



Уральская машиностроительная корпорация «Пумори» — одно из крупнейших машиностроительных предприятий Уральского региона, которое работает на рынке металлообработки с 1990 г. и объединяет более десятка компаний в разных регионах России (Уральском, Приволжском, Северо-Западном, Центральном и др.).

Миссия корпорации «Пумори» — создание на металлообрабатывающих предприятиях РФ эффективных инновационных производств, комплексное и системное обеспечение их деятельности и развития. В своей работе мы руководствуемся принципами компетентности, профессионализма и порядочности.

Корпорация реализует комплексный подход к удовлетворению спроса заказчиков. В комплексном коммерческом предложении металлообрабатывающее предприятие может найти все необходимое для технического перевооружения: станки, инструмент, оснастку, полный комплекс инжиниринга, а также лизинговые услуги. Недаром в 2013 и 2014 г. «Пумори» была признана лучшей компанией комплексного инжиниринга в России.

Pumori Urals Machine-building Corporation is one of the largest machine-building businesses in the Ural Region, integrating about a dozen companies in various parts of Russia (Ural, Volga, North-West, Central a. o.). It has operated in the metalworking market since 1990.

Pumori Corporation's vision is establishment in Russian metalworking companies of efficient innovative production facilities, comprehensive and systemic support of their activities and development based on our competence, expertise and decency.

The corporation offers a one-stop solution for customers' needs. The package offer includes everything a metalworking business requires for its technical upgrade: machines, tools, and a complete package of engineering and leasing services. Therefore, it is only fair that Pumori was named the best multidimensional engineering company in Russia in 2013 and 2014.

The corporation has its own production and manufactures complex clamping tools (including unique designs), and blades and vanes of steam and gas turbines. It has launched, in cooperation with Okuma Corporation (Japan), assembly of machine-tools branded as Okuma-Pumori.



Корпорация располагает собственной производственной базой и выпускает сложный вспомогательный инструмент (включая уникальные конструкторские разработки), лопатки паровых и газовых турбин. В сотрудничестве с японской корпорацией Окума начато станкосборочное производство, выпускающее станки под маркой «Окума-Пумори».

Корпорация «Пумори» при поддержке правительства России реализует программу регионального развития, создавая федеральную сеть учебно-демонстрационных инженерных центров совместно с ведущими техническими университетами в промышленно развитых регионах страны.

Pumori implements a regional development program supported by the Russian government, aimed at establishment of a nationwide network of training and demonstration engineering centres together with major technical universities in industrially developed regions of the country.



Содержание

1	Инструментальные системы	7
	Tooling systems	
	Втулки переходные и оправки Toolholders and adapters	8
	Фрезерные патроны Mill chucks	23
	Сверлильные патроны Drill chucks	29
	Цанговые патроны Collet chucks	33
	Резьбонарезные патроны Threading chucks	38
	Инструмент для координатно-расточных станков Tools for boring machine	44
	Штревели Pull stud bolts	45
	Комплекующие Spare parts	47
2	Резцедержатели для токарной обработки	49
	Toolholders for turning (ICTM standart)	
	Держатели для сверл Holders for drills	50
	Держатели для расточных резцов Holders for boring cutters	51
	Втулки переходные Reducing sleeves	54
	Резцедержатели для наружной обработки OD cutting toolholders	55
	Держатели для сменных резцовых головок Holders for changeable heads	61
	Сменные резцовые головки Changeable cutter heads	62



3	Высокоточные фрезерные патроны B240	63
	Precision milling chucks B240	
4	Высокоточные гидравлические патроны B260	79
	Precision hydraulic chucks B260	
5	Расточные системы	107
	Boring systems	
	Расточная система - обзор	108
	Boring system - review	
	Хвостовики	114
	Shanks	
	Переходники-удлинители	126
	Adaptors extension	
	Зажимная оснастка	128
	Toolholders	
	Черновое растачивание	131
	Rough boring	
	от 28 до 280 мм	131
	28 to 280 mm	
	от 280 до 840 мм	134
	280 to 840 mm	
	Чистовое растачивание	140
	Fine boring	
	от 6 до 508 мм	140
	6 to 508 mm	
	от 280 до 800 мм	176
	280 to 800 mm	
	Комплектация расточных головок	177
	Fine boring heads kitting	
	Наборы расточных систем	190
	Sets of boring systems	
	Расточная система с цифровой индикацией для чистового растачивания	201
	Fine boring system with digital	
	Универсальные расточные головки BHU70	209
	Universal boring heads BHU70	



6	Центроискатели Centralisers	213
7	Приспособления для сборки инструмента Mounting blocks	217
8	Приборы для настройки инструмента Tool setting device	219
9	Техническая часть Technical section	223

Инструментальные системы

Tooling systems



Инструмент, представленный в данном разделе, предназначен для выполнения работ общего назначения. Все инструменты имеют высокое качество и точность изготовления, надежность и универсальность с точки зрения условий обработки.

Базовые поверхности инструмента цементированы и закалены до 60 HRC, что обеспечивает длительный срок службы инструмента.

Инструмент изготавливается с различными типами хвостовиков: ГОСТ25827-93 исп.3 и исп.2 (DIN 69871), DIN 2080, MAS BT. С конусами по ISO 30, 40, 50. Не представленные в данном каталоге типы хвостовиков изготавливаются по заказу.

Назначение:

Втулки B208 предназначены для закрепления концевой инструмента с хвостовиком типа Weldon и применяются преимущественно для черновых операций обработки.

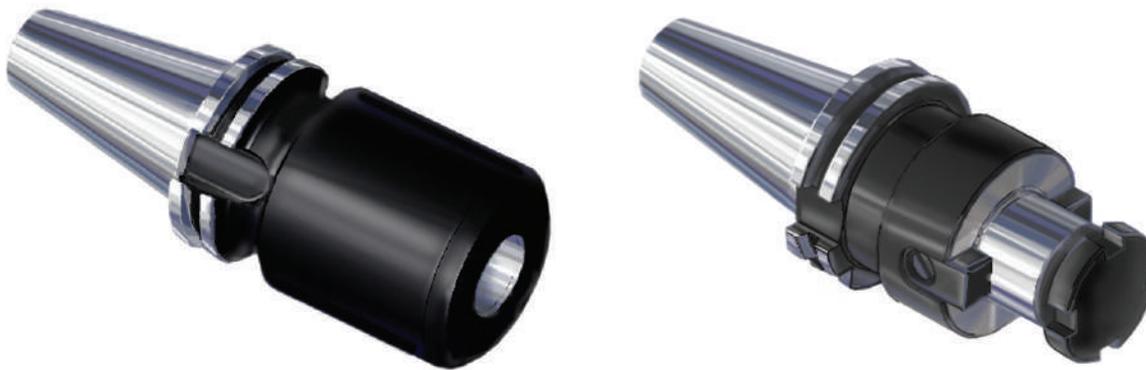
Втулки B210 и B211 предназначены для закрепления инструмента с конусом Морзе и лапкой ГОСТ 25557-82 (DIN 228/B)

Втулки B212 предназначены для закрепления инструмента с конусом Морзе и резьбовым отверстием ГОСТ 25557-82 (DIN 228/A)

Оправки B213 позволяют устанавливать как насадные торцовые фрезы, так и насадные фрезы с продольной шпонкой.

Оправки B214 предназначены для установки дисковых фрез. Поставляются в комплекте с набором колец.

Оправки B219 предназначены для установки торцовых фрез.



Tools presented in that section is intended for performance of general-purpose works. All tools have high quality and accuracy of manufacturing, reliability and universality in terms of processing conditions.

The base surfaces were cemented and hardened up 60 HRC, it provides long term of life of the tool.

Tools are made with shanks of several types: GOST 25827-93, DIN69871/A, DIN 2080, MAS BT. With cones ISO 30, 40, 50. Types of shanks did not presented in this catalogue produces by order.

Applications:

Tool holders B208 are purpose for clamping of end tools with Weldon shank and mainly used for rough machining.

Adapters B210 and B211 are purpose for clamping of tools with Morse type shank DIN 228/B.

Adapters B212 are purpose for clamping of tools with Morse type shank DIN 228/A.

Tool holders B213 are purpose as for clamping of face mills as mounted mills.

Tool holders B214 are purpose for clamping of side mills.

Tool holders B219 are purpose for clamping of face mills.

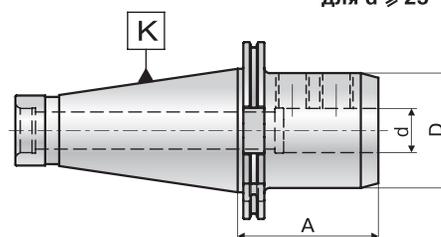
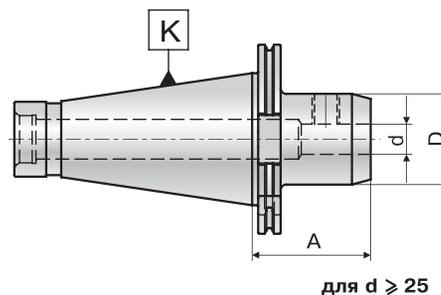


Оправки «Weldon» по DIN 1835/B End mill holders Weldon DIN 1835/B

B208.2

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.3 Shank
GOST 25827-93 vers.3

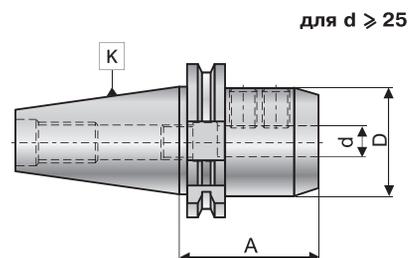
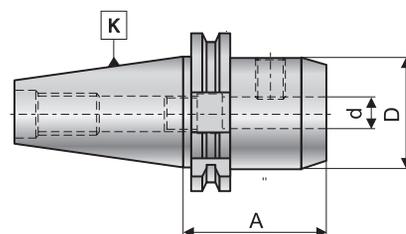
Код / Code	K	d	D	A	Винт/Screw	Кг/kg
B208.2.40.050.06	40	6	25	50	S208.06.M6	0,80
B208.2.40.050.08	40	8	28	50	S208.08.M8	0,90
B208.2.40.050.10	40	10	35	50	S208.10.M10	1,00
B208.2.40.050.12	40	12	42	50	S208.12.M12	1,10
B208.2.40.063.14	40	14	44	63	S208.12.M12	1,30
B208.2.40.063.16	40	16	48	63	S208.16.M14	1,40
B208.2.40.063.18	40	18	50	63	S208.16.M14	1,40
B208.2.40.063.20	40	20	52	63	S208.20.M16	1,40
B208.2.40.080.25	40	25	65	80	S208.25.M18	2,00
B208.2.40.080.32	40	32	72	80	S208.32.M20	2,50
B208.2.50.063.06	50	6	25	63	S208.06.M6	2,70
B208.2.50.063.08	50	8	28	63	S208.08.M8	2,70
B208.2.50.063.10	50	10	35	63	S208.10.M10	2,80
B208.2.50.063.12	50	12	42	63	S208.12.M12	3,00
B208.2.50.063.14	50	14	44	63	S208.12.M12	3,00
B208.2.50.063.16	50	16	48	63	S208.16.M14	3,10
B208.2.50.063.18	50	18	50	63	S208.16.M14	3,20
B208.2.50.063.20	50	20	52	63	S208.20.M16	3,20
B208.2.50.080.25	50	25	65	80	S208.25.M18	4,00
B208.2.50.080.32	50	32	72	80	S208.32.M20	4,20
B208.2.50.090.40	50	40	90	90	S208.40.M20	5,60



B208.4

ГОСТ 25827-93, исп.2 (DIN69871/A)
Shank DI N69871/A

Код / Code	K	d	D	A	Винт/Screw	Кг/kg
B208.4.40.050.06	40	6	25	50	S208.06.M6	0,90
B208.4.40.050.08	40	8	28	50	S208.08.M8	0,90
B208.4.40.050.10	40	10	35	50	S208.10.M10	1,00
B208.4.40.050.12	40	12	42	50	S208.12.M12	1,10
B208.4.40.050.14	40	14	44	50	S208.12.M12	1,30
B208.4.40.063.16	40	16	48	63	S208.16.M14	1,40
B208.4.40.063.18	40	18	50	63	S208.16.M14	1,40
B208.4.40.063.20	40	20	52	63	S208.20.M16	1,40
B208.4.40.100.25	40	25	65	100	S208.25.M18	2,40
B208.4.40.100.32	40	32	72	100	S208.32.M20	2,60
B208.4.50.063.06	50	6	25	63	S208.06.M6	2,70
B208.4.50.063.08	50	8	28	63	S208.08.M8	2,80
B208.4.50.063.10	50	10	35	63	S208.10.M10	2,90
B208.4.50.063.12	50	12	42	63	S208.12.M12	3,00
B208.4.50.063.14	50	14	44	63	S208.12.M12	3,00
B208.4.50.063.16	50	16	48	63	S208.16.M14	3,10
B208.4.50.063.18	50	18	50	63	S208.16.M14	3,20
B208.4.50.063.20	50	20	52	63	S208.20.M16	3,20
B208.4.50.080.25	50	25	65	80	S208.25.M18	3,90
B208.4.50.100.32	50	32	72	100	S208.32.M20	4,80
B208.4.50.120.40	50	40	90	120	S208.40.M20	6,60



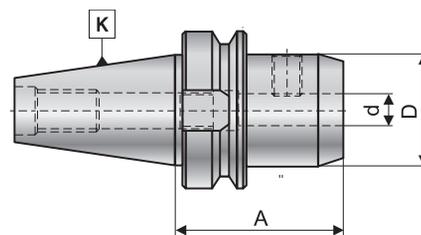


Оправки «Weldon» по DIN 1835/B End mill holders Weldon DIN 1835/B

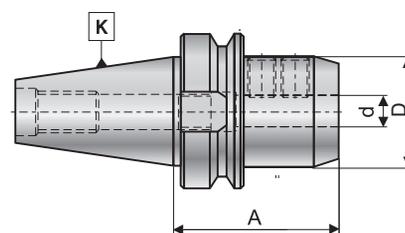
B208.6

MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

Код / Code	K	d	D	A	Винт/Screw	Кг/kg
B208.6.40.063.06	40	6	25	63	S208.06.M6	1,10
B208.6.40.063.08	40	8	28	63	S208.08.M8	1,10
B208.6.40.063.10	40	10	35	63	S208.10.M10	1,10
B208.6.40.063.12	40	12	42	63	S208.12.M12	1,30
B208.6.40.063.14	40	14	44	63	S208.12.M12	1,30
B208.6.40.063.16	40	16	48	63	S208.16.M14	1,40
B208.6.40.063.18	40	18	50	63	S208.16.M14	1,40
B208.6.40.063.20	40	20	52	63	S208.20.M16	1,40
B208.6.40.100.25	40	25	65	100	S208.25.M18	2,60
B208.6.40.100.32	40	32	72	100	S208.32.M20	2,80
B208.6.50.070.06	50	6	25	70	S208.06.M6	3,60
B208.6.50.070.08	50	8	28	70	S208.08.M8	3,60
B208.6.50.070.10	50	10	35	70	S208.10.M10	3,70
B208.6.50.080.12	50	12	42	80	S208.12.M12	3,90
B208.6.50.080.14	50	14	44	80	S208.12.M12	3,90
B208.6.50.080.16	50	16	48	80	S208.16.M14	4,10
B208.6.50.080.18	50	18	50	80	S208.16.M14	4,10
B208.6.50.080.20	50	20	52	80	S208.20.M16	4,10
B208.6.50.100.25	50	25	65	100	S208.25.M18	4,80
B208.6.50.105.32	50	32	72	105	S208.32.M20	5,30
B208.6.50.120.40	50	40	90	120	S208.40.M20	6,80



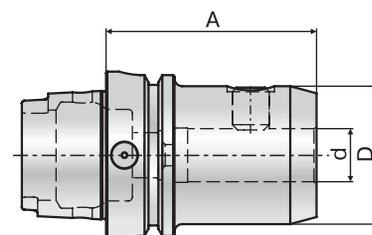
для $d \geq 25$



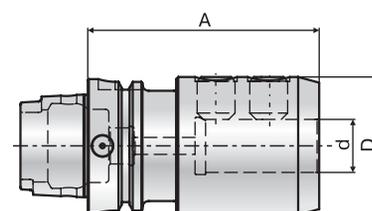
B208.10

HSK no DIN 69893
Shank HSK DIN 69893

Код / Code	d	D	A	Винт/Screw	Кг/kg
B208.10.63.070.06	6	25	70	SW6x10	0,80
B208.10.63.070.08	8	28	70	SW8x10	0,95
B208.10.63.070.10	10	35	70	SW10x12	0,95
B208.10.63.080.12	12	42	80	SW12x16	1,20
B208.10.63.080.14	14	44	80	SW12x16	1,25
B208.10.63.080.16	16	48	80	SW14x16	1,35
B208.10.63.080.18	18	50	80	SW14x16	1,35
B208.10.63.080.20	20	52	80	SW16x16	1,40
B208.10.63.110.25	25	65	110	SW18x20	2,35
B208.10.100.100.16	16	48	100	SW14x16	2,90
B208.10.100.100.20	20	52	100	SW16x16	3,05
B208.10.100.100.25	25	65	100	SW18x20	3,55
B208.10.100.100.32	32	72	100	SW20x20	3,80
B208.10.100.110.40	40	85	110	SW20x20	4,75



для $d \geq 25$





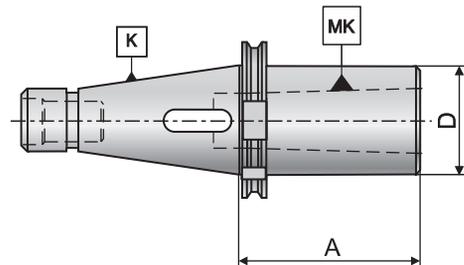
Втулки переходные для инструмента с конусом Морзе и лапкой
по ГОСТ 25557-82 (DIN 228/B)
Morse taper adapters DIN 228/B

1

B210.2

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

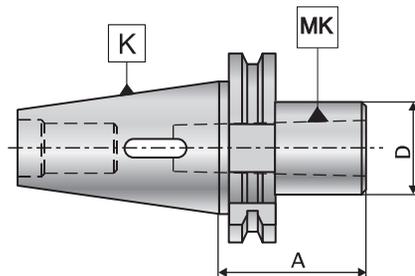
Код / Code	K	MK	D	A	Kg/kg
B210.2.40.050.01	40	1	25	50	0,86
B210.2.40.050.02	40	2	32	50	0,86
B210.2.40.075.03	40	3	40	75	1,10
B210.2.40.095.04	40	4	48	95	1,35
B210.2.50.060.02	50	2	32	60	2,72
B210.2.50.065.03	50	3	40	65	2,90
B210.2.50.095.04	50	4	48	95	3,10
B210.2.50.105.05	50	5	63	105	3,38



B210.4

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.2, (DIN 69871/A)
Shank DIN 69871/A

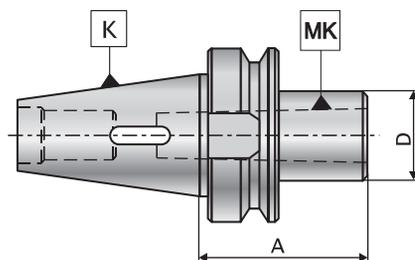
Код / Code	K	MK	D	A	Kg/kg
B210.4.40.050.01	40	1	25	50	0,88
B210.4.40.050.02	40	2	32	50	0,90
B210.4.40.070.03	40	3	40	70	1,06
B210.4.40.095.04	40	4	48	95	1,34
B210.4.50.060.02	50	2	32	60	2,70
B210.4.50.065.03	50	3	40	65	2,78
B210.4.50.095.04	50	4	48	95	3,00
B210.4.50.105.05	50	5	63	105	3,32



B210.6

Хвостовик по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

Код / Code	K	MK	D	A	Kg/kg
B210.6.40.050.01	40	1	25	50	1,00
B210.6.40.050.02	40	2	32	50	1,00
B210.6.40.070.03	40	3	40	70	1,15
B210.6.40.095.04	40	4	48	95	1,39
B210.6.50.060.02	50	2	32	60	3,60
B210.6.50.065.03	50	3	40	65	3,60
B210.6.50.095.04	50	4	48	95	3,80
B210.6.50.105.05	50	5	63	105	3,86





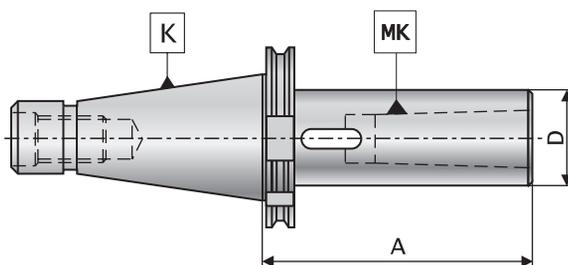
Втулки переходные удлиненные для инструмента с конусом Морзе и лапкой по ГОСТ 25557-82 (DIN 228/B) Morse taper adapters long DIN 228/B

1

B211.2

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

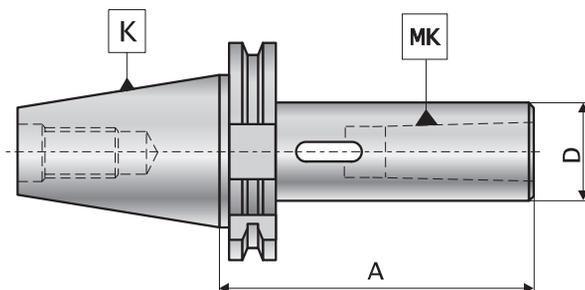
Код / Code	K	МК	D	A	Кг/кг
B211.2.40.115.01	40	1	25	115	1,13
B211.2.40.125.02	40	2	32	125	1,40
B211.2.40.145.03	40	3	40	145	1,70
B211.2.40.165.04	40	4	48	165	2,30
B211.2.50.135.02	50	2	32	135	3,30
B211.2.50.155.03	50	3	40	155	3,70
B211.2.50.180.04	50	4	48	180	4,30
B211.2.50.215.05	50	5	63	215	5,80



B211.4

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.2, (DIN 69871/A)
Shank DIN 69871/A

Код / Code	K	МК	D	A	Кг/кг
B211.4.40.115.01	40	1	25	115	1,20
B211.4.40.125.02	40	2	32	125	1,40
B211.4.40.145.03	40	3	40	145	1,70
B211.4.40.165.04	40	4	48	165	2,20
B211.4.50.135.02	50	2	32	135	3,20
B211.4.50.155.03	50	3	40	155	3,60
B211.4.50.180.04	50	4	48	180	4,20
B211.4.50.215.05	50	5	63	215	5,70



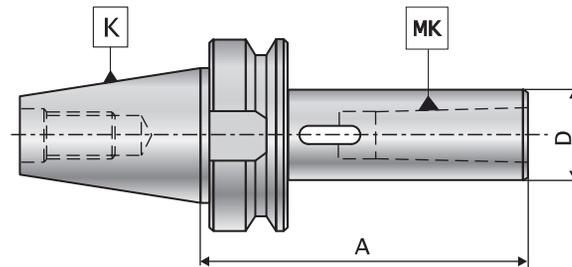


Втулки переходные удлиненные для инструмента с конусом Морзе и лапкой Morse taper adapters long

B211.6

Хвостовик по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

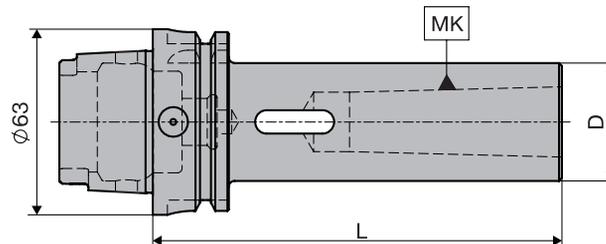
Код / Code	К	МК	D	A	Кг/кг
B211.6.40.115.01	40	1	25	115	1,30
B211.6.40.125.02	40	2	32	125	1,50
B211.6.40.145.03	40	3	40	145	1,80
B211.6.40.165.04	40	4	48	165	2,30
B211.6.50.135.02	50	2	32	135	4,00
B211.6.50.155.03	50	3	40	155	4,50
B211.6.50.180.04	50	4	48	180	5,00
B211.6.50.215.05	50	5	63	215	6,20



B211.10

HSK по DIN 69893
Shank HSK DIN 69893

Код / Code	МК	D	L	Кг/кг
B211.10.63.110.01	1	25	110	0,90
B211.10.63.120.02	2	32	120	1,08
B211.10.63.140.03	3	40	140	1,40
B211.10.63.160.04	4	42	160	1,80
B211.10.100.110.01	1	25	110	2,25
B211.10.100.120.02	2	32	120	2,46
B211.10.100.150.03	3	40	150	2,85
B211.10.100.170.04	4	48	170	3,29
B211.10.100.200.05	5	63	200	4,40





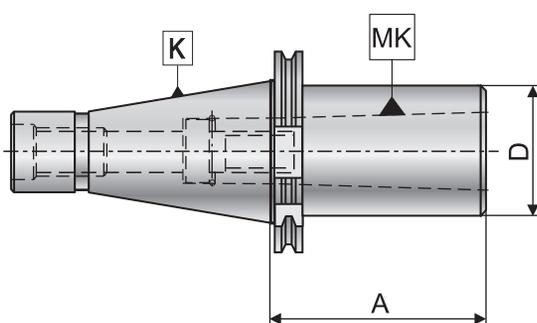
Втулки переходные для инструмента с конусом Морзе и резьбовым отверстием по ГОСТ 25557-82 (DIN 228/A) Morse taper adapters draw bar DIN 228/A

1

B212.2

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

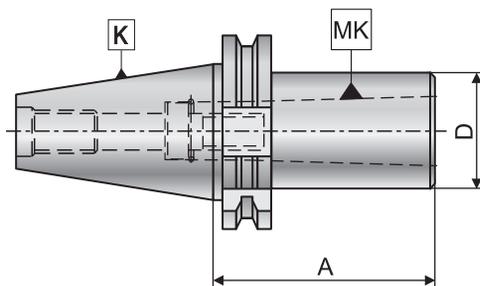
Код / Code	K	MK	D	A	Kr/kg
B212.2.40.050.02	40	2	32	50	1,00
B212.2.40.065.03	40	3	40	65	1,10
B212.2.40.095.04	40	4	48	95	1,50
B212.2.50.060.02	50	2	32	60	3,00
B212.2.50.065.03	50	3	40	65	3,00
B212.2.50.070.04	50	4	48	70	3,30
B212.2.50.100.05	50	5	63	100	3,60



B212.4

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.2, (DIN 69871/A)
Shank DIN 69871/A

Код / Code	K	MK	D	A	Kr/kg
B212.4.40.050.02	40	2	32	50	1,00
B212.4.40.070.03	40	3	40	70	1,10
B212.4.40.095.04	40	4	48	95	1,50
B212.4.50.060.02	50	2	32	60	2,80
B212.4.50.065.03	50	3	40	65	2,90
B212.4.50.070.04	50	4	48	70	3,00
B212.4.50.100.05	50	5	70	100	3,50



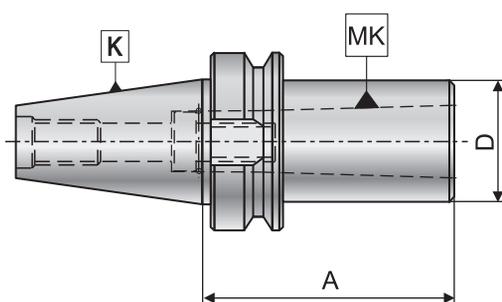


Втулки переходные для инструмента с конусом Морзе и резьбовым отверстием по ГОСТ 25557-82 (DIN 228/A)
Morse taper adapters draw bar DIN 228/A

B212.6

Хвостовик по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

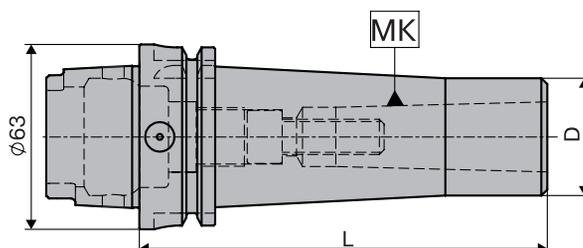
Код / Code	K	МК	D	A	Kr/kg
B212.6.40.050.02	40	2	32	50	1,10
B212.6.40.070.03	40	3	40	70	1,20
B212.6.40.095.04	40	4	48	95	1,50
B212.6.50.060.02	50	2	32	60	3,70
B212.6.50.065.03	50	3	40	65	3,73
B212.6.50.070.04	50	4	48	70	3,75
B212.6.50.100.05	50	5	63	100	4,00



B212.10

HSK 63 по DIN 69893
Shank HSK 63 DIN 69893

Код / Code	МК	D	L	Kr/kg
B212.10.63.120.02	2	32	120	1,13
B212.10.63.140.03	3	40	140	1,70
B212.10.63.160.04	4	48	160	1,94

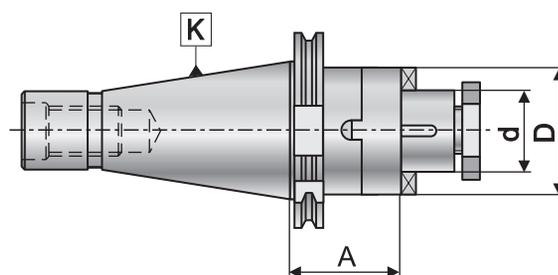


Оправки комбинированные для насадных торцовых фрез и насадных фрез с продольной шпонкой Combi-shell end mill holders

B213.2

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

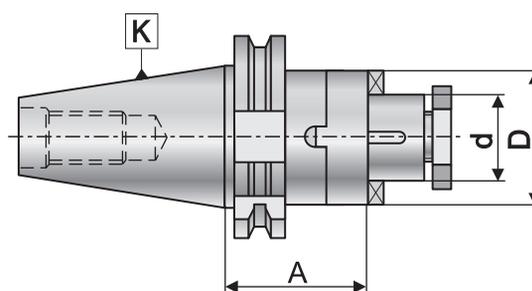
Код / Code	K	d	D	A	Kг/kg
B213.2.40.052.16	40	16	32	52	1,00
B213.2.40.052.22	40	22	40	52	1,25
B213.2.40.052.27	40	27	48	52	1,46
B213.2.40.052.32	40	32	58	52	1,80
B213.2.40.052.40	40	40	70	52	2,26
B213.2.50.055.16	50	16	32	55	3,00
B213.2.50.055.22	50	22	40	55	3,17
B213.2.50.055.27	50	27	48	55	3,38
B213.2.50.055.32	50	32	58	55	3,73
B213.2.50.055.40	50	40	70	55	4,28
B213.2.50.070.50	50	50	90	70	5,95



B213.4

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.2 (DIN 69871/A)
Shank DIN 69871/A

Код / Code	K	d	D	A	Kг/kg
B213.4.40.055.16	40	16	32	55	1,10
B213.4.40.055.22	40	22	40	55	1,26
B213.4.40.055.27	40	27	48	55	1,46
B213.4.40.060.32	40	32	58	60	1,83
B213.4.40.060.40	40	40	70	60	2,23
B213.4.50.055.16	50	16	32	55	2,91
B213.4.50.055.22	50	22	40	55	3,10
B213.4.50.055.27	50	27	48	55	3,30
B213.4.50.070.32	50	32	58	70	3,95
B213.4.50.070.40	50	40	70	70	4,57
B213.4.50.070.50	50	50	90	70	5,65

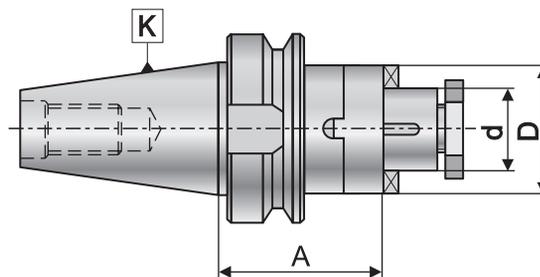


Ключ KSD к оправкам заказывается отдельно, см. стр. 17
The KSD wrench is ordered separately, page 17

B213.6

Хвостовик по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

Код / Code	K	d	D	A	Kг/kg
B213.6.40.055.16	40	16	32	55	1,20
B213.6.40.055.22	40	22	40	55	1,34
B213.6.40.055.27	40	27	48	55	1,51
B213.6.40.060.32	40	32	58	60	1,90
B213.6.40.060.40	40	40	70	60	2,38
B213.6.50.070.16	50	16	32	70	3,92
B213.6.50.070.22	50	22	40	70	4,10
B213.6.50.070.27	50	27	48	70	4,26
B213.6.50.070.32	50	32	58	70	4,56
B213.6.50.070.40	50	40	70	70	5,00
B213.6.50.085.50	50	50	90	85	6,66



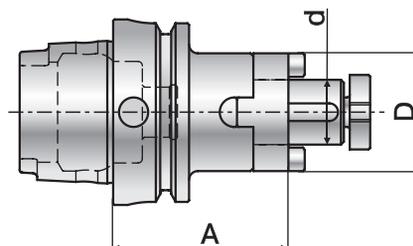


Оправки комбинированные для насадных торцовых фрез и насадных фрез с продольной шпонкой Combi-shell end mill holders

B213.10

HSK 63 no DIN 69893
Shank HSK 63 DIN 69893

Код / Code	d	D	A	Kr/kg
B213.10.63.060.16	16	32	60	0,90
B213.10.63.060.22	22	40	60	1,10
B213.10.63.060.27	27	48	60	1,20
B213.10.63.065.32	32	58	65	1,30
B213.10.63.100.16	16	32	100	1,20
B213.10.63.120.22	22	40	100	1,60
B213.10.63.120.27	27	48	120	1,99
B213.10.63.120.32	32	58	120	2,50
B213.10.100.60.22	22	40	60	2,35
B213.10.100.60.27	27	48	60	2,54
B213.10.100.70.32	32	58	70	3,0
B213.10.100.70.40	40	70	70	3,56
B213.10.100.80.50	50	90	80	4,45



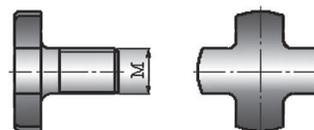
1

Ключ KSD к оправкам заказывается отдельно, см. стр. 17
The KSD wrench is ordered separately, page 17

S213

Винт
Screw

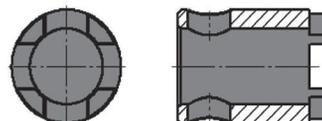
Код / Code	M	Применяемость / Application
S213.16.M8	M8	B213...16 / B219...16
S213.22.M10	M10	B213...22 / B219...22
S213.27.M12	M12	B213...27 / B219...27
S213.32.M16	M16	B213...32 / B219...32
S213.40.M20	M20	B213...40 / B219...40
S213.50.M24	M24	B213...50 / B219...50



KSD

Ключ
Wrench

Код / Code	Применяемость / Application
KSD.16	B213...16 / B219...16
KSD.22	B213...22 / B219...22
KSD.27	B213...27 / B219...27
KSD.32	B213...32 / B219...32
KSD.40	B213...40 / B219...40
KSD.50	B213...50 / B219...50





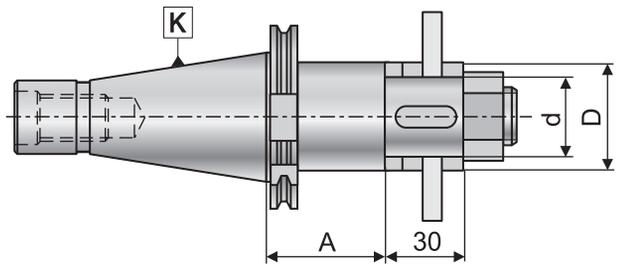
Оправки для дисковых фрез Disk cutler holders

1

B214.2

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

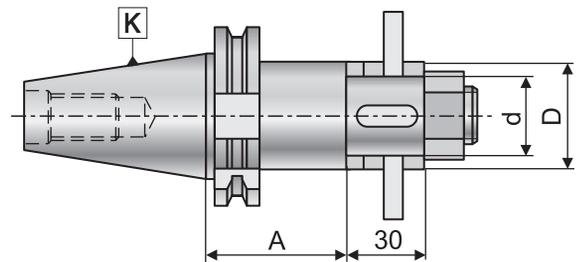
Код / Code	K	d	D	A	Kг/kg
B214.2.40.075.16	40	16	28	75	1,30
B214.2.40.105.16	40	16	28	105	1,50
B214.2.40.075.22	40	22	34	75	1,60
B214.2.40.120.22	40	22	34	120	2,00
B214.2.40.075.27	40	27	40	75	2,10
B214.2.40.120.27	40	27	40	120	2,50
B214.2.40.075.32	40	32	46	75	2,60
B214.2.40.120.32	40	32	46	120	3,10
B214.2.50.075.16	50	16	28	75	3,30
B214.2.50.105.16	50	16	28	105	3,40
B214.2.50.075.22	50	22	34	75	3,60
B214.2.50.120.22	50	22	34	120	3,90
B214.2.50.075.27	50	27	40	75	4,00
B214.2.50.120.27	50	27	40	120	4,40
B214.2.50.075.32	50	32	46	75	4,50
B214.2.50.135.32	50	32	46	135	5,20
B214.2.50.075.40	50	40	55	75	5,60
B214.2.50.135.40	50	40	55	135	6,40
B214.2.50.075.50	50	50	68	75	6,20
B214.2.50.145.50	50	50	68	145	8,20



B214.4

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.2, (DIN 69871/A)
Shank DIN 69871/A

Код / Code	K	d	D	A	Kг/kg
B214.4.40.075.16	40	16	28	75	1,40
B214.4.40.105.16	40	16	28	105	1,70
B214.4.40.075.22	40	22	34	75	1,80
B214.4.40.120.22	40	22	34	120	2,00
B214.4.40.075.27	40	27	40	75	2,40
B214.4.40.120.27	40	27	40	120	2,50
B214.4.40.075.32	40	32	46	75	2,60
B214.4.40.120.32	40	32	46	120	3,10
B214.4.50.075.16	50	16	28	75	3,20
B214.4.50.105.16	50	16	28	105	3,30
B214.4.50.075.22	50	22	34	75	3,50
B214.4.50.120.22	50	22	34	120	3,80
B214.4.50.075.27	50	27	40	75	3,90
B214.4.50.120.27	50	27	40	120	4,30
B214.4.50.075.32	50	32	46	75	4,40
B214.4.50.135.32	50	32	46	135	5,00
B214.4.50.075.40	50	40	55	75	5,10
B214.4.50.135.40	50	40	55	135	6,00
B214.4.50.075.50	50	50	68	75	6,10
B214.4.50.145.50	50	50	68	145	8,00



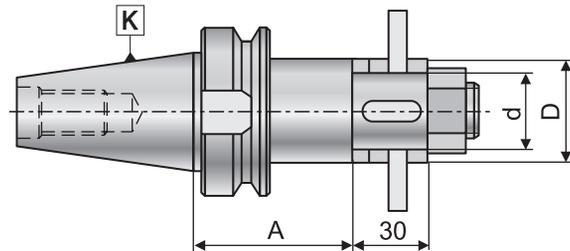


Оправки для дисковых фрез Disk cutter holders

B214.6

Хвостовик по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

Код / Code	K	d	D	A	Кг/kg
B214.6.40.075.16	40	16	28	75	1,50
B214.6.40.105.16	40	16	28	105	1,60
B214.6.40.075.22	40	22	34	75	1,70
B214.6.40.120.22	40	22	34	120	2,10
B214.6.40.075.27	40	27	40	75	2,20
B214.6.40.120.27	40	27	40	120	2,60
B214.6.40.075.32	40	32	46	75	2,70
B214.6.40.120.32	40	32	46	120	3,10
B214.6.50.075.16	50	16	28	75	4,00
B214.6.50.105.16	50	16	28	105	4,20
B214.6.50.075.22	50	22	34	75	4,40
B214.6.50.120.22	50	22	34	120	4,60
B214.6.50.075.27	50	27	40	75	4,80
B214.6.50.120.27	50	27	40	120	5,00
B214.6.50.075.32	50	32	46	75	5,10
B214.6.50.135.32	50	32	46	135	5,90
B214.6.50.075.40	50	40	55	75	6,00
B214.6.50.135.40	50	40	55	135	6,60
B214.6.50.075.50	50	50	68	75	6,50
B214.6.50.145.50	50	50	68	145	8,50

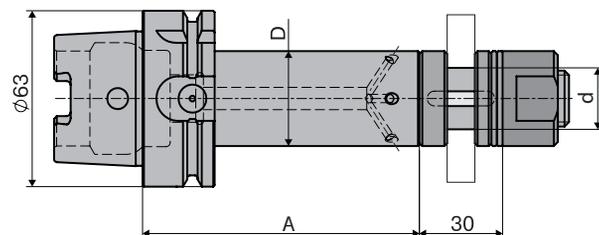


1

B214.10

HSK 63 по DIN 69893
Shank HSK 63 DIN 69893

Код / Code	d	D	A	Кг/kg
B214.10.63.100.16	16	28	100	1,04
B214.10.63.125.16	16	28	125	1,20
B214.10.63.150.16	16	28	150	1,44
B214.10.63.100.22	22	34	100	1,28
B214.10.63.125.22	22	34	125	1,51
B214.10.63.150.22	22	34	150	1,81



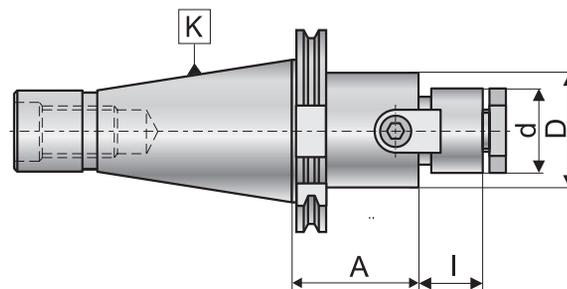


Оправки для насадных торцовых фрез Shell end mill holders

B219.2

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

Код / Code	K	d	D	A	l	Кг/кг
B219.2.40.040.16	40	16	38	40	17	1,1
B219.2.40.100.16	40	16	38	100	17	1,6
B219.2.40.040.22	40	22	47	40	19	1,3
B219.2.40.100.22	40	22	47	100	19	2,1
B219.2.40.045.27	40	27	58	45	21	1,6
B219.2.40.045.32	40	32	66	45	24	1,8
B219.2.50.040.16	50	16	38	40	17	3,0
B219.2.50.100.16	50	16	38	100	17	3,5
B219.2.50.040.22	50	22	47	40	19	3,2
B219.2.50.100.22	50	22	47	100	19	4,0
B219.2.50.045.27	50	27	58	45	21	3,5
B219.2.50.120.27	50	27	58	120	21	5,1
B219.2.50.045.32	50	32	66	45	24	3,8
B219.2.50.130.32	50	32	66	130	24	6,0
B219.2.50.055.40	50	40	82	55	27	4,7
B219.2.50.150.40	50	40	82	150	27	8,7
B219.2.50.060.50	50	50	95	60	30	5,8



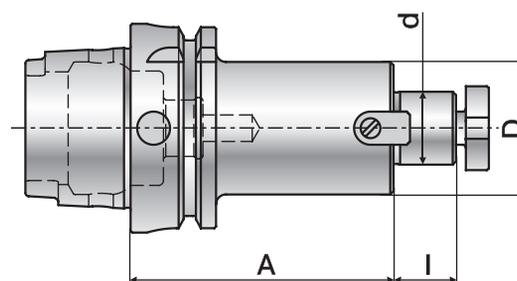


Оправки для насадных торцовых фрез Shell end mill holders

B219.10

HSK no DIN 69893
Shank HSK DIN 69893

Код / Code	d	D	A	I	Kr/kg
B219.10.63.050.16	16	38	50	17	0,9
B219.10.63.080.16	16	38	80	17	1,2
B219.10.63.110.16	16	38	110	17	1,4
B219.10.63.140.16	16	38	140	17	1,7
B219.10.63.050.22	22	47	50	19	1,1
B219.10.63.080.22	22	47	80	19	1,5
B219.10.63.100.22	22	47	110	19	1,7
B219.10.63.120.22	22	47	120	19	2,0
B219.10.63.060.27	27	58	60	21	2,1
B219.10.63.100.27	27	58	100	21	1,8
B219.10.63.060.32	32	66	60	24	1,6
B219.10.100.060.22	22	47	60	19	2,8
B219.10.100.060.27	27	58	60	21	2,8
B219.10.100.060.32	32	66	60	24	3,0
B219.10.100.070.40	40	82	70	27	4,0
B219.10.100.080.50	50	95	80	30	5,2

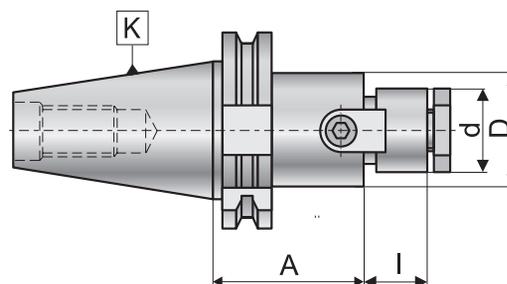


1

B219.4

Хвостовик по ГОСТ 25827-93 исп.2, (DIN 69871/A)
Shank DIN 69871/A

Код / Code	K	d	D	A	I	Kr/kg
B219.4.40.040.16	40	16	38	40	17	1,1
B219.4.40.100.16	40	16	38	100	17	1,6
B219.4.40.040.22	40	22	47	40	19	1,2
B219.4.40.100.22	40	22	47	100	19	2,0
B219.4.40.050.27	40	27	58	50	21	1,6
B219.4.40.060.32	40	32	66	60	24	2,0
B219.4.50.040.16	50	16	38	40	17	2,9
B219.4.50.100.16	50	16	38	100	17	3,5
B219.4.50.040.22	50	22	47	40	19	3,1
B219.4.50.100.22	50	22	47	100	19	3,9
B219.4.50.050.27	50	27	58	50	21	3,5
B219.4.50.120.27	50	27	58	120	21	4,9
B219.4.50.060.32	50	32	66	60	24	4,0
B219.4.50.130.32	50	32	66	130	24	5,9
B219.4.50.060.40	50	40	82	60	27	4,7
B219.4.50.150.40	50	40	82	150	27	8,4
B219.4.50.065.50	50	50	95	65	30	5,5



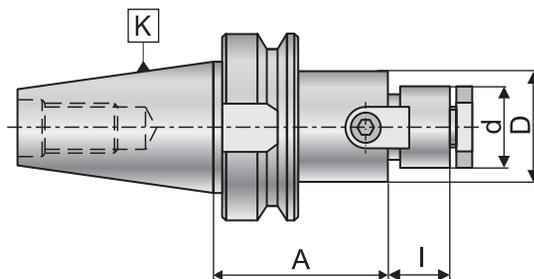


Оправки для насадных торцовых фрез Shell end mill holders

B219.6

Хвостовик по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

Код / Code	K	d	D	A	I	Kг/kg
B219.6.40.045.16	40	16	38	45	17	1,2
B219.6.40.100.16	40	16	38	100	17	1,7
B219.6.40.045.22	40	22	47	45	19	1,3
B219.6.40.100.22	40	22	47	100	19	2,1
B219.6.40.050.27	40	27	58	50	21	1,6
B219.6.40.050.32	40	32	66	50	24	1,8
B219.6.50.055.16	50	16	38	55	17	3,9
B219.6.50.100.16	50	16	38	100	17	4,3
B219.6.50.055.22	50	22	47	55	19	4,0
B219.6.50.100.22	50	22	47	100	19	4,6
B219.6.50.060.27	50	27	58	60	21	4,3
B219.6.50.120.27	50	27	58	120	21	5,5
B219.6.50.060.32	50	32	66	60	24	4,5
B219.6.50.130.32	50	32	66	130	24	6,4
B219.6.50.065.40	50	40	82	65	27	5,2
B219.6.50.150.40	50	40	82	150	27	8,7
B219.6.50.065.50	50	50	95	65	30	5,8



Ключ KSD к оправкам заказывается отдельно, см. стр. 17
The KSD wrench is ordered separately, page 17



Универсальный фрезерный патрон сочетает в себе высокую точность и жесткость с большим усилием зажима, что позволяет использовать его для выполнения как тяжелой черновой обработки, так и для чистовых операций металлообработки. Патрон может использоваться в качестве гибкой инструментальной системы с возможностью установки в него различных аксессуаров и инструмента для выполнения широкого спектра работ: фрезерных, сверлильных, расточных.

Удобство и быстрота смены инструмента позволяют эффективно использовать патрон в производстве, где требуется частая переналадка с одного вида работ на другой.

Universal milling chucks combines high accuracy and rigidity with the high clamping force and thus can be used for heavy rough machining as well as for finish machining. A chuck can be used as flexible tooling system which allows installation of various accessories and tools for a wide range of works: milling, drilling and boring.

Easy and quick to change of the tools allows to use these chucks if often readjustment from one type of works to other is required.

1



Специальное зажимное кольцо (запатентовано) обеспечивает зажим от самого торца патрона.

Special locking ring (patented) provides clamping from the chuck face.

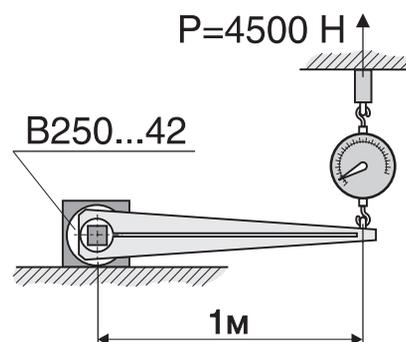
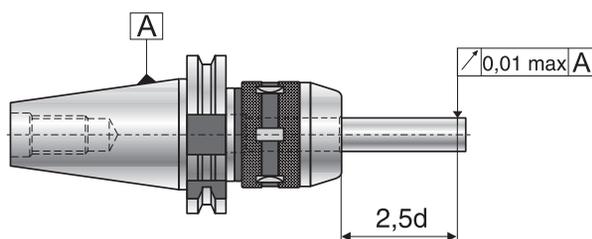
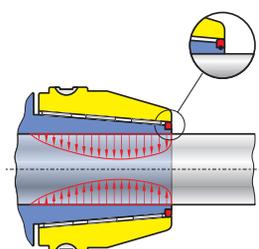


Преимущества:

большое усилие зажима (по сравнению с цанговым патроном); зажим инструмента от самого торца патрона; высокая точность патрона; высокая жесткость; имеется система инструмента для различных видов работ; возможность быстрой переналадки с одного вида работ на другой; внутренний подвод СОЖ.

Advantages:

the strongest clamping force (in comparison with Colett chuck); clamping of the tool starts from the chuck face; high-precision; high rigidity; set of tools for different metalworking operations; quick readjustment from one type of works to other; coolant through the tool.





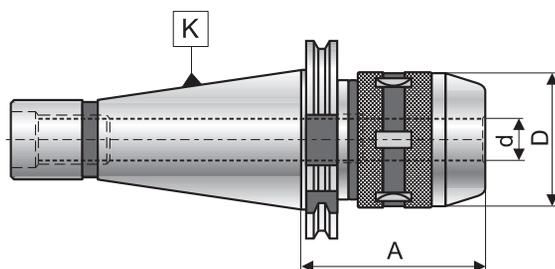
Патроны фрезерные Mill chucks

1

B250.2

С хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

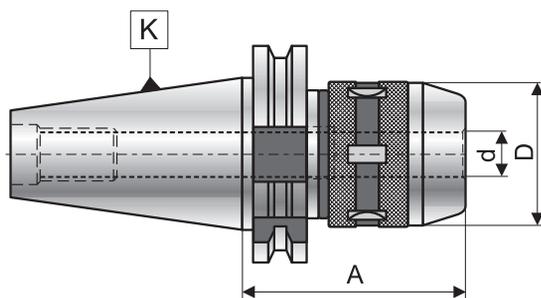
Код / Code	K	D	d	A	Kr/kg
B250.2.40.095.25	40	65	25	95	2,20
B250.2.50.100.25	50	65	25	100	4,20
B250.2.50.150.25	50	65	25	150	5,16
B250.2.40.095.32	40	76	32	95	2,50
B250.2.50.100.32	50	76	32	100	4,45
B250.2.50.150.32	50	76	32	150	5,60
B250.2.50.110.42	50	92	42	110	5,40
B250.2.50.150.42	50	92	42	150	6,88



B250.4

С хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.2 (DIN 69871/A+AD)
Shank GOST 25827-93 vers.2 (DIN69871/A+AD)

Код / Code	K	D	d	A	Kr/kg
B250.4.40.100.25	40	65	25	100	2,30
B250.4.50.100.25	50	65	25	100	4,10
B250.4.50.150.25	50	65	25	150	5,10
B250.4.40.105.32	40	76	32	105	2,60
B250.4.50.105.32	50	76	32	105	4,40
B250.4.50.150.32	50	76	32	150	5,50
B250.4.50.110.42	50	92	42	110	5,40
B250.4.50.150.42	50	92	42	150	6,79



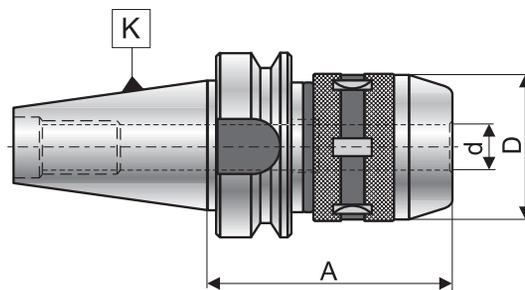


Патроны фрезерные Mill chucks

B250.6

С хвостовиком по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

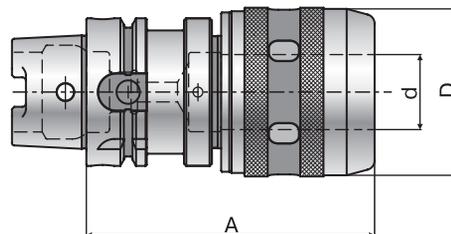
Код / Code	K	D	d	A	Kr/kg
B250.6.40.100.25	40	65	25	100	2,35
B250.6.50.110.25	50	65	25	110	4,90
B250.6.50.150.25	50	65	25	150	5,70
B250.6.40.110.32	40	76	32	110	2,80
B250.6.50.115.32	50	76	32	115	5,30
B250.6.50.150.32	50	76	32	150	6,00
B250.6.50.115.42	50	92	42	115	6,00
B250.6.50.150.42	50	92	42	150	7,10



B250.10

HSK no DIN 69893
Shank HSK DIN 69893

Код / Code	D	d	A	Kr/kg
B250.10.63.115.25	62	25	115	2,27
B250.10.63.120.32	72	32	120	2,69
B250.10.100.125.25	62	25	125	3,6
B250.10.100.150.25	62	25	150	4,0
B250.10.100.125.32	72	32	125	4,1
B250.10.100.150.32	72	32	150	4,7

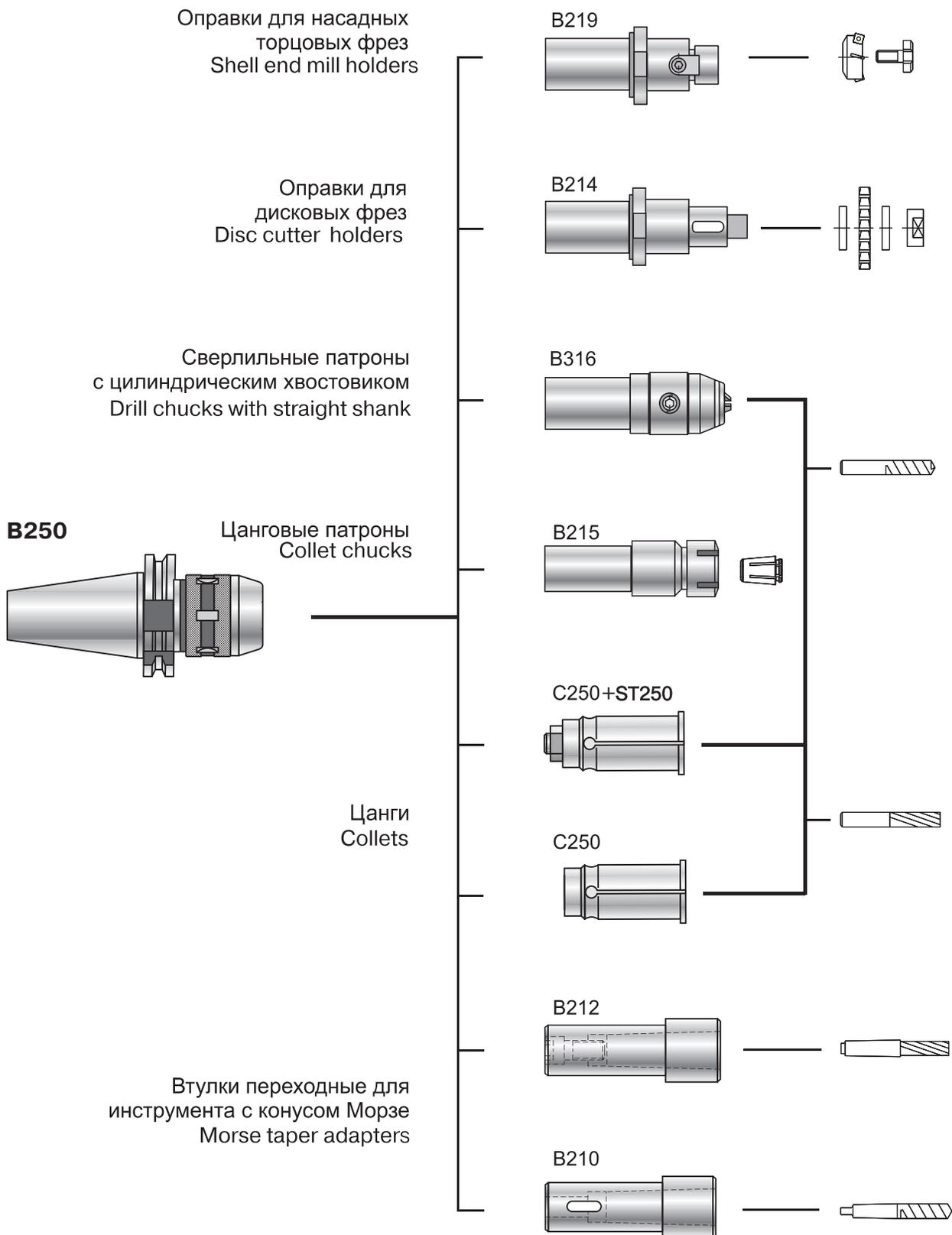


1



Схема возможных наладок для фрезерного патрона B250 Toolong system for mill chuck B250

1



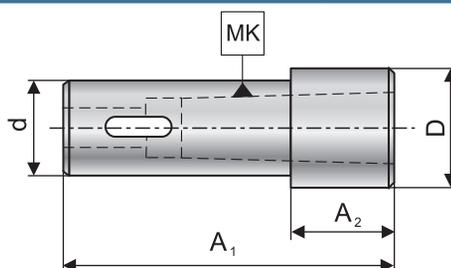


Вспомогательный инструмент для фрезерных патронов The auxiliary tools for mill chucks

B210.0

Втулки переходные для инструмента с конусом Морзе и лапкой
по ГОСТ 25557-82 (DIN 228/B)
Morse taper adapters DIN 228/B

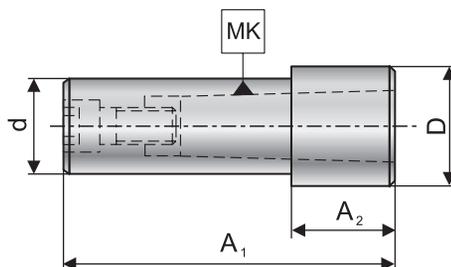
Код / Code	МК	d	A ₁	A ₂	D	Кг/кг
B210.0.32.015.02	2	32	90	15	40	0,49
B210.0.32.025.03	3	32	110	25	40	0,51
B210.0.42.015.02	2	42	100	15	50	1,00
B210.0.42.030.03	3	42	120	30	50	1,12
B210.0.42.035.04	4	42	140	35	50	1,12



B212.0

Втулки переходные для инструмента с конусом Морзе и резьбовым
отверстием по ГОСТ 25557-82 (DIN 228/A)
Morse taper draw bar adapters DIN 228/A

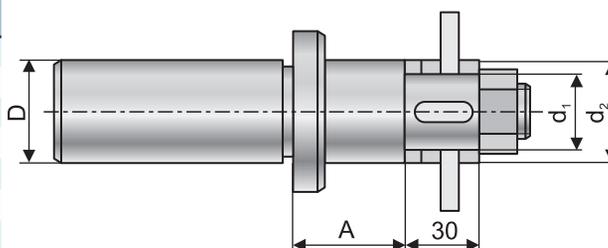
Код / Code	МК	d	A ₁	A ₂	D	Кг/кг
B212.0.32.010.02	2	32	85	10	40	0,50
B212.0.32.020.03	3	32	105	20	40	0,50
B212.0.42.010.02	2	42	95	10	50	0,94
B212.0.42.020.03	3	42	105	20	50	1,00
B212.0.42.030.04	4	42	135	30	50	1,10



B214.0

Оправки для дисковых фрез
Disc cutler holders

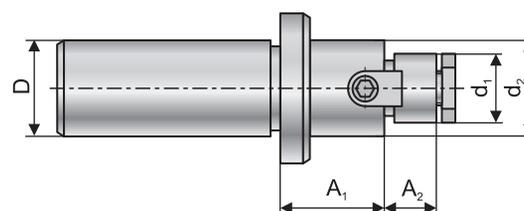
Код / Code	D	A	d ₁	d ₂	Кг/кг
B214.0.32.075.16	32	75	16	28	1,10
B214.0.32.075.22	32	75	22	34	1,45
B214.0.32.075.27	32	75	27	40	1,90
B214.0.42.100.16	42	100	16	28	1,76
B214.0.42.100.22	42	100	22	34	2,12
B214.0.42.100.27	42	100	27	40	2,60
B214.0.42.100.32	42	100	32	46	3,20



B219.0

Оправки для насадных торцовых фрез
Shell end mill holders

Код / Code	D	A ₁	d ₁	A ₂	d ₂	Кг/кг
B219.0.32.030.16	32	30	16	17	38	0,75
B219.0.32.030.22	32	30	22	19	47	1,0
B219.0.32.030.27	32	30	27	21	58	1,1
B219.0.42.040.16	42	40	16	17	38	1,35
B219.0.42.040.22	42	40	22	19	47	1,6
B219.0.42.040.27	42	40	27	21	58	1,9
B219.0.42.040.32	42	40	32	24	66	2,2



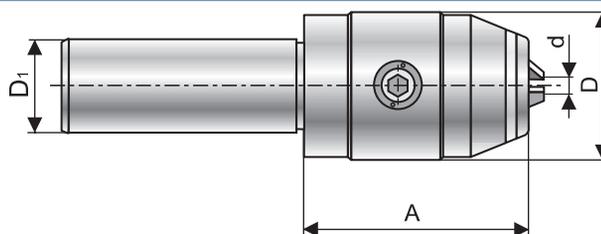
Вспомогательный инструмент для фрезерных патронов The auxiliary tools for mill chucks

1

B316.0

Патрон сверлильный Drill chucks

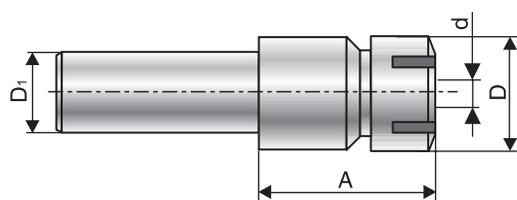
Код / Code	D_1	d	D	A	Кг/кг
B316.0.32.090.13	32	1-13	51	90	1,72
B316.0.42.090.13	42	1-13	51	90	2,18
B316.0.32.100.16	32	3-16	54	100	2,00
B316.0.42.100.16	42	3-16	54	100	2,40



B215.0

Патрон цанговый Collet chucks

Код / Code	D_1	d_{max}	D	A	Кг/кг
B215.0.32.040.16ER	32	10	28	40	0,66
B215.0.32.090.16ER	32	10	28	90	0,91
B215.0.42.050.16ER	42	10	28	50	1,10
B215.0.42.100.16ER	42	10	28	100	1,25
B215.0.32.050.25ER	32	16	42	50	0,76
B215.0.32.100.25ER	32	16	42	100	1,17
B215.0.42.050.25ER	42	16	42	50	1,33
B215.0.42.100.25ER	24	100	42	100	1,65



Цанги см. стр. 37
Collets see page 37

C250

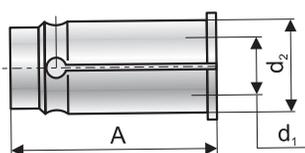
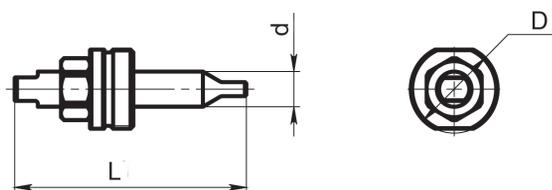
Цанги Collets

Код / Code	d_1	d_2	A	Кг/кг
C250.25.6	6	25	60	0,15
C250.25.8	8	25	60	0,14
C250.25.10	10	25	60	0,14
C250.25.12	12	25	60	0,14
C250.25.14	14	25	60	0,14
C250.25.16	16	25	60	0,13
C250.25.20	20	25	60	0,09
C250.32.6	6	32	71	0,27
C250.32.8	8	32	71	0,27
C250.32.10	10	32	71	0,27
C250.32.12	12	32	71	0,26
C250.32.14	14	32	71	0,27
C250.32.16	16	32	71	0,26
C250.32.20	20	32	71	0,23
C250.32.25	25	32	71	0,16
C250.42.8	8	42	79	0,56
C250.42.10	10	42	79	0,56
C250.42.12	12	42	79	0,56
C250.42.14	14	42	79	0,56
C250.42.16	16	42	79	0,57
C250.42.20	20	42	79	0,53
C250.42.25	25	42	79	0,47
C250.42.28	28	42	79	0,42
C250.42.32	32	42	79	0,34

ST250

Резьбовой упор Preset screw

Код / Code	d	D	L	Кг/кг
ST250.16	M6	15,5	50	0,03
ST250.20	M6	19	50	0,03
ST250.25	M8	23	55	0,06
ST250.32	M12	30	80	0,14
ST250.42	M12	40	80	0,19





Сверлильные патроны производства корпорации «Пумори» обеспечивают наибольшее зажимное усилие в сравнении с аналогами других производителей. За счет специальной конструкции кулачков с большей поверхностью контакта с хвостовиком инструмента и лучшим распределением усилия зажима гарантируется надежное закрепление инструмента при любых режимах резания без вытягивания и выпадания во время работы и при внезапной остановке.

Pumori drill chucks ensure the strongest clamping force as compared to other producers. Special design of the jaws, which have a larger contact surface with the tool shank, and a better clamping force, guarantees reliable locking of the tool at any cutting conditions without fall-out while machining.

1



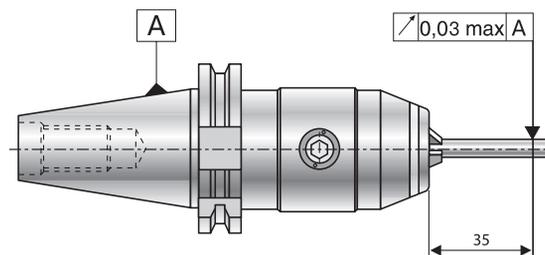
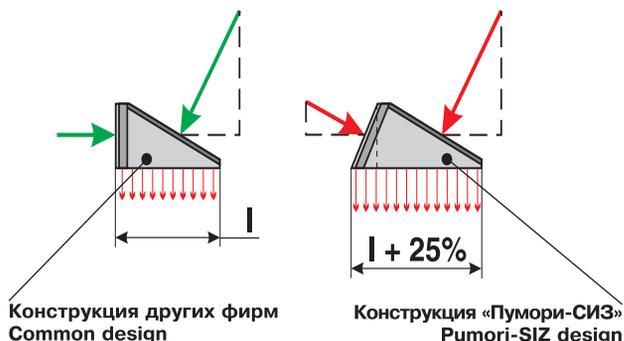
Преимущества:

высокая точность патрона; надежный зажим инструмента; передаваемый крутящий момент до 110Н*м (на 30-40% больше, чем у других производителей); возможна балансировка патрона для работы на скоростях до 15 000 об/мин.

Оригинальная конструкция кулачков (запатентована) обеспечивает надежное закрепление инструмента в патроне.

Advantages:

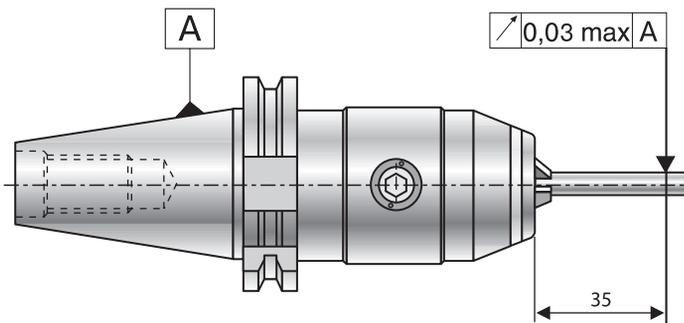
high-precision of a chuck; reliable clamping of a tool; transmitted torque up to 110N*m (30-40% higher as compared to other producers); it is possible to balance the chuck for work at very high machining speeds up to 15 000 rpm. Original design of jaws (patented) provides reliable clamping of a tool in the chuck.





Патроны сверлильные универсальные для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров Universal drill chucks for CNC machines and machining center

1



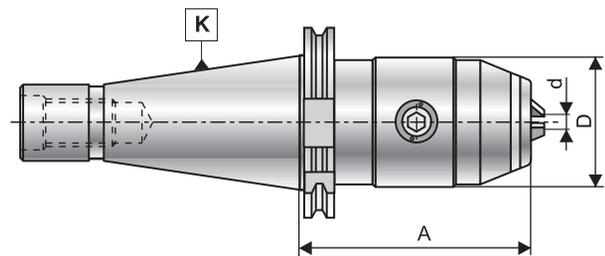
При заказе в конце кода указать точность:
P - 0.03
S - 0.10

When ordered please specify the accuracy:
P - 0.03
S - 0.10

B316.2

С хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

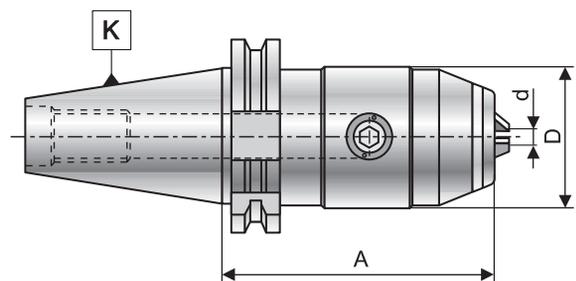
Код / Code	K	d	D	A	Кг/кг
B316.2.40.085.10	40	0,5-10	50	85	1,60
B316.2.40.120.10	40	0,5-10	50	120	2,10
B316.2.40.100.13	40	1-13	55	100	2,00
B316.2.50.100.13	50	1-13	55	100	3,90
B316.2.50.150.13	50	1-13	55	150	4,70
B316.2.40.100.16	40	3-16	59	100	2,10
B316.2.50.100.16	50	3-16	59	100	4,00
B316.2.50.150.16	50	3-16	59	150	5,00



B316.4

С хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.2 (DIN 69871/A+AD)
Shank DIN 69871/A+AD

Код / Code	K	d	D	A	Кг/кг
B316.4.40.085.10	40	0,5-10	50	85	1,60
B316.4.40.120.10	40	0,5-10	50	120	2,00
B316.4.40.110.13	40	1-13	55	110	2,10
B316.4.50.100.13	50	1-13	55	100	3,70
B316.4.50.150.13	50	1-13	55	150	4,60
B316.4.40.105.16	40	3-16	59	105	2,00
B316.4.50.100.16	50	3-16	59	100	3,90
B316.4.50.150.16	50	3-16	59	150	4,80





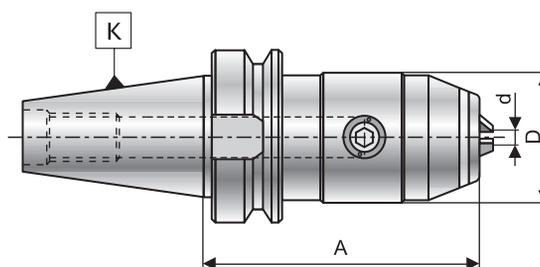
Патроны сверлильные универсальные для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров Universal drill chucks for CNC machines and machining center

1

B316.6

С хвостовиком по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

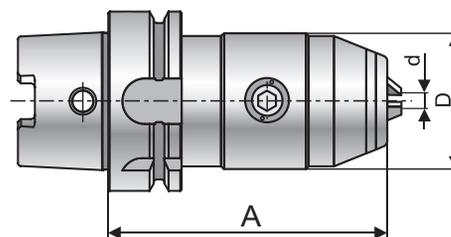
Код / Code	K	d	D	A	Кг/kg
B316.6.40.095.10	40	0,5-10	50	95	1,80
B316.6.40.120.10	40	0,5-10	50	120	2,10
B316.6.40.100.13	40	1-13	55	100	2,00
B316.6.50.125.13	50	1-13	55	125	4,80
B316.6.50.150.13	50	1-13	55	150	5,30
B316.6.40.100.16	40	3-16	59	100	2,10
B316.6.50.125.16	50	3-16	59	125	5,00
B316.6.50.150.16	50	3-16	59	150	5,50



B316.10

С хвостовиком HSK по DIN 69893
Shank HSK DIN 69893

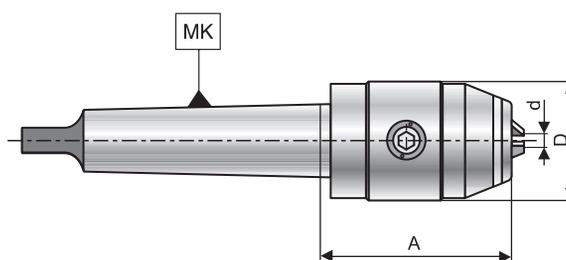
Код / Code	A	D	d	Кг/kg
B316.10.63.135.10	135	50	0,5...10	1,94
B316.10.63.140.13	140	55	1...13	2,0
B316.10.63.140.16	140	59	3...16	2,20
B316.10.100.150.13	150	55	1...13	3,5
B316.10.100.150.16	150	59	3...16	3,8



B316.1

С хвостовиком конус Морзе с лапкой
по ГОСТ 25557-82 (DIN 228/B)
Morse taper shank DIN 228/B

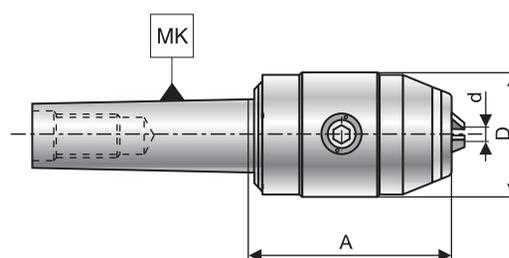
Код / Code	MK	d	D	A	Кг/kg
B316.1.2.090.10	2	0,5-10	50	90	1,10
B316.1.3.090.10	3	0,5-10	50	90	1,20
B316.1.3.095.13	3	1-13	55	95	1,64
B316.1.4.095.13	4	1-13	55	95	1,80
B316.1.3.100.16	3	3-16	59	100	1,80
B316.1.4.100.16	4	3-16	59	100	2,00



B316.3

С хвостовиком конус Морзе с резьбовым отверстием
по ГОСТ 25557-82 (DIN 228/A)
Morse taper shank DIN 228/A

Код / Code	MK	d	D	A	Кг/kg
B316.3.2.090.10	2	0,5-10	50	90	1,00
B316.3.3.090.10	3	0,5-10	50	90	1,20
B316.3.3.095.13	3	1-13	55	95	1,65
B316.3.4.095.13	4	1-13	55	95	1,80
B316.3.3.100.16	3	3-16	59	100	1,80
B316.3.4.100.16	4	3-16	59	100	2,00

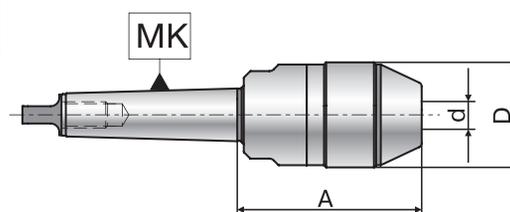


Бесключевые самозажимные патроны Unkey self-tightening chucks

B216.3

С хвостовиком конус Морзе по ГОСТ 25557-82 (DIN228)
Morse taper shank DIN 228

Код / Code	МК	D	d	A	Кг/кг
B216.3.3.085.13	3	48	0 - 13	85	1,10



При заказе в конце кода указать точность:

P - 0.04
S - 0.12

When ordered please specify the accuracy:

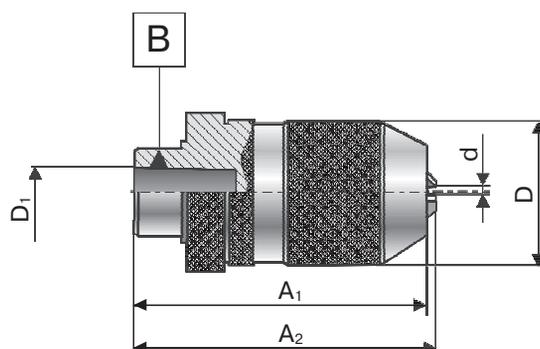
P - 0.04
S - 0.12

LAMBRIKH

SP/CKS

С внутренним укороченным конусом морзе
по ГОСТ 9953-82 (DIN 238)
Chucks with internal morse taper DIN 238

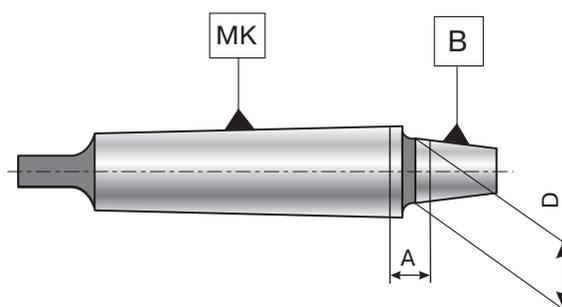
Код / Code	d	B	D	A ₁	A ₂	Точность/ Precision	Кг/кг
SP-06 B-10	0,3-6,5	B10	33	62	70	0,04	0,58
SP-10 B-12	0,5-10	B12	43	81	89	0,04	0,72
SP-13 B-16	1-13	B16	49	91	103	0,04	1,00
SP-16 B-16	3-16	B16	55	95	107	0,04	1,32
CKS-10 B-12	0,5-10	B12	39	73	80	0,12	0,45
CKS-13 B-16	1-13	B16	44	86	95	0,12	0,62
CKS-16 B-16	3-16	B16	51	102	115	0,12	1,09



SP - прецизионные самозажимные сверлильные патроны / super precision keyless drill chucks
CKS - самозажимные сверлильные патроны стандартной точности / standard keyless drill chucks

Оправки для патронов SP/CKS с хвостовиком Морзе с лапкой
по ГОСТ 25557-82 (DIN 228/B)
Drill chuck arbor with morse taper shank (DIN228/B)

Код / Code	МК	B (DIN 238)	D	A	Кг/кг
E-10/1	1	B-10	10.095	8,5	0,06
E-12/2	2	B-12	12.065	12,5	0,15
E-12/3	3	B-12	12.065	13,5	0,31
E-16/2	2	B-16	15.733	12,0	0,17
E-16/3	3	B-16	15.733	16,0	0,34
E-16/4	4	B-16	15.733	16,5	0,65





Цанговые патроны выпускаются под типоразмер цанг 16ER, 25ER, 32ER, 40ER и поставляются как отдельно, так и с комплектом цанг.

Назначение:

Патроны предназначены для закрепления инструмента с цилиндрическим хвостовиком и позволяют выполнять сверление, развертывание и фрезерование. Переналадка с одного зажимаемого диаметра на другой осуществляется сменой цанг в пределах одного типоразмера цанг (16ER, 25ER, 32ER или 40ER).

Технические характеристики:

Цанги изготавливаются по DIN 6499 двух степеней точности:

S - стандартные

P - прецизионные

Диапазон зажимаемых диаметров для типоразмера 16ER 2,0-10,0 мм (в зависимости от типоразмера цанги).

Диапазон зажимаемых диаметров для типоразмера 25ER 2,0-16,0 мм (в зависимости от типоразмера цанги).

Диапазон зажимаемых диаметров для типоразмера 32ER 2,0-20,0 мм (в зависимости от типоразмера цанги).

Диапазон зажимаемых диаметров для типоразмера 40ER 2,0-26,0 мм (в зависимости от типоразмера цанги).



We produced chucks for three standard size of collet: 16ER, 25ER, 32ER and 40ER. Collet chucks can be delivered separately as well as with the set of collets.

Application

Chucks are used for clamping of tools with a straight shank and used for drilling, reaming and milling. Readjustment from one clamping size of a tool to other is carried out through the change of a collet within one standard size (16ER, 25ER, 32ER or 40ER).

Technical data

Collets are produced according to DIN 6499 for two accuracy classes:

S - standard

P - precision

Range of clamping diameters for standard size 16ER: 2,0-10,0 mm (in depending on the collet size).

Range of clamping diameters for standard size 25ER: 2,0-16,0 mm (in depending on the collet size).

Range of clamping diameters for standard size 32ER: 2,0-20,0 mm (in depending on the collet size).

Range of clamping diameters for standard size 40ER: 2,0-26,0 mm (in depending on the collet size).

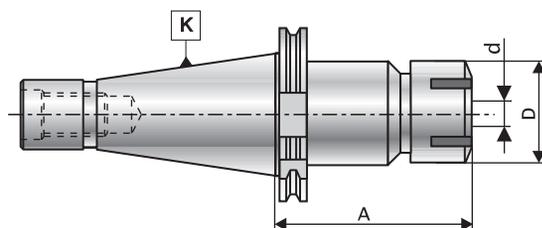


Патроны цанговые ER Collet chucks ER

B215.2

С хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

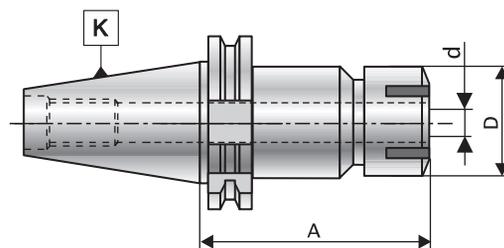
Код / Code	K	d _{max}	D	A	Kг/kg
B215.2.40.070.16ER	40	10	28	70	1,00
B215.2.40.100.16ER	40	10	28	100	1,16
B215.2.40.150.16ER	40	10	28	150	1,52
B215.2.50.090.16ER	50	10	28	90	3,00
B215.2.50.150.16ER	50	10	28	150	3,50
B215.2.40.070.25ER	40	16	42	70	1,21
B215.2.40.120.25ER	40	16	42	120	1,67
B215.2.50.090.25ER	50	16	42	90	3,23
B215.2.50.150.25ER	50	16	42	150	3,80
B215.2.40.050.32ER	40	20	50	50	1,20
B215.2.40.100.32ER	40	20	50	100	1,70
B215.2.50.085.32ER	50	20	50	85	3,30
B215.2.50.150.32ER	50	20	50	150	3,90
B215.2.50.070.40ER	50	26	63	70	3,20



B215.4

С хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.2 (DIN 69871/A)
Shank GOST 25827-93 vers. 2 (DIN 69871/A)

Код / Code	K	d _{max}	D	A	Kг/kg
B215.4.40.070.16ER	40	10	28	70	1,00
B215.4.40.100.16ER	40	10	28	100	1,15
B215.4.40.150.16ER	40	10	28	150	1,52
B215.4.50.090.16ER	50	10	28	90	2,84
B215.4.50.150.16ER	50	10	28	150	3,30
B215.4.40.070.25ER	40	16	42	70	1,23
B215.4.40.120.25ER	40	16	42	120	1,68
B215.4.50.090.25ER	50	16	42	90	3,10
B215.4.50.150.25ER	50	16	42	150	3,70
B215.4.40.065.32ER	40	20	50	65	1,34
B215.4.40.100.32ER	40	20	50	100	1,72
B215.4.50.100.32ER	50	20	50	100	3,40
B215.4.50.150.32ER	50	20	50	150	4,00
B215.4.50.080.40ER	50	26	63	80	3,28



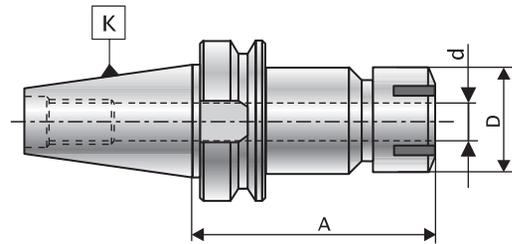


Патроны цанговые ER Collet chucks ER

B215.6

С хвостовиком по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

Код / Code	K	d _{max}	D	A	Kr/kg
B215.6.40.070.16ER	40	10	28	70	1,20
B215.6.40.100.16ER	40	10	28	100	1,30
B215.6.40.150.16ER	40	10	28	150	1,60
B215.6.50.090.16ER	50	10	28	90	3,74
B215.6.50.150.16ER	50	10	28	150	4,10
B215.6.40.070.25ER	40	16	42	70	1,30
B215.6.40.120.25ER	40	16	42	120	1,80
B215.6.50.090.25ER	50	16	42	90	4,00
B215.6.50.150.25ER	50	16	42	150	4,60
B215.6.40.060.32ER	40	20	50	60	1,34
B215.6.40.100.32ER	40	20	50	100	1,80
B215.6.50.100.32ER	50	20	50	100	4,20
B215.6.50.150.32ER	50	20	50	150	4,68
B215.6.50.080.40ER	50	26	63	80	4,00

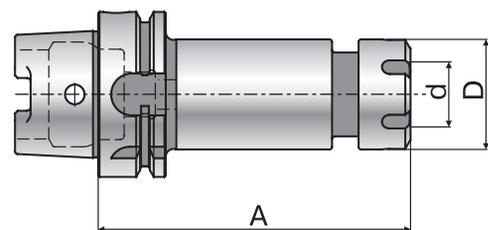


1

B215.10

HSK по DIN 69893
Shank HSK DIN 69893

Код / Code	A	D	d	Kr/kg
B215.10.63.100.16ER-S	100	22	16	0,85
B215.10.63.120.16ER-S	120	22	16	0,95
B215.10.63.140.16ER-S	140	22	16	1,10
B215.10.63.160.16ER-S	160	22	16	1,20
B215.10.63.100.16ER	100	28	16	0,90
B215.10.63.120.16ER	120	28	16	1,10
B215.10.63.140.16ER	140	28	16	1,30
B215.10.63.160.16ER	160	28	16	1,50
B215.10.100.100.16ER	100	28	16	2,30
B215.10.100.120.16ER	120	28	16	2,70
B215.10.100.140.16ER	140	28	16	2,80
B215.10.100.160.16ER	160	28	16	2,90
B215.10.63.100.25ER	100	42	25	1,30
B215.10.63.120.25ER	120	42	25	1,50
B215.10.63.140.25ER	140	42	25	1,70
B215.10.63.160.25ER	160	42	25	1,90
B215.10.100.100.25ER	100	42	25	2,60
B215.10.100.120.25ER	120	42	25	2,80
B215.10.100.140.25ER	140	42	25	3,00
B215.10.100.160.25ER	160	42	25	3,20
B215.10.63.100.32ER	100	50	32	1,40
B215.10.63.120.32ER	120	50	32	1,60
B215.10.63.140.32ER	140	50	32	1,80
B215.10.63.160.32ER	160	50	32	2,00
B215.10.100.100.32ER	100	50	32	2,60
B215.10.100.120.32ER	120	50	32	2,80
B215.10.100.140.32ER	140	50	32	3,00
B215.10.100.160.32ER	160	50	32	3,20
B215.10.100.120.40ER	120	63	40	3,10
B215.10.100.140.40ER	140	63	40	3,40
B215.10.100.160.40ER	160	63	40	3,70

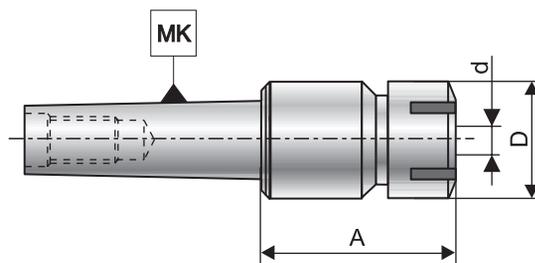


Патроны цанговые ER Collet chucks ER

B215.3

С хвостовиком конус Морзе с резьбовым отверстием
по ГОСТ 2557-82 (DIN 228/A)
Morse taper shank DIN 228/A

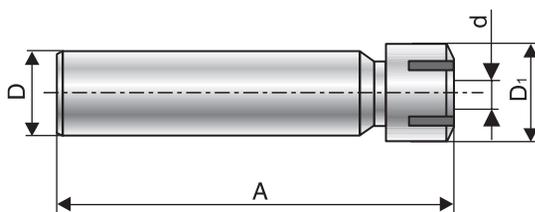
Код / Code	МК	d_{max}	D_1	A	Кг/кг
B215.3.3.060.16ER	3	10	28	60	0,42
B215.3.4.080.16ER	4	10	28	80	0,75
B215.3.3.060.25ER	3	16	42	60	0,50
B215.3.4.080.25ER	4	16	42	80	1,00
B215.3.5.100.25ER	5	16	42	100	2,00
B215.3.3.065.32ER	3	20	50	65	0,80
B215.3.4.060.32ER	4	20	50	60	1,00



B215.0-S

Цанговый патрон с уменьшенным диаметром гайки
Collet chucks with smaller nut diameter

Код / Code	D	d_{max}	D_1	A	Кг/кг
B215.0.16.160.16ER-S	16	10	22	160	0,2
B215.0.20.100.16ER-S	20	10	22	100	0,2
B215.0.20.160.16ER-S	20	10	22	160	0,3



Цанги см. стр. 37
Collets see page 37

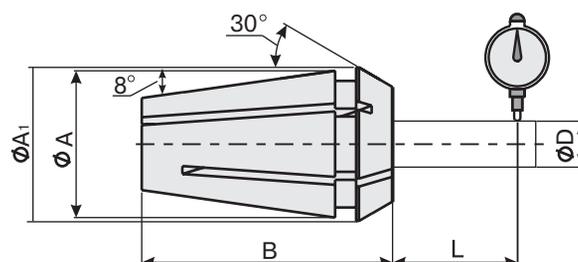


Цанги ER Collets ER

C215

Цанги ER DIN 6499 Form B Collets ER DIN 6499 Form B

Код / Code	D	B	A	A ₁	Кг/kg
C215.16ER-3	3-2	27.5	16	17	0,021
C215.16ER-4	4-3	27.5	16	17	0,021
C215.16ER-5	5-4	27.5	16	17	0,022
C215.16ER-6	6-5	27.5	16	17	0,021
C215.16ER-7	7-6	27.5	16	17	0,020
C215.16ER-8	8-7	27.5	16	17	0,018
C215.16ER-9	9-8	27.5	16	17	0,016
C215.16ER-10	10-9	27.5	16	17	0,014
C215.25ER-3	3-2	34	25	26	0,08
C215.25ER-4	4-3	34	25	26	0,08
C215.25ER-5	5-4	34	25	26	0,08
C215.25ER-6	6-5	34	25	26	0,08
C215.25ER-7	7-6	34	25	26	0,08
C215.25ER-8	8-7	34	25	26	0,08
C215.25ER-9	9-8	34	25	26	0,08
C215.25ER-10	10-9	34	25	26	0,08
C215.25ER-11	11-10	34	25	26	0,07
C215.25ER-12	12-11	34	25	26	0,07
C215.25ER-13	13-12	34	25	26	0,06
C215.25ER-14	14-13	34	25	26	0,06
C215.25ER-15	15-14	34	25	26	0,05
C215.25ER-16	16-15	34	25	26	0,05
C215.32ER-3	3-2	40	32	33	0,15
C215.32ER-4	4-3	40	32	33	0,15
C215.32ER-5	5-4	40	32	33	0,15
C215.32ER-6	6-5	40	32	33	0,15
C215.32ER-7	7-6	40	32	33	0,15
C215.32ER-8	8-7	40	32	33	0,16
C215.32ER-9	9-8	40	32	33	0,16
C215.32ER-10	10-9	40	32	33	0,15
C215.32ER-11	11-10	40	32	33	0,15
C215.32ER-12	12-11	40	32	33	0,15
C215.32ER-13	13-12	40	32	33	0,14
C215.32ER-14	14-13	40	32	33	0,14
C215.32ER-15	15-14	40	32	33	0,13
C215.32ER-16	16-15	40	32	33	0,13
C215.32ER-17	17-16	40	32	33	0,12
C215.32ER-18	18-17	40	32	33	0,11
C215.32ER-19	19-18	40	32	33	0,11
C215.32ER-20	20-19	40	32	33	0,10



точность по DIN 6499	accuracy DIN 6499	
	L	S P
10	0,015	0,005
16	0,015	0,005
25	0,015	0,005
40	0,015	0,005
50	0,015	0,005
60	0,025	0,006

При заказе в конце кода указать
точность:
S – стандартные
P – прецизионные

When ordered, please specify
the accuracy:
S – standart
P – precision

C215

Комплекты цанг Collet sets

Код / Code	Диапазон диаметров Diameter range		Кг / Kg	
	S	P	S	P
C215.16ER	2-10	в наборе 10шт	0,26	0,38
C215.25ER	2-16	в наборе 15шт	1,13	1,50
C215.32ER	2-20	в наборе 18шт	2,60	3,00
C215.40ER	2-26	в наборе 23шт	7,50	8,00





Резьбонарезные патроны В230 предназначены для качественного нарезания различных типов резьбы метчиком на станках с ЧПУ и обрабатывающих центрах в различных материалах.

Резьбонарезные патроны В231 для сверлильных и других универсальных станков обеспечивают качественное и безопасное нарезание резьбы малого диаметра (М3 - М12) как в сквозных, так и в глухих отверстиях.

Преимущества:

Наличие механизма осевой компенсации погрешностей подачи станка и погрешностей шага метчика, что позволяет избежать повреждения резьбы и поломки метчика в процессе работы.

Быстросменные вставки позволяют выполнять быструю переналадку с одного диаметра резьбы на другой.

Вставки имеют регулируемый крутящий момент для нарезания резьбы в различных материалах (если при резании возникает недопустимый крутящий момент, срабатывает предохранительная муфта вставки, и метчик останавливается).

Технические данные:

Диапазон нарезаемых резьб М3 — М42 (в зависимости от типоразмера патрона и вставки).

Вставки позволяют устанавливать метчики, изготовленные по ГОСТ или по DIN.

Патроны изготавливаются с различными типами хвостовиков (ГОСТ258827 исп.3, DIN69871/A+AD, MAS BT, конус Морзе).

Возможно нарезание правых и левых резьб.



Threading chucks B230 are used for high quality threading in any type of materials. Threading is made with a tap on CNC machines and machining centers.

Threading chucks B231 for drilling and other universal machines are used for high-quality and safe threading of small diameter thread (M3 - M12) both in through and blind holes.

Advantages:

Threading chucks with axial compensation of machine feed variance and tap pitch variance, which helps to avoid thread damage and breakage of the tap during the operation.

Changeable threading adaptors ensure quickly readjustment from one threading diameter to other.

Adaptors with adjustable torque for threading in any materials (if torque exceeds tolerance during threading, the adaptor coupling system stops the tap.)

Technical data:

Range of threading M3 - M42 (depending on the standard size of a chuck and an adaptor). Changeable threading adaptors allow to mount taps produced according to GOST or DIN.

Any types of shanks are available.

Right- and left-hand tapping is possible.



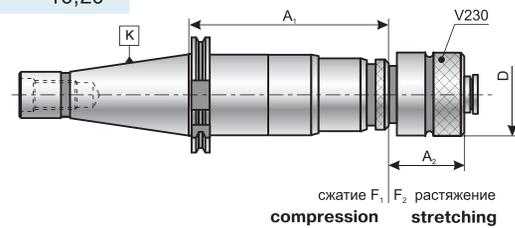
Патроны резьбонарезные Threading chucks

1

B230.2

С хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

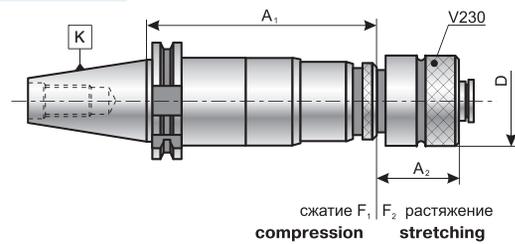
Код / Code	К	Диаметр		D	A ₁	A ₂	F ₁	F ₂	Kg/kg
		резьбы							
B230.2.40.130.12	40	M3-M12		38	130	36	10	15	1,80
B230.2.50.130.12	50	M3-M12		38	130	36	10	15	3,60
B230.2.40.190.24	40	M12-M24		56	190	58	20	25	3,50
B230.2.50.160.24	50	M12-M24		56	160	58	20	25	4,60
B230.2.50.220.42	50	M24-M42		78	220	64	30	25	10,20



B230.4

С хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.2 (DIN 69871/A+AD)
Shank DIN 69871/A+AD

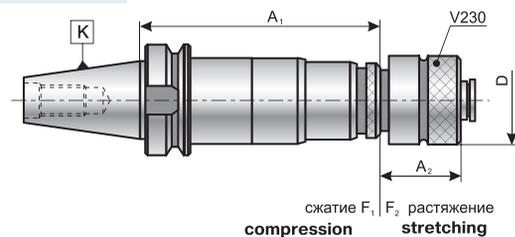
Код / Code	К	Диаметр		D	A ₁	A ₂	F ₁	F ₂	Kg/kg
		резьбы							
B230.4.40.130.12	40	M3-M12		38	130	36	10	15	1,80
B230.4.50.130.12	50	M3-M12		38	130	36	10	15	3,30
B230.4.40.190.24	40	M12-M24		56	190	58	20	25	3,50
B230.4.50.160.24	50	M12-M24		56	160	58	20	25	4,60
B230.4.50.220.42	50	M24-M42		78	220	64	30	25	9,30



B230.6

С хвостовиком по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

Код / Code	К	Диаметр		D	A ₁	A ₂	F ₁	F ₂	Kg/kg
		резьбы							
B230.6.40.130.12	40	M3-M12		38	130	36	10	15	1,80
B230.6.50.130.12	50	M3-M12		38	130	36	10	15	4,30
B230.6.40.190.24	40	M12-M24		56	190	58	20	25	3,60
B230.6.50.160.24	50	M12-M24		56	160	58	20	25	5,00
B230.6.50.220.42	50	M24-M42		78	220	64	30	25	9,20

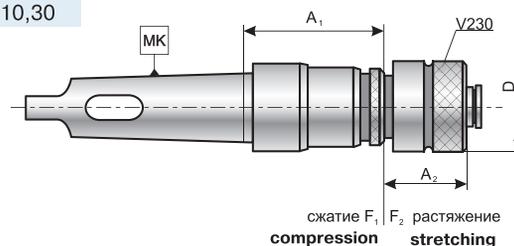


Патроны резьбонарезные Threading chucks

B230.1

С хвостовиком конус Морзе с лапкой по
ГОСТ 25557-82 (DIN 228/B)
Morse taper DIN 228/B

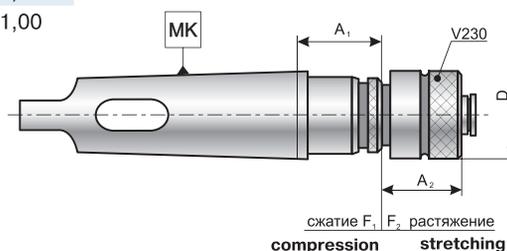
Код / Code	МК	Диаметр		D	A ₁	A ₂	F ₁	F ₂	Кг/kg
		резьбы							
B230.1.4.200.24C	4	M12-M24		56	180	58	20	25	3,10
B230.1.5.200.24C	5	M12-M24		56	180	58	20	25	3,90
B230.1.5.220.42	5	M24-M42		78	220	64	30	25	7,80
B230.1.6.210.42	6	M24-M42		78	210	64	30	25	10,30



B231.1

С хвостовиком конус Морзе с лапкой по
ГОСТ 25557-82 (DIN 228/B)
Morse taper DIN 228/B

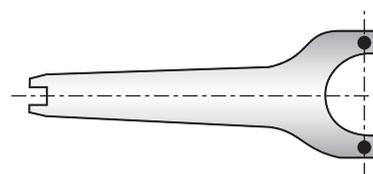
Код / Code	МК	Диаметр		D	A ₁	A ₂	F ₁	F ₂	Кг/kg
		резьбы							
B231.1.3.130.12	3	M3-M12		38	130	40	12	12	1,30
B231.1.4.080.12	4	M3-M12		38	80	40	12	12	1,00



ПР

Ключ для вставок V230
Wrench for inserts V230

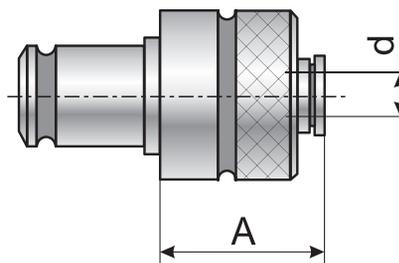
Код / Code	Применяемость / Application	Кг/kg
ПР-1092	V230.12	0,05
ПР-1093	V230.24	0,07
ПР-1094	V230.42	0,20





Патроны резьбонарезные Threading chucks

V230		Вставки предохранительные быстросменные Insert safety replaceable						
		Диаметр резьб / Thread diameters						
Код / Code	dx □	ISO 529 ГОСТ	DIN 352	DIN 371	DIN 374	DIN 376	UNC-UNF	Kr/kg
V230.12.4-3,15x2,5	3,15x2,5	3; 4	-	-	-	-	-	0,32
V230.12.5-4,0x3,15	4,0x3,15	4; 5	-	-	-	-	-	0,32
V230.12.6-4,5x3,4	4,5x3,4	-	4	4	6	6	-	0,32
V230.12.5-5,0x4,0	5,0x4,0	5	-	-	-	-	10	0,32
V230.12.6-4,5x3,55	4,5x3,55	4,5; 6	-	-	-	-	1/4"	0,32
V230.12.7-5,5x4,3	5,5x4,3	-	-	-	7	7	-	0,32
V230.12.8-6,0x4,9	6,0x4,9	-	4,5; 5 6; 7; 8	4,5; 5 6	8	8	-	0,32
V230.12.8-6,3x5,0	6,3x5,0	6; 8	-	-	-	-	1/4"; 5/6"	0,32
V230.12.10-7,0x5,5	7,0x5,5	-	10	7	10	10	-	0,32
V230.12.9-7,1x5,6	7,1x5,6	7; 9	-	-	-	-	3/8"	0,32
V230.12.10-8,0x6,3	8,0x6,3	8; 10	-	-	-	-	5/16"; 7/16"	0,32
V230.12.11-8,0x6,2	8,0x6,2	-	11	8	11	11	-	0,32
V230.12.10-10,0x8,0	10,0x8,0	10	-	10	-	-	3/8"	0,32
V230.12.12-9,0x7,0	9,0x7,0	-	12	9	12	12	-	0,32
V230.12.12-9,0x7,1	9,0x7,1	9; 12	-	-	-	-	1/2"	0,32
V230.24.12-9,0x7,1	9,0x7,1	9; 12	-	-	-	-	-	0,90
V230.24.14-11,0x9,0	11,0x9,0	-	14	-	14	14	-	0,90
V230.24.14-11,2x9,0	11,2x9,0	14	-	-	-	-	9/16"	0,90
V230.24.16-12,0x9,0	12,0x9,0	-	16	-	16	16	-	0,90
V230.24.16-12,5x10,0	12,5x10,0	16	-	-	-	-	5/8"	0,90
V230.24.18-14,0x11,0	14,0x11,0	-	18	-	18	18	-	0,90
V230.24.20-14,0x11,2	14,0x11,2	18; 20	-	-	-	-	3/4"	0,90
V230.24.20-16,0x12,0	16,0x12,0	-	20	-	20	20	-	0,90
V230.24.22-16,0x12,5	16,0x12,5	22	-	-	-	-	7/8"	0,90
V230.24.24-18,0x14,0	18,0x14,0	24	-	-	-	-	1"	0,90
V230.24.24-18,0x14,5	18,0x14,5	-	22; 24	-	22; 24	22; 24	-	0,90
V230.24.27-20,0x16,0	20,0x16,0	27	27	-	27	27	-	0,90
V230.42.24-18,0x14,0	18,0x14,0	24	-	-	-	-	1"	2,30
V230.42.24-18,0x14,5	18,0x14,5	-	22; 24	-	22; 24	22; 24	-	2,30
V230.42.30-20,0x16,0	20,0x16,0	27; 30	27	-	27	27	1.1/8"	2,30
V230.42.30-22,0x18,0	22,0x18,0	-	30	-	30	30	-	2,20
V230.42.33-22,4x18,0	22,4x18,0	33	-	-	-	-	1.1/4"	2,20
V230.42.36-25,0x20,0	25,0x20,0	36	33	-	33	33	1.3/8"	2,20
V230.42.36-28,0x22,0	28,0x22,0	-	36	-	36	36	-	2,10
V230.42.42-28,0x22,4	28,0x22,4	39; 42	-	-	-	-	1.1/2"	2,10
V230.42.42-32,0x24,0	32,0x24,0	-	39; 42	-	39; 42	39; 42	-	2,10



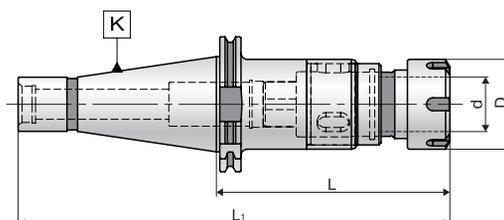
Патроны резьбонарезные Threading chucks

1

B236.2

С хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.3
Shank GOST 25827-93 vers.3

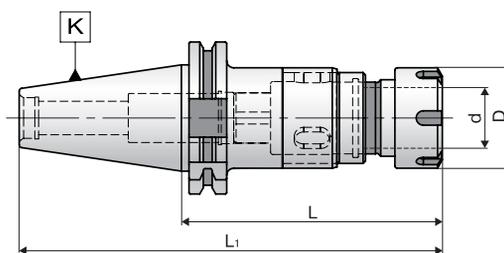
Код / Code	K	d	D	L	L ₁	Кг/кг
B236.2.40.110.25ER	40	25	42	110	203	1,50
B236.2.50.130.25ER	50	25	42	130	257	3,50
B236.2.40.110.32ER	40	32	50	110	203	1,90
B236.2.50.130.32ER	50	32	50	130	257	4,00



B236.4

С хвостовиком по ГОСТ 25827-93 исп.2 (DIN 69871/A)
Shank DIN 69871/A

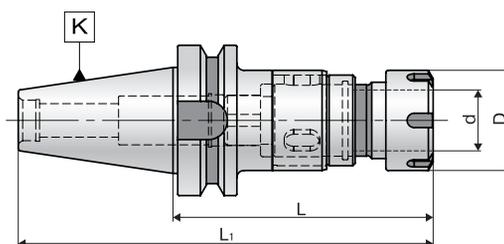
Код / Code	K	d	D	L	L ₁	Кг/кг
B236.4.40.110.25ER	40	25	42	110	178	1,50
B236.4.50.130.25ER	50	25	42	130	232	3,50
B236.4.40.110.32ER	40	32	50	110	178	1,90
B236.4.50.130.32ER	50	32	50	130	232	4,00



B236.6

С хвостовиком по MAS 403 BT
Shank MAS 403 BT

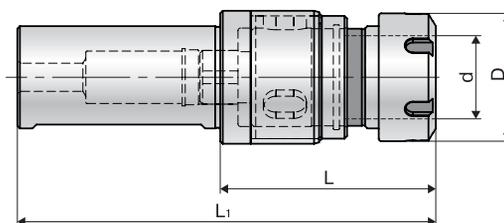
Код / Code	K	d	D	L	L ₁	Кг/кг
B236.6.40.110.25ER	40	25	42	110	175	1,60
B236.6.50.130.25ER	50	25	42	130	232	4,30
B236.6.40.110.32ER	40	32	50	110	175	1,90
B236.6.50.130.32ER	50	32	50	130	232	4,70



B236.0

С цилиндрическим хвостовиком
Straight shank

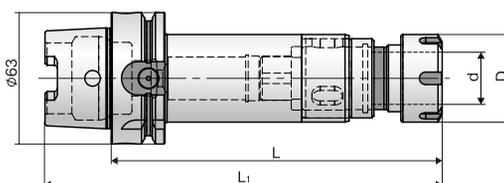
Код / Code	d	D	L	L ₁	Кг/кг
B236.0.32.080.25ER	25	42	80	160	1,10
B236.0.40.080.25ER	25	42	80	160	1,30
B236.0.32.085.32ER	32	50	85	165	1,40
B236.0.40.085.32ER	32	50	85	165	1,70



B236.10

С хвостовиком по DIN 69893
Shank DIN 69893

Код / Code	d	D	L	L ₁	Кг/кг
B236.10.63.160.25ER	25	42	160	192	1,80
B236.10.63.165.32ER	32	50	165	197	2,50

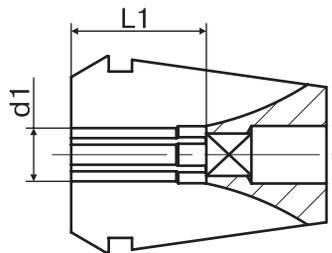




Цанги ER.T Collets ER.T

1

Код / Code	d_1	L_1	□	Стандарт/Standart	
C215.25ER.T-040/032	4	18	3,2	ISO,JIS	
C215.25ER.T-045/034	4,5	18	3,4	DIN	
C215.25ER.T-045/036	4,5	18	3,55	ISO	
C215.25ER.T-050/040	5	18	4	ISO,JIS	
C215.25ER.T-055/043	5,5	18	4,3	DIN	
C215.25ER.T-055/045	5,5	18	4,5	JIS	
C215.25ER.T-060/045	6	18	4,5	JIS	
C215.25ER.T-060/049	6	18	4,9	DIN	
C215.25ER.T-062/050	6,2	18	5	JIS	
C215.25ER.T-063/050	C215.32ER.T-063/050	6,3	18	5	ISO
C215.25ER.T-070/055	C215.32ER.T-070/055	7	18	5,5	DIN
C215.25ER.T-071/056	C215.32ER.T-071/056	7,1	18	5,6	ISO
C215.25ER.T-080/063	C215.32ER.T-080/063	8	22	6,3	ISO,DIN
C215.25ER.T-085/065	C215.32ER.T-085/065	8,5	22	6,5	JIS
C215.25ER.T-090/071	C215.32ER.T-090/071	9	22	7,1	ISO,DIN
C215.25ER.T-100/080	C215.32ER.T-100/080	10	25	8	ISO,DIN
C215.25ER.T-105/080	C215.32ER.T-105/080	10,5	25	8	JIS
C215.25ER.T-110/090	C215.32ER.T-110/090	11	25	9	DIN
C215.25ER.T-112/090	C215.32ER.T-112/090	11,2	25	9	ISO
C215.25ER.T-120/090	C215.32ER.T-120/090	12	25	9	DIN
C215.25ER.T-125/100	C215.32ER.T-125/100	12,5	25	10	ISO,JIS
C215.32ER.T-140/112		14	25	11,2	DIN,ISO,JIS
C215.32ER.T-150/120		15	25	12	JIS
C215.32ER.T-160/125		16	25	12,5	DIN,ISO





Инструменты для координатно-расточных станков Tools for boring machine

Данная группа инструментов предназначена для выполнения операций разметки и наладки на координатно-расточных станках.

Инструменты изготавливаются с различными типами хвостовиков: MAS BT, DIN69871, DIN2080, ГОСТ25827-93 исп.3, конус Морзе, хвостовики для станков производства МЗКРС, а также другие типы хвостовиков по заказу.

This tools group is intended for performance sectoring and adjustment operations on boring machines.

Tools are made with various shank types: MAS BT, DIN69871, DIN2080, GOST25827-93 vers.3, Morse taper, shafts for machine tools manufacture MZKRS, and also other types by order.

1

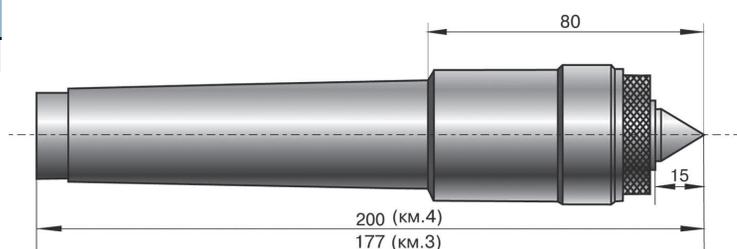
B721

Керн пружинный для разметки Core spring for sectoring

Код / Code

B721.3.3.080

B721.3.4.080

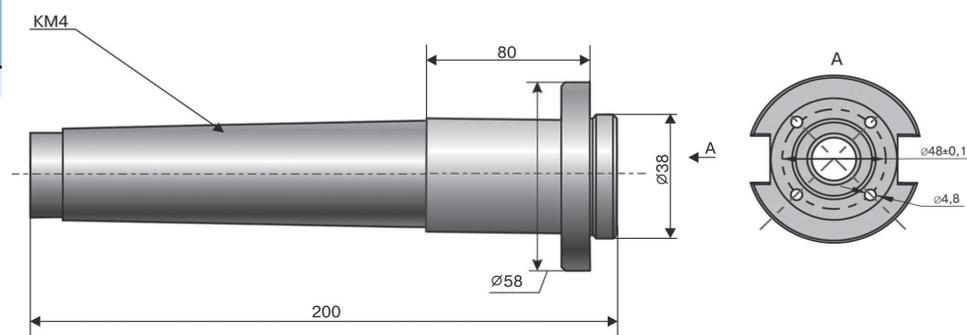


B745

Оправка микроскопа Microscope adapter

Код / Code

B745.3.4.080

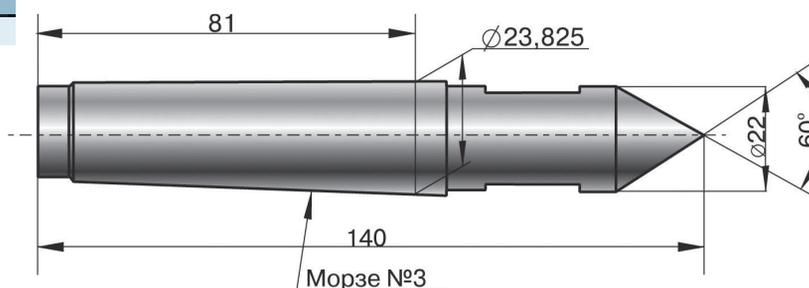


B710

Центр установочный Adjusting center

Код / Code

B710.3.3.060

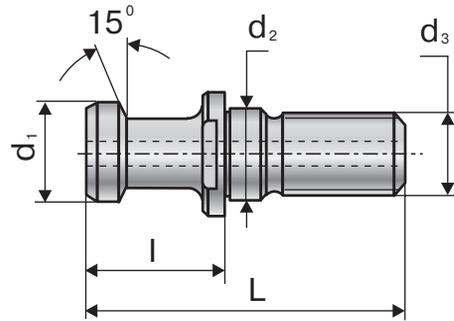




Штревели Штревели Pull studs

К хвостовикам по MAS 403 BT
For shanks MAS 403 BT

Код / Code	K	d ₁	d ₂	d ₃	L	I	Kr/kg
P1.40	40	19	17	M16	54	29	0,10
P1.50	50	28	25	M24	74	34	0,20

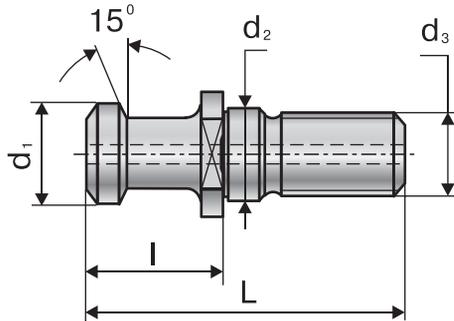


С отверстием для подвода СОЖ
With coolant supply

ISO 7388/2 ТИП А

К хвостовикам по DIN 69871 A+AD, ISO 7388/1-83
For shanks DIN 69871 A+AD, ISO 7388/1-83

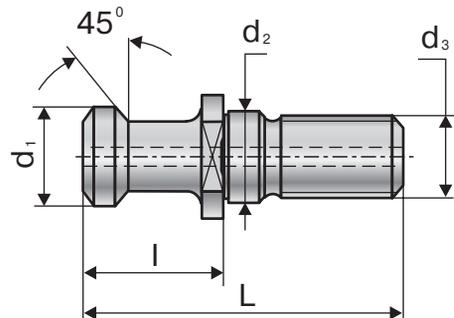
Код / Code	K	d ₁	d ₂	d ₃	L	I	Kr/kg
P2.40-A	40	19	17	M16	54	26	0,07
P2.50-A	50	28	25	M24	74	34	0,21



С отверстием для подвода СОЖ
With coolant supply

К хвостовикам по DIN 69871 A+AD, ISO 7388/1-83
For shanks DIN 69871 A+AD, ISO 7388/1-83

Код / Code	K	d ₁	d ₂	d ₃	L	I	Kr/kg
P2.40-B	40	19	17	M16	44,5	16,4	0,07
P2.50-B	50	28	25	M24	65,5	25,55	0,20

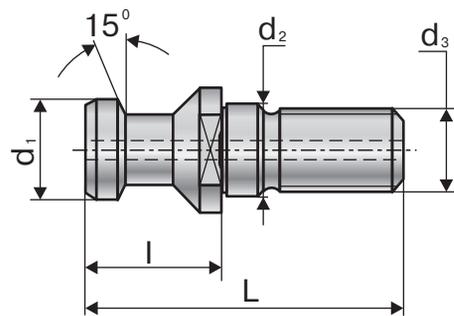


С отверстием для подвода СОЖ
With coolant supply

DIN 69872 ТИП А

К хвостовикам по DIN 69871 A+AD, ISO 7388/1-83
For shanks DIN 69871 A+AD, ISO 7388/1-83

Код / Code	K	d ₁	d ₂	d ₃	L	I	Kr/kg
P4.40-A	40	19	17	M16	54	26	0,07
P4.50-A	50	28	25	M24	74	34	0,22



С отверстием для подвода СОЖ
With coolant supply

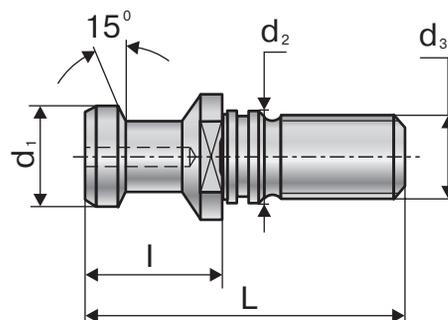
1

Штревели Pull studs Pull studs

DIN 69872 ТИП В

К хвостовикам по DIN 69871 A+AD, ISO 7388/1-83
For shanks DIN 69871 A+AD, ISO 7388/1-83

Код / Code	К	d ₁	d ₂	d ₃	L	l	Кг/кг
P4.40-B	40	19	17	M16	54	26	0,08
P4.50-B	50	28	25	M24	74	34	0,25

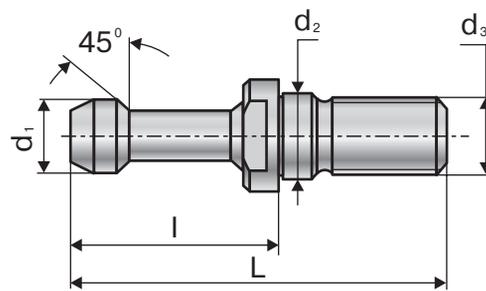


Без отверстия для подвода СОЖ
Without coolant supply

MAS 403 BT ТИП А

К хвостовикам по MAS 403 BT
For shanks MAS 403 BT

Код / Code	К	d ₁	d ₂	d ₃	L	l	Кг/кг
P6.40-A	40	15	17	M16	60	35	0,08
P6.50-A	50	23	25	M24	85	45	0,29

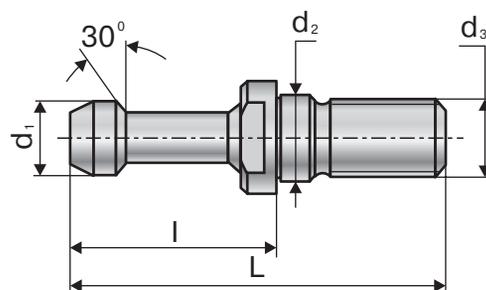


Без отверстия для подвода СОЖ
Without coolant supply

MAS 403 BT ТИП В

К хвостовикам по MAS 403 BT
For shanks MAS 403 BT

Код / Code	К	d ₁	d ₂	d ₃	L	l	Кг/кг
P6.40-B	40	15	17	M16	60	35	0,08
P6.50-B	50	23	25	M24	85	45	0,29

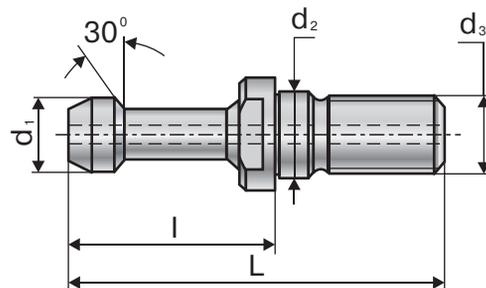


Без отверстия для подвода СОЖ
Without coolant supply

MAS 403 BT ТИП В

К хвостовикам по MAS 403 BT
For shanks MAS 403 BT

Код / Code	К	d ₁	d ₂	d ₃	L	l	Кг/кг
PS 6.40-B	40	15	17	M16	60	35	0,07
PS 6.50-B	50	23	25	M24	85	45	0,27



С отверстием для подвода СОЖ
With coolant supply



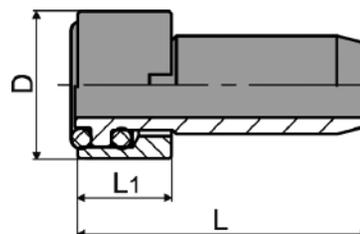
Комплектующие Spare Parts

1

C.10

Ввертыш для подачи СОЖ Cooling Tube

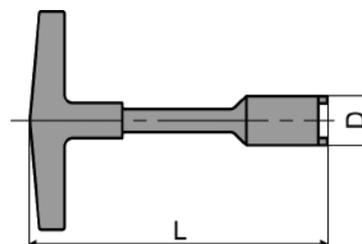
Код / Code	HSK	D	L	L1	Kr/kg
C.10.63	63	M18x1	36	11,5	0,03
C10.100	100	M24x1,5	43,6	15,5	0,06



KC

Ключ для ввертыша Cooling Tube Wrench

Код / Code	HSK	D	L	Kr/kg
KC.63	63	17	122	0,14



K.ER

Гаечные ключи для ER DIN 6499 Wrench for ER DIN 6499

Код / Code	Рис. / Pic.	A	D	H	L
K.ER16-H	1	42		25	143
K.ER16-S	2	22,5			117
K.ER25-D	3		41		165
K.ER32-D	3		48		190

Рис.1
Pic.1

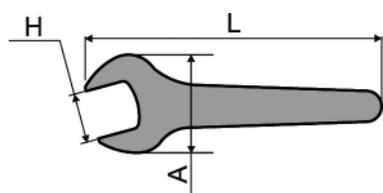


Рис.2
Pic.2



Рис.3
Pic.3

