-4	35.05	52	OZ25-04-P	1125.1004
1125.0005	OZ25-05	4.5-5	35.05	52	OZ25-05-P	1125.1005
1125.0006	OZ25-06	5.5-6	35.05	52	OZ25-06-P	1125.1006
1125.0007	OZ25-07	6.5-7	35.05	52	OZ25-07-P	1125.1007
1125.0008	OZ25-08	7.5-8	35.05	52	OZ25-08-P	1125.1008
1125.0009	OZ25-09	8.5-9	35.05	52	OZ25-09-P	1125.1009
1125.0010	OZ25-10	9.5-10	35.05	52	OZ25-10-P	1125.1010
1125.0011	OZ25-11	10.5-11	35.05	52	OZ25-11-P	1125.1011
1125.0012	OZ25-12	11.5-12	35.05	52	OZ25-12-P	1125.1012
1125.0013	OZ25-13	12.5-13	35.05	52	OZ25-13-P	1125.1013
1125.0014	OZ25-14	13.5-14	35.05	52	OZ25-14-P	1125.1014
1125.0015	OZ25-15	14.5-15	35.05	52	OZ25-15-P	1125.1015
1125.0016	OZ25-16	15.5-16	35.05	52	OZ25-16-P	1125.1016
1125.0017	OZ25-17	16.5-17	35.05	52	OZ25-17-P	1125.1017
1125.0018	OZ25-18	17.5-18	35.05	52	OZ25-18-P	1125.1018
1125.0019	OZ25-19	18.5-19	35.05	52	OZ25-19-P	1125.1019
1125.0020	OZ25-20	19.5-20	35.05	52	OZ25-20-P	1125.1020
1125.0021	OZ25-21	20.5-21	35.05	52	OZ25-21-P	1125.1021

## DIN 6388 В цапга OZ



<0.015

Стандартные



<0.005

Прецизионные

Артикул (Стандартные)	Размер	d	D	L	Размер	Артикул (Прецизионные)
1125.0022	OZ25-22	21.5-22	35.05	52	OZ25-22-P	1125.1022
1125.0023	OZ25-23	22.5-23	35.05	52	OZ25-23-P	1125.1023
1125.0024	OZ25-24	23.5-24	35.05	52	OZ25-24-P	1125.1024
1125.0025	OZ25-25	24.5-25	35.05	52	OZ25-25-P	1125.1025
1132.0021	OZ32-21	20.5-21	43.7	60	OZ32-21-P	1132.1021
1132.0022	OZ32-22	21.5-22	43.7	60	OZ32-22-P	1132.1022
1132.0023	OZ32-23	22.5-23	43.7	60	OZ32-23-P	1132.1023
1132.0024	OZ32-24	23.5-24	43.7	60	OZ32-24-P	1132.1024
1132.0025	OZ32-25	24.5-25	43.7	60	OZ32-25-P	1132.1025
1132.0026	OZ32-26	25.5-26	43.7	60	OZ32-26-P	1132.1026
1132.0027	OZ32-27	26.5-27	43.7	60	OZ32-27-P	1132.1027
1132.0028	OZ32-28	27.5-28	43.7	60	OZ32-28-P	1132.1028
1132.0029	OZ32-29	28.5-29	43.7	60	OZ32-29-P	1132.1029
1132.0030	OZ32-30	29.5-30	43.7	60	OZ32-30-P	1132.1030
1132.0031	OZ32-31	30.5-31	43.7	60	OZ32-31-P	1132.1031
1132.0032	OZ32-32	31.5-32	43.7	60	OZ32-32-P	1132.1032

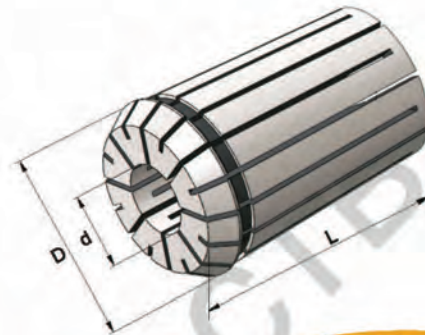


## DIN 6388 В цанга OZ



< 0.015

Стандартные

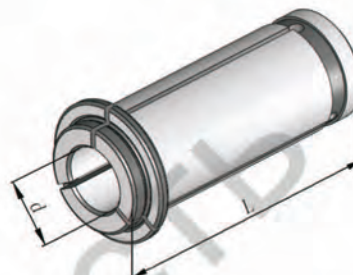


< 0.005

Прецизионные

АРТИКУЛ (Стандартные)	РАЗМЕР	d	D	L	РАЗМЕР	АРТИКУЛ (Прецизионные)
1132.0003	OZ32-3	2.5-3	43.7	60	OZ32-3-P	1132.1003
1132.0004	OZ32-4	3.5-4	43.7	60	OZ32-4-P	1132.1004
1132.0005	OZ32-5	4.5-5	43.7	60	OZ32-5-P	1132.1005
1132.0006	OZ32-6	5.5-6	43.7	60	OZ32-6-P	1132.1006
1132.0007	OZ32-7	6.5-7	43.7	60	OZ32-7-P	1132.1007
1132.0008	OZ32-8	7.5-8	43.7	60	OZ32-8-P	1132.1008
1132.0009	OZ32-9	8.5-9	43.7	60	OZ32-9-P	1132.1009
1132.0010	OZ32-10	9.5-10	43.7	60	OZ32-10-P	1132.1010
1132.0011	OZ32-11	10.5-11	43.7	60	OZ32-11-P	1132.1011
1132.0012	OZ32-12	11.5-12	43.7	60	OZ32-12-P	1132.1012
1132.0013	OZ32-13	12.5-13	43.7	60	OZ32-13-P	1132.1013
1132.0014	OZ32-14	13.5-14	43.7	60	OZ32-14-P	1132.1014
1132.0015	OZ32-15	14.5-15	43.7	60	OZ32-15-P	1132.1015
1132.0016	OZ32-16	15.5-16	43.7	60	OZ32-16-P	1132.1016
1132.0017	OZ32-17	16.5-17	43.7	60	OZ32-17-P	1132.1017
1132.0018	OZ32-18	17.5-18	43.7	60	OZ32-18-P	1132.1018
1132.0019	OZ32-19	18.5-19	43.7	60	OZ32-19-P	1132.1019
1132.0020	OZ32-20	19.5-20	43.7	60	OZ32-20-P	1132.1020

## Прецизионная прямая цанга

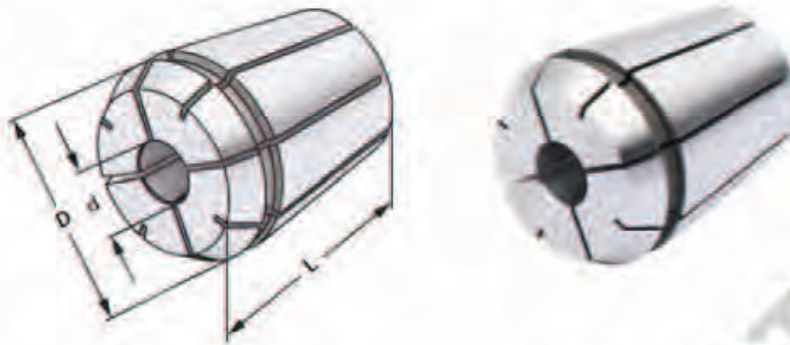


3Xd ↗ < 0.01

АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d	L
1320.0003	KM20		40.0
1320.0016	KM20	15-16	40.0
1325.0004	KM25		59.0
1325.0004	KM25	21-22	59.0
1332.0005	KM32		64.5
1332.0026	KM32	25-26	64.5

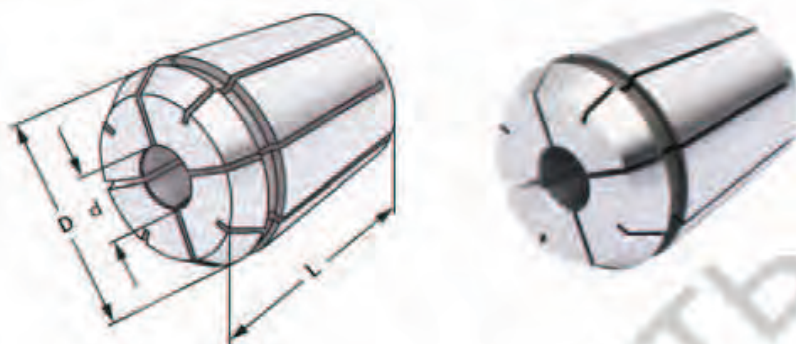


## ER цанга



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d	ДИАПАЗОН ЗАЖАТИЯ	D	L
1416.3527	ER16-3527	3.5	2.7	17	27.5
1416.4030	ER16-4030	4	3	17	27.5
1416.4534	ER16-4534	4.5	3.4	17	27.5
1416.6049	ER16-6049	6	4.9	17	27.5
1416.7055	ER16-7055	7	5.5	17	27.5
1416.8062	ER16-8062	8	6.2	17	27.5
1420.4534	ER20-4534	4.5	3.4	25	31.5
1420.5530	ER20-5530	5.5	3	25	31.5
1420.6034	ER20-6034	6.0	3.4	25	31.5
1420.7049	ER20-7049	7.0	4.9	25	31.5
1420.8055	ER20-8055	8.0	5.5	25	31.5
1420.9062	ER20-9062	9.0	6.2	25	31.5
1420.1070	ER20-1070	10	7	25	31.5
1420.1180	ER20-1180	11	8	25	31.5
1420.1290	ER20-1290	12	9	25	31.5
1425.3527	ER25-3527	3.5	2.7	26	34
1425.4030	ER25-4030	4	3	26	34
1425.4534	ER25-4534	4.5	3.4	26	34
1425.6049	ER25-6049	6	4.9	26	34
1425.7055	ER25-7055	7	5.5	26	34
1425.8062	ER25-8062	8	6.2	26	34
1425.9070	ER25-9070	9	7	26	34
1425.1080	ER25-1080	10	8	26	34
1425.1190	ER25-1190	11	9	26	34
1425.1290	ER25-1290	12	9	26	34

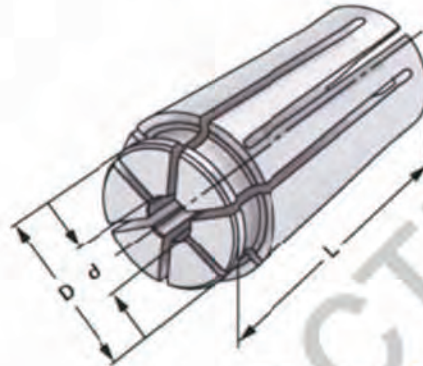
## ER цанга



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d	ДИАПАЗОН ЗАЖАТИЯ	D	L
1432.4534	ER32-4534	4.5	3.4	33	40
1432.6049	ER32-6049	6	4.9	33	40
1432.7055	ER32-7055	7	5.5	33	40
1432.8062	ER32-8062	8	6.2	33	40
1432.9070	ER32-9070	9	7	33	40
1432.1080	ER32-1080	10	8	33	40
1432.1190	ER32-1190	11	9	33	40
1432.1290	ER32-1290	12	9	33	40
1432.1411	ER32-1411	14	11	33	40
1432.1612	ER32-1612	16	12	33	40
1440.6049	ER40-6049	6	4.9	41	46
1440.7055	ER40-7055	7	5.5	41	46
1440.8062	ER40-8062	8	6.2	41	46
1440.9070	ER40-9070	9	7	41	46
1440.1080	ER40-1080	10	8	41	46
1440.1190	ER40-1190	11	9	41	46
1440.1290	ER40-1290	12	9	41	46
1440.1411	ER40-1411	14	11	41	46
1440.1612	ER40-1612	16	12	41	46
1440.18145	ER40-18145	18	14.5	41	46
1440.2016	ER40-2016	20	16	41	46



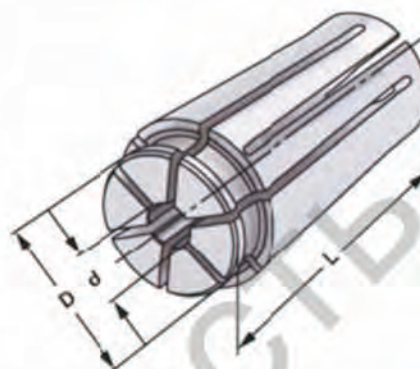
## Прецизионная цанга HPS



< 0.005

АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d	D	L
1210.0030	HPS10-3	3	15.5	30.5
1210.0035	HPS10-3.5	3.5	15.5	30.5
1210.0040	HPS10-4	4	15.5	30.5
1210.0045	HPS10-4.5	4.5	15.5	30.5
1210.0050	HPS10-5	5	15.5	30.5
1210.0055	HPS10-5.5	5.5	15.5	30.5
1210.0060	HPS10-6	6	15.5	30.5
1210.0065	HPS10-6.5	6.5	15.5	30.5
1210.0070	HPS10-7	7	15.5	30.5
1210.0075	HPS10-7.5	7.5	15.5	30.5
1210.0080	HPS10-8	8	15.5	30.5
1210.0085	HPS10-8.5	8.5	15.5	30.5
1210.0090	HPS10-9	9	15.5	30.5
1210.0095	HPS10-9.5	9.5	15.5	30.5
1210.0100	HPS10-10	10	15.5	30.5
1216.0040	HPS16-4	4	24.6	45
1216.0045	HPS16-4.5	4.5	24.6	45
1216.0050	HPS16-5	5	24.6	45
1216.0055	HPS16-5.5	5.5	24.6	45
1216.0060	HPS16-6	6	24.6	45

## Прецизионная цанга HPS

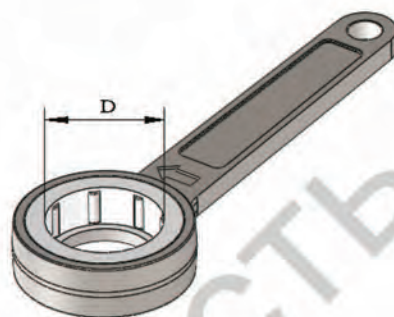


< 0.005

Артикул	Размер	d	D	L
1216.0065	HPS16-6.5	6.5	24.6	45
1216.0070	HPS16-7	7	24.6	45
1216.0075	HPS16-7.5	7.5	24.6	45
1216.0080	HPS16-8	8	24.6	45
1216.0085	HPS16-8.5	8.5	24.6	45
1216.0090	HPS16-9	9	24.6	45
1216.0095	HPS16-9.5	9.5	24.6	45
1216.0100	HPS16-10	10	24.6	45
1216.0105	HPS16-10.5	10.5	24.6	45
1216.0110	HPS16-11	11	24.6	45
1216.0115	HPS16-11.5	11.5	24.6	45
1216.0120	HPS16-12	12	24.6	45
1216.0125	HPS16-12.5	12.5	24.6	45
1216.0130	HPS16-13	13	24.6	45
1216.0135	HPS16-13.5	13.5	24.6	45
1216.0140	HPS16-14	14	24.6	45
1216.0145	HPS16-14.5	14.5	24.6	45
1216.0150	HPS16-15	15	24.6	45
1216.0155	HPS16-15.5	15.5	24.6	45
1216.0160	HPS16-16	16	24.6	45



## Ключ для затяжных гаек HPS



Артикул (Стандартные)	Размер	D
7528.1210	W28-HPS10	28
7540.1216	W40-HPS16	40

## Набор цанг



< 0.015

Стандартные



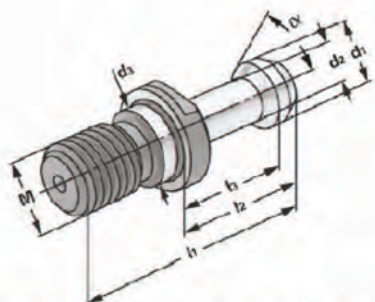
< 0.005

Прецизионные

АРТИКУЛ (Стандартные)	РАЗМЕР	d	АРТИКУЛ (Прецизионные)
1116.2016	OZ16	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16	1116.3016
1125.2025	OZ25	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-25	1125.3025
1132.2032	OZ32	5-6-7-8-10-12-14-16-18-20-22-24-25-28-30-32	1132.3032
1011.2007	ER11	1-1.5-2-2.5-3-3.5-4-4.5-5-5.5-6-6.5-7	1111.3007
1016.2010	ER16	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	1116.3010
1025.2016	ER25	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16	1125.3016
1032.2020	ER32	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20	1132.3020
1040.2026	ER40	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21- 22-23-24-25-26	1140.3026

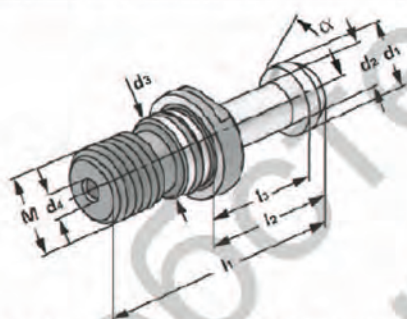


## Штрель MAS 403 BT



Использовать: без подвода СОЖ, без уплотнительного кольца

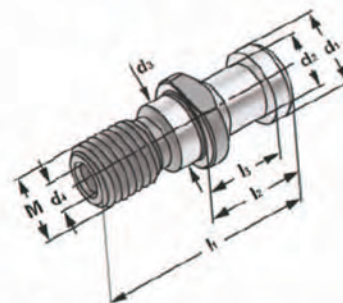
Артикул	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	α	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
2031.4045	M12	11	7	12.5	45°	43	23	18
2031.4060	M12	11	7	12.5	60°	43	23	18
2041.4045	M16	15	10	17	45°	60	35	28
2041.4060	M16	15	10	17	60°	60	35	28
2041.4090	M16	15	10	17	90°	60	35	28
2051.4045	M24	23	17	25	45°	85	45	35
2051.4060	M24	23	17	25	60°	85	45	35
2051.4090	M24	23	17	25	90°	85	45	35



Использовать: с подводом СОЖ, с уплотнительным кольцом

Артикул	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	α	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
2041.1045	M16	15	10	17	4	45°	60	35	28
2041.1060	M16	15	10	17	4	60°	60	35	28
2041.1060	M16	15	10	17	4	90°	60	35	28
2051.1045	M24	23	17	25	6	45°	85	45	35
2051.1060	M24	23	17	25	6	60°	85	45	35
2051.1090	M24	23	17	25	6	90°	85	45	35

## Штревель DIN69872

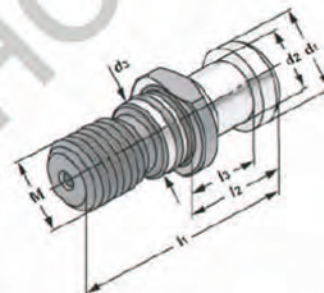


**Использовать:** с подводом СОЖ, без уплотнительного кольца, DIN69872 А

АРТИКУЛ	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
2032.2000	M12	13	9	13	3	19	24	44
2042.2000	M16	19	14	17	7	20	26	54
2052.2000	M24	28	21	25	11.5	25	34	74

**Использовать:** с подводом СОЖ, с уплотнительным кольцом, DIN69872 А

АРТИКУЛ	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
2042.1000	M16	19	14	17	7	20	26	54
2052.1000	M24	28	21	35	11.5	25	34	74

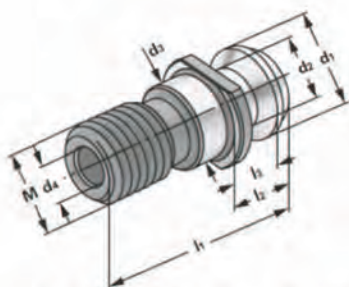


**Использовать:** без подвода СОЖ, с уплотнительным кольцом, DIN69872 В

АРТИКУЛ	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
2042.3000	M16	19	14	17	7	20	26	54
2052.3000	M24	28	21	35	11.5	25	34	74



## Штрель ISO 7388 форма В



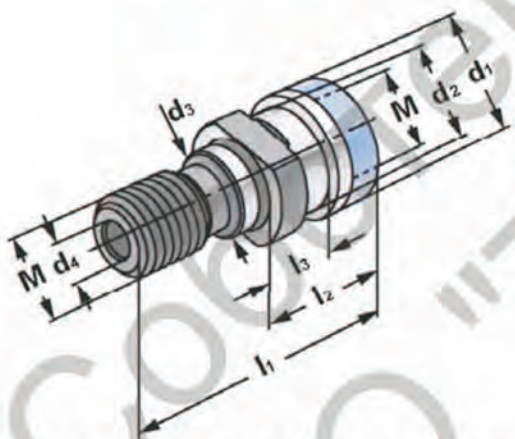
Использовать: с подводом СОЖ, без уплотнительного кольца

Артикул	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
2047.2000	M16	18.95	12.95	17	7	11.15	16.4	44.5
2057.2000	M24	29.10	19.60	25	11.5	17.95	25.55	65.5

Использовать: с подводом СОЖ, с уплотнительным кольцом

Артикул	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
2047.1000	M16	18.95	12.95	17	7	11.15	16.4	44.5
2057.1000	M24	29.10	19.60	25	11.5	17.95	25.55	65.5

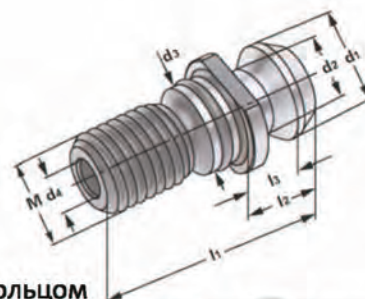
## Штрель DIN2080 без внутренней резьбы



Использовать: с подводом СОЖ, без уплотнительного кольца

Артикул	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
2043.2000	M16	25	21.1	17	7	13.6	25.1	53
2053.2000	M24	39.6	32	25	7	13.3	25.1	65.1

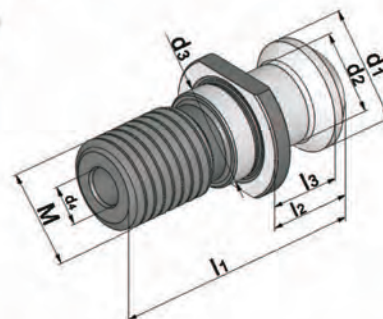
## Штревель САТ



Использовать: с 7мм подводом СОЖ, с уплотнительным кольцом

АРТИКУЛ	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
2046.1000	M16	18.80	12.45	17	7	11.18	16.26	41.26

## Штревель САТ для охлаждения под высоким давлением

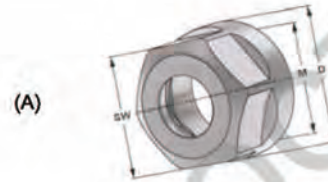
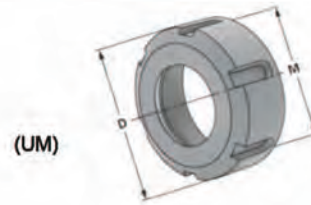


Использовать: с 7мм подводом СОЖ, с уплотнительным кольцом

АРТИКУЛ	M	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
2046.1500	M16	18.80	12.45	17	7	11.18	16.26	41.26



## Затяжная гайка ER

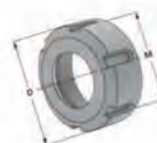


АРТИКУЛ	РАЗМЕР	М	Д
2532.1016	1-10 (ER16)UM	M22*1.5	32
2528.1016	1-10 (ER16) UM	M22*1.5	28
2542.1025	2-16 (ER25)UM	M32*1.5	42
2550.1032	2-25 (ER32)UM	M40*1.5	50
2563.1040	3-32 (ER40)UM	M50*1.5	63
2512.1008	0.5-5 (ER8)M	M10*0.75	12
2516.1011	1-7 (ER11)M	M13*0.75	16
2522.1016	1-10 (ER16)M	M19*1.0	22
2528.1020	1-13 (ER20)M	M24*1.0	28
2535.1025	2-16 (ER250)M	M30*1.0	35
2525.1016	1-10 (ER16)A	M12*1.5	SW25

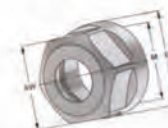
## Затяжная гайка с уплотнительной шайбой



(UM)



(A)



ER для уплотнительной шайбы

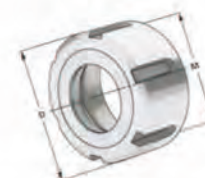
Артикул	Размер	A	B	C
2528.1216	1-10 (ER16)UM	M22*1.5	17.5	28
2542.1225	2-16 (ER25)UM	M32*1.5	20.0	42
2550.1232	2-20 (ER32)UM	M40*1.5	22.5	50
2563.1240	3-26 (ER40)UM	M50*1.5	25.5	63
2528.1416	1-10 (ER16)A	M22*1.5	17.5	SW25



Уплотнительная шайба для затяжной гайки ER-т

Артикул	Размер	d*
2528.1416	1-10 (ER16)	1.0-10.0
2542.1425	2-16 (ER25)	1.0-16.0
2550.1432	2-20 (ER32)	1.0-20.0
2563.1440	3-26 (ER40)	2.0-26.0

Диапазон зажима 0.5мм (+0.1/-0.4)



Затяжная гайка OZ

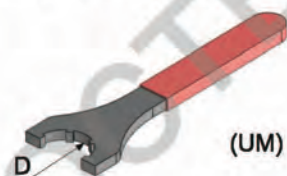
Артикул	Размер	M	D
2543.1116	2-16 (OZ16)	M33*1.5	43
2560.1125	2-25 (OZ25)	M48*2	60
2572.1132	3-32 (OZ32)	M60*2.5	72



## Ключи

АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	D
7528.1016	1-10(ER16)UM	28
7542.1025	2-16(ER25)UM	42
7550.1032	2-20(ER32)UM	50
7563.1040	2-26(ER40)UM	63

Ключ для ER-гайек (UM-типа)



АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	SW
7517.1211	1-7(ER11)A	17.2
7525.1216	1-10(ER16)A	25
7528.1220	1-13(ER20)A	28

Ключ для ER-гайек (A-типа)

(A)

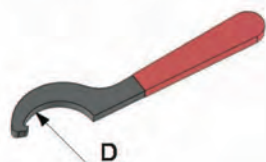
АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	A	L
7513.1400	1-5(ER8)M	13	75
7517.1411	1-7(ER11)M	17	95
7522.1416	1-10(ER16)M	22.5	118
7528.1420	1-13(ER20)M	28	130
7536.1425	1-16(ER25)M	36.5	135

Ключ для ER-гайек (M-типа)



## Ключи

Ключ для OZ-гайек



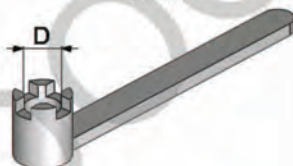
АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	D
7540.1116	2-16(OZ16)	40
7558.1125	2-25(OZ25)	58
7568.1132	3-32(OZ32)	68

Ключ для С типа



АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	D
7552.1520	50-55(C20)	52
7569.1532	68-73(C32)	69
7586.1542	88-96(C42)	86

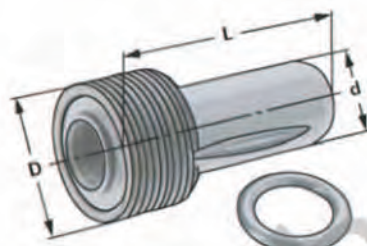
Ключ



АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	D
7516.1308	M8	16
7522.1310	M10	22
7527.1312	M12	27
7532.1316	M16	32
7540.1320	M20	40

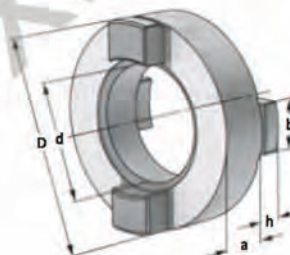


## Охлаждающая трубка



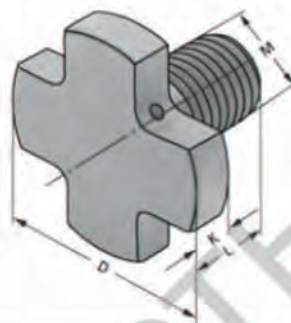
АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d	D	L
3532.0000	HSK-32	6	M10x1	26.0
3540.0000	HSK-40	8	M12x1	29.5
3550.0000	HSK-50	10	M16x1	33.0
3563.0000	HSK-63	12	M18x1	34.5
3580.0000	HSK-80	14	M20x1.5	40.0
3510.0000	HSK-100	16	M24x1.5	44.0

## Поводковое кольцо



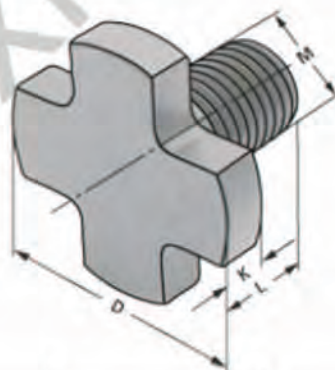
АРТИКУЛ	d	D	a	b	h
5032.0016	16	32	10	8	5
5040.0022	22	40	12	10	5.6
5046.0027	27	46	12	12	6.3
5055.0032	32	55	14	14	7
5068.0040	40	68	14	16	8

## Затяжной винт с отверстием для охлаждения



Артикул	Размер	M	D	K	L
5500.1016	16	M8	20	6	16
5500.1022	22	M10	28	7	18
5500.1027	27	M12	35	8	22
5500.1032	32	M16	42	6	26
5500.1040	40	M20	52	10	30
5500.1050	50	M24	63	12	36
5500.1060	60	M30	75	14	45

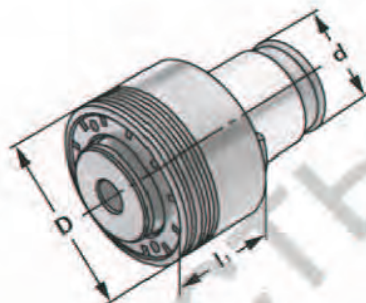
## Затяжной винт



Артикул	Размер	M	D	K	L
5500.2016	16	M8	20	6	16
5500.2022	22	M10	28	7	18
5500.2027	27	M12	35	8	22
5500.2032	32	M16	42	6	26
5500.2040	40	M20	52	10	30
5500.2050	50	M24	63	12	36
5500.2060	60	M30	75	14	45

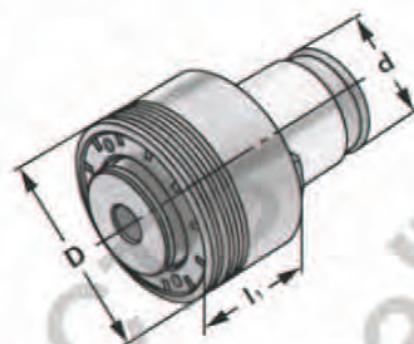


## Быстросменная резьбонарезная цанга с обгонной муфтой



Артикул	d	D	h	M	DIN	Диаметр	Хвостовик
<b>M3-M14</b>							
7203.3527	19	32	25	M3	371	3.5	2.7
7235.4030	19	32	25	M3.5	371	4.0	3.0
7204.4534	19	32	25	M4	371	4.5	3.4
7205.6049	19	32	25	M5	371	6.0	4.9
7206.6049	19	32	25	M6	371	6.0	4.9
7208.8062	19	32	25	M8	371	8.0	6.2
7210.7055	19	32	25	M10	376	7.0	5.5
7210.1080	19	32	25	M10	371	10.0	8.0
7212.9070	19	32	25	M12	376	9.0	7.0
7214.1190	19	32	25	M14	376	11.0	9.0
<b>M5-M22</b>							
7205.6049	31	50	31	M5	371	6.0	4.9
7206.6049	31	50	31	M6	371	6.0	4.9
7208.8062	31	50	31	M8	371	8.0	6.2
7210.7055	31	50	31	M10	376	7.0	5.5
7210.1080	31	50	31	M10	371	10.0	8.0

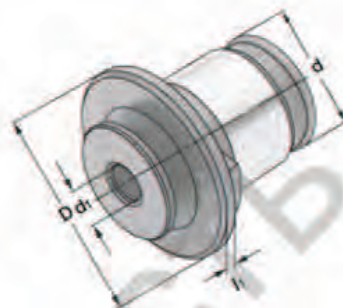
## Быстросменная резьбонарезная цанга с обгонной муфтой



АРТИКУЛ	d	D	l <sub>1</sub>	M	DIN	ДИАМЕТР	ХВОСТОВИК
<b>M5-M22</b>							
<b>7212.9070</b>	31	50	31	M12	376	9.0	7.0
<b>7214.1190</b>	31	50	31	M14	376	11.0	9.0
<b>7216.1290</b>	31	50	31	M16	376	12.0	9.0
<b>7218.1411</b>	31	50	31	M18	376	14.0	11.0
<b>7220.1612</b>	31	50	31	M20	376	16.0	12.0
<b>7222.1814</b>	31	50	31	M22	376	18.0	14.5
<b>M14-M36</b>							
<b>7214.1190</b>	48	72	41	M14	376	11.0	9.0
<b>7216.1290</b>	48	72	41	M16	376	12.0	9.0
<b>7218.1411</b>	48	72	41	M18	376	14.0	11.0
<b>7220.1612</b>	48	72	41	M20	376	16.0	12.0
<b>7222.1814</b>	48	72	41	M22	376	18.0	14.5
<b>7224.1814</b>	48	72	41	M24	376	18.0	14.5
<b>7227.2016</b>	48	72	41	M27	376	20.0	16.0
<b>7230.2218</b>	48	72	41	M30	376	22.0	18.0
<b>7233.2520</b>	48	72	41	M33	376	25.0	20.0
<b>7236.2822</b>	48	72	41	M36	376	28.0	22.0

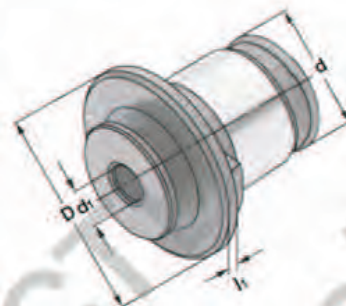


## Быстросменная резьбонарезная цанга без обгонной муфты



АРТИКУЛ	d	D	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	ХВОСТОВИК
<b>M3-M14</b>					
7119.3527	19	30	5	3.5	2.7
7119.4534	19	30	5	4.5	3.4
7119.4030	19	30	5	4.0	3.0
7119.6049	19	30	5	6.0	4.9
7119.7055	19	30	5	7.0	5.5
7119.8062	19	30	5	8.0	6.2
7119.9070	19	30	5	9.0	7.0
7119.1080	19	30	5	10.0	8.0
7119.1190	19	30	5	11.0	9.0
<b>M5-M22</b>					
7131.6049	31	48	6	6.0	4.9
7131.7055	31	48	6	7.0	5.5
7131.8062	31	48	6	8.0	6.2
7131.9008	31	48	6	9.0	7.0
7131.1008	31	48	6	10.0	8.0
7131.1109	31	48	6	11.0	9.0
7131.1290	31	48	6	12.0	9.0
7131.1411	31	48	6	14.0	11.0
7131.1612	31	48	6	16.0	12.0
7131.1814	31	48	6	18.0	14.5

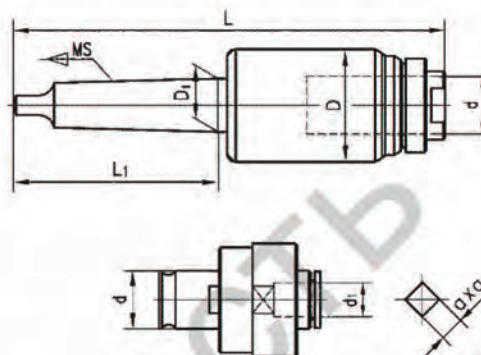
## Быстросменная резьбонарезная цанга без обгонной муфты



АРТИКУЛ	d	D	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	ХВОСТОВИК
<b>M14-M36</b>					
7148.1109	48	63	6	11.0	9.0
7148.1209	48	63	6	12.0	9.0
7148.1111	48	63	6	14.0	11.0
7148.1112	48	63	6	16.0	12.0
7148.1114	48	63	6	18.0	14.5
7148.1116	48	63	6	20.0	16.0
7148.1118	48	63	6	22.0	18.0
7148.1120	48	63	6	25.0	20.0
7148.1122	48	63	6	28.0	22.0



## Резьбонарезной патрон J41



МОДЕЛЬ	КОНУС ХВОСТ-КА	D	D <sub>1</sub>	d	L <sub>1</sub>	L	ДИАПАЗОН РЕЗЬБЫ	КРУТЯ-СЯ МОМЕНТ	ВЕС (КГ)
J4112-MS2	MS2	46	17.780	19	75	75	M3-M12	25 (Нм)	1.08
J4112-MS3	MS3	46	23.825	19	94	94	M3-M12	25 (Нм)	1.28
J4112-MS4	MS4	46	31.267	19	117.5	117.5	M3-M12	25 (Нм)	3.00
J4116-R8	R8	46	31.75	19	101.6	101.6	M3-M16	46.3 (Нм)	1.71
J4116-MS2	MS2	46	17.780	19	75	75	M3-M16	46.3 (Нм)	1.08
J4116-MS3	MS3	46	23.825	19	94	94	M3-M16	46.3 (Нм)	1.61
J4116-MS4	MS4	46	31.267	19	117.5	117.5	M3-M16	46.3 (Нм)	3.00
J4124-MS3	MS3	66	23.825	30	94	94	M12-M24	150 (Нм)	3.20
J4124-MS4	MS4	66	31.267	30	117.5	117.5	M12-M24	150 (Нм)	3.60
J4124-MS5	MS5	66	44.399	30	149.5	149.5	M12-M24	150 (Нм)	4.50

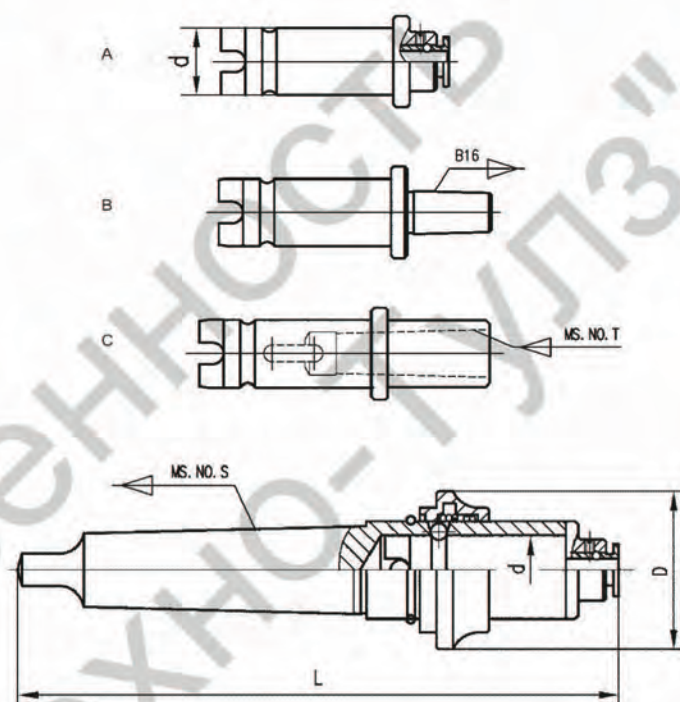
Диапазон резьбы (до M12)	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
d <sub>1</sub> x a (мм) (модель вставки 67)	4x3	4x3	5x3.8	6x5	6x5	8x6.3	9x7.1
d <sub>1</sub> x a (мм) (модель вставки 83)	2.24x1.8	3.15x2.5	4x3.15	4.5x3.55	6.3x5	8x6.3	9x7.1

Диапазон резьбы (до M24)	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
d <sub>1</sub> x a (мм) (модель вставки 67)	9x7.1	10.5x8	12.5x10	14x11	16x12	18x14.5	20x16
d <sub>1</sub> x a (мм) (модель вставки 83)	9x7.1	11.2x9	12.5x10	14x11.2	14x11.2	16x12.5	18x14

В поставку включены резьбонарезной патрон и вставки быстросменные для метчиков. Имеется устройство для осевой компенсации шага резьбы. Быстросменные вставки оснащены устройством защиты от перегрузок (для предотвращения поломки метчика). Регулировка передаваемого крутящего момента в зависимости от диаметра метчика осуществляется посредством вращения гайки. Патрон предназначен для нарезания резьбы метчиками на сверлильных, токарных, расточных, фрезерных станках и др.



## Резьбонарезной патрон J52

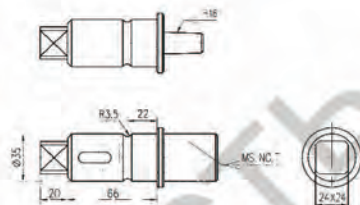
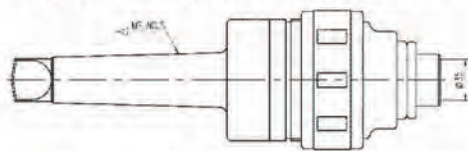


МОДЕЛЬ	D	d	КОНУС ПАТРОНА	L			ДИАПАЗОН РЕЗЬБЫ	КОНУС ВТУЛКИ
				A	B	C		
J5212-MS3	57	25	MS3	192	192	206	M3-M12	MS2
J5216-MS4	57	25	MS4	218	218	232	M3-M16	MS2
J5216-MS5	57	25	MS5	250	250	264	M3-M16	MS2
J5224-MS4	82	40	MS4	270	270	265	M8-M24	MS2 MS3
J5224-MS5	82	40	MS5	302	302	297	M8-M24	MS2 MS3

В поставку включены хвостовик патрона, держатель для сверл (оправка для сверлильного патрона, переходная втулка с конусом Морзе) и держатель для метчиков. Быстрая смена держателей для сверл и метчиков осуществляется посредством перемещения фиксатора. Патрон предназначен для работ на токарных, сверлильных и расточных станках. Отличительными чертами патрона являются быстрая смена инструмента, простота эксплуатации и др.



## Патрон с набором втулок для сверл и метчиков J5230



МОДЕЛЬ	КОНУС ПАТРОНА	КОНУС АДАПТЕРА ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНОГО ПАТРОНА	ДИАПАЗОН РЕЗЬБЫ	КОНУС ВТУЛОК
J5230-MS2	MS2	B16	M6~M30	MS1,2,3
J5230-MS3	MS3	B16	M6~M30	MS1,2,3
J5230-MS4	MS4	B16	M6~M30	MS1,2,3
J5230-MS5	MS5	B16	M6~M30	MS1,2,3

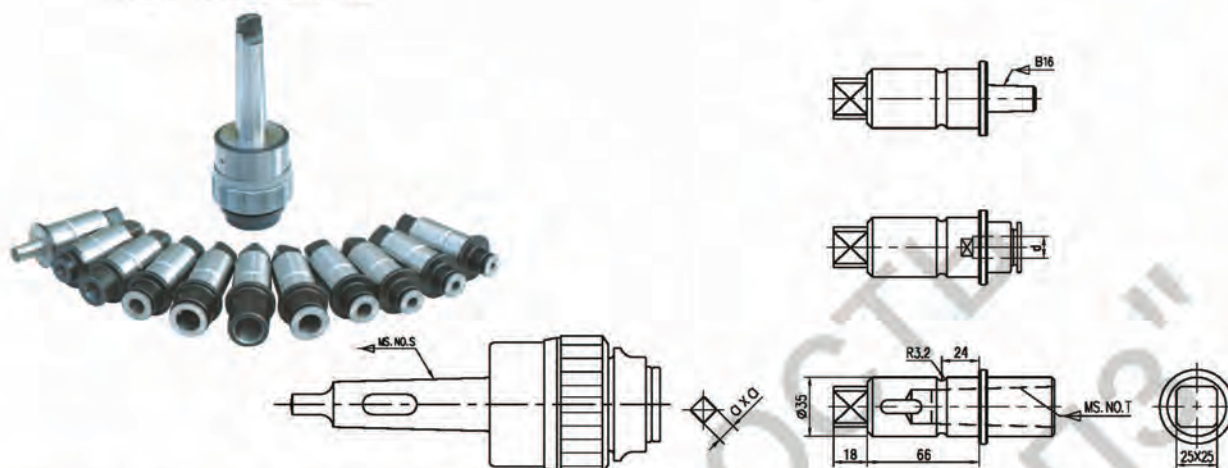
Диапазон резьбы	M6~8	M10	M12	M16	M18~20	M24	M27~30
d×h	6.3×5	8×6.3	9×7.1	12.5×10	14×11.2	18×14	20×16

В поставку включены один патрон, втулки для сверл и метчиков. Быстрая и безопасная смена втулок осуществляется посредством вращения муфты. Набор предназначен для работ на токарных, фрезерных и расточных станках, когда требуется быстрая и простая смена инструмента.

Регулировка передаваемого крутящего момента на Ваш метчик осуществляется посредством вращения гайки, что предотвращает поломку метчиков.

Крутящий момент передается по-разному для операций сверления и нарезания резьбы, что обеспечивает безопасность обработки.

## Патрон быстросменный с набором втулок для сверл и метчиков J43



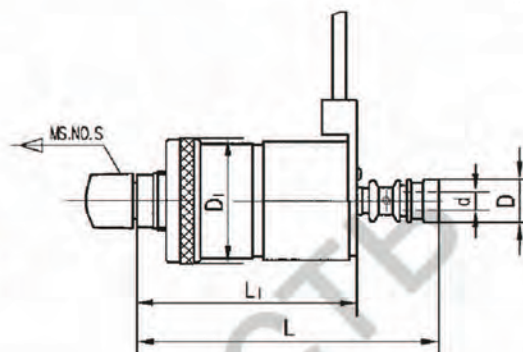
МОДЕЛЬ	КОНУС ПАТРОНА	ДИАПАЗОН СВЕРЛЕНИЯ	ДИАПАЗОН РЕЗЬБЫ	ВТУЛКИ ДЛЯ СВЕРЛ	ВТУЛКИ ДЛЯ МЕТЧИКОВ
J4330A-MS2	MS2	Ø3~Ø31.5	M6~M30	MS1,2,3	M6~8,10,12,16,18~20,24,27~30
J4330A-MS3	MS3	Ø3~Ø31.5	M6~M30	MS1,2,3	M6~8,10,12,16,18~20,24,27~30
J4330A-MS4	MS4	Ø3~Ø31.5	M6~M30	MS1,2,3	M6~8,10,12,16,18~20,24,27~30
J4330A-MS5	MS5	Ø3~Ø31.5	M6~M30	MS1,2,3	M6~8,10,12,16,18~20,24,27~30
J4342A-MS5	MS5	Ø3~Ø50	M16~M42	MS1,2,3,4	M16,18~20,24,27~30,36,39~42
J4342A-MS6	MS6	Ø3~Ø50	M16~M42	MS1,2,3,4	M16,18~20,24,27~30,36,39~42

Диапазон резьбы	M6~8	M10	M12	M16	M18~20	M24	M27~30	M36	M39~42
дхх	6.3×5	8×6.3	9×7.1	12.5×10	14×11.2	18×14	20×16	25×20	28×22.4

Данный набор подходит для операций сверления и нарезания резьбы, что объясняется его многообразными составляющими. Быстрая смена втулок для сверл и метчиков осуществляется посредством вращения уплотнительного кольца. Во время сверления втулка с конусом Морзе фиксируется автоматически; во время нарезания резьбы передача крутящего момента происходит плавно, что предотвращает поломку метчиков. Для метчиков разного диаметра регулировка крутящего момента осуществляется быстро и удобно, посредством вращения гайки. Набор предназначен для работ на токарных, сверлильных и расточных станках. Его эффективность чрезвычайно высока, а обслуживание занимает очень короткое время.

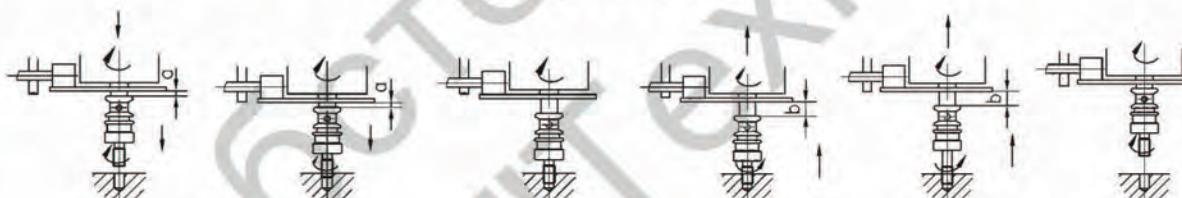


## Резьбонарезной патрон с автоматическим реверсом J46



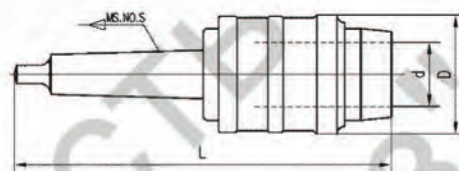
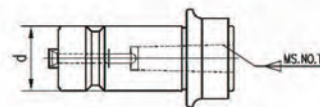
МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН РЕЗЬБЫ	d	D	D <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	MS.NO.S
J467	M2-M7	2.5-6.5	23	55	135	95	MS2-JT33 MS3-JT33
J4612	M5-M12	3.5-10	28	75	164	114.5	MS3-M16 MS4-M16
J4620	M8-M20	6.3-14	38	90.5	205	135	MS3-M20 MS4-M20

### Иллюстрация работы



Предусмотрена защита от выхода из строя во время перегрузки.  
 Есть возможность для настройки крутящего момента.  
 Самопереключающийся механизм реверса. Отсутствует необходимость в остановке и смене направления вращения шпинделя.  
 Возможность быстрого переключения.  
 Отличается простотой эксплуатации.

## Быстросменный патрон 390

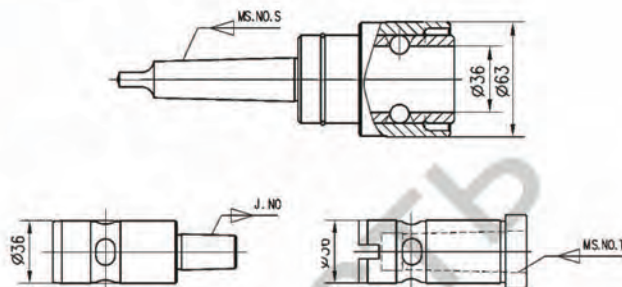


МОДЕЛЬ	КОНУС ПАТРОНА	d	D	L	КОНУС ВТУЛКИ	ВЕС (КГ)
390-MS2	MS2	52	24	170	MS1, MS2	1.70
390-MS3	MS3	66	32	197	MS1, MS2, MS3	3.50
390-MS4	MS4	78	42	246.5	MS1, MS2, MS3, MS4	5.30
390-MS5	MS5	90	52	308.5	MS2, MS3, MS4, MS5	9.80
390-R8	R8	66	32	203	MS1, MS2, MS3	3.40

В поставку включены базовый патрон и несколько переходных втулок с конусом Морзе. Смена втулок осуществляется посредством перемещения фиксатора. Набор предназначен для работ на расточных, сверлильных, фрезерных, токарных и других станках.

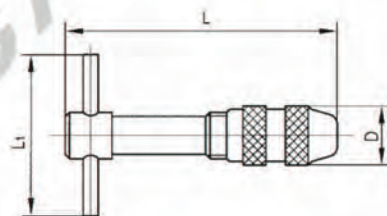


## Быстросменный патрон 391



МОДЕЛЬ	КОНУС ПАТРОНА	КОНУС ВТУЛКИ	КОНУС АДАПТЕРА ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНОГО ПАТРОНА
391—MS3	MS3	MS1 MS2 MS3	J0, J1, J2S, J2, J3, J4, J5, J6, J33
391—MS4	MS4	MS1 MS2 MS3	J0, J1, J2S, J2, J3, J4, J5, J6, J33
391—MS5	MS5	MS1 MS2 MS3	J0, J1, J2S, J2, J3, J4, J5, J6, J33

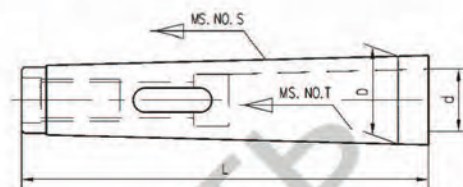
## Ключи для метчиков



МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН РЕЗЬБЫ	L1	D	L
T06	M5-M10	160	24	170
T10	M10-M16	200	34	210

В поставку с быстросменным патроном 391 включены базовый патрон, несколько переходных втулок с конусом Морзе и адаптер для сверлильного патрона. Смена втулок осуществляется посредством перемещения фиксатора. Набор предназначен для работ на расточных, сверлильных, фрезерных, токарных и других станках.

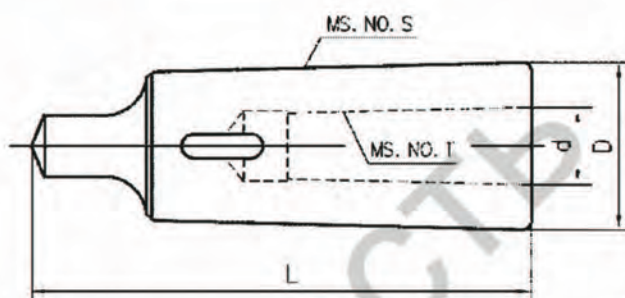
## Втулка переходная с конусом Морзе (с резьбой)



МОДЕЛЬ	ВНЕШНИЙ КОНУС	ВНУТРЕННИЙ КОНУС	D	d	L	ТОЧНОСТЬ
BM2-1	2	1	17.780	12.065	108.5	0.01
BM3-1	3	1	23.825	12.065	106	0.01
BM3-2	3	2	23.825	17.780	116	0.01
BM4-1	4	1	31.267	12.065	110	0.01
BM4-2	4	2	31.267	17.780	120	0.01
BM4-3	4	3	31.267	23.825	140	0.01
BM5-1	5	1	44.399	12.065	136	0.02
BM5-2	5	2	44.399	17.780	136	0.02
BM5-3	5	3	44.399	23.825	148	0.02
BM5-4	5	4	44.399	31.267	176	0.02

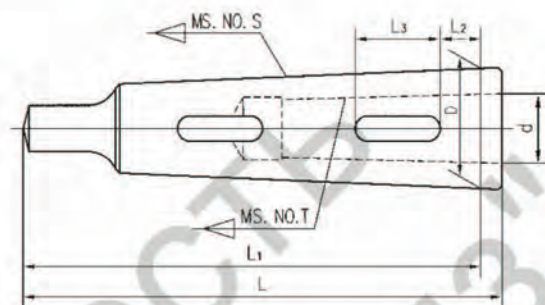


## Втулка переходная с конусом Морзе DIN2185 (с лапкой)



МОДЕЛЬ	ВНЕШНИЙ КОНУС	ВНУТРЕННИЙ КОНУС	D	d	L	ВЕС (кг)	ТОЧНОСТЬ
B1-0	1	0	13	9.045	80	0.10	0.015
B2-1	2	1	18.6	12.065	92	0.10	0.015
B3-1	3	1	24.1	12.065	99	0.24	0.015
B3-2	3	2	24.7	17.780	112	0.12	0.015
B4-1	4	1	31.6	12.065	124	0.60	0.015
B4-2	4	2	31.6	17.780	124	0.50	0.015
B4-3	4	3	32.4	23.825	140	0.38	0.015
B5-1	5	1	44.7	12.065	156	1.59	0.020
B5-2	5	2	44.7	17.780	156	1.49	0.020
B5-3	5	3	44.7	23.825	156	1.36	0.020
B5-4	5	4	45.5	31.267	171	0.95	0.020
B6-1	6	1	63.8	12.065	218	3.84	0.020
B6-2	6	2	63.8	17.780	218	3.73	0.020
B6-3	6	3	63.8	23.825	218	3.85	0.020
B6-4	6	4	63.8	31.267	218	3.12	0.020
B6-5	6	5	63.8	44.399	218	1.95	0.020

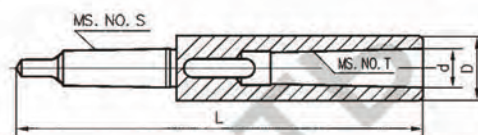
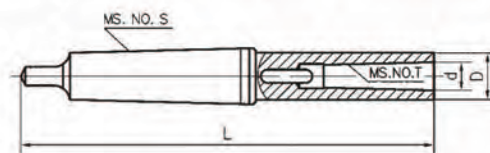
## Втулка переходная с конусом Морзе 277 (с лапкой)



МОДЕЛЬ	ВНЕШНИЙ КОНУС	ВНУТРЕННИЙ КОНУС	L	L <sub>1</sub>	D	d	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>
277-30-10	3	1	99	94	23.825	12.065	12.065	12.065
277-30-20	3	2	112	94	23.825	17.780	17.780	17.780
277-40-10	4	1	124	117.5	31.267	12.065	12.065	12.065
277-40-20	4	2	124	117.5	31.267	17.780	17.780	17.780
277-40-30	4	3	129.5	117.5	31.267	23.825	23.825	23.825
277-08-50	ME80	5	228	220	80	44.399	44.399	44.399
277-08-60	ME80	6	280	220	80	63.348	63.348	63.348



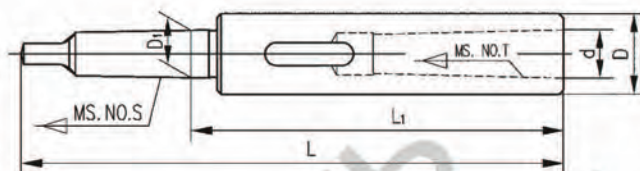
## Удлинительная втулка переходная с конусом Морзе DIN2187 (с лапкой)



МОДЕЛЬ	ВНЕШНИЙ КОНУС	ВНУТРЕННИЙ КОНУС	D	d	L	ВЕС (кг)	ТОЧНОСТЬ
BL1-1	1	1	20	12.065	145	0.19	0.03
BL1-2	1	2	30	17.780	160	0.40	0.03
BL1-3	1	3	36	23.825	181	0.40	0.03
BL2-1	2	1	20	12.065	160	0.29	0.03
BL2-2	2	2	30	17.780	175	0.50	0.03
BL2-3	2	3	36	23.825	196	0.60	0.03
BL2-4	2	4	48	31.267	221	1.43	0.03
BL3-1	3	1	20	12.065	175	0.41	0.03
BL3-2	3	2	30	17.780	194	0.62	0.03
BL3-3	3	3	36	23.825	215	0.89	0.03
BL3-3A	3	3	40	23.825	215	1.10	0.03
BL3-4	3	4	48	31.267	240	1.55	0.03
BL3-5	3	5	63	44.399	275	2.80	0.03
BL4-1	4	1	20	12.065	200	0.81	0.03
BL4-2	4	2	30	17.780	215	1.00	0.03
BL4-3	4	3	36	23.825	240	1.27	0.03
BL4-4	4	4	48	31.267	265	1.93	0.03
BL4-5	4	5	63	44.399	300	3.18	0.03
BL4-6	4	6	85	63.348	368	6.50	0.05
BL5-1	5	1	20	12.065	232	1.79	0.04
BL5-2	5	2	30	17.780	247	2.00	0.04
BL5-3	5	3	36	23.825	268	2.27	0.04
BL5-4	5	4	48	31.267	300	2.93	0.04
BL5-5	5	5	63	44.399	335	4.18	0.04
BL5-6	5	6	85	63.348	403	6.70	0.05
BL6-1	6	1	20	12.065	294	4.40	0.04
BL6-2	6	2	30	17.780	309	4.25	0.04
BL6-3	6	3	36	23.825	330	4.52	0.04
BL6-4	6	4	48	31.267	355	5.18	0.04
BL6-5	6	5	63	44.399	390	6.43	0.04



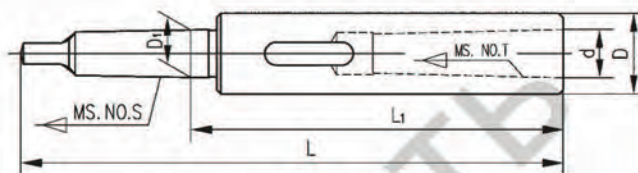
## Удлинительная втулка переходная с конусом Морзе (с лапкой)



МОДЕЛЬ	ВНЕШНИЙ КОНУС	ВНУТРЕННИЙ КОНУС	L	L <sub>1</sub>	D	d	D <sub>1</sub>
BLA-1/1-175	1	1	175	113	19	12.065	12.065
BLA-1/1-200	1	1	200	138	20	12.065	12.065
BLA-1/1-250	1	1	250	188	20	12.065	12.065
BLA-1/1-300	1	1	300	238	20	12.065	12.065
BLA-1/1-350	1	1	350	288	20	12.065	12.065
BLA-1/1-400	1	1	400	338	20	12.065	12.065
BLA-1/1-450	1	1	450	388	20	12.065	12.065
BLA-1/1-500	1	1	500	438	20	12.065	12.065
BLA-2/1-215	2	1	215	140	20	12.065	17.780
BLA-2/1-332	2	1	332	257	20	12.065	17.780
BLA-2/2-200	2	2	200	125	25	17.780	17.780
BLA-2/2-225	2	2	225	150	25	17.780	17.780
BLA-2/2-250	2	2	250	175	25	17.780	17.780
BLA-2/2-300	2	2	300	225	25	17.780	17.780
BLA-2/2-350	2	2	350	275	25	17.780	17.780
BLA-2/2-400	2	2	400	325	25	17.780	17.780
BLA-2/2-450	2	2	450	375	25	17.780	17.780
BLA-2/2-500	2	2	500	425	25	17.780	17.780
BLA-2/2-600	2	2	600	525	25	17.780	17.780
BLA-2/3-300	2	3	300	225	34	23.825	17.780
BLA-3/2-254	3	2	254	160	25	17.780	23.825
BLA-3/2-300	3	2	300	206	25	17.780	23.825
BLA-3/2-320	3	2	320	226	25	17.780	23.825
BLA-3/2-354	3	2	354	260	30	17.780	23.825
BLA-3/2-415	3	2	415	321	25	17.780	23.825
BLA-3/2-704	3	2	704	610	25	17.780	23.825

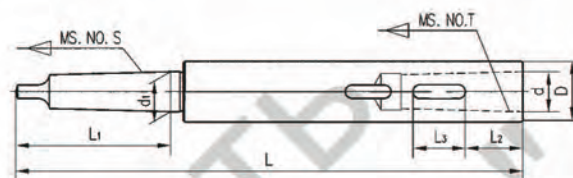


## Удлинительная втулка переходная с конусом Морзе (с лапкой)



МОДЕЛЬ	ВНЕШНИЙ КОНУС	ВНУТРЕННИЙ КОНУС	L	L <sub>1</sub>	D	d	D <sub>1</sub>
BLA-3/3-250	3	3	250	156	32	23.825	23.825
BLA-3/3-300	3	3	300	206	32	23.825	23.825
BLA-3/3-350	3	3	350	256	32	23.825	23.825
BLA-3/3-400	3	3	400	306	32	23.825	23.825
BLA-3/3-450	3	3	450	356	32	23.825	23.825
BLA-3/3-500	3	3	500	406	32	23.825	23.825
BLA-3/3-600	3	3	600	506	32	23.825	23.825
BLA-4/3-450	4	3	450	332.5	32	23.825	31.267
BLA-4/4-300	4	4	300	182.5	40	31.267	31.267
BLA-4/4-350	4	4	350	232.5	40	31.267	31.267
BLA-4/4-400	4	4	400	282.5	40	31.267	31.267
BLA-4/4-450	4	4	450	332.5	40	31.267	31.267
BLA-4/4-500	4	4	500	382.5	40	31.267	31.267
BLA-4/4-600	4	4	600	482.5	40	31.267	31.267
BLA-4/4-800	4	4	800	682.5	40	31.267	31.267
BLA-5/4-450	5	4	450	300.5	42	31.267	44.399
BLA-5/5-500	5	5	500	350.5	63	44.399	44.399
BLA-5/5-550	5	5	550	400.5	63	44.399	44.399
BLA-5/5-600	5	5	600	450.5	56	44.399	44.399
BLA-6/6-465	6	6	465	255	85	63.348	63.348
BLA-6/6-500	6	6	500	290	85	63.348	63.348
BLA-6/6-600	6	6	600	390	85	63.348	63.348

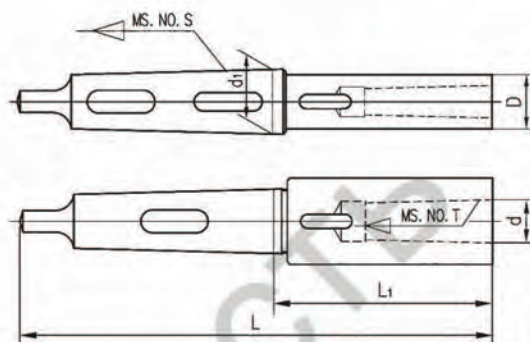
## Удлинительная втулка переходная с конусом Морзе (с лапкой)



МОДЕЛЬ	ВНЕШНИЙ КОНУС	ВНУТРЕННИЙ КОНУС	L	L <sub>1</sub>	D	d	d <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>
BLB-3/2	3	2	500	94	30	17.780	23.825	30	26
BLB-3/3	3	3	300	94	36	23.825	23.825	34	31
BLB-5/6	5	6	396	149.5	85	63.348	44.399	30	46
BLB-6/6	6	6	460	210	85	63.348	63.348	30	46

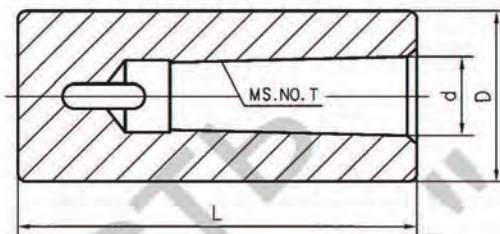


## Втулка переходная с конусом Морзе DIN1806 (с лапкой)



МОДЕЛЬ	ВНЕШНИЙ КОНУС	ВНУТРЕННИЙ КОНУС	L	L <sub>1</sub>	D	d	d <sub>1</sub>	ТОЧНОСТЬ
BLC-3×1-81	3	1	175	81	20	12.065	23.825	0.03
BLC-3×2-100	3	2	194	100	30	17.780	23.825	0.03
BLC-3×2-406	3	2	500	406	30	17.780	23.825	0.04
BLC-3×3-121	3	3	215	121	36	23.825	23.825	0.03
BLC-3×3-206	3	3	300	206	36	23.825	23.825	0.04
BLC-4×2-97.5	4	2	215	97.5	30	17.780	31.267	0.03
BLC-4×3-122.5	4	3	240	122.5	36	23.825	31.267	0.03
BLC-4×4-147.5	4	4	265	147.5	48	31.267	31.267	0.03
BLC-5×2-97.5	5	2	247	97.5	30	17.780	44.399	0.04
BLC-5×3-118.5	5	3	268	118.5	36	23.825	44.399	0.04
BLC-5×4-150.5	5	4	300	150.5	48	31.267	44.399	0.04
BLC-5×5-185.5	5	5	335	185.5	63	44.399	44.399	0.04
BLC-5×6-246.5	5	6	396	246.5	85	63.348	44.399	0.05
BLC-6×4-145	6	4	355	145	48	31.267	63.348	0.04
BLC-6×5-180	6	5	390	180	63	44.399	63.348	0.05
BLC-6×6-250	6	6	460	250	85	63.348	63.348	0.05

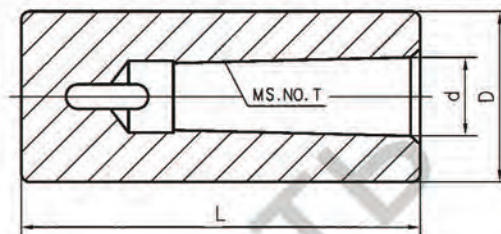
## Втулка переходная цилиндрическая с внутренним конусом Морзе



МОДЕЛЬ	D	ВНУТРЕННИЙ КОНУС	d	L
BSS-16XMS1	16	MS1	12.065	90
BSS-20XMS1	20	MS1	12.065	90
BSS-25XMS1	25	MS1	12.065	95
BSS-30XMS1	30	MS1	12.065	115
BSS-32XMS1	32	MS1	12.065	88.9
BSS-35XMS1	35	MS1	12.065	90
BSS-40XMS1	40	MS1	12.065	88.9
BSS-50XMS1	50	MS1	12.065	88.9
BSS-25XMS2	25	MS2	17.780	95
BSS-30XMS2	30	MS2	17.780	115
BSS-32XMS2	32	MS2	17.780	101.6
BSS-35XMS2	35	MS2	17.780	102
BSS-40XMS2	40	MS2	17.780	101.6
BSS-40XMS2A	40	MS2	17.780	125
BSS-50XMS2	50	MS2	17.780	101.6
BSS-50XMS2A	50	MS2	17.780	135
BSS-30XMS3	30	MS3	23.825	115
BSS-30XMS3A	30	MS3	23.825	120.65
BSS-32XMS3	32	MS3	23.825	120.65
BSS-35XMS3	35	MS3	23.825	120
BSS-36XMS3	36	MS3	23.825	120.65

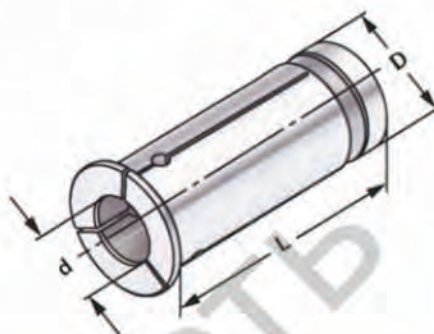


## Втулка переходная цилиндрическая с внутренним конусом Морзе



МОДЕЛЬ	D	ВНУТРЕННИЙ КОНУС	d	L
BSS-40XMS3	40	MS3	23.825	120.65
BSS-40XMS3A	40	MS3	23.825	135
BSS-50XMS3	50	MS3	23.825	120.65
BSS-50XMS3A	50	MS3	23.825	175
BSS-60XMS3	60	MS3	23.825	185
BSS-40XMS4	40	MS4	31.267	152.4
BSS-40XMS4A	40	MS4	31.267	155
BSS-50XMS4	50	MS4	31.267	152.4
BSS-50XMS4A	50	MS4	31.267	175
BSS-60XMS4	60	MS4	31.267	185
BSS-50XMS5	50	MS5	44.399	175
BSS-60XMS5	60	MS5	44.399	187.3

## Переходная втулка с водонепроницаемым кольцом



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d	D	L
3012.4003	R12-HR03	3	12	45
3012.4004	R12-HR04	4	12	45
3012.4005	R12-HR05	5	12	45
3012.4006	R12-HR06	6	12	45
3012.4007	R12-HR07	7	12	45
3012.4008	R12-HR08	8	12	45
3020.4003	R20-HR03	3	20	50.5
3020.4004	R20-HR04	4	20	50.5
3020.4005	R20-HR05	5	20	50.5
3020.4006	R20-HR06	6	20	50.5
3020.4008	R20-HR08	8	20	50.5
3020.4009	R20-HR09	9	20	50.5
3020.4010	R20-HR10	10	20	50.5
3020.4011	R20-HR11	11	20	50.5
3020.4012	R20-HR12	12	20	50.5
3020.4016	R20-HR16	16	20	50.5
3032.4006	R32-HR06	6	32	60.5
3032.4008	R32-HR08	8	32	60.5
3032.4010	R32-HR10	10	32	60.5
3032.4012	R32-HR12	12	32	60.5
3032.4016	R32-HR16	16	32	60.5
3032.4020	R32-HR20	20	32	60.5
3032.4025	R32-HR25	25	32	60.5

Использовать: для закрепления инструмента с прямым хвостовиком, DIN1835 форм А, В, Е, DIN6535 форм НА, НВ, НЕ (при диаметре более 12мм - только с переходной втулкой)

Подходит под хвостовик с допуском h6



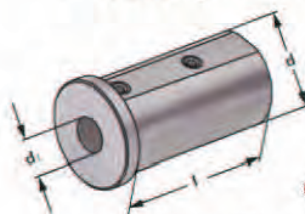
## Переходная втулка для поддержки формы E2



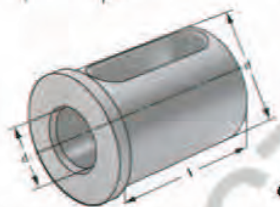
Форма 1



Форма 2



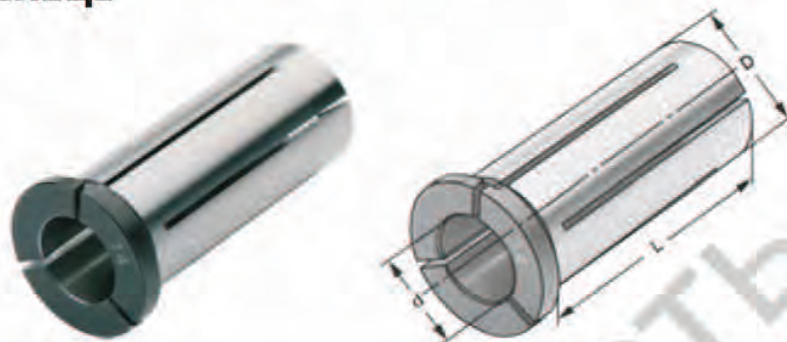
Форма 1



Форма 2

Артикул	Форма	d	d1	L
3025.1006	1	25	6	46
3025.1008	1	25	8	46
3025.1010	1	25	10	46
3025.1012	1	25	12	46
3025.2016	2	25	16	46
3025.2020	2	25	20	46
3032.1006	1	32	6	56
3032.1008	1	32	8	56
3032.1010	1	32	10	56
3032.1012	1	32	12	56
3032.2016	2	32	16	56
3032.2020	2	32	20	56
3032.2025	2	32	25	56
3040.1006	1	40	6	71
3040.1008	1	40	8	71
3040.1010	1	40	10	71
3040.1012	1	40	12	71
3040.2016	2	40	16	71
3040.2020	2	40	20	71
3040.2025	2	40	25	71
3040.2032	2	40	32	71

## Переходная втулка без водонепроницаемого кольца



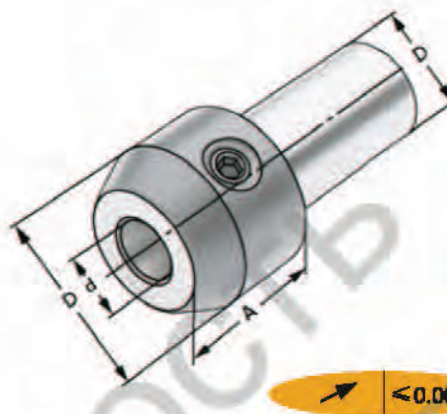
АРТИКУЛ	РАЗМЕР	d	D	L
3012.3003	R12-H03	3	12	44.5
3012.3004	R12-H04	4	12	44.5
3012.3005	R12-H05	5	12	44.5
3012.3006	R12-H06	6	12	44.5
3012.3008	R12-H08	8	12	44.5
3020.3003	R20-H03	3	20	50.5
3020.3004	R20-H04	4	20	50.5
3020.3005	R20-H05	5	20	50.5
3020.3006	R20-H06	6	20	50.5
3020.3008	R20-H08	8	20	50.5
3020.3010	R20-H10	10	20	50.5
3020.3011	R20-H11	11	20	50.5
3020.3012	R20-H12	12	20	50.5
3020.3013	R20-H13	13	20	50.5
3020.3014	R20-H14	14	20	50.5
3020.3016	R20-H16	16	20	50.5
3032.3006	R32-H06	6	32	60.5
3032.3008	R32-H08	8	32	60.5
3032.3010	R32-H10	10	32	60.5
3032.3012	R32-H12	12	32	60.5
3032.3014	R32-H14	14	32	60.5
3032.3016	R32-H16	16	32	60.5
3032.3018	R32-H18	18	32	60.5
3032.3020	R32-H20	20	32	60.5
3032.3025	R32-H25	25	32	60.5

Использовать: для закрепления инструмента с прямым хвостовиком, DIN1835 форм А, В, Е, DIN6535 форм HA, HB, HE (при диаметре более 12мм - только с переходной втулкой)

Подходит под хвостовик с допуском h6

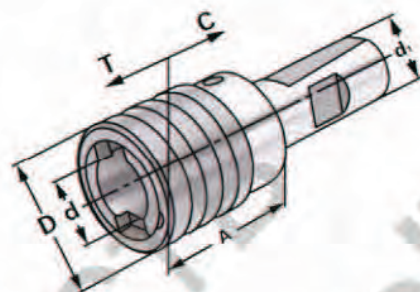


## Переходная втулка

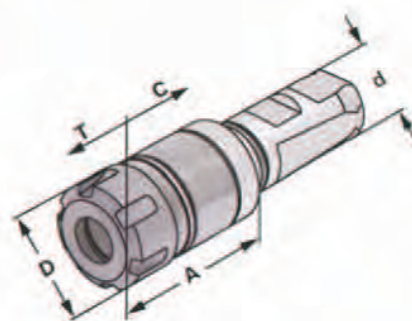


АРТИКУЛ	D	d	D	L
4020.2006	20	6	25	30
4520.2008	20	8	28	30
4020.2010	20	10	35	30
4040.2012	20	12	42	35
4032.2006	32	6	25	30
4032.2008	32	8	28	30
4032.3210	32	10	35	30
4032.3212	32	12	42	35
4032.3214	32	14	44	35
4032.3216	32	16	48	38
4032.3218	32	18	50	38
4052.3220	32	20	52	40

## Переходная втулка



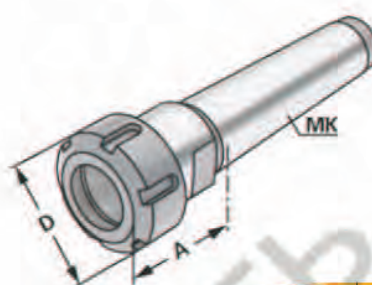
АРТИКУЛ	d1	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	РАЗМЕР	A	D	d	T	C
4020.6001	20	M3-M14	1	44	36	19	7	7
4020.6002	20	M5-M22	2	73	53	31	12	12



АРТИКУЛ	d	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	РАЗМЕР	A	D	T	C
4025.4001	25	M3-M14(ER16)	1	60	32	0.5	0.5
4025.4002	25	M5-M22(ER32)	2	74	50	0.5	0.5



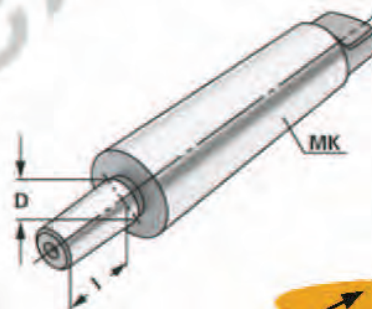
## Цанговый патрон для ER цанги DIN228



↗ <0.008

АРТИКУЛ	МК	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	A	D
4202.1016	МК2	1-10 ( ER16 )	45	32
4202.1025	МК2	2-16 ( ER25 )	50	42
4203.1025	МК3	2-16 ( ER25 )	56	42
4203.1032	МК3	2-20 ( ER32 )	70	50
4204.1025	МК4	2-16 ( ER25 )	63	42
4204.1032	МК4	2-20 ( ER32 )	65	50
4205.1040	МК5	3-26 ( ER40 )	86	63

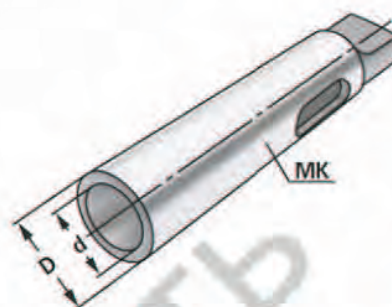
## Адаптер для сверлильных патронов DIN238



↗ <0.008

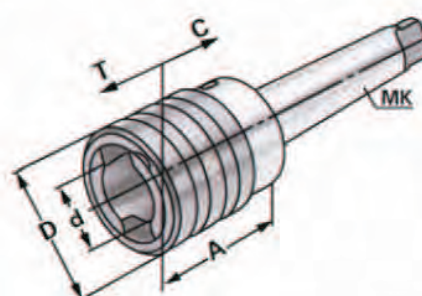
АРТИКУЛ	МК	D	L	I
4202.5016	МК2	B16	112	29
4203.5016	МК3	B16	134	29
4204.5016	МК4	B16	158	29

## Переходная втулка с конусом Морзе для DIN2185



АРТИКУЛ	d	D	L
4301.3002	MK1	MK2	92
4302.3003	MK2	MK3	98
4302.3004	MK2	MK4	124
4303.3004	MK3	MK4	132
4303.3005	MK3	MK5	156
4304.3005	MK4	MK5	171
4304.3006	MK4	MK6	218
4305.3006	MK5	MK6	218

## Резьбонарезной патрон с быстросменными вставками

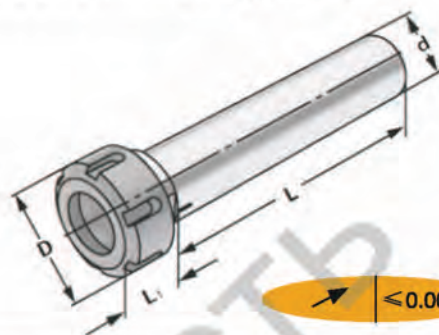


АРТИКУЛ	MK	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	РАЗМЕР	A	D	d	T	C
4202.6001	MK2	M3-M14	1	46	36	19	7	7
4203.6002	MK3	M5-M22	2	70	53	31	12	12

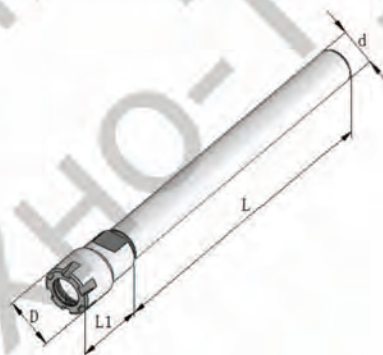
Патрон обеспечивает компенсацию по длине на растяжение и сжатие



## Цанговые патроны с цилиндрическим хвостовиком для цанг ER

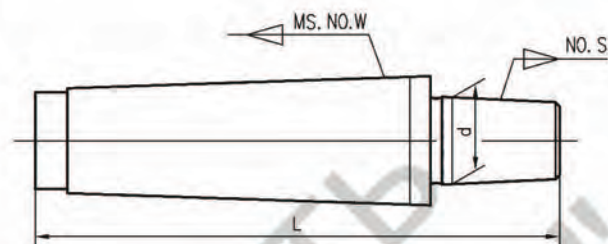


АРТИКУЛ	РАЗМЕР	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	d	D	L	L1
4016.1016	ER16(UM)	1-10	16	32	150	30
4020.1026	ER25(UM)	1-16	20	42	150	40
4032.1026	ER32(UM)	2-20	32	50	150	35



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	d	D	L	L1
4010.0810	ER8(M)	0.5-5.0	10	12	100	15.5
4010.0815	ER8(M)	0.5-5.0	10	12	150	15.5
4012.1110	ER11(M)	1.0-7.0	12	16	100	30.5
4012.1115	ER11(M)	1.0-7.0	12	16	150	30.5
4016.1610	ER16(M)	1.0-10.0	16	22	100	39.5
4016.1615	ER16(M)	1.0-10.0	16	22	150	39.5
4020.1620	ER16(M)	1.0-10.0	20	22	200	39.5
4020.1610	ER16(M)	1.0-10.0	20	22	100	39.5
4020.1615	ER16(M)	1.0-10.0	20	22	150	39.5
4020.2010	ER20(M)	1.0-13.0	20	28	100	44.5
4020.2015	ER20(M)	1.0-13.0	20	28	150	44.5
4020.2020	ER20(M)	1.0-13.0	20	28	200	44.5

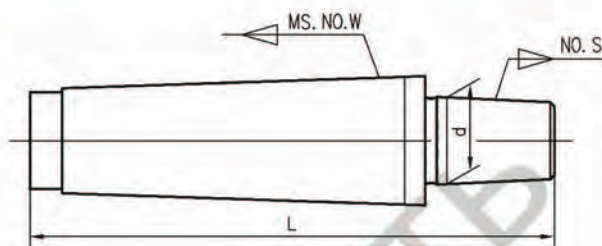
## Оправка с конусом Морзе под сверлильный патрон с резьбой



МОДЕЛЬ (КОНУС МОРЗЕ – ПОСАДОЧНЫЙ КОНУС)	d	L
MS0W-J0	6.350	67
MS0W-J1	9.754	72
MS0W-J2	14.199	78
MS0W-J3	20.599	87
MS0W-J6	17.170	81
MS0W-J33	15.850	81
MS0W-B10	10.094	74
MS0W-B12	12.065	78
MS0W-B16	15.733	85
MS0W-B18	17.780	93
MS1W-J0	6.350	71
MS1W-J1	9.754	76
MS1W-J2	14.199	82
MS1W-J3	20.599	91
MS1W-J6	17.170	85
MS1W-J33	15.850	85
MS1W-B10	10.094	78
MS1W-B12	12.065	82
MS1W-B16	15.733	89
MS1W-B18	17.780	97
MS2W-J0	6.350	83

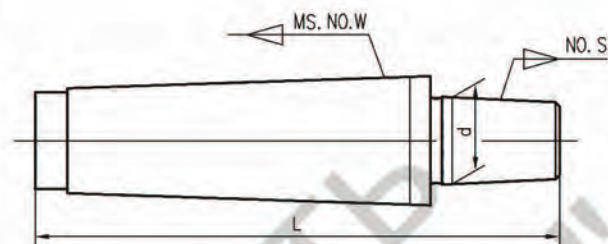


## Оправка с конусом Морзе под сверлильный патрон с резьбой



МОДЕЛЬ (КОНУС МОРЗЕ – ПОСАДОЧНЫЙ КОНУС)	d	L
MS2W-J1	9.754	88
MS2W-J2	14.199	94
MS2W-J3	20.599	103
MS2W-J4	28.550	114
MS2W-J5	35.890	119
MS2W-J6	17.170	97
MS2W-J33	15.850	97
MS2W-B10	10.094	90
MS2W-B12	12.065	94
MS2W-B16	15.733	101
MS2W-B18	17.780	109
MS2W-B22	21.793	117
MS2W-B24	23.825	127
MS3W-J1	9.754	105
MS3W-J2	14.199	111
MS3W-J3	20.599	120
MS3W-J4	28.550	131
MS3W-J5	35.890	136
MS3W-J6	17.170	114
MS3W-J33	15.850	114
MS3W-B10	10.094	107
MS3W-B12	12.065	111
MS3W-B16	15.733	118
MS3W-B18	17.780	126
MS3W-B22	21.793	135
MS3W-B24	23.825	145
MS4W-J2	14.199	134
MS4W-J3	20.599	143

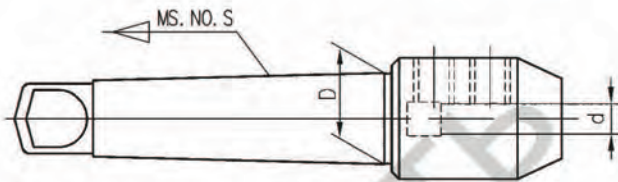
## Оправка с конусом Морзе под сверлильный патрон с резьбой



МОДЕЛЬ (КОНУС МОРЗЕ – ПОСАДОЧНЫЙ КОНУС)	d	L
MS4W-J4	28.550	154
MS4W-J5	35.890	159
MS4W-J6	17.170	137
MS4W-J33	15.850	137
MS4W-B10	10.094	130
MS4W-B12	12.065	134
MS4W-B16	15.733	141
MS4W-B18	17.780	149
MS4W-B22	21.793	158
MS4W-B24	23.825	168
MS5W-J2	14.199	161
MS5W-J3	20.599	170
MS5W-J4	28.550	181
MS5W-J5	35.890	186
MS5W-J6	17.170	164
MS5W-J33	15.850	164
MS5W-B16	15.733	168
MS5W-B18	17.780	176
MS5W-B22	21.793	185
MS5W-B24	23.825	195
MS6W-J3	20.599	224
MS6W-J4	28.550	235
MS6W-J5	35.890	240
MS6W-J6	17.170	218
MS6W-J33	15.850	218
MS6W-B16	15.733	222
MS6W-B18	17.780	230
MS6W-B22	21.793	238
MS6W-B24	23.825	248

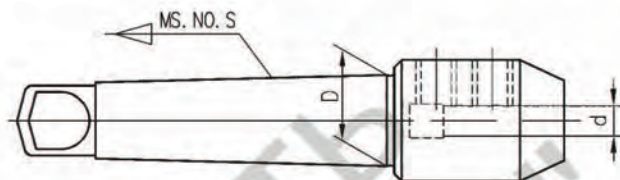


## Оправка с конусом Морзе под концевые фрезы с резьбой



d	МОДЕЛЬ					
	MS1	MS2	MS3	MS4	MS5	MS6
4	FDMW1040M	FDMW2040M	FDMW3040M	FDMW4040M	FDMW5040M	FDMW6040M
6	FDMW1060M	FDMW2060M	FDMW3060M	FDMW4060M	FDMW5060M	FDMW6060M
8	FDMW1080M	FDMW2080M	FDMW3080M	FDMW4080M	FDMW5080M	FDMW6080M
10	FDMW1100M	FDMW2100M	FDMW3100M	FDMW4100M	FDMW5100M	FDMW6100M
12	FDMW1120M	FDMW2120M	FDMW3120M	FDMW4120M	FDMW5120M	FDMW6120M
14		FDMW2140M	FDMW3140M	FDMW4140M	FDMW5140M	FDMW6140M
16		FDMW2160M	FDMW3160M	FDMW4160M	FDMW5160M	FDMW6160M
18		FDMW2180M	FDMW3180M	FDMW4180M	FDMW5180M	FDMW6180M
20		FDMW2200M	FDMW3200M	FDMW4200M	FDMW5200M	FDMW6200M
22			FDMW3220M	FDMW4220M	FDMW5220M	FDMW6220M
25			FDMW3250M	FDMW4250M	FDMW5250M	FDMW6250M
32				FDMW4320M	FDMW5320M	FDMW6320M
40				FDMW4400M	FDMW5400M	FDMW6400M
50					FDMW5500M	FDMW6500M
63					FDMW5630M	FDMW6630M

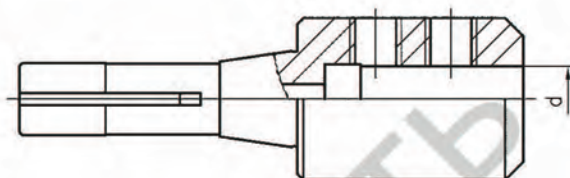
## Оправка с конусом Морзе под концевые фрезы с лапкой



d	МОДЕЛЬ					
	MS1	MS2	MS3	MS4	MS5	MS6
4	FDMS1040M	FDMS1040M	FDMS3040M	FDMS4040M	FDMS5040M	FDMS6040M
6	FDMS1060M	FDMS1060M	FDMS3060M	FDMS4060M	FDMS5060M	FDMS6060M
8	FDMS1080M	FDMS1080M	FDMS3080M	FDMS4080M	FDMS5080M	FDMS6080M
10	FDMS1100M	FDMS1100M	FDMS3100M	FDMS4100M	FDMS5100M	FDMS6100M
12	FDMS1120M	FDMS1120M	FDMS3120M	FDMS4120M	FDMS5120M	FDMS6120M
14		FDMS1040M	FDMS3140M	FDMS4140M	FDMS5140M	FDMS6140M
16		FDMS1060M	FDMS3160M	FDMS4160M	FDMS5160M	FDMS6160M
18		FDMS1080M	FDMS3180M	FDMS4180M	FDMS5180M	FDMS6180M
20		FDMS1100M	FDMS3200M	FDMS4200M	FDMS5200M	FDMS6200M
22			FDMS3220M	FDMS4220M	FDMS5220M	FDMS6220M
25			FDMS3250M	FDMS4250M	FDMS5250M	FDMS6250M
32				FDMS4320M	FDMS5320M	FDMS6320M
40				FDMS4400M	FDMS5400M	FDMS6400M
50					FDMS5500M	FDMS6500M
63					FDMS5630M	FDMS6630M

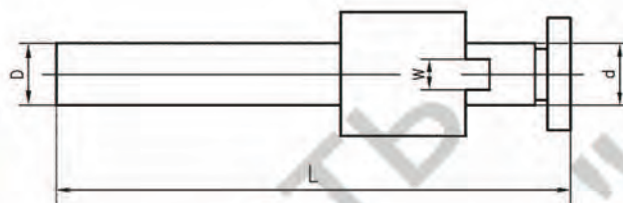


## Адаптер R8 для концевых фрез



МОДЕЛЬ	d
FDR8040M	4
FDR8050M	5
FDR8060M	6
FDR8070M	7
FDR8080M	8
FDR8090M	9
FDR8100M	10
FDR8120M	12
FDR8140M	14
FDR8160M	16
FDR8180M	18
FDR8200M	20
FDR8220M	22
FDR8250M	25
FDR8270M	27
FDR8320M	32
FDR8400M	40

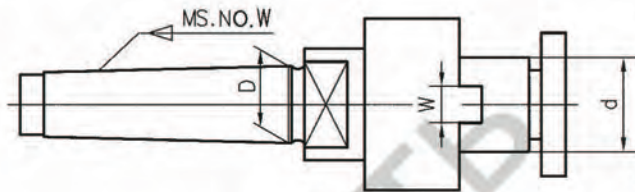
## Оправка с цилиндрическим хвостовиком под насадные фрезы



МОДЕЛЬ	D	d	W	L	МОДЕЛЬ	D	d	W	L
SD12-13	12	13	8	85	SD32-27	32	27	12	117
SD12-16	12	16	8	90	SD32-32	32	32	14	123
SD12-22	12	22	10	97	SD32-40	32	40	16	130
SD16-13	16	13	8	88	SD32-50	32	50	18	137
SD16-16	16	16	8	93	SD32-60	32	60	20	162
SD16-22	16	22	10	100	SD40-16	40	16	8	115
SD16-27	16	27	12	105	SD40-22	40	22	10	122
SD20-13	20	13	8	90	SD40-27	40	27	12	127
SD20-16	20	16	8	95	SD40-32	40	32	14	133
SD20-22	20	22	10	102	SD40-40	40	40	16	140
SD20-27	20	27	12	107	SD40-50	40	50	18	147
SD20-32	20	32	14	113	SD40-60	40	60	20	172
SD20-40	20	40	16	120	SD50-22	50	22	10	132
SD25-13	25	13	8	96	SD50-27	50	27	12	137
SD25-16	25	16	8	101	SD50-32	50	32	14	143
SD25-22	25	22	10	108	SD50-40	50	40	16	150
SD25-27	25	27	12	113	SD50-50	50	50	18	157
SD25-32	25	32	14	119	SD50-60	50	60	20	182
SD25-40	25	40	16	126	SD63-27	63	27	12	147
SD25-50	25	50	18	133	SD63-32	63	32	14	153
SD32-13	32	13	8	100	SD63-40	63	40	16	160
SD32-16	32	16	8	105	SD63-50	63	50	18	167
SD32-22	32	22	10	112	SD63-60	63	60	20	192

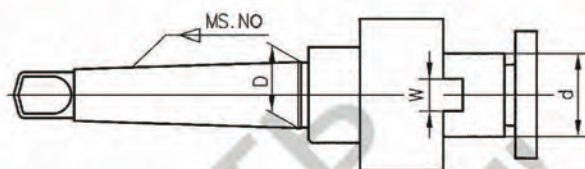


## Оправка с конусом Морзе под насадные фрезы (с резьбой)



МОДЕЛЬ	D	d	W
SD/MS2W-13	17.780	13	8
SD/MS2W-16	17.780	16	8
SD/MS2W-22	17.780	22	10
SD/MS2W-27	17.780	27	12
SD/MS3W-13	23.825	13	8
SD/MS3W-16	23.825	16	8
SD/MS3W-22	23.825	22	10
SD/MS3W-27	23.825	27	12
SD/MS3W-32	23.825	32	14
SD/MS3W-40	23.825	40	16
SD/MS4W-13	31.267	13	8
SD/MS4W-16	31.267	16	8
SD/MS4W-22	31.267	22	10
SD/MS4W-27	31.267	27	12
SD/MS4W-32	31.267	32	14
SD/MS4W-40	31.267	40	16
SD/MS4W-50	31.267	50	18
SD/MS5W-16	44.399	16	8
SD/MS5W-22	44.399	22	10
SD/MS5W-27	44.399	27	12
SD/MS5W-32	44.399	32	14
SD/MS5W-40	44.399	40	16
SD/MS5W-50	44.399	50	18
SD/MS5W-60	44.399	60	20

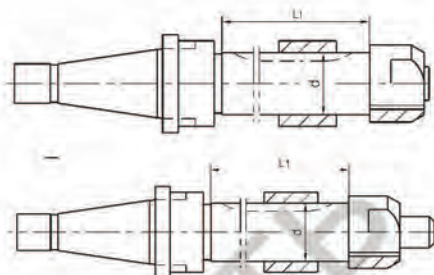
## Оправка с конусом Морзе под насадные фрезы (с лапкой)



МОДЕЛЬ	D	d	W
SD/MS2-13	17.780	13	8
SD/MS2-16	17.780	16	8
SD/MS2-22	17.780	22	10
SD/MS2-27	17.780	27	12
SD/MS3-13	23.825	13	8
SD/MS3-16	23.825	16	8
SD/MS3-22	23.825	22	10
SD/MS3-27	23.825	27	12
SD/MS3-32	23.825	32	14
SD/MS3-40	23.825	40	16
SD/MS4-13	31.267	13	8
SD/MS4-16	31.267	16	8
SD/MS4-22	31.267	22	10
SD/MS4-27	31.267	27	12
SD/MS4-32	31.267	32	14
SD/MS4-40	31.267	40	16
SD/MS4-50	31.267	50	18
SD/MS5-16	44.399	16	8
SD/MS5-22	44.399	22	10
SD/MS5-27	44.399	27	12
SD/MS5-32	44.399	32	14
SD/MS5-40	44.399	40	16
SD/MS5-50	44.399	50	18
SD/MS5-60	44.399	60	20



## Оправка длинная для фрезерных станков, конус 7:24



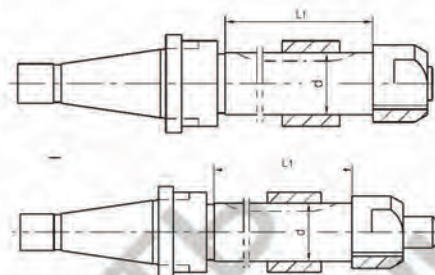
МОДЕЛЬ	d	L <sub>1</sub>	ВЕС (кг)	МОДЕЛЬ	d	L <sub>1</sub>	ВЕС (кг)
ISO30A-16-200	16	200	0.722	ISO30B-16-200	16	200	0.741
ISO30A-16-250	16	250	0.796	ISO30B-16-250	16	250	0.815
ISO30A-16-315	16	315	0.892	ISO30B-16-315	16	315	0.911
ISO30A-16-400	16	400	1.108	ISO30B-16-400	16	400	1.037
ISO30A-22-200	22	200	1.065	ISO30B-22-200	22	200	1.084
ISO30A-22-250	22	250	1.204	ISO30B-22-250	22	250	1.223
ISO30A-22-315	22	315	1.385	ISO30B-22-315	22	315	1.404
ISO30A-22-400	22	400	1.621	ISO30B-22-400	22	400	1.640
ISO30A-27-200	27	200	1.462	ISO30B-27-200	27	200	1.481
ISO30A-27-250	27	250	1.671	ISO30B-27-250	27	250	1.6901
ISO30A-27-315	27	315	1.944	ISO30B-27-315	27	315	1.963
ISO30A-27-400	27	400	1.664	ISO30B-27-400	27	400	2.319
ISO40A-16-200	16	200	1.664	ISO40B-16-200	16	200	1.336
ISO40A-16-250	16	250	1.803	ISO40B-16-250	16	250	1.410
ISO40A-16-315	16	315	1.984	ISO40B-16-315	16	315	1.506
ISO40A-16-400	16	400	2.220	ISO40B-16-400	16	400	1.632
ISO40A-22-200	22	200	2.498	ISO40B-22-200	22	200	1.700
ISO40A-22-250	22	250	2.287	ISO40B-22-250	22	250	1.836
ISO40A-22-315	22	315	2.559	ISO40B-22-315	22	315	2.020
ISO40A-22-400	22	400	2.915	ISO40B-22-400	22	400	2.256
ISO40A-22-500	22	500	3.334	ISO40B-22-500	22	500	2.534
ISO40A-27-250	27	250	3.879	ISO40B-27-250	27	250	2.360
ISO40A-27-315	27	315	2.860	ISO40B-27-315	27	315	2.632
ISO40A-27-400	27	400	3.131	ISO40B-27-400	27	400	2.988
ISO40A-27-500	22	500	3.484	ISO40B-27-500	22	500	3.407
ISO40A-27-630	22	630	3.900	ISO40B-27-630	22	630	3.952
ISO40A-32-250	32	250	4.649	ISO40B-32-250	32	250	2.957
ISO40A-32-315	32	315	1.803	ISO40B-32-315	32	315	3.228

В стандартную поставку входит оправка с распорными втулками и гайкой

Если Вам необходимо дополнительные аксессуары, просим уточнять при оформлении заказа.



## Оправка длинная для фрезерных станков, конус 7:24



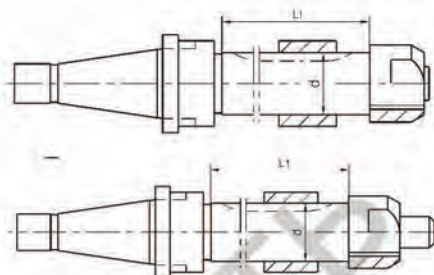
МОДЕЛЬ	d	L <sub>1</sub>	ВЕС (кг)	МОДЕЛЬ	d	L <sub>1</sub>	ВЕС (кг)
ISO40A-32-400	32	400	1.984	ISO40B-32-400	32	400	3.581
ISO40A-32-500	32	500	2.220	ISO40B-32-500	32	500	3.997
ISO40A-32-630	32	630	2.498	ISO40B-32-630	32	630	4.74
ISO40A-40-315	40	315	4.589	ISO40B-40-315	40	315	4.743
ISO40A-40-400	40	400	5.388	ISO40B-40-400	40	400	5.542
ISO40A-40-500	40	500	5.830	ISO40B-40-500	40	500	5.984
ISO40A-40-630	40	630	7.510	ISO40B-40-630	40	630	7.704
ISO50A-22-200	22	200	3.533	ISO50B-22-200	22	200	3.569
ISO50A-22-250	22	250	3.672	ISO50B-22-250	22	250	3.768
ISO50A-22-315	22	315	3.853	ISO50B-22-315	22	315	3.889
ISO50A-22-400	22	400	4.089	ISO50B-22-400	22	400	4.125
ISO50A-22-500	22	500	4.367	ISO50B-22-500	22	500	4.403
ISO50A-22-630	22	630	4.728	ISO50B-22-630	22	630	4.764
ISO50A-27-315	27	315	4.445	ISO50B-27-315	27	315	4.518
ISO50A-27-400	27	400	4.801	ISO50B-27-400	27	400	4.784
ISO50A-27-500	27	500	5.220	ISO50B-27-500	27	500	5.296
ISO50A-27-630	27	630	5.766	ISO50B-27-630	27	630	5.835
ISO50A-27-800	27	800	6.477	ISO50B-27-800	27	800	5.550
ISO50A-32-315	32	315	4.762	ISO50B-32-315	32	315	4.859
ISO50A-32-400	32	400	5.269	ISO50B-32-400	32	400	5.366
ISO50A-32-500	32	500	5.865	ISO50B-32-500	32	500	5.963
ISO50A-32-630	32	630	6.639	ISO50B-32-630	32	630	6.736
ISO50A-32-800	32	800	7.652	ISO50B-32-800	32	800	7.749
ISO50A-32-1000	32	1000	8.844	ISO50B-32-1000	32	1000	8.941
ISO50A-40-400	40	400	4.538	ISO50B-40-400	40	400	4.692
ISO50A-40-500	40	500	5.479	ISO50B-40-500	40	500	5.633
ISO50A-40-630	40	630	6.702	ISO50B-40-630	40	630	6.856
ISO50A-40-800	40	800	8.302	ISO50B-40-800	40	800	8.456

В стандартную поставку входит оправка с распорными втулками и гайкой

Если Вам необходимо дополнительные аксессуары, просим уточнять при оформлении заказа.



## Оправка длинная для фрезерных станков, конус 7:24

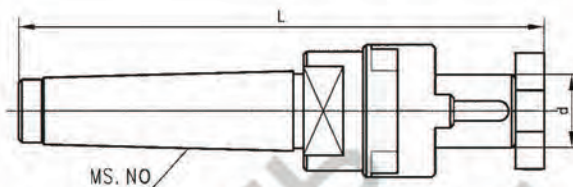


МОДЕЛЬ	d	L <sub>1</sub>	ВЕС (кг)	МОДЕЛЬ	d	L <sub>1</sub>	ВЕС (кг)
ISO50A-40-1000	40	1000	10.184	ISO50B-40-1000	40	1000	10.388
ISO50A-50-400	50	400	9.980	ISO50B-50-400	50	400	10.366
ISO50A-50-500	50	500	11.460	ISO50B-50-500	50	500	11.835
ISO40A-50-630	50	630	13.383	ISO50B-50-630	50	630	13.751
ISO40A-50-800	50	800	15.897	ISO50B-50-800	50	800	16.720
ISO40A-50-1000	50	1000	18.855	ISO50B-50-1000	50	1000	19.230
ISO40A-60-400	60	400	13.294	ISO50B-60-400	60	400	13.813
ISO40A-60-500	60	500	13.568	ISO50B-60-500	60	500	14.087
ISO40A-60-630	60	630	13.924	ISO50B-60-630	60	630	14.443
ISO40A-60-800	60	800	14.390	ISO50B-60-800	60	800	14.909
ISO40A-60-1000	60	1000	14.938	ISO50B-60-1000	60	1000	15.457

В стандартную поставку входит оправка с распорными втулками и гайкой

Если Вам необходимо дополнительные аксессуары, просим уточнять при оформлении заказа.

**Оправка с конусом Морзе  
комбинированная под насадные  
торцевые фрезы и насадные  
фрезы с продольной шпонкой**



МОДЕЛЬ	d	L	ВНЕШНИЙ КОНУС	ВЕС (кг)
SKMS2-13	13	125	MS2	0.345
SKMS2-16	16	131	MS2	0.392
SKMS2-22	22	139	MS2	0.421
SKMS2-27	27	142	MS2	0.480
SKMS3-13	13	143	MS3	0.446
SKMS3-16	16	149	MS3	0.490
SKMS3-22	22	157	MS3	0.605
SKMS3-27	27	160	MS3	0.725
SKMS3-32	32	169	MS3	0.975
SKMS3-1"	25.4	155	MS3	0.719
SKMS4-16	16	181	MS4	0.884
SKMS4-22	22	184	MS4	0.969
SKMS4-27	27	187	MS4	1.082
SKMS4-32	32	199	MS4	1.395
SKMS4-40	40	203	MS4	1.746
SKMS5-22	22	226	MS5	2.137
SKMS5-27	27	229	MS5	2.294
SKMS5-32	32	233	MS5	2.496
SKMS5-40	40	237	MS5	2.862
SKMS5-50	50	242	MS5	2.536

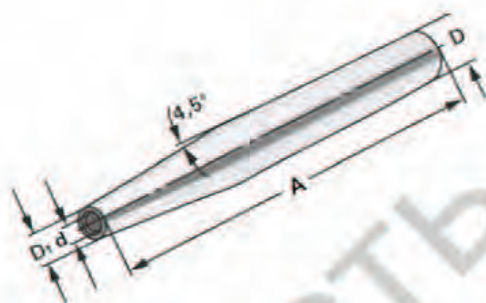
Использовать: для зажимных фрез с цилиндрическим хвостовиком, с цангами DIN6499

В поставку входит: контргайка

Аксессуары: цанги ER, ключ, штрель



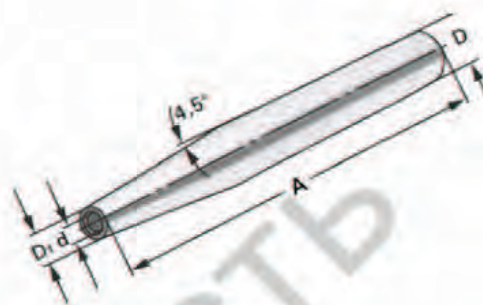
## Термоудлиннитель для патрона 4.5°



Артикул	Модель	D	d	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	A
4612.8003	SR12-HSR03-100	12	3	8	10	100
4612.8003	SR12-HSR03-160	12	3	8	10	160
4612.8004	SR12-HSR04-160	12	4	8	12	160
4612.8006	SR12-HSR06-160	12	6	8	12	160
4616.8003	SR16-HSR03-160	16	3	10	9	160
4616.8004	SR16-HSR04-160	16	4	10	12	160
4616.8005	SR16-HSR05-160	16	5	10	15	160
4616.8006	SR16-HSR06-160	16	6	10	28	160
4620.8005	SR20-HSR05-160	20	5	14	18	160
4620.8006	SR20-HSR06-160	20	6	14	28	160
4620.8008-	SR20-HSR08-160	20	8	14	34	160
4625.8008	SR25-HSR08-160	25	8	19	34	160
4625.8010	SR25-HSR10-16	25	10	20	42	160
4625.8012	SR25-HSR12-160	25	12	20	47	160
4625.8014	SR25-HSR14-160	25	14	20	47	160
4625.8016	SR25-HSR16-160	25	16	22	50	160
4625.8010	SR32-HSR10-160	32	10	27	42	160
4625.8012	SR32-HSR12-160	32	12	27	47	160
4625.8014	SR32-HSR14-160	32	14	27	47	160
4625.8016	SR32-HSR16-160	32	16	27	50	160
4625.8020	SR32-HSR20-160	32	20	27	52	160



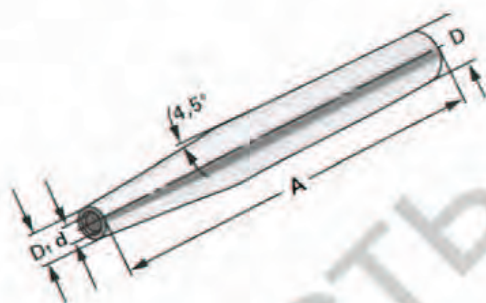
## Термоудлинитель для патрона 4.5°



АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	D	d	D <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	A
4616.8106	SR16-HSR06-160	16	6	10	28	10	160
4620.8103	SR20-HSR03-150	20	3	10	15	10	150
4620.8104	SR20-HSR04-150	20	4	10	20	10	150
4620.8106	SR20-HSR06-160	20	6	14	34	10	160
4620.8108	SR20-HSR08-160	20	8	14	34	10	160
4625.8108	SR25-HSR08-160	25	8	19	34	10	160
4625.8110	SR25-HSR10-160	25	10	20	42	10	160
4625.8112	SR25-HSR12-160	25	12	20	47	10	160
4625.8114	SR25-HSR14-160	25	14	20	47	10	160
4625.8116	SR25-HSR16-160	25	16	20	50	10	160
4632.8110	SR32-HSR10-160	32	10	27	42	10	160
4632.8112	SR32-HSR12-160	32	12	27	47	10	160
4632.8114	SR32-HSR14-160	32	14	27	47	10	160
4632.8116	SR32-HSR16-160	32	16	27	50	10	160
4632.8118	SR32-HSR18-160	32	18	27	50	10	160
4632.8120	SR32-HSR20-160	32	20	27	52	10	160
4632.8125	SR32-HSR25-160	32	25	27	58	10	160

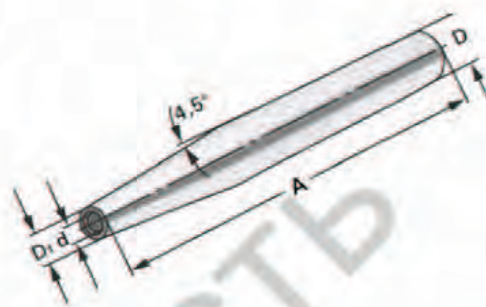


## Термоудлиннитель для патрона 3°



АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D <sub>1</sub>	D	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	A
4616.8203	SR16-HSC03-160	3	9	16	9	66.8	160
4616.8204	SR16-HSC04-160	4	10	16	12	66.8	160
4616.8205	SR16-HSC05-160	5	11	16	15	66.8	160
4616.8206	SR16-HSC06-160	6	12	16	25	66.8	160
4616.8208	SR16-HSC08-160	8	14	16	25	66.8	160
4620.8206	SR25-HSC06-160	6	12	20	25	105	160
4620.8208	SR25-HSC08-160	8	14	20	25	105	160
4620.8210	SR25-HSC10-160	10	16	20	32	105	160
4620.8212	SR32-HSC12-160	12	18	20	38	105	160

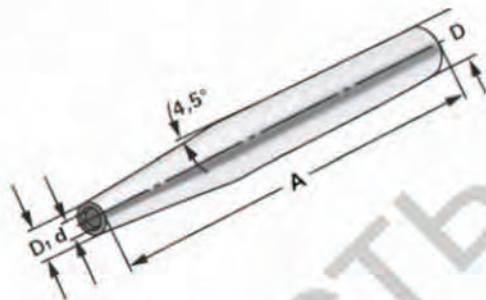
## Термоудлиннитель для патрона 3°



АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D <sub>1</sub>	D	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	A
4612.8303	SR12-HSC03-160	3	6	12	9	28.6	160
4612.8304	SR12-HSC04-160	4	7	12	12	28.6	160
4612.8304	SR12-HSC05-160	5	8	12	15	28.6	160
4612.8306	SR12-HSC06-160	6	9	12	25	28.6	160
4616.8303	SR16-HSM03-160	3	6	16	9	105	160
4616.8304	SR16-HSM04-160	4	7	16	12	105	160
4616.8305	SR16-HSM05-160	5	8	16	15	105	160
4616.8306	SR16-HSM06-160	6	9	16	25	105	160
4616.8308	SR16-HSM08-160	8	11	16	25	105	160
4616.8310	SR16-HSM10-160	10	13	16	32	105	160
4620.8306	SR20-HSM06-160	6	9	20	25	105	160
4620.8308	SR20-HSM08-160	8	11	20	25	105	160
4620.8310	SR20-HSM10-160	10	13	20	32	105	160
4620.8312	SR20-HSM12-160	12	15	20	38	105	160

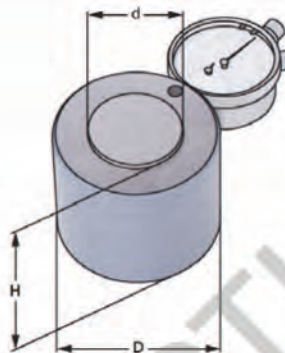


## Термоудлиннитель для патрона 3°

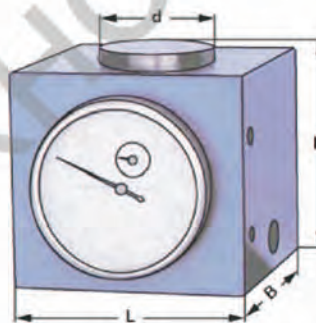


АРТИКУЛ	МОДЕЛЬ	d	D <sub>1</sub>	D	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	A
4620.8406	SR20-HSC06-300	6	12	20	25	76.3	300
4620.8408	SR20-HSC08-300	8	14	20	25	76.3	300
4625.8408	SR25-HSC08-300	8	14	25	25	124	300
4625.8410	SR25-HSC10-300	10	16	25	32	124	300
4625.8412	SR25-HSC12-300	12	18	25	38	124	300
4625.8414	SR25-HSC14-300	14	20	25	38	124	300
4625.8416	SR25-HSC16-300	16	22	25	40	124	300
4632.8410	SR25-HSC10-300	10	16	32	32	190.8	300
4632.8412	SR32-HSC12-300	12	18	32	38	190.8	300
4632.8414	SR32-HSC14-300	14	20	32	38	190.8	300
4632.8416	SR32-HSC16-300	16	22	32	40	190.8	300
4632.8420	SR32-HSC20-300	20	26	32	42	190.8	300

## Прибор для установки нуля



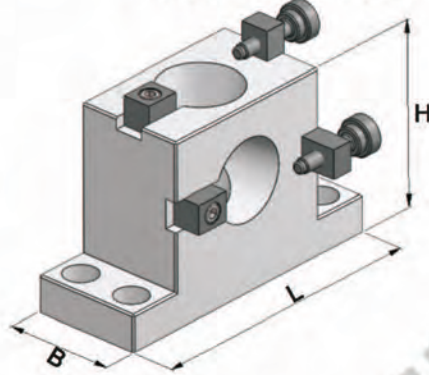
АРТИКУЛ	D	H	d
7868.1048	68	50	48



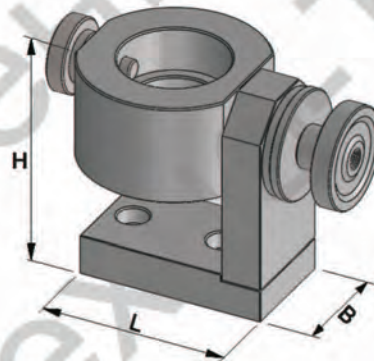
АРТИКУЛ	L	B	H	d
7852.2025	52	52	50	25



## Устройство для сборки



Артикул	Размер	L	H	B
6000.0230.8	SK30/BT30	126	75	47
6000.0240.8	SK40/BT40	160	100	60
6000.0250.8	SK50/BT50	180	155	97



Артикул	Модель	L	H	B
60.0432.8	TF-HSK32	111	65	132
60.0440.8	TF-HSK40	111	65	132
60.0450.8	TF-HSK50	111	65	132
60.0463.8	TF-HSK63	111	65	132
60.0480.8	TF-HSK80	111	65	132
60.04100.8	TF-HSK100	111	65	132
60.0416.8	TF-VDI16	100	48	97
60.0820.8	TF-VDI20	100	48	97
60.0825.8	TF-VDI25	100	48	97
60.0830.8	TF-VDI30	111	65	132
60.0840.8	TF-VDI40	111	65	132
60.0850.8	TF-VDI50	111	65	132

## Вертикально- горизонтальная подставка для закрепления оправок



МОДЕЛЬ	СТАНДАРТ ХВОСТОВИКА	ГАБАРИТЫ	ВЕС (кг)
LD-BT30	BT30	205 × 98.5 × 128	3.70
LD-BT40	BT40	205 × 98.5 × 128	3.80
LD-BT50	BT50	275 × 150 × 198	11.40
LD-DT30	DIN69871.30	205 × 98.5 × 128	3.70
LD-DT40	DIN69871.40	205 × 98.5 × 128	3.80
LD-DT50	DIN69871.50	275 × 150 × 198	11.40
LD-CT30	CAT30	205 × 98.5 × 128	3.70
LD-CT40	CAT40	205 × 98.5 × 128	3.80
LD-CT50	CAT50	275 × 150 × 198	11.40

## Набор станочных зажимных приспособлений



МОДЕЛЬ	РАЗМЕР Т-ПАЗОВ СТОЛА	РАЗМЕР ШПИЛЬКИ
YT-0201	9.7	M8x1.25
YT-0202	11.7	M10x1.5
YT-0203	13.7	M10x1.5
YT-0204	13.7	M12x1.75
YT-0205	15.7	M12x1.75
YT-0206	15.7	M14x2
YT-0207	17.7	M14x2
YT-0208	17.7	M16x2
YT-0209	19.7	M16x2

**Использовать:** на станках, предназначен для универсального закрепления заготовок на рабочем столе с Т-пазами. Все детали выполнены из стали. Набор поставляется в металлической подставке

**В поставку входит:** зажимные сухари для Т-пазов – 6 шт., фланцевые гайки – 6 шт., стяжные гайки – 4 шт., прихваты – 6 шт., зажимные опоры – 12 шт., шпильки – 24 шт. (длиной 3", 4", 5", 6", 7", 8")



## Кромкоискатель со световой идентификацией (3D)



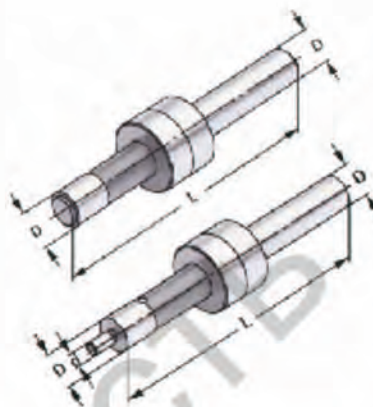
АРТИКУЛ	РАЗМЕР	D	L	d
6516.3010	16-111-10	16	110	10
6520.3010	20-106-10	20	106	10

## Кромкоискатель со световой идентификацией под патрон Weldon (3D)



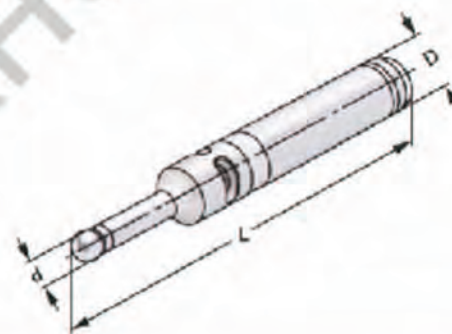
АРТИКУЛ	D	I	L	d
6520.4006	20	54	173	6

## Кромкоискатель (вращающийся)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	D	L	d
6510.1003	10-84-10	10	84	
6510.1004	10-94-10/4	10	94	4

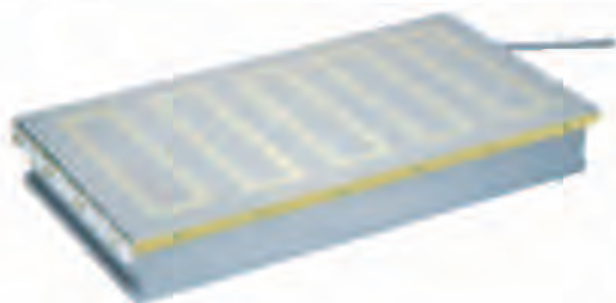
## Кромкоискатель со световой идентификацией (2D)



АРТИКУЛ	РАЗМЕР	D	L	d
6516.2010	16-100-10	16	100	10
6520.2010	20-160-10	20	160	10



## Плита электромагнитная для фрезерования и формообработки



МОДЕЛЬ	ШИРИНА	ДЛИНА	ВЫСОТА	ВЕС (кг)	НАПРЯЖЕННОСТЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА (Dcv)	ТОК ПЛИТЫ (А)
X91 240X630	240	630	130	141	110	2.32
X91 300X680	300	680	130	189	110	2.75
X91 300X800	300	800	130	220	110	3.2
X91 400X800	400	800	130	255	110	3.78
X91 400X1000	400	1000	130	312	110	4.62
X91 500X1000	500	1000	130	376	110	5
X91 600X1000	600	1000	130	450	110	5.5
X91 600X1200	600	1200	130	520	110	5.5
X91 600X1500	600	1500	130	600	110	6

Данная электромагнитная плита широко используется на различных фрезерных и фасонно-фрезерных станках, обладает мощной магнитной силой сцепления до 160Н/см<sup>2</sup> и надежна в работе, превосходно подходит для обработки заготовок, которые невозможно закрепить механически.

## Плита электромагнитная для шлифовальных станков

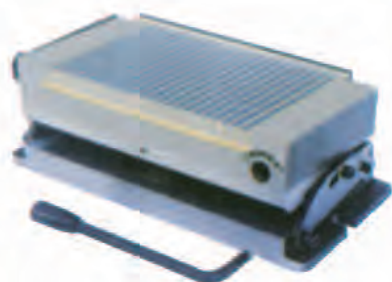


МОДЕЛЬ	ШИРИНА	ДЛИНА	ВЫСОТА	ВЕС (кг)	НАПРЯЖЕННОСТЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА (Dcv)	ТОК ПЛИТЫ (А)
X11 200X630	200	630	100	90	110	1
X11 250X500	250	500	95	86	110	1
X11 300X600	300	600	88	120	110	1.1
X11 300X680	300	682	116	134	110	1.36
X11 300X800	300	800	116	170	110	1.8
X11 300X1000	300	1000	110	196	110	2
X11 320X800	320	800	100	171	110	1.46
X11 320X1000	320	1000	110	232	110	2
X11 400X800	400	800	105	213	110	1.45
X11 400X1000	400	1000	105	255	110	1.9
X11 500X1000	500	1000	105	387	110	2
X11 600X1000	600	1000	107	432	110	2.4
X11 800X1000	800	1000	115	523	110	3.2
X11 500X1500	500	1500	112	643	110	5

Стандартная электромагнитная плита прямоугольной формы широко используется для закрепления заготовок при шлифовании на средних режимах. Сила сцепления  $\geq 100\text{H}/\text{cm}^2$ .



## Одно-/Двухповоротные синусные столы с магнитной плитой с постоянным магнитом



Одноповоротный стол

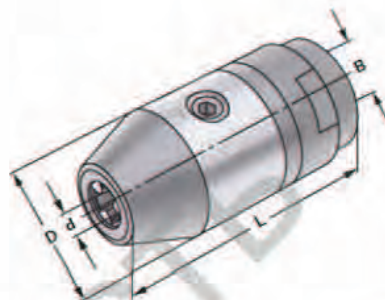


Двухповоротный стол

МОДЕЛЬ	ШИРИНА	ДЛИНА	ВЫСОТА	ДИАПАЗОН ПОВОРОТА	НАПРЯЖЕННОСТЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА (Dcv)	ТОК ПЛИТЫ (A)
X42 100X175	175	100	100	0~45°	≥ 60	10
X42 125X250	250	125	110	0~45°	≥ 80	18
X42 150X150	150	150	110	0~45°	≥ 80	13.3
X42 150X300	300	150	110	0~45°	≥ 80	30
X42 150X450	450	150	114	0~45°	≥ 80	44
X42 200X560	560	200	145	0~45°	≥ 80	87
X42 300X800	800	300	174	0~45°	≥ 120	230
X43 125X300	300	125	149	0~45°	≥ 60	40
X43 150X300	300	150	150	0~45°	≥ 80	45

Одно-/Двухповоротные синусные столы с магнитной плитой с постоянным магнитом широко используются на различных фрезерных и фасонно-фрезерных станках для прецизионной обработки под различными углами.

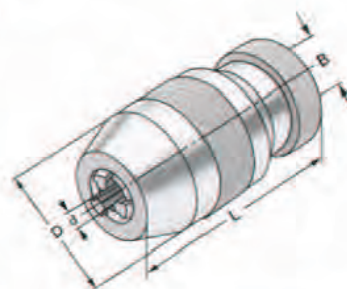
## Сверлильный патрон



Высокоточный сверлильный патрон под адаптор

Артикул	Модель	B	d	D	L
1512.0580	0.5/8-B12	B12	0-8	30	76
1516.0113	1.0/13-B16	B16	1.0-13	50	102
1516.2516	2.5/16-B16	B16	2.5-16	57	102

Использовать: вместе с адаптером



Высокоточные быстросменные сверлильные патроны под адаптор сверлильного патрона

Артикул	Размер	B	d	D	L
1516.0513.3	0.5/8-B16	B16	0.5-13	50	70
1516.0316.3	3.0/16-B16	B16	3.0-16	57	70

Применение: для точной обработки



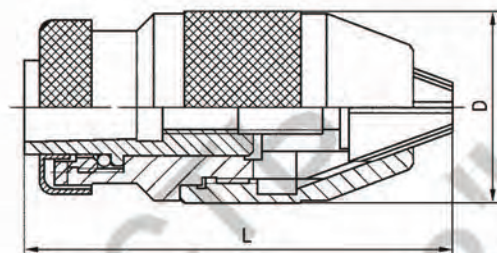
## Сверлильный патрон с ключом



МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ПОСАДОЧНЫЙ РАЗМЕР	D	L	ВЕС (КГ)
J2110	1-10	B12	42.5	70	0.34
J2113	1-13	B16	53	86	0.63
J2513	1.5-13	B16	44	78	0.45
J2516	3-16	B16	53	86	0.63
J2516A	3-16	B18	53	86	0.63
J2116	3-16	B18	57	98	1.00
J2116A	1-16	B16	57	93	0.82
J2120	5-20	B22	65	110	1.40
J2210	1-10	JТ2	42.5	70	0.34
J2213	1-13	JТ6	53	86	0.63
J2213A	1-13	JТ33	53	86	0.63
J2613	1.5-13	JТ33	44	78	0.45
J2616	3-16	JТ3	53	86	0.63
J2616A	3-16	JТ6	53	86	0.63
J2616B	3-16	JТ33	53	93	0.65
J2216	1-16	JТ3	57	98	1.00
J2220	5-20	JТ3	65	110	1.40

Подходит для сверления в средних и тяжелых условиях.  
 Предназначен для фрезерных, токарных, сверлильных, деревообрабатывающих станков.  
 Высокая сила зажима делает возможным сверление на высоких скоростях.

## Самозажимной сверлильный патрон с внутренним конусом



МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ПОСАДОЧНЫЙ РАЗМЕР	D	L	БИЕНИЕ		
					P	D	M
J0106	0.5~6	B10	34	72	0.12	0.16	
J0108	0.5~8	B12	42	82	0.12	0.16	
J0110	1~10	B12	42	82	0.12	0.16	0.06
J0113	1~13	B16	44	97	0.12	0.16	0.06
J0113A	1~13	B16	49	100	0.12	0.16	0.06
J0116A	3~16	B16	54	110	0.14	0.20	0.07
J0116	3~16	B18	54	110	0.14	0.20	0.07
J0120	5~20	B22	60	125	0.18	0.25	

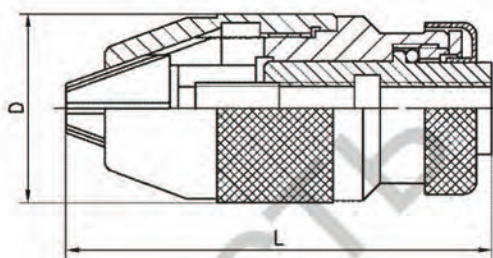
Пожалуйста, указывайте показатель биения в заказе.

Модели с показателями биения P и D предназначены для токарных, фрезерных, расточных, сверлильных станков.

Модели с показателем биения M предназначены для высокоточных станков: обрабатывающих центров и станков с ЧПУ.



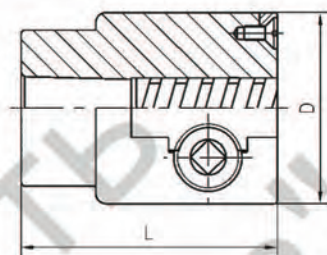
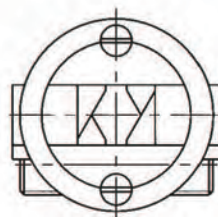
## Самозажимной сверлильный патрон резьбовой



МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ПОСАДОЧНЫЙ РАЗМЕР	D	L	БИЕНИЕ
J0306	0.5~6мм	M10X1	34	64	0.20
J0308	0.5~8мм	M10X1	40	80	0.20
J0308B	0.5~8мм	M12X1.25	40	80	0.20
J0310	1~10мм	M10X1	42	86	0.20
J0310B	1~10мм	M12X1.25	42	86	0.20
J0313	1~13мм	M10X1	44	97	0.20
J0313B	1~13мм	M12X1.25	44	97	0.20
J0316	3~16мм	M12X1.25	48	107	0.24
J0316B	3~16мм	M16X1.5	48	107	0.24

Предназначен для токарных, фрезерных, сверлильных, ручных электрифицированных и деревообрабатывающих станков.

## Патрон



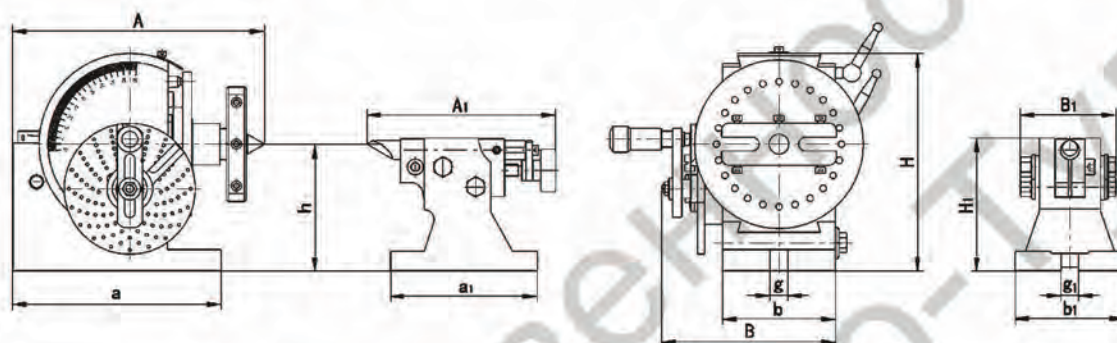
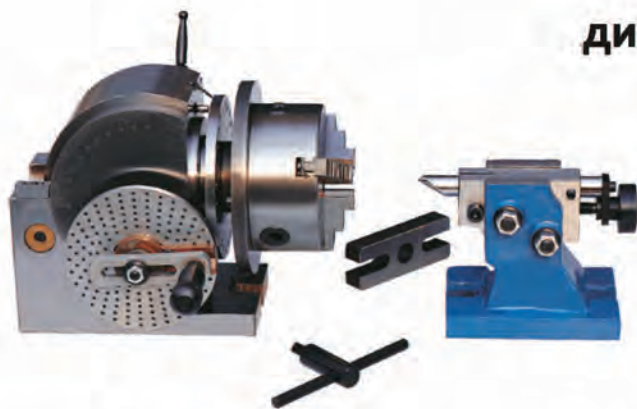
МОДЕЛЬ	ДИАПАЗОН ЗАЖИМА	ПОСАДОЧНЫЙ РАЗМЕР	D	L
YJ16-J3	0~16	JТ3	54	70
YJ16-J6	0~16	JТ6	54	70
YJ16-B16	0~16	B16	54	70
YJ16-M20	0~16	M20	54	70
YJ16-M20×1.5	0~16	M20×1.5	54	70
YJ16-M34×2	0~16	M34×2	54	70
YJ20-J3	0~20	JТ3	74	86
YJ20-J6	0~20	JТ6	74	86
YJ20-J33	0~20	JТ33	74	86
YJ20-B16	0~20	B16	74	86
YJ20-B18	0~20	B18	74	86
YJ20-B22	0~20	B22	74	86
YJ20-M20	0~20	M20	74	86
YJ20-M20×1.5	0~20	M20×1.5	74	86
YJ20-M34×2	0~20	M34×2	74	86

Подходит для зажима инструмента с хвостовиком круглого и квадратного сечения.

Предназначен для сверлильных, ручных электрифицированных, деревообрабатывающих станков и др.



## Универсальная делительная головка без дифференциального деления



Технические характеристики делительной головки

МОДЕЛЬ	A	B	H	h	a	b	g	КОНУС ШПИНДЕЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ	ПАТРОН	ВЕС НЕТТО (кг)
F12100	193	131	173	100	166	90	16	MS2	100	21
F12100E	193	131	173	100	166	90	16	B&S7	100	21
F12128	254	175	300	128	210	114	16	MS3	130	36
F12128E	254	175	300	128	210	114	16	B&S9	130	36

Размеры задней бабки

Order No.	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	h	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	g <sub>1</sub>
F12100(E)	193	131	173	100	166	90	16
F12128(E)	254	175	220	128	210	114	16

Количество отверстий в делительных дисках A, B, C

Диск	A	B	C
Диск A	15	16	17
Диск B	21	23	27
Диск C	37	39	41

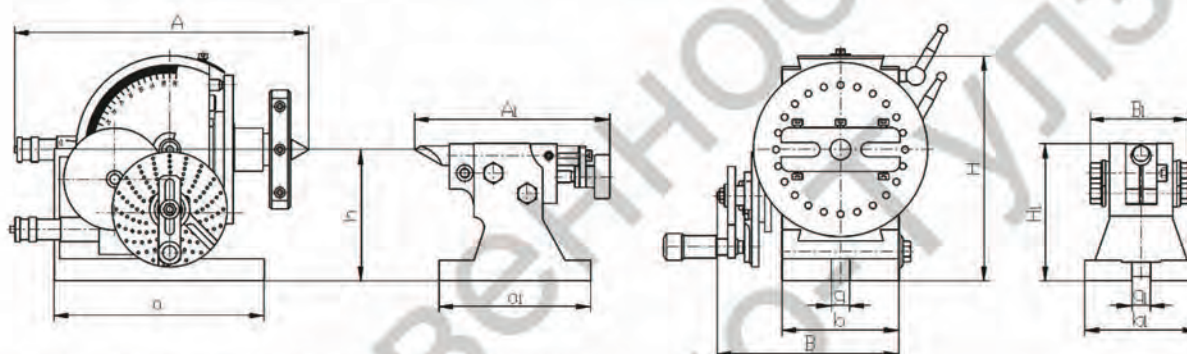
Данная делительная головка является простым типом универсального делительного приспособления и может использоваться для прямого и непрямого деления. В комплект не входят элементы для дифференциального деления и фрезерования спиралей, однако устройство делительной головки в целом идентично головкам универсального типа.

Диск для прямого деления имеет 24 отверстия и предназначен для прямого деления на 2, 3, 4, 6, 8, 12 и 24 части.

При использовании входящих в комплект делительных дисков возможно не прямое деление на любое количество частей от 2 до 50 и на определенное число частей до 380.



## Универсальная делительная головка FW12



Технические характеристики делительной головки

МОДЕЛЬ	A	B	H	h	a	b	g	КОНУС ШПИНДЕЛЬНОГО ОТВЕРСТИЯ	ВЕС НЕТТО (кг)
FW12135	365	272	236	135	213	134	16	MS4	73
FW12135E	365	272	236	135	213	134	16	B&S10	73

Размеры задней бабки

Order No.	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	h	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	g <sub>1</sub>
FW12135 (E)	183	88	156	135	175	124	16

Количество отверстий в делительных дисках A, B, C

Диск А	15	15	17	18	19	19
Диск В	21	21	27	29	31	31
Диск С	37	37	41	43	47	47

Данная делительная головка является простым типом универсального делительного приспособления и может использоваться для прямого и непрямого деления. В комплект не входят элементы для дифференциального деления и фрезерования спиралей, однако устройство делительной головки в целом идентично головкам универсального типа.

Диск для прямого деления имеет 24 отверстия и предназначен для прямого деления на 2, 3, 4, 6, 8, 12 и 24 части.

При использовании входящих в комплект делительных дисков возможно непрямо деление на любое количество частей от 2 до 50 и на определенное число частей до 380.



## Универсальные делительные головки без дифференциального деления FB80, F12



	МОДЕЛЬ	FB80	F12100B	F12125B
<b>ПАРАМЕТРЫ</b>				
Высота центра (мм)		80	100	125
Угол поворота шпинделя от горизонтального положения (вверх)		≤ 90°	≤ 95°	≤ 95°
Угол поворота шпинделя от горизонтального положения (вниз)		≤ 6°	≤ 5°	≤ 5°
Угол вращения шпинделя при одном полном обороте рукоятки		9° (540 дел., каждое 1')		
Цена деления нониуса		10 "	10 "	10 "
Передаточное отношение червячной пары		1:40	1:40	1:40
Конус шпиндельного отверстия, Морзе		MS3	MS3	MS4
Ширина шпонок (мм)		14	14	18
Диаметр монтажного фланца (размер под шпиндель станка)		∅36.541	∅41.275	∅53.975
Количество отверстий в делительном диске	Диск 1	24,25,28,30,34,37,38,39,41,42,43		
	Диск 2	46,47,49,51,53,54,57,58,59,62,66		
Индивидуальная ошибка деления на один полный оборот		60 "	± 8 "	± 8 "
Накапливаемая ошибка на любой ¼ окружности шпинделя		70 "	± 1 "	± 1 "
Максимальная нагрузка на подшипник (кг)		80	100	130
Вес нетто (кг)		26	57	83.5
Вес брутто (кг)		32	69	96
Габариты упаковки (мм)		480x360x219	610x459x255	536x460x310

Головки FB80 и F12 являются одним из важнейших аксессуаров к фрезерным станкам. С их помощью можно производить прямое и простое деление, поворачивать деталь на заданный угол, делить поверхность на любые части в равных пропорциях и т.д.

Ручка вращения у головки FB80 расположена с левой стороны, у головок F12 – справа.



## Универсальные делительные головки без дифференциального деления FB80, F12



	МОДЕЛЬ	F12160B	F12200B	F12250B
<b>ПАРАМЕТРЫ</b>				
Высота центра (мм)		160	200	250
Угол поворота шпинделя от горизонтального положения (вверх)		≤ 95°	≤ 95°	≤ 95°
Угол поворота шпинделя от горизонтального положения (вниз)		≤ 5°	≤ 5°	≤ 5°
Угол вращения шпинделя при одном полном обороте рукоятки		9° (540 дел., каждое 1')		
Цена деления нониуса		10 "	10 "	10 "
Передаточное отношение червячной пары		1:40	1:40	1:40
Конус шпиндельного отверстия, Морзе		MS4	MS5	MS5
Ширина шпонок (мм)		18	22	22
Диаметр монтажного фланца (размер под шпиндель станка)		Ø53.975	Ø82.563	Ø82.563
Количество отверстий в делительном диске	Диск 1 Диск 2	24,25,28,30,34,37,38,39,41,42,43 46,47,49,51,53,54,57,58,59,62,66		
Индивидуальная ошибка деления на один полный оборот		±8 "	±8 "	±8 "
Накапливаемая ошибка на любой X окружности шпинделя		±1 "	±1 "	±1 "
Максимальная нагрузка на подшипник (кг)		130	200	200
Вес нетто (кг)		100		
Вес брутто (кг)		114	325	380
Габариты упаковки (мм)		710×505×342	98×720×530	980×720×530

Головки FB80 и F12 являются одним из важнейших аксессуаров к фрезерным станкам. С их помощью можно производить прямое и простое деление, поворачивать деталь на заданный угол, делить поверхность на любые части в равных пропорциях и т.д.

Ручка вращения у головки FB80 расположена с левой стороны, у головок F12 – справа.



## Универсальные делительные головки без дифференциального деления FB80, F12

Схема делительной головки F12

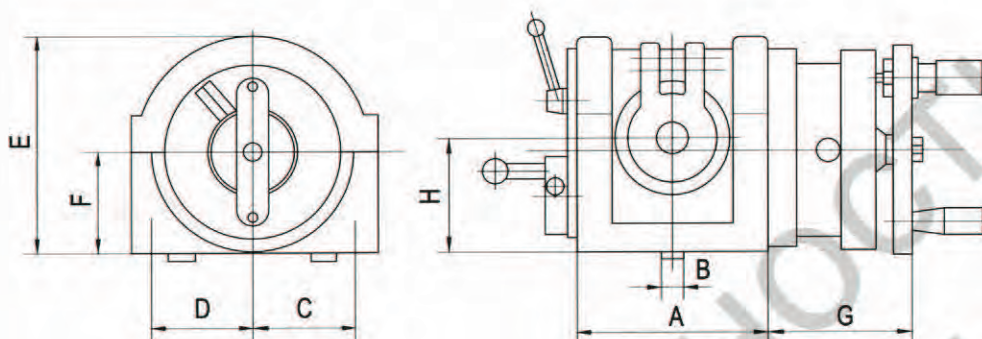
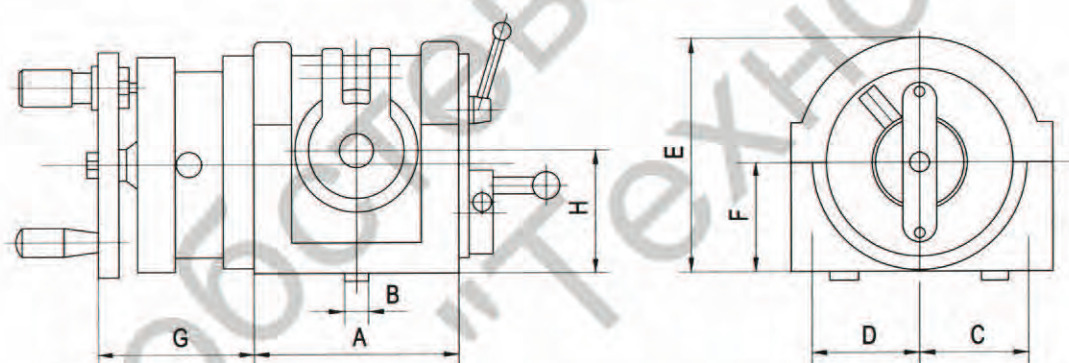


Схема делительной головки FB80



Размеры

	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>FB80</b>	139	14	77	73	147	77	78	80
<b>F12100B</b>	162	14	102	87	186	95	116	100
<b>F12125B</b>	209	18	116	98	224	117	120	125
<b>F12160B</b>	209	18	116	98	259	152	120	160
<b>F12200B</b>	323	22	181	145	355	190	171	200
<b>F12250B</b>	323	22	181	145	405	240	171	250

Аксессуары: задняя бабка, упорный центр, суппорт, делительные диски, переходный фланец для патрона, патрон трехлапчатый. Планшайба поставляется опционально.



## Универсальные делительные головки FW80, F11



ПАРАМЕТРЫ	МОДЕЛЬ	FW80	F11100A	F11125A	F11160A
Высота центра (мм)		80	100	125	160
Угол поворота шпинделя от горизонтального положения (вверх)		≤ 90°	≤ 95°	≤ 95°	≤ 95°
Угол поворота шпинделя от горизонтального положения (вниз)		≤ 6°	≤ 5°	≤ 5°	≤ 5°
Угол вращения шпинделя при одном полном обороте рукоятки		9° (540 дел., каждое 1')			
Цена деления нониуса		10 "	10 "	10 "	10 "
Передаточное отношение червячной пары		1:40	1:40	1:40	1:40
Конус шпиндельного отверстия, Морзе		MS3	MS3	MS4	MS4
Ширина шпонок (мм)		14	14	18	18
Диаметр монтажного фланца (размер под шпиндель станка)		Ø36.541	Ø41.275	Ø53.975	Ø53.975
Количество отверстий в делительном диске	Диск 1	24,25,28,30,34,37,38,39,41,42,43			
	Диск 2	46,47,49,51,53,54,57,58,59,62,66			
Сменные шестерни	Модули	1.5	1.5	2	2
	Зубья	25,30,35,40,50,55,60,70,80,90,100			
Индивидуальная ошибка деления на один полный оборот		60 "	±45 "	±45 "	±45 "
Накапливаемая ошибка на любой % окружности шпинделя		±1 "	±1 "	±1 "	±1 "
Максимальная нагрузка на подшипник (кг)		80	100	130	130
Вес нетто (кг)		36	(63)67	(104)110	(120)130
Вес брутто (кг)		45	(75)79	(120)126	(139)149
Габариты упаковки (мм)		542×403×220	616×465×265	635×530×310	710×535×342



## Универсальные делительные головки FW80, F11

Данные универсальные делительные головки представляют собой одно из главных приспособлений для фрезерных станков. С помощью них заготовку можно повернуть на любой угол и разделить на любое количество частей. При использовании различных типов инструментов, делительные головки позволяют вырезать на фрезерных станках спиральные шестерни, пазы, Архимедовы спирали и др.

Головки оснащены планшайбой, которая может закрепляться на торце шпинделя. Заготовка может быть закреплена на планшайбе, таким образом, возможна обработка 4 сторон заготовки.

Для случаев, когда необходимо поддерживать большую нагрузку, поставляются головки F11125C, F11160C, специально разработанные для этих целей.

Головки типов F11100AL, F11125AL, F11160AL аналогичны FW80, ручки управления находятся на левой стороне.



Схема делительной головки F11

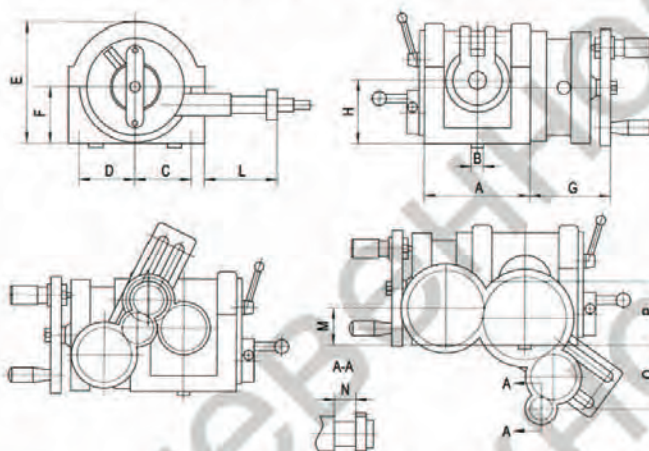
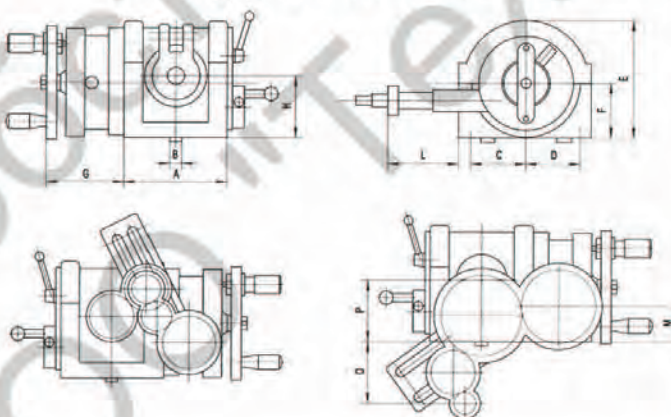


Схема делительной головки FW80



### Размеры

	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	O	P
<b>FW80</b>	139	14	77	73	147	77	78	80	106	43	30	60	80
<b>F11100A</b>	162	14	102	87	186	95	116	100	93	54.7	30	100	100
<b>F11125A</b>	209	18	116	98	224	117	120	125	103	68.5	34.5	100	125
<b>F11160A</b>	209	18	116	98	259	152	120	160	103	68.5	34.5	100	160

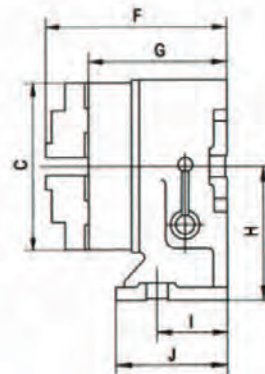
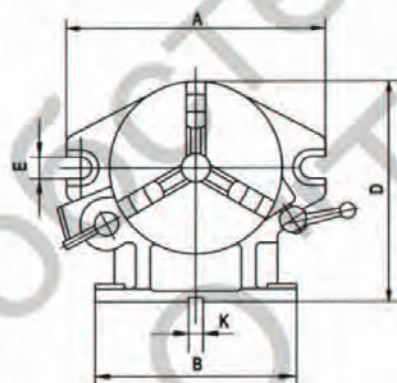
Аксессуары: задняя бабка, гитара для шестерен, 12 шестерен, упорный центр, суппорт, делительные диски, переходный фланец для патрона, патрон трехкулачковый. Планшайба поставляется опционально.



## Делительные головки F2, F2-6



	МОДЕЛЬ	F2	F2-6
<b>ПАРАМЕТРЫ</b>			
Высота центра (мм)		149.25	130
Внутренний диаметр шпинделя (мм)		Ø119.774	Ø80
Деление, части		2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	
Высота от основания до базового диаметра шпинделя (мм)		96	89.5
Диаметр шпинделя под установку патрона (мм)		Ø212	Ø170
Ширина шпонок (мм)		16	16
Подходящий патрон		K31210A	K31167
Индивидуальная ошибка деления на 24 деления		25 "	
Вес нетто (кг)		52	33
Вес брутто (кг)		60	39
Габариты упаковки (мм)		405×370×345	372×340×304



Размеры

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
F2	310	255	Ø210	255.25	18	214	171.5	149.25	80	150	16
F2-6	260	220	Ø167	220	18	197.5	155.5	130	70	130	16

Данные головки используются для деления в вертикальном и горизонтальном положении. Подходят для работы на фрезерных, строгально-фрезерных, сверлильных и других типах станков. Осуществляется деление на 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 с использованием делительного диска. Деление выполняется на любой желаемый угол с помощью верньера и градуированного кольца на шпинделе.

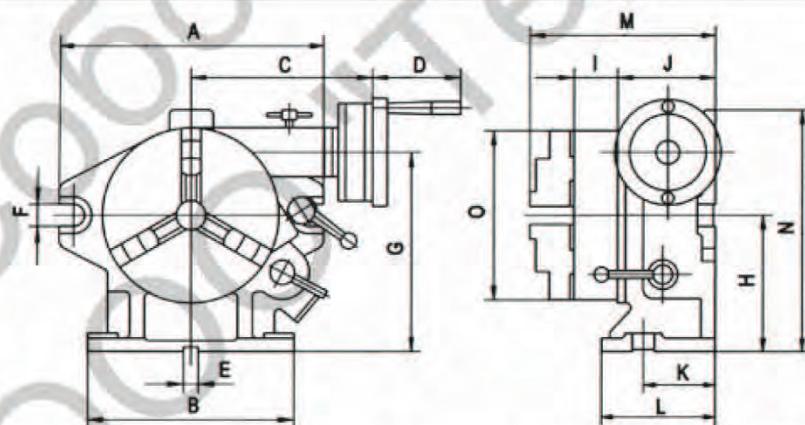
Аксессуары: 6 защитных шайб, 3 гаечных ключа, патрон трехкулачковый. Планшайба поставляется опционально.



## Делительные головки F3, F3-6



	МОДЕЛЬ	
	F3	F3-6
<b>ПАРАМЕТРЫ</b>		
Высота центра, мм	150	130
Внутренний диаметр шпинделя, мм	Ø119.774	Ø80
Диаметр шпинделя под установку патрона, мм	Ø212	Ø170
Деление, части	2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	
Градуировка диска шпинделя	1.5	360°
Модули червячной передачи		
Передаточное отношение червячной пары	1:90	
Поворот стола при одном обороте червяка, град	4°	
Цена деления нониуса	10 "	
Ширина шпонок, мм	16	
Подходящий патрон	K31210A	K31167
Индивидуальная ошибка деления на 24 деления	25 "	
Погрешность деления через червячную передачу	±60 "	
Вес нетто, кг	(62)77	(40)50
Вес брутто, кг	(73)88	(50)60
Габариты упаковки, мм	490×425×380	470×350×360



Размеры

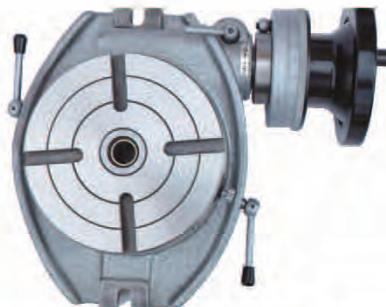
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
F3	310	255	200	78	16	18	230	150	75	126	90	155	244	285	Ø210
F3-6	250	220	188	78	16	18	198.75	130	66	112	80	150	220	235	Ø167

Данные головки используются для деления в вертикальном и горизонтальном положении. Подходят для работы на фрезерных, строгально-фрезерных, шлифовальных, сверлильных и других типах станков. Осуществляется деление на 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 с использованием делительного диска. Деление выполняется на любой желаемый угол с помощью червячной передачи. Смена одного метода на другой происходит беспрепятственно.

Аксессуары: 6 защитных шайб, 3 гаечных ключа, патрон трехкулачковый. Планшайба поставляется опционально.



## Столы поворотные горизонтальные серии TS...А



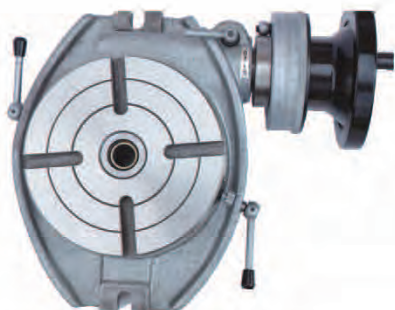
МОДЕЛЬ	TS160A	TS200A	TS250A	TS320A	TS400A
<b>ПАРАМЕТРЫ</b>					
Диаметр планшайбы (мм)	Ø160	Ø200	Ø250	Ø320	Ø400
Конусность центровочного отверстия	2#	3#	3#	4#	4#
Диаметр отверстия (мм)	Ø25x6	Ø30x6	Ø30x6	Ø40x10	Ø40x10
Ширина Т-паза (мм)	10	12	12	14	14
Углы схождения Т-пазов	90°	90°	60°	60°	60°
Ширина паза крепления (мм)	12	14	14	18	18
Модули червяка и червячной шестерни	1.5	1.75	2	2.5	3.5
Коэффициент червячной передачи	1:90	1:90	1:90	1:90	1:90
Градуировка	4° (1' деление)				
Поворот стола при одном повороте	10 "	10 "	10 "	10 "	10 "
Минимальное значение шкалы нониуса	80 "	60 "	60 "	60 "	60 "
Точность показаний	100	150	200	250	300
Максимальный вес заготовки (кг)	16.5	22.5	33.5	65	125
Вес нетто (кг)	21.5	31	44.5	76	145
Вес брутто (кг)	400×330×200	440×360×208	500×400×210	580×480×238	750×616×280

Поворотные горизонтальные столы серии TS применяются для расточки, кругового резания, локальной обработки, деления, установки углов и другой аналогичной работы вместе с фрезерными станками.

Дополнительно стол можно укомплектовать фланцем для крепления спирального патрона. При необходимости, делительное устройство позволяет оператору точно разделить диск при вращении на 360°, в любых пропорциях и любыми углами. Для более точного и надежного деления на равные части от 2-х до 66-ти и на кратное 2-м, 3-м, и 5-ти, количеством частей от 67-ми до 132-х рекомендуется использовать делительные диски, не входящие в стандартную комплектацию поставки горизонтального делительного стола.



## Столы поворотные горизонтальные серии TS...А



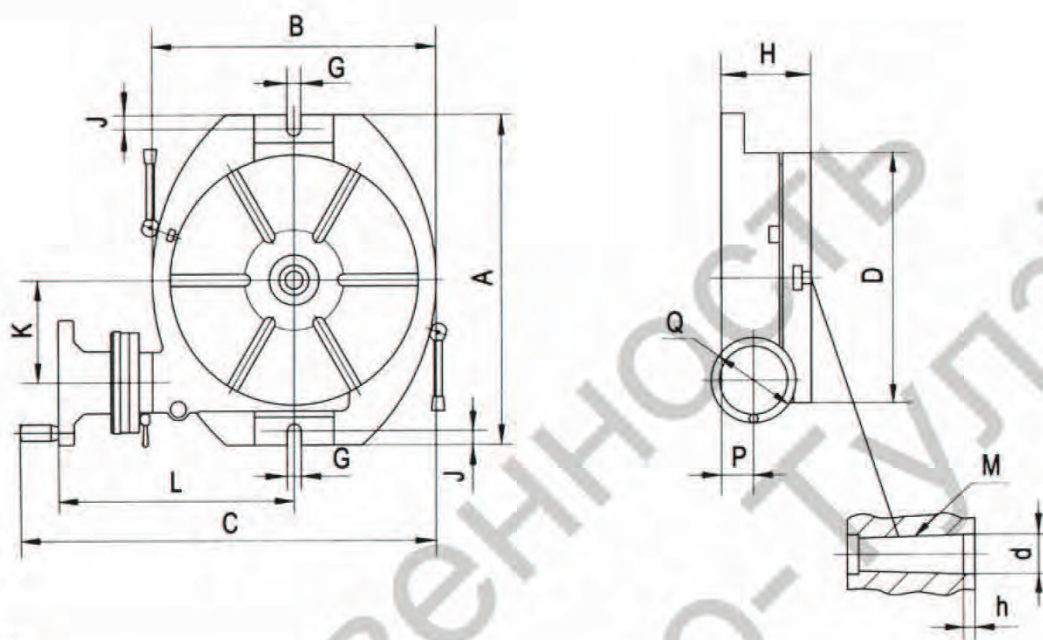
МОДЕЛЬ	TS500A	TS630A	TS800A	TS1000A
<b>ПАРАМЕТРЫ</b>				
Диаметр планшайбы (мм)	Ø500	Ø630	Ø800	Ø1000
Конусность центровочного отверстия	KM5	KM5	KM6	KM6
Диаметр отверстия (мм)	Ø50x12	Ø50x12	Ø75x14	Ø75x14
Ширина Т-паза (мм)	16	16	22	22
Углы схождения Т-пазов	45°	45°	45°	45°
Ширина паза крепления (мм)				
Модули червяка и червячной шестерни	3.5	4.5	5.5	5.5
Коэффициент червячной передачи	1:120	1:120	1:120	1:120
Градуировка	3° (1' деление)			
Поворот стола при одном повороте	10 "	10 "	10 "	10 "
Минимальное значение шкалы нониуса	60 "	60 "	60 "	60 "
Точность показаний	550	700	1250	2000
Максимальный вес заготовки (кг)	215	345	800	1300
Вес нетто (кг)	238	377	855	1400
Вес брутто (кг)	850X730X302	995X900X326	1175X1090X391	1430X1224X550

Поворотные горизонтальные столы серии TS применяются для расточки, кругового резания, локальной обработки, деления, установки углов и другой аналогичной работы вместе с фрезерными станками.

Дополнительно стол можно укомплектовать фланцем для крепления спирального патрона. При необходимости, делительное устройство позволяет оператору точно разделить диск при вращении на 360°, в любых пропорциях и любыми углами. Для более точного и надежного деления на равные части от 2-х до 66-ти и на кратное 2-м, 3-м, и 5-ти, количеством частей от 67-ми до 132-х рекомендуется использовать делительные диски, не входящие в стандартную комплектацию поставки горизонтального делительного стола.



## Столы поворотные горизонтальные серии TS...A



Размеры

	TS160A	TS200A	TS250A	TS320A	TS400A	TS500A	TS630A	TS800A	TS1000A
<b>A</b>	260	290	330	410	530	640	820	1000	1170
<b>B</b>	196	236	286	360	450	560	700	890	1080
<b>C</b>	332	369	422	493	612	753	898	1080	1295
<b>D</b>	∅160	∅200	∅250	∅320	∅400	∅500	∅630	∅800	∅1000
<b>G</b>	12	14	14	18	18	22	22	22	-
<b>H</b>	75	80	90	110	140	158.5	160	215	250
<b>J</b>	12	14	14	18	18	22	22	30	
<b>K</b>	76	91.25	102.5	128.5	180	230	295	364	364
<b>L</b>	194	211	241	273	337	393	468	535	654
<b>M</b>	MS2	MS3	MS3	MS4	MS4	MS5	MS5	MS6	MS6
<b>P</b>	27	27	30.5	44	60	65	68	76	106
<b>Q</b>	125	125	125			180	220	250	250
<b>d</b>	f25	f30	f30	f40	f40	f50	f50	f75	f75
<b>h</b>	6	6	6	10	10	12	12	14	14

В поставку входит: 2 болта для Т-образных пазов с гайками и шайбами  
Аксессуары: 1 делительное устройство



## Столы поворотные горизонтально- вертикальные TSL



МОДЕЛЬ	TSL100	TSL160	TSL200
<b>ПАРАМЕТРЫ</b>			
Диаметр планшайбы (мм)	Ø100	Ø160	Ø200
Конусность центровочного отверстия	2#	2#	3#
Диаметр и глубина отверстия (мм)	Ø20X8	Ø25X6	Ø30X6
Высота центра в вертикальном положении (мм)	70	125	150
Ширина Т-образного паза (мм)	6	10	12
Углы схождения Т-образных пазов	90°	90°	90°
Ширина паза крепления (мм)	10	12	14
Модули червяка и червячной шестерни	1	1.5	1.75
Коэффициент подачи червячной передачи	1:72	1:90	1:90
Градуировка стола	360°	360°	360°
Шкала маховичка	2`	1`	1`
Минимальное значение шкалы нониуса	10 "	10 "	10 "
Точность показаний	120 "	80 "	60 "
Макс, нагрузка на подшипник в горизонтальном положении (кг)	20	100	150
Макс, нагрузка на подшипник в вертикальном положении (кг)	10	50	75
Вес нетто (кг)	7	23	31.5
Вес брутто (кг)	8	30	42
Размер упаковки (мм)	245X165X112	432X432X220	450X440X235

Горизонтально-вертикальные поворотные столы серии TSL предназначены для деления, кругового резания, установки углов, расточки, локальной обработки и подобной работы совместно с фрезерными станками. Этот тип столов специально предназначен для выполнения машинных операций с большими возможностями измерения, чем столы серии TS. Основание позволяет использовать столы и в вертикальном положении для проведения работ с использованием задней бабки.

Дополнительно стол можно укомплектовать фланцем для крепления спирального патрона. При необходимости, делительное устройство позволяет оператору точно разделить диск при вращении на 360°, в любых пропорциях и любыми углами. Для более точного и надежного деления на равные части от 2-х до 66-ти и на кратное 2-м, 3-м, и 5-ти, количеством частей от 67-ми до 132-х рекомендуется использовать делительные диски, не входящие в стандартную комплектацию поставки горизонтального делительного стола.



## Столы поворотные горизонтально- вертикальные TSL



ПАРАМЕТРЫ	МОДЕЛЬ	TSL250	TSL320	TSL400
Диаметр планшайбы (мм)		Ø250	Ø320	Ø400
Конусность центровочного отверстия		3#	4#	4#
Диаметр и глубина отверстия (мм)		Ø30X6	Ø40X10	Ø40X10
Высота центра в вертикальном положении (мм)		170	210	260
Ширина Т-образного паза (мм)		12	14	14
Углы схождения Т-образных пазов		60°	60°	60°
Ширина паза крепления (мм)		14	18	18
Модули червяка и червячной шестерни		2	2.5	3.5
Коэффициент подачи червячной передачи		1:90	1:90	1:90
Градуировка стола		360°	360°	360°
Шкала маховичка		1´	1´	1´
Минимальное значение шкалы нониуса		10 "	10 "	10 "
Точность показаний		60 "	60 "	60 "
Макс, нагрузка на подшипник в горизонтальном положении (кг)		200	250	300
Макс, нагрузка на подшипник в вертикальном положении (кг)		100	125	150
Вес нетто (кг)		46	77	150
Вес брутто (кг)		57	92	175
Размер упаковки (мм)		510X460X240	590X580X250	750X684X286

Горизонтально-вертикальные поворотные столы серии TSL предназначены для деления, кругового резания, установки углов, расточки, локальной обработки и подобной работы совместно с фрезерными станками. Этот тип столов специально предназначен для выполнения машинных операций с большими возможностями измерения, чем столы серии TS. Основание позволяет использовать столы и в вертикальном положении для проведения работ с использованием задней бабки.

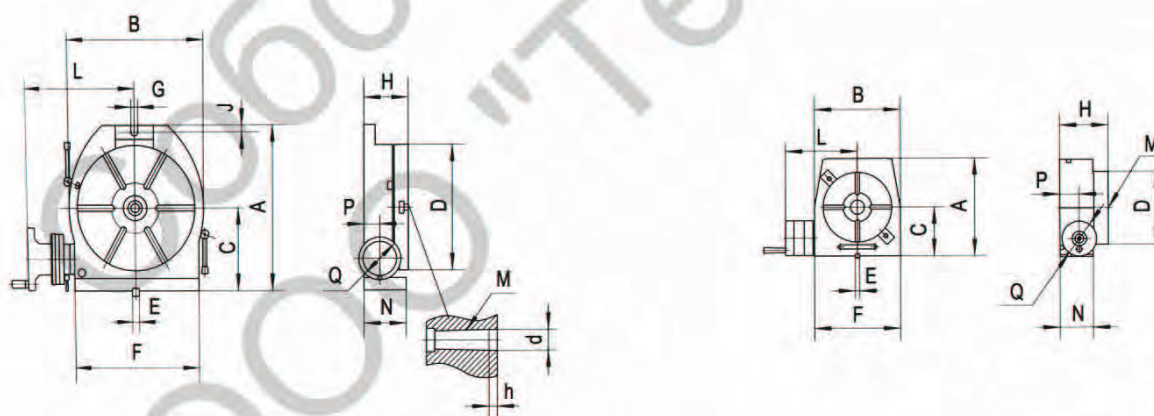
Дополнительно стол можно укомплектовать фланцем для крепления спирального патрона. При необходимости, делительное устройство позволяет оператору точно разделить диск при вращении на 360°, в любых пропорциях и любыми углами. Для более точного и надежного деления на равные части от 2-х до 66-ти и на кратное 2-м, 3-м, и 5-ти, количеством частей от 67-ми до 132-х рекомендуется использовать делительные диски, не входящие в стандартную комплектацию поставки горизонтального делительного стола.



## Столы поворотные горизонтально- вертикальные TSL

### Размеры

	TSL100	TSL160	TSL200	TSL250	TSL320	TS400
<b>A</b>	125	242	285	328	410	525
<b>B</b>	125	196	236	286	360	450
<b>C</b>	70	125	150	170	210	260
<b>D</b>	∅100	∅160	∅200	∅250	∅320	∅400
<b>E</b>	10	12	14	14	18	18
<b>F</b>	125	186	208	253	320	400
<b>G</b>	/	12	14	14	18	18
<b>H</b>	70	85	100	110	120	150
<b>J</b>	/	12	15	16	16	
<b>L</b>	114	194	211	241	273	337
<b>M</b>	M2	M2	M3	M3	M4	M4
<b>N</b>	48	82	99	106	118	145
<b>P</b>	30	37	48	48	48	70
<b>Q</b>	50	125	125	125	140	160
<b>d</b>	∅20	∅25	∅30	∅30	∅40	∅40
<b>h</b>	8	6	6	6	10	10



В поставку входит: 4 болта для Т-образных пазов с гайками и шайбами  
Аксессуары: 1 делительное устройство



## Столы поворотные наклоняемые TSK



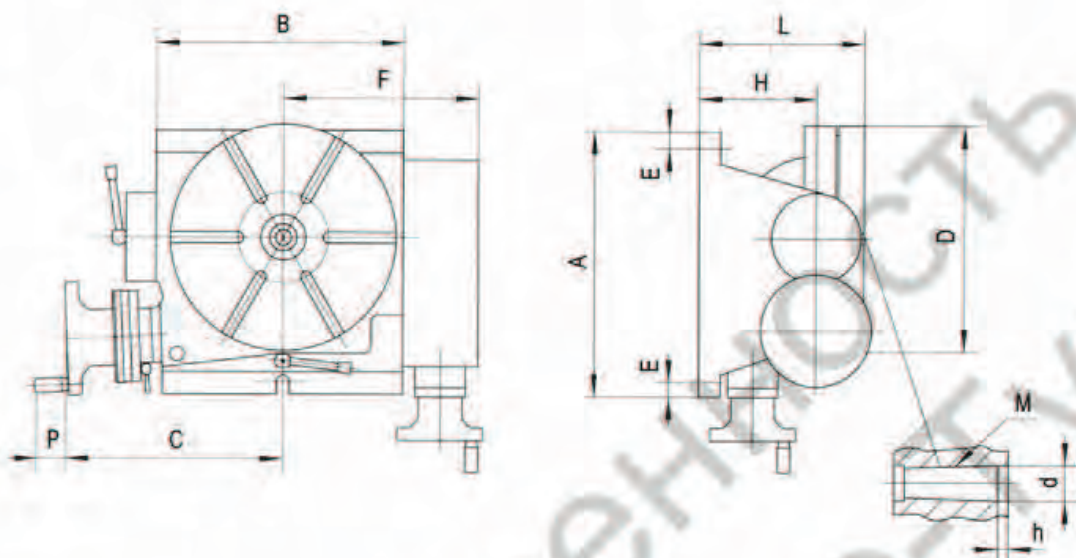
ПАРАМЕТРЫ	МОДЕЛЬ	TSK 250	TSK 320	TSK 400
Диаметр планшайбы (мм)		Ø250	Ø320	Ø400
Конусность центровочного отверстия		MS3	MS4	MS4
Диаметр и глубина отверстия (мм)		Ø30x6	Ø40x10	Ø40x10
Ширина Т-образного паза (мм)		12	14	14
Модули червяка и червячной шестерни		2	2.5	3.5
Ширина паза крепления (мм)		14	18	18
Углы схождения Т-образных пазов		60°	60°	60°
Коэффициент подачи червячной передачи		1:90	1:90	1:90
Угол наклона стола		0-90°	0-90°	0-90°
Шкала маховичка		1'	1'	1'
Минимальное значение шкалы нониуса		10 "	10 "	10 "
Минимальное значение шкалы наклонного нониуса		2'	2'	2'
Точность показаний		60 "	60 "	60 "
Макс, нагрузка на подшипник в горизонтальном положении (кг)		200	250	300
Макс, нагрузка на подшипник в вертикальном положении (кг)		100	125	150
Вес нетто (кг)		80	135	280
Вес брутто (кг)		93	150	305
Размер упаковки (мм)		550X430X330	630X490X395	830X600X460

Столы поворотные наклоняемые серии TSK являются необходимым вспомогательным оборудованием для работы на фрезерных, расточных и сверлильных станках. Их можно использовать для механической обработки, скошенных отверстий или плоскостей и отверстий составного угла за одну установку. Кроме этого эти столы могут работать в вертикальном положении для обработки в центрах с применением задней бабки. Столы этой серии можно наклонить и зафиксировать в любом положении от 0 до 90 градусов.

Дополнительно стол можно укомплектовать фланцем для крепления спирального патрона. При необходимости, делительное устройство позволяет оператору точно разделить диск при вращении на 360°, в любых пропорциях и любыми углами. Для более точного и надежного деления на равные части от 2-х до 66-ти и на кратное 2-м, 3-м, и 5-ти, количеством частей от 67-ми до 132-х рекомендуется использовать делительные диски, не входящие в стандартную комплектацию поставки горизонтального делительного стола.



## Столы поворотные наклоняемые TSK



### Размеры

	TSK250	TSK320	TSK400
<b>A</b>	310	380	500
<b>B</b>	252	322	400
<b>C</b>	235	252	306
<b>D</b>	250	320	400
<b>E</b>	14	16	16
<b>F</b>	199	241	295
<b>H</b>	140	175	217
<b>L</b>	205	255	320
<b>M</b>	MS3	MS4	MS4
<b>P</b>	40	40	50
<b>d</b>	30	40	40
<b>h</b>	6	10	10

В поставку входит: 2 болта для Т-образных пазов с гайками и шайбами

Аксессуары: 1 делительное устройство, 1 фланец

ООО "Донрей"

Адрес: РФ, 660093, РФ, Красноярский край  
г. Красноярск, ул. Капитанская, д. 10, пом. 217

Тел. 7(391)285-04-43

Email: [donray.cdbp@yandex.ru](mailto:donray.cdbp@yandex.ru)