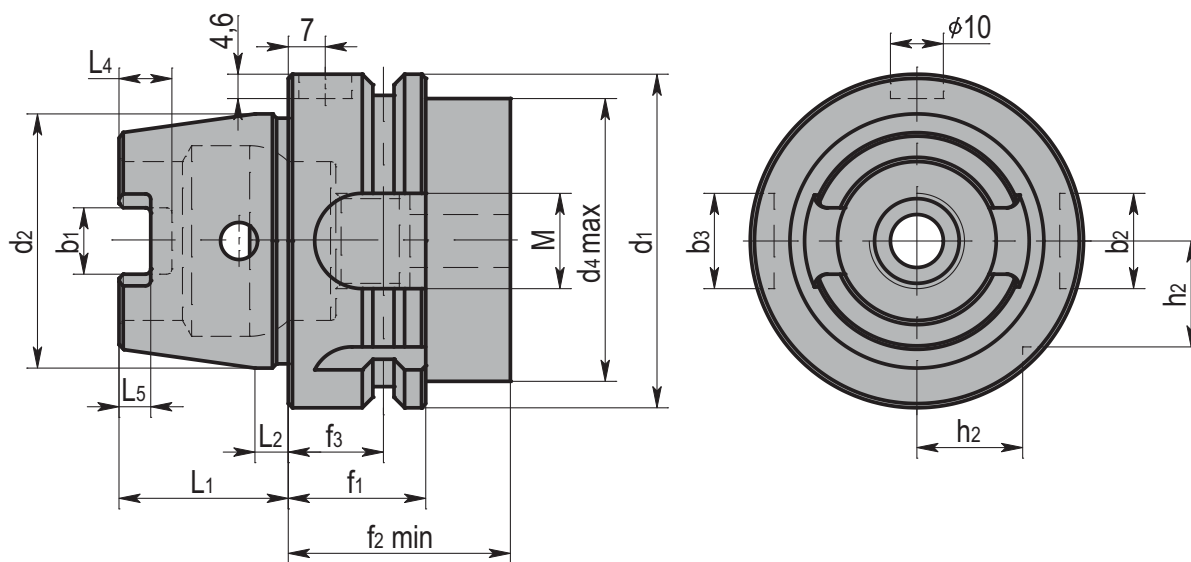


Зажимные приспособления для станков фрезерно-расточной группы DIN 69893 (HSK). Форма А-С-Е ISO 12164-1 (ГОСТ Р 51547-2000)

- Патроны цанговые
- Силовые прецизионные фрезерные патроны
- Оправки по DIN 6359
- Втулки переходные
- Оправки комбинированные
- Оправки для насадных торцовых фрез
- Оправки для фрез с резьбовым хвостовиком
- Оправки для сверл с МНП
- Оправки для сверлильных патронов
- Сверлильные патроны
- Резьбонарезные патроны
- Заготовки для изготовления специальных оправок
- Контрольные оправки
- Патроны с термозажимом
- Гидропластовые патроны



	Размеры, мм														
	d_1	d_2	d_4	L_1	L_2	L_4	L_5	M	f_1	f_2	f_3	b_1	b_2	b_3	h_2
HSK-A	32	24	26	16	3,2	5	3	M10×1	20	35	16	7,05	7	9	9,5
	40	30	34	20	4	6	3,5	M12×1	20	35	16	8,05	9	11	12
	50	38	42	25	5	7,5	4,5	M16×1	26	42	18	10,54	12	14	15,5
	63	48	53	32	6,3	10	6	M18×1	26	42	18	12,54	16	18	20
	80	60	67	40	8	12	8	M20×1,5	26	42	18	16,04	18	20	25
	100	75	85	50	10	15	10	M24×1,5	29	45	20	20,02	20	22	31,5

Материал оправок - высокопрочная цементованная сталь с прочностью сердцевины не менее 950 Н/мм².

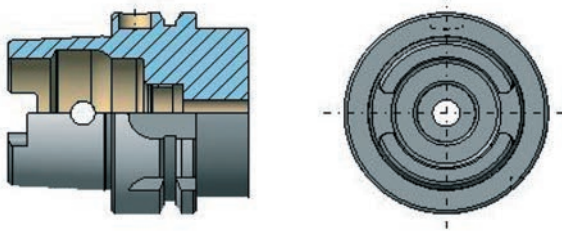
Твёрдость поверхности 58±2 HRC (HV 700±50), глубина цементованного слоя $h=0,6^{+0,2}$ мм.

Предельное отклонение угла конуса и предельное отклонение формы - АТ3 по DIN 7178 и DIN 2080.

Шероховатость присоединительного конуса не более Ra 0,16.

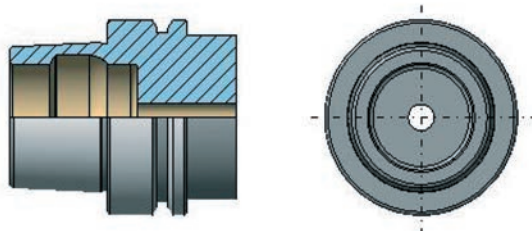
Зажимные приспособления для станков фрезерно-расточной группы DIN 69893 (HSK). Форма А-С-Е ISO 12164-1 (ГОСТ Р 51547-2000)

ISO 12164-1 (DIN 69893-1 Форма А)



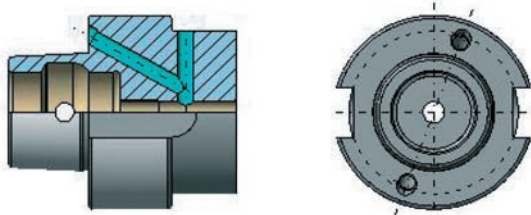
- Применяется для обрабатывающих центров, фрезерных станков и специальных станков с автоматической сменой инструмента.
- Подвод СОЖ через центр патрона при помощи специального сопла.
- Передача крутящего момента с помощью двух пазов на конце конуса.
- 2 паза для фиксации в инструментальном магазине и паз на фланце для ориентирования режущей кромки инструмента.
- Отверстие для носителя информации по DIN 69873 на фланце.

DIN 69893-5 Форма Е



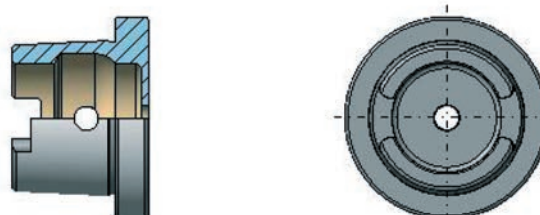
- Применяется для шпинделей с высокой частотой вращения, модельных станков, станков для деревообработки.
- Симметричный, без шпоночных пазов.
- Передача крутящего момента посредством трения между контактными поверхностями.
- Подвод СОЖ через центр патрона при помощи специального сопла.

DIN 69893-2 Форма D



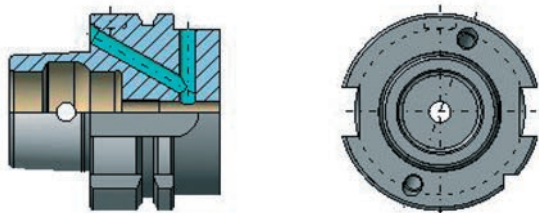
- Применяется для станков с ручной сменой инструмента.
- С увеличенным фланцем.
- Подача СОЖ через каналы во фланце, либо через центр при помощи сопла.
- Передача крутящего момента с помощью двух пазов на фланце.

ISO 12164-1 (DIN 69893-1 Форма С)



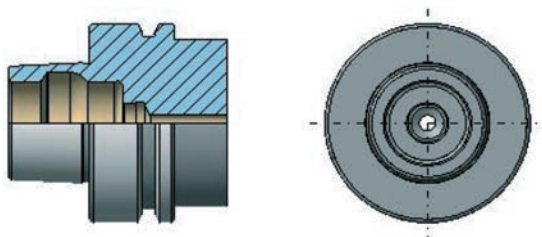
- Применяется преимущественно в шпинделях автоматических линий и специальных станков без автоматической смены инструмента или в укороченных сверлильных шпинделях и в качестве переходников в модульных системах.
- Подвод СОЖ через центр патрона при помощи специального сопла.
- Передача крутящего момента с помощью двух пазов на конце конуса.

DIN 69893-1 Форма В



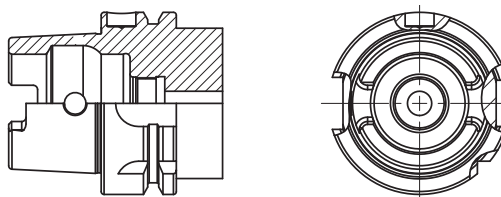
- Применяется для обрабатывающих центров, фрезерных станков для тяжелой обработки, токарных станков.
- С увеличенным фланцем и пазом для ориентирования режущей кромки инструмента.
- Подача СОЖ через каналы во фланце, либо через центр при помощи сопла.
- Передача крутящего момента с помощью двух пазов на фланце.
- Отверстие для носителя информации по DIN 69873 на фланце.

DIN 69893-6 Форма F



- С увеличенным фланцем.
- Возможен центральный подвод СОЖ.

ISO 12164-3 Форма Т



- Применяются для токарных станков.
- Более точное исполнение приводных пазов на конусе.
- Точное позиционирование режущей кромки относительно оси детали.

Патрон цанговый для цанг по DIN 6388.

Обозначение		HSK	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A			Диапазон	A	D
A50.01.16.100	○	50	415E 2-16	100	43
A50.01.25.100	○		462E 2-25	100	60
A63.01.16.100	○		415E 2-16	100	43
A63.01.25.100	○	63	462E 2-25	100	60
A63.01.32.120	○		467E 4-32	120	72
A100.01.16.110	○	100	415E 2-16	110	43
A100.01.25.120	○		462E 2-25	120	60
A100.01.32.130	○		467E 4-32	130	72

В комплект входит гайка зажимная.

Комплектующие: цанги по DIN 6388B - стр. E-159-160, ключ по DIN 1810A - стр. E-173, гайка зажимная - стр. E-163, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174.

Патрон цанговый для цанг типа ER по DIN 6499.

Обозначение		HSK	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A			Диапазон	A	D
A32.02.10.80	○	32	ER16 1-10	80	28
A32.02.16.80	○		ER25 2-16	80	42
A40.02.10.80	○	40	ER16 1-10	80	28
A40.02.16.80	○		ER25 2-16	80	42
A40.02.20.100	○	50	ER32 2-20	100	50
A50.02.10.100	○		ER16 1-10	100	28
A50.02.16.100	○		ER25 2-16	100	42
A50.02.20.100	○	63	ER32 2-20	100	50
A63.02.10.75	○		ER16 1-10	75	28
A63.02.10.100	●		ER16 1-10	100	28
A63.02.10.130	○		ER16 1-10	130	42
A63.02.10.160	○		ER16 1-10	160	28
A63.02.13.100	○		ER20 1-13	100	35
A63.02.13.130	○		ER20 1-13	130	35
A63.02.13.160	○		ER20 1-13	160	35
A63.02.16.75	○		ER25 2-16	75	42
A63.02.16.100	○		ER25 2-16	100	42
A63.02.16.130	○		ER25 2-16	130	50
A63.02.16.160	○		ER25 2-16	160	42
A63.02.20.75	○		ER32 2-20	75	50
A63.02.20.100	○		ER32 2-20	100	50
A63.02.20.130	○		ER32 2-20	130	50
A63.02.20.160	○		ER32 2-20	160	50
A63.02.26.85	○		ER40 3-26	85	63
A63.02.26.120	○		ER40 3-26	120	63
A63.02.26.130	○		ER40 3-26	130	63
A63.02.26.160	○		ER40 3-26	160	63
A80.02.20.100	○	80	ER32 2-20	100	50
A80.02.26.120	○		ER40 3-26	120	63
A100.02.10.100	○	100	ER16 1-10	100	28
A100.02.10.160	○		ER16 1-10	160	28
A100.02.13.100	○		ER20 1-13	100	35
A100.02.13.160	○		ER20 1-13	160	35
A100.02.16.100	○		ER25 2-16	100	42
A100.02.16.160	○		ER25 2-16	160	42
A100.02.20.100	○		ER32 2-20	100	50
A100.02.20.160	○		ER32 2-20	160	50
A100.02.26.120	○		ER40 3-26	120	63
A100.02.26.160	○		ER40 3-26	160	63

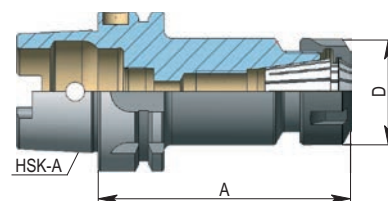
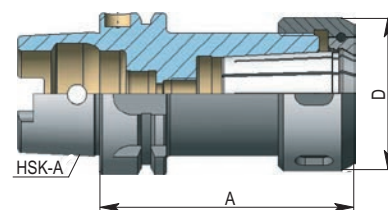
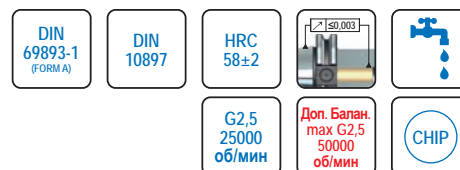
Патрон цанговый ER mini для цанг типа ER по DIN 6499.

Обозначение		HSK	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A			Диапазон	A	D
A63.02.07.100.M	○	63	ER11 1-7	100	16
A63.02.10.100.M	○		ER16 1-10	100	22
A63.02.07.130.M	○		ER11 1-7	130	16
A63.02.10.130.M	○		ER16 1-10	130	22
A63.02.07.160.M	○		ER11 1-7	160	16
A63.02.10.160.M	○		ER16 1-10	160	22

В комплект входит гайка зажимная ER mini.

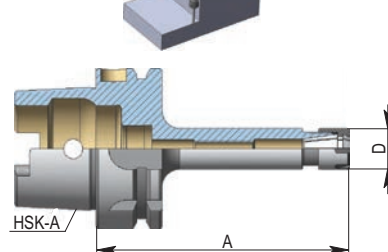
Комплектующие: цанги по DIN 6499 - стр. E-159-160, ключ типа ER mini - стр. E-173, гайка зажимная ER mini - стр. E-163, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174, Техническая информация - стр. E-183.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве



Патрон ER16 комплектуется шестигранной гайкой

В комплект входит гайка зажимная. Комплектующие: цанги по DIN 6499 - стр. E-159-160, ключ типа ER - стр. E-173, гайка зажимная - стр. E-163, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174, Техническая информация - стр. E-183.



Патрон цанговый для цанг типа ER по DIN 6499 с возможностью компенсировать биения инструмента.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм						
DIN 69893-1 A			Диапазон	d	A	L	D	G	G ₁
A63.02.20.117.AR-F-P	○	63	ER32 2-20	50	117	47	68	M6	M6
A100.02.20.117.AR-F-P	○	100	ER32 2-20	50	117	47	68	M6	M6

В комплект входит гайка зажимная.

Комплектующие: цанги по DIN 6499 - стр. E-159-160 ключ типа ER - стр. E-173, гайка зажимная - стр. E-163, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174. Техническая информация - стр. E-183.

Патрон цанговый для цанг по DIN 6388 AD. Комплект.

Обозначение		HSK	Диапазон	Цанги в комплекте
DIN 69893-1 A				
A63.61.25.100	○	63	462 E (2-25)	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-25
A63.61.32.120	○		467 E (4-32)	6-7-8-9-10-12-14-16-18-20-22-24-25-28-30-32
A100.61.25.120	○	100	462 E (2-25)	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-18-20-22-24-25
A100.61.32.130	○		467 E (4-32)	6-7-8-9-10-12-14-16-18-20-22-24-25-28-30-32

В комплект входит футляр, патрон, цанги и ключ.

Комплектующие: цанги по DIN 6388B - стр. E-159-160, ключ по DIN 1810A - стр. E-173, гайка зажимная - стр. E-163, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174.

Патрон цанговый для цанг типа ER по DIN 6499 AD. Комплект.

Обозначение		HSK	Диапазон	Цанги в комплекте
DIN 69893-1 A				
A63.62.16.100	○	63	ER25 (2-16)	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16
A63.62.20.100	○		ER32 (2-20)	4-5-6-7-8-9-10-12-13-14-15-16-17-18-20
A63.62.26.120	○		ER40 (3-26)	4-5-6-7-8-9-10-12-14-16-18-20-22-24-25-26
A100.62.16.100	○	100	ER25 (2-16)	3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16
A100.62.20.100	○		ER32 (2-20)	4-5-6-7-8-9-10-12-13-14-15-16-17-18-20
A100.62.26.120	○		ER40 (3-26)	4-5-6-7-8-9-10-12-14-16-18-20-22-24-25-26

В комплект входит футляр, патрон, цанги и ключ.

Комплектующие: цанги по DIN 6499 - стр. E-159-160, ключ типа ER - стр. E-173, гайка зажимная - стр. E-163, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174. Техническая информация - стр. E-183.

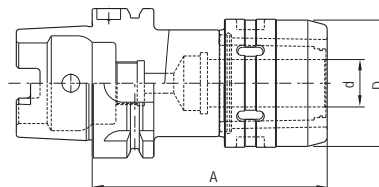
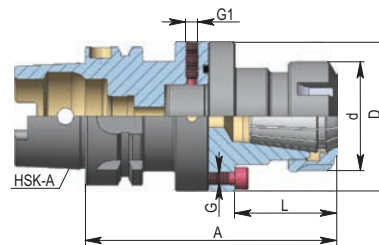
Патрон фрезерный силовой прецизионный.

Обозначение		HSK	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A			d	A	D
HSK50A-C20-100HS	○	50A	20	100	54
HSK63A-C20-105HS	○	63A	20	105	54
HSK63A-C25-120HS	○		25	120	62,5
HSK63A-C32-130HS	○	100A	32	130	74
HSK100A-C20-110HS	○		20	110	54
HSK100A-C25-130HS	○		25	130	62,5
HSK100A-C32-135HS	○		32	135	74
HSK100A-C42-135HS	○		42	135	74

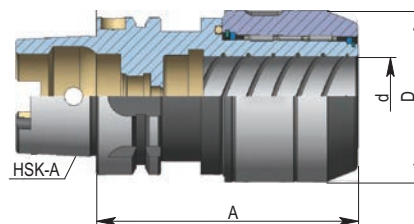
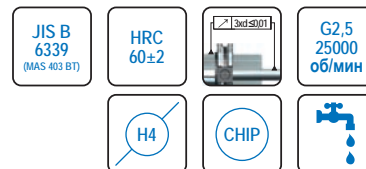
Патрон фрезерный силовой прецизионный. С гладкой гайкой под роликовый ключ.

Обозначение		HSK	Размеры, мм			
DIN 69893-1 A			Диапазон	d	A	D
A63.03.20.95.N	○	63	EKS20 6-20	20	95	48
A63.03.20.130.N	○		EKS20 6-20	20	130	48
A63.03.20.160.N	○		EKS20 6-20	20	160	48
A63.03.20.200.N	○		EKS20 6-20	20	200	48
A63.03.25.115.N	○		EKS25 6-25	25	115	55
A63.03.32.105.N	○		EKS32 6-32	32	105	68
A63.03.32.130.N	○		EKS32 6-32	32	130	68
A63.03.32.160.N	○		EKS32 6-32	32	160	68
A63.03.32.200.N	○		EKS32 6-32	32	200	68
A100.03.20.105.N	○		100	EKS20 6-20	20	105
A100.03.20.130.N	○	EKS20 6-20		20	130	48
A100.03.20.160.N	○	EKS20 6-20		20	160	48
A100.03.20.200.N	○	EKS20 6-20		20	200	48
A100.03.32.105.N	○	EKS32 6-32		32	105	68
A100.03.32.130.N	○	EKS32 6-32		32	130	68
A100.03.32.160.N	○	EKS32 6-32		32	160	68
A100.03.32.200.N	○	EKS32 6-32		32	200	68

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве



Комплектующие: цанги EKS - стр. E-164, ключ роликовый - стр. E-173, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174. Техническая информация - стр. E-183.



Комплектующие: цанги EKS - стр. E-164, ключ роликовый - стр. E-173, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174. Техническая информация - стр. E-183.

Патрон фрезерный силовой прецизионный. С гладкой гайкой под роликовый ключ. Комплект.

Обозначение		HSK-A	Диапазон	Цанги в комплекте
DIN 69893-1 A				
A63.63.20.95.N	○	63	EKS20 6-20	6-8-10-12-16
A63.63.32.105.N	○		EKS32 6-32	6-8-10-12-16-20-25
A100.63.20.105.N	○	100	EKS20 6-20	6-8-10-12-16
A100.63.32.105.N	○		EKS32 6-32	6-8-10-12-16-20-25

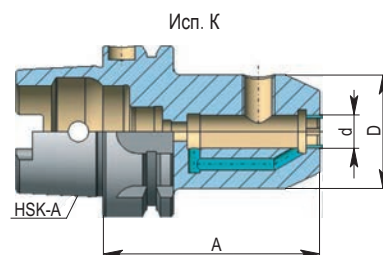
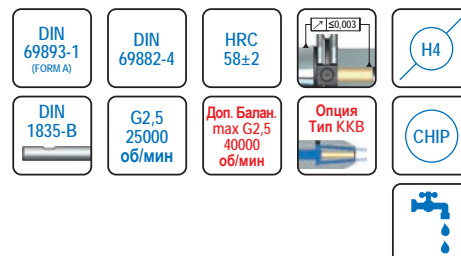
В комплект входит футляр, патрон, цанги и ключ.

Комплекующие: цанги EKS - стр. Е-164, ключ роликовый - стр. Е-173, сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174, ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.

Техническая информация - стр. Е-183.


Оправка по DIN 6359 для инструмента с хвостовиком типа «Weldon» по DIN 1835B.

Обозначение				HSK-A	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A		DIN 69893-1 A (исп. К)			d	A	D
A32.04.06.60	○	A32.04.06.60.K	○	32	6	60	25
A32.04.08.60	○	A32.04.08.60.K	○		8	60	28
A32.04.10.65	○	A32.04.10.65.K	○		10	65	35
A32.04.12.65	○	A32.04.12.65.K	○		12	65	42
A40.04.06.60	○	A40.04.06.60.K	○	40	6	60	25
A40.04.08.60	○	A40.04.08.60.K	○		8	60	28
A40.04.10.60	○	A40.04.10.60.K	○		10	60	35
A40.04.12.70	○	A40.04.12.70.K	○		12	70	42
A40.04.16.75	○	A40.04.16.75.K	○	50	16	75	48
A50.04.06.65	○	A50.04.06.65.K	○		6	65	25
A50.04.08.65	○	A50.04.08.65.K	○		8	65	28
A50.04.10.65	○	A50.04.10.65.K	○		10	65	35
A50.04.12.80	○	A50.04.12.80.K	○	63	12	80	42
A50.04.14.80	○	A50.04.14.80.K	○		14	80	44
A50.04.16.80	○	A50.04.16.80.K	○		16	80	48
A50.04.18.80	○	A50.04.18.80.K	○		18	80	50
A50.04.20.80	○	A50.04.20.80.K	○	63	20	80	52
A63.04.06.65	○	A63.04.06.65.K	○		6	65	25
A63.04.06.100	○	-	-		6	100	25
A63.04.06.130	○	-	-		6	130	25
A63.04.06.160	●	-	-	63	6	160	25
A63.04.08.65	○	A63.04.08.65.K	○		8	65	28
A63.04.08.100	○	-	-		8	100	28
A63.04.08.130	○	-	-		8	130	28
A63.04.08.160	○	-	-	63	8	160	28
A63.04.10.65	○	A63.04.10.65.K	○		10	65	35
A63.04.10.100	○	-	-		10	100	35
A63.04.10.130	○	-	-		10	130	35
A63.04.10.160	○	-	-	63	10	160	35
A63.04.12.80	○	A63.04.12.80.K	○		12	80	42
A63.04.12.130	○	-	-		12	130	42
A63.04.12.160	○	-	-		12	160	42
A63.04.14.80	○	A63.04.14.80.K	○	63	14	80	44
A63.04.14.130	○	-	-		14	130	44
A63.04.14.160	○	-	-		14	160	44
A63.04.16.80	○	A63.04.16.80.K	○		63	16	80
A63.04.16.130	○	-	-	16		130	48
A63.04.16.160	○	-	-	16		160	48
A63.04.18.80	○	A63.04.18.80.K	○	63		18	80
A63.04.18.130	○	-	-		18	130	50
A63.04.18.160	○	-	-		18	160	50
A63.04.20.80	●	A63.04.20.80.K	○		63	20	80
A63.04.20.130	○	-	-	20		130	52
A63.04.20.160	●	-	-	20		160	52
A63.04.25.110	●	A63.04.25.110.K	○	80		25	110
A63.04.32.110	○	A63.04.32.110.K	○		32	110	72
A63.04.40.125	●	A63.04.40.125.K	○		40	125	80
A80.04.06.80	○	A80.04.06.80.K	○		80	6	80
A80.04.08.80	○	A80.04.08.80.K	○	8		80	28
A80.04.10.80	○	A80.04.10.80.K	○	10		80	35
A80.04.12.80	○	A80.04.12.80.K	○	12		80	42
A80.04.14.80	○	A80.04.14.80.K	○	14		80	44



В комплект входит винт зажимной.

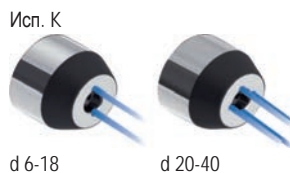
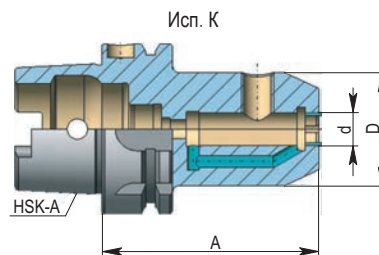
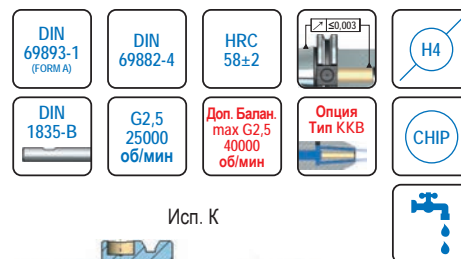
Комплекующие:
сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.

По запросу возможно исполнение с отверстием для подвода СОЖ. Для заказа указывайте ККВ после обозначения.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Оправка по DIN 6359 для инструмента с хвостовиком типа «Weldon» по DIN 1835B.

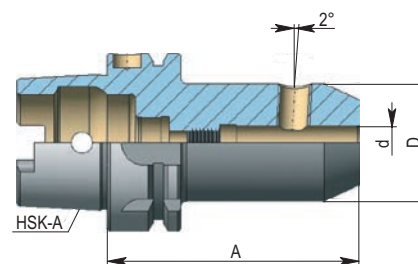
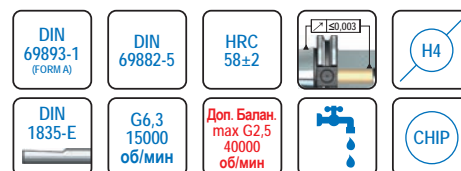
Обозначение				HSK-A	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A		DIN 69893-1 A (исп. К)			d	A	D
A80.04.16.100	○	A80.04.16.100.K	○	80	16	100	48
A80.04.18.100	○	A80.04.18.100.K	○		18	100	50
A80.04.20.100	○	A80.04.20.100.K	○		20	100	52
A80.04.25.100	○	A80.04.25.100.K	○		25	100	65
A80.04.32.110	○	A80.04.32.110.K	○		32	110	72
A100.04.06.80	○	A100.04.06.80.K	○	100	6	80	25
A100.04.06.130	○	-	-		6	130	25
A100.04.06.160	○	-	-	100	6	160	25
A100.04.08.80	○	A100.04.08.80.K	○		8	80	28
A100.04.08.130	○	-	-	100	8	130	28
A100.04.08.160	○	-	-		8	160	28
A100.04.10.80	○	A100.04.10.80.K	○	100	10	80	35
A100.04.10.130	○	-	-		10	130	35
A100.04.10.160	○	-	-	100	10	160	35
A100.04.12.80	○	A100.04.12.80.K	○		12	80	42
A100.04.12.130	○	-	-	100	12	130	42
A100.04.12.160	○	-	-		12	160	42
A100.04.14.80	○	A100.04.14.80.K	○	100	14	80	44
A100.04.14.130	○	-	-		14	130	44
A100.04.14.160	○	-	-	100	14	160	44
A100.04.16.100	○	A100.04.16.100.K	○		16	100	48
A100.04.16.130	○	-	-	100	16	130	48
A100.04.16.160	○	-	-		16	160	48
A100.04.18.100	○	A100.04.18.100.K	○	100	18	100	50
A100.04.18.130	○	-	-		18	130	50
A100.04.18.160	○	-	-	100	18	160	50
A100.04.20.100	○	A100.04.20.100.K	○		20	100	52
A100.04.20.130	○	-	-	100	20	130	52
A100.04.20.160	○	-	-		20	160	52
A100.04.25.100	○	A100.04.25.100.K	○	100	25	100	65
A100.04.25.130	○	-	-		25	130	65
A100.04.25.160	○	-	-	100	25	160	65
A100.04.32.100	○	A100.04.32.100.K	○		32	100	72
A100.04.32.130	○	-	-	100	32	130	72
A100.04.32.160	○	-	-		32	160	72
A100.04.40.105	○	A100.04.40.105.K	○	100	40	105	80
A100.04.40.130	○	-	-		40	130	80
A100.04.40.160	○	-	-		40	160	80



В комплект входит винт зажимной.
 Комплектующие:
 сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.
 По запросу возможно исполнение с отверстием для подвода СОЖ. Для заказа указывайте ККВ после обозначения.

Оправка по DIN 6359 для инструмента с хвостовиком типа «Whistle Notch» по DIN 1835E.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A			d	A	D
A32.05.06.80	○	32	6	80	25
A32.05.08.80	○		8	80	28
A32.05.10.80	○		10	80	35
A40.05.06.80	○	40	6	80	25
A40.05.08.80	○		8	80	28
A40.05.10.80	○		10	80	35
A40.05.12.90	○		12	90	42
A40.05.14.90	○		14	90	44
A40.05.16.90	○	50	16	90	48
A50.05.06.80	○		6	80	25
A50.05.08.80	○		8	80	28
A50.05.10.80	○		10	80	35
A50.05.12.90	○		12	90	42
A50.05.14.90	○		14	90	44
A50.05.16.90	○		16	90	48
A50.05.18.90	○	63	18	90	50
A50.05.20.100	○		20	100	52
A63.05.06.80	○		6	80	25
A63.05.08.80	○		8	80	28
A63.05.10.80	○		10	80	35
A63.05.12.90	○	63	12	90	42
A63.05.14.90	○		14	90	44
A63.05.16.100	○		16	100	48
A63.05.18.100	○		18	100	50

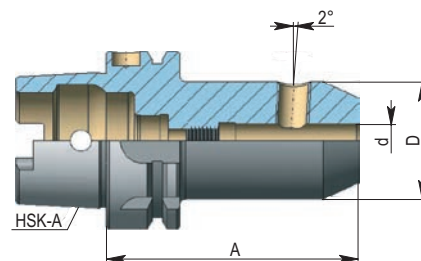
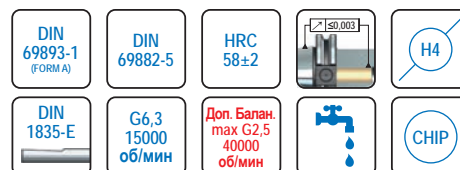


В комплект входит зажимной и регулировочный винты.
 Комплектующие:
 сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Оправка по DIN 6359 для инструмента с хвостовиком типа «Whistle Notch» по DIN 1835E.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм			
DIN 69893-1 A			d	A	D	
A63.05.20.100	○	63	20	100	52	
A63.05.25.110	○		25	110	63	
A63.05.32.110	○		32	110	72	
A80.05.06.90	○		80	6	90	25
A80.05.08.90	○			8	90	28
A80.05.10.90	○			10	90	35
A80.05.12.100	○	12		100	42	
A80.05.14.100	○	14		100	44	
A80.05.16.100	○	16		100	48	
A80.05.18.100	○	18		100	50	
A80.05.20.110	○	20		110	52	
A80.05.25.110	○	25		110	65	
A80.05.32.120	○	32		120	72	
A100.05.06.90	○	100	6	90	25	
A100.05.08.90	○		8	90	28	
A100.05.10.90	○		10	90	35	
A100.05.12.100	○		12	100	42	
A100.05.14.100	○		14	100	44	
A100.05.16.100	○		16	100	48	
A100.05.18.100	○		18	100	50	
A100.05.20.110	○		20	110	52	
A100.05.25.120	○		25	120	65	
A100.05.32.120	○		32	120	72	
A100.05.40.120	○	40	120	80		

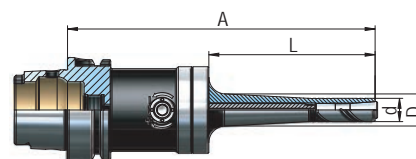
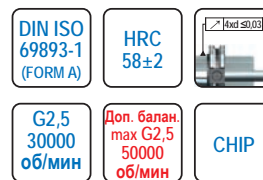


В комплект входит зажимной и регулировочный винты.
 Комплектующие:
 сопло для подвода СОЖ - стр. E-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. E-174.

Высокоточный цанговый патрон с втягивающей цангой

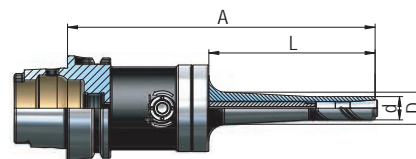
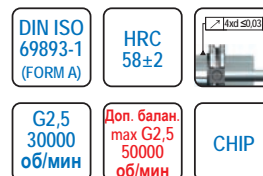
Обозначение		HSK-A	Размеры, мм				
DIN 69893 AD			Диапазон	d	A	D	L
A63.06.06.135	○	63	EPC (3-6)	14	135	-	50
A63.06.06.160	○		EPC (3-6)	14	160	16,7	75
A63.06.06.185	○		EPC (3-6)	14	185	19,3	100
A63.06.06.235	○		EPC (3-6)	14	235	24,8	150
A63.06.08.135	○		EPC (3-8)	20	135	-	50
A63.06.08.160	○		EPC (3-8)	20	160	22,9	75
A63.06.08.185	○		EPC (3-8)	20	185	25,7	100
A63.06.08.235	○		EPC (3-8)	20	235	31,2	150
A63.06.12.160	○		EPC (3-12)	26	160	28,1	75
A63.06.12.185	○		EPC (3-12)	26	185	30,9	100
A63.06.12.235	○		EPC (3-12)	26	235	34,7	150
A63.06.16.160	○		EPC (3-16)	30	160	-	75
A63.06.16.185	○		EPC (3-16)	30	185	34,1	100
A63.06.16.235	○		EPC (3-16)	30	235	34,7	150

Комплектующие: цанги EPC - стр. E-162, ключ шестигранный - стр. E-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. E-174, сопло - стр. E-174. Техническая информация - стр. E-183.


Высокоточный цанговый патрон с втягивающей цангой

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм				
DIN 69893 AD			Диапазон	d	A	D	L
A100.06.06.140	○	100	EPC (3-6)	14	140	-	50
A100.06.06.165	○		EPC (3-6)	14	165	16,7	75
A100.06.06.190	○		EPC (3-6)	14	190	19,3	100
A100.06.06.240	○		EPC (3-6)	14	240	24,8	150
A100.06.08.140	○		EPC (3-8)	20	140	-	50
A100.06.08.165	○		EPC (3-8)	20	165	22,9	75
A100.06.08.190	○		EPC (3-8)	20	190	25,7	100
A100.06.08.240	○		EPC (3-8)	20	240	31,2	150
A100.06.12.165	○		EPC (3-12)	26	165	28,1	75
A100.06.12.190	○		EPC (3-12)	26	190	30,9	100
A100.06.12.240	○		EPC (3-12)	26	240	34,7	150
A100.06.16.165	○		EPC (3-16)	30	165	-	75
A100.06.16.190	○		EPC (3-16)	30	190	34,1	100
A100.06.16.240	○		EPC (3-16)	30	240	34,7	150

Комплектующие: цанги EPC - стр. E-162, ключ шестигранный - стр. E-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. E-174, сопло - стр. E-174. Техническая информация - стр. E-183.



Collet size	Max. Clamping torque, Nm	Max. Holding torque, Nm
EPC 6 (Ø3-6)	4	16
EPC 8 (Ø3-8)	15	50
EPC 12 (Ø3-12)	20	160
EPC 16 (Ø3-16)	25	260

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Патрон высокоточный цанговый с втягивающей цангой. Комплект.

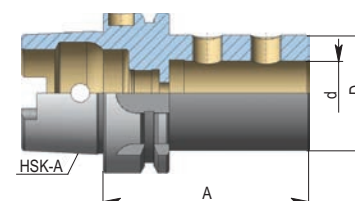
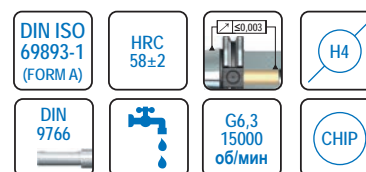
Обозначение		HSK-A	Диапазон	Цанги в комплекте
DIN 69893 AD				
A63.67.06.135	○	63	EPC 3-6	3-4-5-6
A63.67.08.135	○		EPC 3-8	3-4-6-8
A63.67.12.160	○		EPC 3-12	6-8-10-12
A63.67.16.160	○		EPC 3-16	6-8-10-12-16
A100.67.06.140	○	100	EPC 3-6	3-4-5-6
A100.67.08.140	○		EPC 3-8	3-4-5-6-8
A100.67.12.165	○		EPC 3-12	6-8-10-12
A100.67.16.165	○		EPC 3-16	6-8-10-12-16

В комплект входят: футляр, патрон, цанги и ключ. Комплекующие: цанги EPC - стр. E-162, ключ шестигранный - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174, сопло - стр. E-174. Техническая информация - стр. E-183.


Оправка для свёрл с МНП.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A			d	A	D
A63.51.20.80	○	63	20	80	40
A63.51.25.90	○		25	90	45
A63.51.32.90	○		32	90	52
A63.51.40.105	○		40	105	60
A100.51.20.90	○	100	20	90	40
A100.51.25.95	○		25	95	45
A100.51.32.100	○		32	100	52
A100.51.40.110	○		40	110	60

Комплекующие: сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174, зажимной винт - стр. E-176.


Держатель для расточных резцов, форма E2.

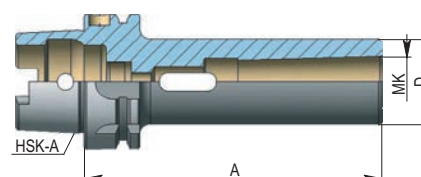
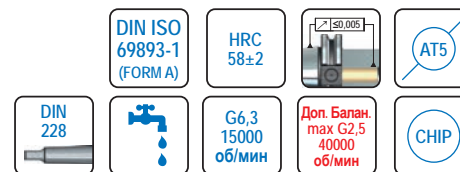
Обозначение		HSK-T	Размеры, мм			
DIN 69893-1 A			dmt	D	A	L ₂
T50.52.25.100	○	50	25	63	100	75
T63.52.25.100	○		25	63	100	75
T63.52.32.105	○	63	32	67	105	80
T63.52.40.110	○		40	77	110	85
T80.52.25.100	○	80	25	63	100	70
T80.52.32.105	○		32	67	105	75
T80.52.40.110	○	40	77	110	80	
T100.52.25.100	○	100	25	63	100	65
T100.52.32.105	○		32	67	105	70
T100.52.40.115	○		40	77	115	80
T100.52.50.125	○		50	87	125	90

Комплекующие: сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174, зажимной винт - стр. E-177, втулки переходные - стр. E-168.

Втулка переходная для инструмента с хвостовиком конус Морзе (с лапкой) по DIN 6383.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A			MK	A	D
A50.07.01.100	○	50	1	100	25
A50.07.02.120	○		2	120	32
A50.07.03.140	○		3	140	40
A63.07.01.100	●	63	1	100	25
A63.07.02.120	●		2	120	32
A63.07.03.140	○		3	140	40
A63.07.04.160	○	80	4	160	48
A80.07.01.110	○		1	110	25
A80.07.02.120	○		2	120	32
A80.07.03.150	●		3	150	40
A80.07.04.170	○	100	4	170	48
A100.07.01.110	○		1	110	25
A100.07.02.120	○		2	120	32
A100.07.03.150	○		3	150	40
A100.07.04.170	○	100	4	170	48
A100.07.05.200	○		5	200	63

Комплекующие: сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174.

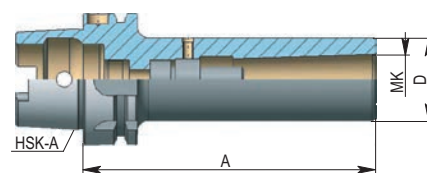
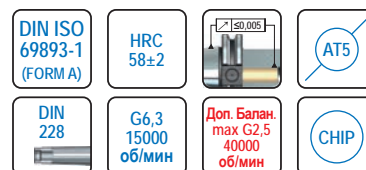


○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Втулка переходная для инструмента с хвостовиком конус Морзе (с винтом) по DIN 6364.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A			МК	A	D
A50.08.01.100	○	50	1	100	25
A50.08.02.120	○		2	120	32
A50.08.03.140	○		3	140	40
A63.08.01.100	○	63	1	100	25
A63.08.02.120	●		2	120	32
A63.08.03.140	●		3	140	40
A63.08.04.160	○	80	4	160	48
A80.08.01.110	○		1	110	25
A80.08.02.120	○		2	120	32
A80.08.03.150	○		3	150	40
A80.08.04.170	○	100	4	170	48
A100.08.01.110	○		1	110	25
A100.08.02.120	○		2	120	32
A100.08.03.150	○		3	150	40
A100.08.04.170	○	100	4	170	48
A100.08.05.200	○		5	200	63

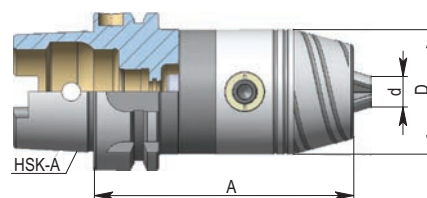
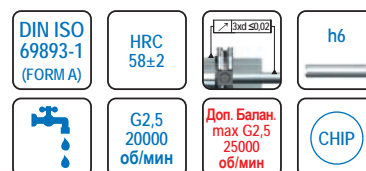
В комплект входит винт зажимной.

 Комплектующие: сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.

Патрон сверлильный. Для правого и левого вращения.

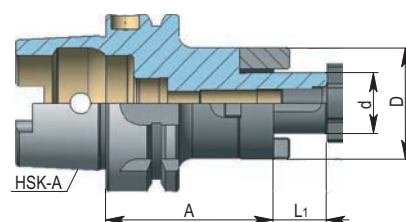
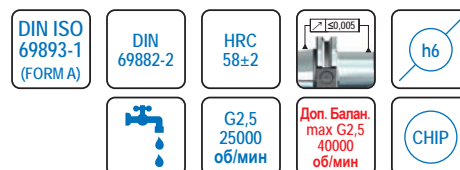
Обозначение		HSK-A	Размеры, мм		
DIN 69893-1 A			d	A	D
A50.15.13.116	○	50	1-13	116	50
A50.15.16.121	○		3-16	121	57
A63.15.13.104	○	63	1-13	104	50
A63.15.16.109	●		3-16	109	57
A63.15.13.104.ИК	○		1-13	104	50
A63.15.16.109.ИК	○	80	3-16	109	57
A80.15.13.109	○		1-13	109	50
A80.15.16.114	○	80	3-16	114	57
A100.15.13.110	○		1-13	110	50
A100.15.16.115	○	100	3-16	115	57
A100.15.13.110.ИК	○		1-13	110	50
A100.15.16.115.ИК	○		3-16	115	57

ИК - исполнение с центральным подводом СОЖ.

В комплект входит ключ.

 Комплектующие: ключ - стр. Е-174, сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174, ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.
 Техническая информация - стр. Е-183.

Оправка комбинированная для насадных торцовых и дисковых фрез.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм			
DIN 69893-1 A			d	A	L ₁	D
A32.10.16.55	○	32	16	55	17	32
A32.10.22.55	○		22	55	19	40
A32.10.27.65	○		27	65	21	48
A40.10.16.50	○	40	16	50	17	32
A40.10.22.50	○		22	50	19	40
A40.10.27.65	○	50	27	65	21	48
A50.10.16.50	○		16	50	17	32
A50.10.22.50	○		22	50	19	40
A50.10.27.65	○	50	27	65	21	48
A50.10.32.65	○		32	65	24	58
A63.10.16.60	○	63	16	60	17	32
A63.10.16.100	○		16	100	17	32
A63.10.16.130	○		16	130	17	32
A63.10.16.160	○		16	160	17	32
A63.10.16.200	○		16	200	17	32



В комплект входят: шпонка, кольцо приводное комбинированное и винт зажимной.

Комплектующие:

 кольцо приводное комбинированное - стр. Е-174,
 винт зажимной - стр. Е-174,
 ключ по DIN 6368 - стр. Е-173, шпонка - стр. Е-172,
 сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.

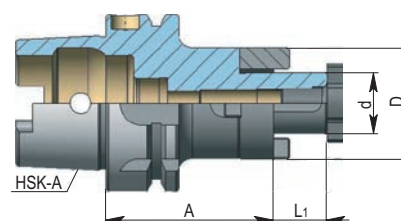
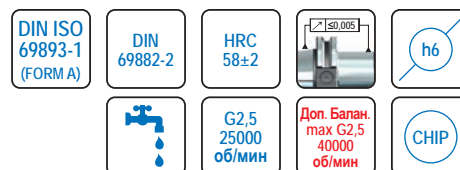
○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Оправка комбинированная для насадных торцовых и дисковых фрез.

Обозначение DIN 69893-1 A		HSK-A	Размеры, мм			
			d	A	L ₁	D
A63.10.22.60	○	63	22	60	19	40
A63.10.22.100	○		22	100	19	40
A63.10.22.130	○		22	130	19	40
A63.10.22.160	○		22	160	19	40
A63.10.22.200	○		22	200	19	40
A63.10.27.60	○	63	27	60	21	48
A63.10.27.100	○		27	100	21	48
A63.10.27.130	○		27	130	21	48
A63.10.27.160	○		27	160	21	48
A63.10.27.200	○		27	200	21	48
A63.10.32.60	○	63	32	60	24	58
A63.10.32.100	○		32	100	24	58
A63.10.32.130	○		32	130	24	58
A63.10.32.160	○		32	160	24	58
A63.10.40.70	○	63	40	70	27	70
A63.10.40.100	○		40	100	27	70
A63.10.40.130	○		40	130	27	70
A63.10.40.160	○		40	160	27	70
A80.10.16.60	○	80	16	60	17	32
A80.10.22.60	○		22	60	19	40
A80.10.27.60	○		27	60	21	48
A80.10.32.60	○		32	60	24	58
A80.10.40.70	○		40	70	27	70
A100.10.16.60	○	100	16	60	17	32
A100.10.16.100	○		16	100	17	32
A100.10.16.130	○		16	130	17	32
A100.10.16.160	○		16	160	17	32
A100.10.16.200	○		16	200	17	32
A100.10.22.60	○		22	60	19	40
A100.10.22.100	○		22	100	19	40
A100.10.22.130	○		22	130	19	40
A100.10.22.160	○		22	160	19	40
A100.10.22.200	○		22	200	19	40
A100.10.27.60	○		27	60	21	48
A100.10.27.100	○		27	100	21	48
A100.10.27.130	○		27	130	21	48
A100.10.27.160	○		27	160	21	48
A100.10.27.200	○		27	200	21	48
A100.10.32.60	○		32	60	24	58
A100.10.32.100	○		32	100	24	58
A100.10.32.130	○		32	130	24	58
A100.10.32.160	○		32	160	24	58
A100.10.40.70	○		40	70	27	70
A100.10.40.100	○		40	100	27	70
A100.10.40.130	○		40	130	27	70
A100.10.40.160	○		40	160	27	70

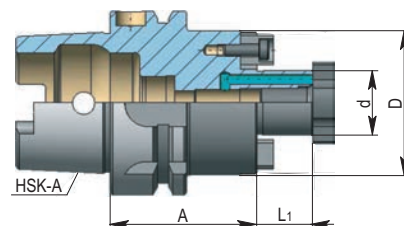
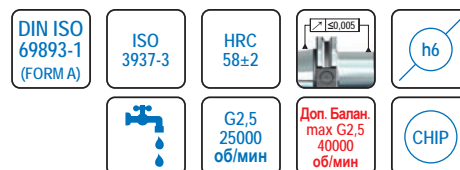
В комплект входят: шпонка, кольцо приводное комбинированное и винт зажимной.

Комплектующие: кольцо приводное комбинированное - стр. E-172, винт зажимной - стр. E-172, ключ по DIN 6368 - стр. E-173, шпонка - стр. E-172, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174.



Оправка для насадных торцовых фрез по DIN 6357.

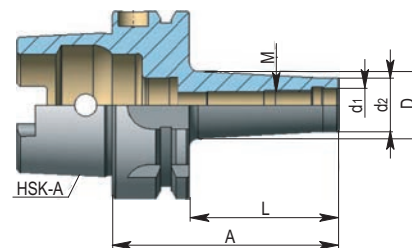
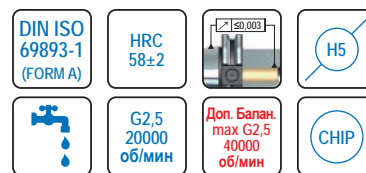
Обозначение DIN 69893-1 A	HSK-A	Размеры, мм			
		d	A	L ₁	D
A50.11.16.50	○	16	50	17	38
A50.11.22.60	○	22	60	19	48
A50.11.27.60	○	27	60	21	58
A50.11.32.60	○	32	60	24	78
A63.11.16.50	○	16	50	17	38
A63.11.16.100	○	16	100	17	38
A63.11.16.130	○	16	130	17	38
A63.11.16.160	○	16	160	17	38
A63.11.22.50	○	22	50	19	48
A63.11.22.100	○	22	100	19	48
A63.11.22.130	○	22	130	19	48
A63.11.22.160	○	22	160	19	48
A63.11.27.60	○	27	60	21	58
A63.11.27.100	○	27	100	21	58
A63.11.27.130	○	27	130	21	58
A63.11.27.160	○	27	160	21	58
A63.11.32.60	○	32	60	24	78
A63.11.32.100	○	32	100	24	78
A63.11.32.130	○	32	130	24	78
A63.11.32.160	○	32	160	24	78
A63.11.40.60 *	○	40	60	27	88
A63.11.40.100 *	○	40	100	27	88
A63.11.40.130 *	○	40	130	27	88
A63.11.40.160 *	○	40	160	27	88
A80.11.22.50	○	22	50	19	48
A80.11.22.100	○	22	100	19	48
A80.11.22.130	○	22	130	19	48
A80.11.22.160	○	22	160	19	48
A80.11.27.50	○	27	50	21	58
A80.11.27.100	○	27	100	21	58
A80.11.27.130	○	27	130	21	58
A80.11.27.160	○	27	160	21	58
A80.11.32.60	○	32	60	24	78
A80.11.32.100	○	32	100	24	78
A80.11.32.130	○	32	130	24	78
A80.11.32.160	○	32	160	24	78
A80.11.40.60 *	○	40	60	27	88
A80.11.40.100 *	○	40	60	27	88
A80.11.40.130 *	○	40	60	27	88
A100.11.16.50	○	16	50	-	-
A100.11.16.100	○	16	100	-	-
A100.11.16.130	○	16	130	-	-
A100.11.16.160	○	16	160	-	-
A100.11.16.200	○	16	200	-	-
A100.11.22.50	○	22	50	19	48
A100.11.22.100	○	22	100	19	48
A100.11.22.130	○	22	130	19	48
A100.11.22.160	○	22	160	19	48
A100.11.22.200	○	22	200	19	48
A100.11.27.50	○	27	50	21	58
A100.11.27.100	○	27	100	21	58
A100.11.27.130	○	27	130	21	58
A100.11.27.160	○	27	160	21	58
A100.11.27.200	○	27	200	21	58
A100.11.32.50	○	32	50	24	78
A100.11.32.100	○	32	100	24	78
A100.11.32.130	○	32	130	24	78
A100.11.32.160	○	32	160	24	78
A100.11.32.200	○	32	200	24	78
A100.11.40.60 *	○	40	60	27	88
A100.11.40.100 *	○	40	100	27	88
A100.11.40.130 *	○	40	130	27	88
A100.11.40.160 *	○	40	160	27	88
A100.11.60.70 *	○	60	70	40	128
A100.11.60.100 *	○	60	100	40	128
A100.11.60.130 *	○	60	130	40	128
A100.11.60.160 *	○	60	160	40	128



* - в оправках с посадочным диаметром 40 и 60 мм выполнены 4 крепежных резьбовых отверстия.
 В комплект входят: шпонка и винт зажимной.
 Комплектующие: винт зажимной - стр. E-172,
 ключ по DIN 6368 - стр. E-173, шпонка - стр. E-172
 сопло для подвода СОЖ - стр. E-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. E-174.

Оправка для фрез с резьбовым хвостовиком.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм					
DIN 69893-1 A			M	d ₁	d ₂	A	L	D
A63.12.06.51	○	63	6	6,5	10	51	25	13
A63.12.08.51	○		8	8,5	13	51	25	15
A63.12.08.76	○		8	8,5	13	76	50	23
A63.12.08.101	○	63	8	8,5	13	101	75	23
A63.12.10.51	○		10	10,5	18	51	25	20
A63.12.10.76	○		10	10,5	18	76	50	23
A63.12.10.126	○	63	10	10,5	18	126	100	32
A63.12.10.176	○		10	10,5	18	176	150	36,5
A63.12.12.51	○		12	12,5	21	51	25	24
A63.12.12.76	○	63	12	12,5	21	76	50	24
A63.12.12.101	○		12	12,5	21	101	75	31
A63.12.12.126	○		12	12,5	21	126	100	33
A63.12.12.176	○	63	12	12,5	21	176	150	40
A63.12.16.51	○		16	17	29	51	25	29
A63.12.16.76	○		16	17	29	76	50	34
A63.12.16.101	○	63	16	17	29	101	75	34
A63.12.16.126	○		16	17	29	126	100	36
A63.12.16.176	○		16	17	29	176	150	42,5
A100.12.08.79	○	100	8	8,5	13	79	50	23
A100.12.10.79	○		10	10,5	18	79	50	23
A100.12.10.129	○		10	10,5	18	129	100	32
A100.12.10.179	○	100	10	10,5	18	179	150	36,5
A100.12.12.79	○		12	12,5	21	79	50	24
A100.12.12.129	○		12	12,5	21	129	100	33
A100.12.12.179	○	100	12	12,5	21	179	150	40
A100.12.16.79	○		16	17	29	79	50	34
A100.12.16.129	○		16	17	29	129	100	36
A100.12.16.179	○	100	16	17	29	179	150	42,5

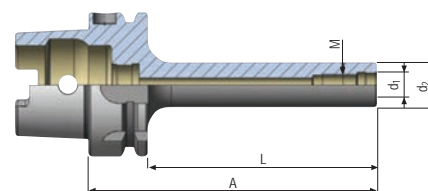
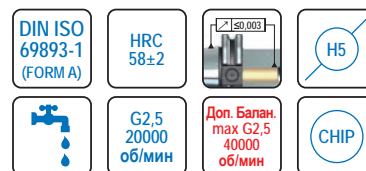

Рекомендуемый момент затяжки

M6	10 Нм
M8	25 Нм
M10	40 Нм
M12	60 Нм
M16	80 Нм

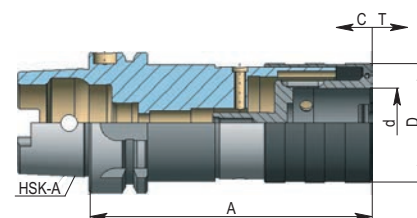
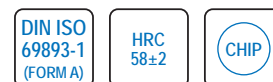
Комплектующие:
 сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. Е-174,
 удлинители, переходники - стр. Е-115.

Оправка для фрез с резьбовым хвостовиком. С цилиндрической рабочей частью.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм				
DIN 69893-1 A			M	d ₁	d ₂	L	
A63.12.10.126.S	○	63	10	10,5	10	126	100
A63.12.10.176.S	○		10	10,5	13	176	150
A63.12.12.101.S	○		12	12,5	13	101	75
A63.12.12.126.S	○		12	12,5	13	126	100
A63.12.12.176.S	○		12	12,5	18	176	150
A63.12.16.101.S	○		12	17	18	101	75
A63.12.16.126.S	○	100	16	17	18	126	100
A63.12.16.176.S	○		16	17	18	176	150
A100.12.10.129.S	○		10	10,5	21	129	100
A100.12.10.179.S	○		10	10,5	21	179	150
A100.12.12.129.S	○		12	12,5	21	129	100
A100.12.12.179.S	○		12	12,5	21	179	150
A100.12.16.129.S	○	100	16	17	21	129	100
A100.12.16.179.S	○		16	17	29	179	150


Патрон резьборезной с осевой компенсацией.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм					
DIN 69893-1 A			Диапазон	d	A	D	C	T
A50.16.12.105	○	50	M2-M14	19	105	36,5	7	7
A50.16.20.151	○		M5-M24	31	151	53,5	12	12
A63.16.12.104	●	63	M2-M14	19	104	36,5	7	7
A63.16.20.152	○		M5-M24	31	152	53,5	12	12
A100.16.12.112	○	100	M2-M14	19	112	36,5	7	7
A100.16.20.155	○		M5-M24	31	155	53,5	12	12
A100.16.36.188	○		M14-M36	48	188	78	17,5	17,5



Исполнение с шариковым фиксатором.

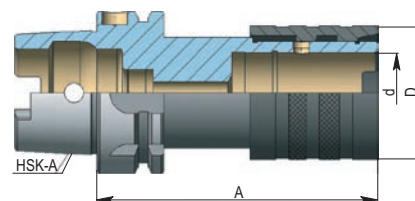
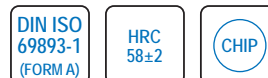
Комплектующие: быстросменные вставки - стр. Е-166, сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Патрон резьбонарезной без осевой компенсации.

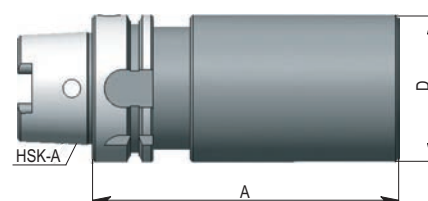
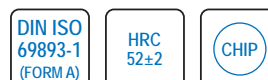
Обозначение		HSK-A	Размеры, мм			
			Диапазон	d	A	D
DIN 69893-1 A						
A50.16.12.1.65	○	50	M2-M14	19	65	38
A50.16.20.1.100	○		M5-M24	31	100	52
A63.16.12.1.72	○	63	M2-M14	19	72	38
A63.16.20.1.110	○		M5-M24	31	110	52
A100.16.12.1.80	○	100	M2-M14	19	80	38
A100.16.20.1.100	○		M5-M24	31	100	52

Комплектующие: Быстросменные вставки - стр. E-166, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174.


Заготовка для изготовления специальных оправок.

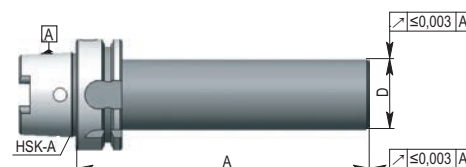
Обозначение		HSK-A	A	D
A32.17.25.150	○	32	150	25
A32.17.32.100	○		100	32
A40.17.40.150	○	40	150	40
A40.17.70.100	○		100	70
A50.17.50.150	○	50	150	50
A50.17.75.70	○		70	75
A63.17.63.160	○	63	160	63
A63.17.63.310	○		310	63
A63.17.80.250	○		250	80
A63.17.120.160	○		160	120
A80.17.80.250	○	80	250	80
A80.17.90.310	○		310	90
A100.17.97.250	○	100	250	97
A100.17.120.315	○		315	120

Хвостовик полностью прошел механическую и термическую обработку.
 Часть, предназначенная для последующей обработки, прошла термообработку улучшения.


Контрольная оправка.

Обозначение		HSK-A	A	D
A32.18.25.150	○	32	150	25
A40.18.25.150	○	40	150	25
A50.18.32.200	○	50	200	32
A63.18.40.300	●	63	300	40
A80.18.40.300	○	80	300	40
A100.18.50.300	○	100	300	50

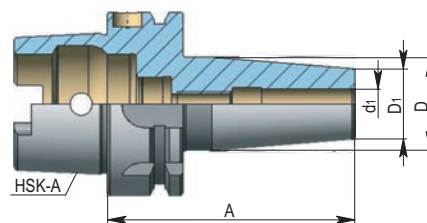
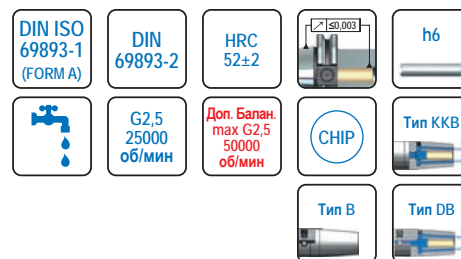
Для контроля шпинделей станков в соответствии с ISO R 230.
 Поставляется в деревянном ящике.



○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Патрон с термозажимом для закрепления инструмента из твёрдого сплава и быстрорежущих сталей.

Обозначение DIN 69893-1 A	HSK-A	Размеры, мм			
		d	A	D ₁	D
A32.25.03.60	○	3	60	10	16
A32.25.04.60	○	4	60	10	21
A32.25.05.60	○	5	60	10	21
A32.25.06.70	○	6	70	20	25
A32.25.08.70	○	8	70	20	25
A32.25.10.70	○	10	70	24	29
A32.25.12.80	○	12	80	24	29
A40.25.03.60	○	3	60	10	16
A40.25.03.120 *	○	3	120	10	20
A40.25.03.160 *	○	3	160	10	20
A40.25.04.60	○	4	60	10	16
A40.25.04.120 *	○	4	120	15	22
A40.25.04.160 *	○	4	160	15	22
A40.25.05.60	○	5	60	10	16
A40.25.05.120 *	○	5	120	15	22
A40.25.05.160 *	○	5	160	15	22
A40.25.06.80	○	6	80	20	27
A40.25.06.120	○	6	120	20	27
A40.25.06.160	○	6	160	20	27
A40.25.08.80	○	8	80	20	27
A40.25.08.120	○	8	120	20	27
A40.25.08.160	○	8	160	20	27
A40.25.10.80	○	10	80	24	31
A40.25.10.120	○	10	120	24	31
A40.25.10.160	○	10	160	24	31
A40.25.12.90	○	12	90	24	31
A40.25.12.120	○	12	120	24	31
A40.25.12.160	○	12	160	24	31
A40.25.14.90	○	14	90	27	34
A40.25.14.120	○	14	120	27	34
A40.25.14.160	○	14	160	27	34
A40.25.16.90	○	16	90	27	34
A40.25.16.120	○	16	120	27	34
A40.25.16.160	○	16	160	27	34
A50.25.03.80	○	3	80	10	15
A50.25.03.120 *	○	3	120	10	20
A50.25.03.160 *	○	3	160	10	20
A50.25.04.80	○	4	80	15	22
A50.25.04.120 *	○	4	120	15	22
A50.25.04.160 *	○	4	160	15	22
A50.25.05.80	○	5	80	15	22
A50.25.05.120 *	○	5	120	15	22
A50.25.05.160 *	○	5	160	15	22
A50.25.06.80	○	6	80	20	27
A50.25.06.120	○	6	120	20	27
A50.25.06.160	○	6	160	20	27
A50.25.08.80	○	8	80	20	27
A50.25.08.120	○	8	120	20	27
A50.25.08.160	○	8	160	20	27
A50.25.10.85	○	10	85	24	32
A50.25.10.120	○	10	120	24	32
A50.25.10.160	○	10	160	24	32
A50.25.12.90	○	12	90	24	32
A50.25.12.120	○	12	120	24	32
A50.25.12.160	○	12	160	24	32
A50.25.14.90	○	14	90	27	34
A50.25.14.120	○	14	120	27	34
A50.25.14.160	○	14	160	27	34
A50.25.16.95	○	16	95	27	34



По запросу возможны следующие исполнения:
 ККВ - с отверстием для подвода СОЖ;
 В - с балансировочными винтами;
 DB - с отверстиями для подвода СОЖ и балансировочными винтами.

Для заказа указывайте ККВ, В или DB после обозначения

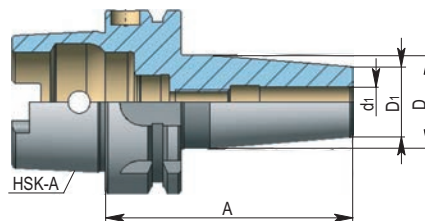
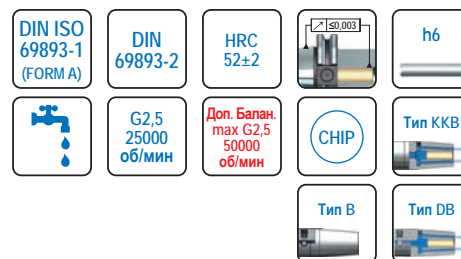
* в комплект не входит регулировочный винт
 Комплектующие: сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.
 Техническая информация - стр. Е-183.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Патрон с термозажимом для закрепления инструмента из твёрдого сплава и быстрорежущих сталей.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм			
DIN 69893-1 A			d	A	D ₁	D
A50.25.16.120	○	50	16	120	27	34
A50.25.16.160	○		16	160	27	34
A50.25.18.95	○	50	18	95	33	40
A50.25.18.120	○		18	120	33	40
A50.25.18.160	○	50	18	160	33	40
A50.25.20.100	○		20	100	33	40
A50.25.20.120	○	50	20	120	33	40
A50.25.20.160	○		20	160	33	40
A63.25.03.80	○	63	3	80	10	15
A63.25.03.120 *	○		3	120	10	20
A63.25.03.160 *	○	63	3	160	10	20
A63.25.04.80	○		4	80	15	22
A63.25.04.120 *	○	63	4	120	15	22
A63.25.04.160 *	○		4	160	15	22
A63.25.05.80	○	63	5	80	15	22
A63.25.05.120 *	○		5	120	15	22
A63.25.05.160 *	○	63	5	160	15	22
A63.25.06.80	○		6	80	20	27
A63.25.06.120	○	63	6	120	20	27
A63.25.06.160	○		6	160	20	27
A63.25.06.200	○	63	6	200	21	27
A63.25.08.80	○		8	80	20	27
A63.25.08.120	○	63	8	120	20	27
A63.25.08.160	○		8	160	20	27
A63.25.08.200	○	63	8	200	21	27
A63.25.10.85	○		10	85	24	32
A63.25.10.120	○	63	10	120	24	32
A63.25.10.160	○		10	160	24	32
A63.25.10.200	○	63	10	200	24	32
A63.25.12.90	○		12	90	24	32
A63.25.12.120	○	63	12	120	24	32
A63.25.12.160	○		12	160	24	32
A63.25.12.200	○	63	12	200	24	32
A63.25.14.90	○		14	90	27	34
A63.25.14.120	○	63	14	120	27	34
A63.25.14.160	○		14	160	27	34
A63.25.14.200	○	63	14	200	27	34
A63.25.16.95	○		16	95	27	34
A63.25.16.120	○	63	16	120	27	34
A63.25.16.160	○		16	160	27	34
A63.25.16.200	○	63	16	200	27	34
A63.25.18.95	○		18	95	33	42
A63.25.18.120	○	63	18	120	33	42
A63.25.18.160	○		18	160	33	42
A63.25.18.200	○	63	18	200	33	42
A63.25.20.100	●		20	100	33	42
A63.25.20.120	○	63	20	120	33	42
A63.25.20.160	○		20	160	33	42
A63.25.20.200	○	63	20	200	33	42
A63.25.25.115	○		25	115	44	53
A63.25.25.120	○	63	25	120	44	53
A63.25.25.160	○		25	160	44	53
A63.25.25.200	○	63	25	200	44	53
A63.25.32.120	○		32	120	44	53
A63.25.32.160	○	63	32	160	44	53
A63.25.32.200	○		32	200	44	53
A80.25.06.85	○	80	6	85	20	27
A80.25.06.120	○		6	120	20	27
A80.25.06.160	○	80	6	160	20	27
A80.25.08.85	○		8	85	20	27
A80.25.08.120	○	80	8	120	20	27

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве



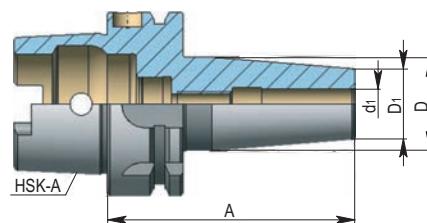
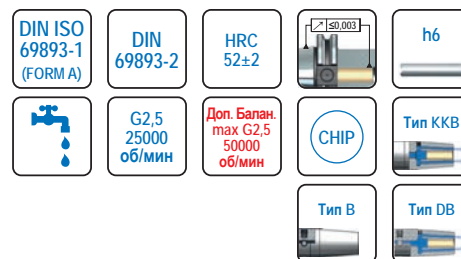
По запросу возможны следующие исполнения:
 ККВ - с отверстием для подвода СОЖ;
 В - с балансировочными винтами;
 ДВ - с отверстиями для подвода СОЖ и балансировочными винтами.

Для заказа указывайте ККВ, В или ДВ после обозначения

* в комплект не входит регулировочный винт
 Комплектующие: сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.
 Техническая информация - стр. Е-183.

Патрон с термозажимом для закрепления инструмента из твёрдого сплава и быстрорежущих сталей.

Обозначение		HSK-A	Размеры, мм				
DIN 69893-1 A			d	A	D ₁	D	
A80.25.08.160	○	80	8	160	20	27	
A80.25.10.90	○	80	10	90	24	32	
A80.25.10.120	○		10	120	24	32	
A80.25.10.160	○		10	160	24	32	
A80.25.12.95	○	80	12	95	24	32	
A80.25.12.120	○		12	120	24	32	
A80.25.12.160	○		12	160	24	32	
A80.25.14.95	○	80	14	95	27	34	
A80.25.14.120	○		14	120	27	34	
A80.25.14.160	○		14	160	27	34	
A80.25.16.100	○	80	16	100	27	34	
A80.25.16.120	○		16	120	27	34	
A80.25.16.160	○		16	160	27	34	
A80.25.18.100	○	80	18	100	33	40	
A80.25.18.120	○		18	120	33	40	
A80.25.18.160	○		18	160	33	40	
A80.25.20.105	○	80	20	105	33	40	
A80.25.20.120	○		20	120	33	40	
A80.25.20.160	○		20	160	33	40	
A80.25.25.115	○	80	25	115	44	53	
A80.25.25.120	○		25	120	44	53	
A80.25.25.160	○		25	160	44	53	
A80.25.32.120	○	80	32	120	44	53	
A80.25.32.160	○		32	160	44	53	
A100.25.06.85	○	100	6	85	20	27	
A100.25.06.120	○		6	120	20	27	
A100.25.06.160	○		6	160	20	27	
A100.25.06.200	○	100	6	200	20	27	
A100.25.08.85	○		8	85	20	27	
A100.25.08.120	○		8	120	20	27	
A100.25.08.160	○	100	8	160	20	27	
A100.25.08.200	○		8	200	20	27	
A100.25.10.90	○		100	10	90	24	32
A100.25.10.120	○	10		120	24	32	
A100.25.10.160	○	10		160	24	32	
A100.25.10.200	○	100	10	200	24	32	
A100.25.12.95	○		100	12	95	24	32
A100.25.12.120	○			12	120	24	32
A100.25.12.160	○	12		160	24	32	
A100.25.12.200	○	100	12	200	24	32	
A100.25.14.95	○		100	14	95	27	34
A100.25.14.120	○			14	120	27	34
A100.25.14.160	○	14		160	27	34	
A100.25.14.200	○	100	14	200	27	34	
A100.25.16.100	○		100	16	100	27	34
A100.25.16.120	○			16	120	27	34
A100.25.16.160	○	16		160	27	34	
A100.25.16.200	○	100	16	200	27	34	
A100.25.18.100	○		100	18	100	33	40
A100.25.18.120	○			18	120	33	40
A100.25.18.160	○	18		160	33	40	
A100.25.18.200	○	100	18	200	33	40	
A100.25.20.105	○		100	20	105	33	40
A100.25.20.120	○			20	120	33	40
A100.25.20.160	○	20		160	33	40	
A100.25.20.200	○	100	20	200	33	40	
A100.25.25.115	○		100	25	115	44	53
A100.25.25.120	○			25	120	44	53
A100.25.25.160	○	25		160	44	53	
A100.25.25.200	○	100	25	200	44	53	
A100.25.32.120	○		100	32	120	44	53
A100.25.32.160	○	32		160	44	53	
A100.25.32.200	○	32	200	44	53		



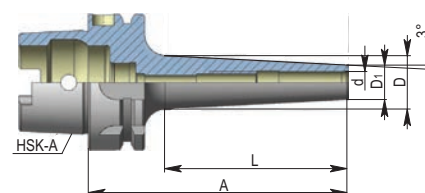
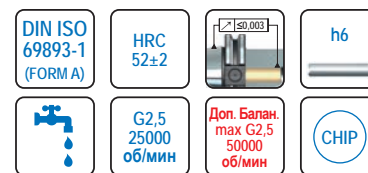
По запросу возможны следующие исполнения:
 ККВ - с отверстием для подвода СОЖ;
 В - с балансировочными винтами;
 DB - с отверстиями для подвода СОЖ и балансировочными винтами.

Для заказа указывайте ККВ, В или DB после обозначения

* в комплект не входит регулировочный винт
 Комплектующие: сопло для подвода СОЖ - стр. E-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. E-174.
 Техническая информация - стр. E-183.

Патрон с термозажимом с уменьшенным диаметром зажимной части.

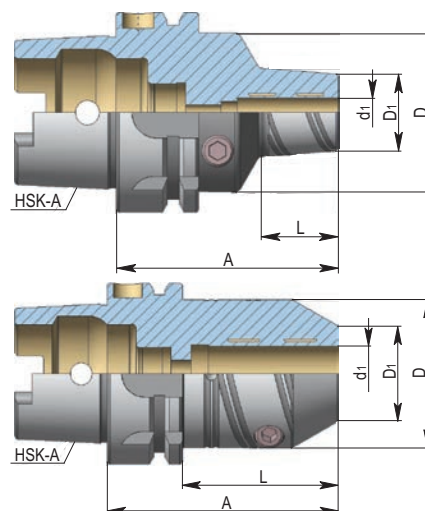
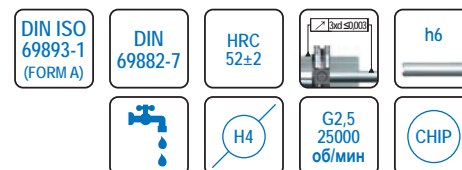
Обозначение DIN 69893-1 A	HSK-A	Размеры, мм				
		d	A	L	D ₁	D
A63.25.03.80.S	63	3	80	45	9	13
A63.25.03.120.S		3	120	85	9	16
A63.25.04.80.S	63	4	80	45	10	15
A63.25.04.120.S *		4	120	85	10	20
A63.25.04.160.S *	63	4	160	-	10	23
A63.25.05.80.S		5	80	45	11	16
A63.25.05.120.S *	63	5	120	85	11	20
A63.25.05.160.S *		5	160	-	11	24
A63.25.06.80.S	63	6	80	45	12	18
A63.25.06.120.S		6	120	85	12	21
A63.25.06.160.S	63	6	160	124	12	24
A63.25.08.80.S		8	80	45	14	20
A63.25.08.120.S	63	8	120	85	14	23
A63.25.08.160.S		8	160	124	14	26
A63.25.10.85.S	63	10	85	50	16	22
A63.25.10.120.S		10	120	85	16	25
A63.25.10.160.S	63	10	160	124	16	28
A63.25.12.90.S		12	90	55	18	24
A63.25.12.120.S	63	12	120	85	18	27
A63.25.12.160.S		12	160	124	18	30
A100.25.06.85.S	100	6	85	-	12	17
A100.25.06.120.S		6	120	-	12	20,5
A100.25.06.160.S	100	6	160	-	12	24
A100.25.06.200.S		6	200	-	12	29
A100.25.08.85.S	100	8	85	-	14	19
A100.25.08.120.S		8	120	-	14	22,5
A100.25.08.160.S	100	8	160	-	14	27
A100.25.08.200.S		8	200	-	14	31
A100.25.10.90.S	100	10	90	-	16	21,5
A100.25.10.120.S		10	120	-	16	24,5
A100.25.10.160.S	100	10	160	-	16	29
A100.25.10.200.S		10	200	-	16	33
A100.25.12.95.S	100	12	95	-	18	24
A100.25.12.120.S		12	120	-	18	26,5
A100.25.12.160.S	100	12	160	-	18	31
A100.25.12.200.S		12	200	-	18	35
A100.25.16.100.S	100	16	100	-	22	29
A100.25.16.120.S		16	120	-	22	31
A100.25.16.160.S	100	16	160	-	22	35
A100.25.16.200.S		16	200	-	22	39



* в комплект не входит регулировочный винт
 Комплектующие: сопло для подвода СОЖ - стр. E-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. E-174.
 Техническая информация - стр. E-183.

Патрон гидропластовый.

Обозначение DIN 69893-1 A	HSK-A	Размеры, мм				
		d	A	L	D ₁	D
A40.65.06.70	40	6	70	35	26	34
A40.65.08.70		8	70	35	28	34
A40.65.10.75		10	75	35	30	34
A40.65.12.80		12	80	35	32	34
A50.65.06.70	50	6	70	26	26	40
A50.65.08.70		8	70	26	28	40
A50.65.10.75		10	75	33	30	40
A50.65.12.85		12	85	40	32	40
A50.65.14.85		14	85	40	34	40
A50.65.16.90		16	90	46	38	42
A50.65.18.90	50	18	90	46	40	42
A50.65.20.90		20	90	64	42	42
A63.65.06.70	63	6	70	26	26	50
A63.65.06.150		6	150	105	28	50
A63.65.06.200	63	6	200	155	28	50
A63.65.08.70		8	70	26	28	50
A63.65.08.150	63	8	150	105	28	50
A63.65.08.200		8	200	155	28	50
A63.65.10.80	63	10	80	35	30	50

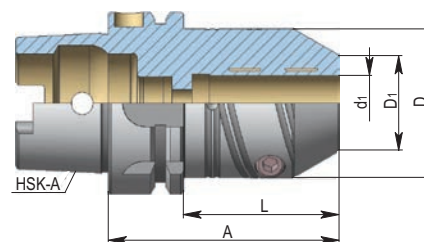
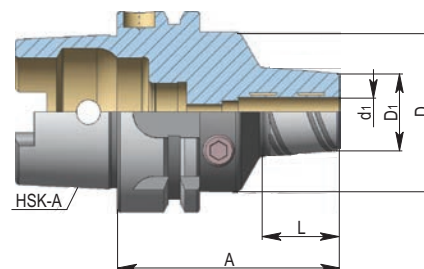
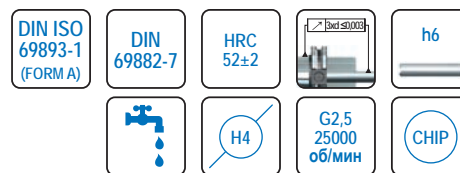


В комплект входит ключ.
 Комплектующие: втулки переходные - стр. E-164, ключ
 - стр. E-174, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ
 для монтажа сопла - стр. E-174, экстрактор - стр. E-174,
 винт регулировочный - стр. E-179.
 Техническая информация - стр. E-183.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

Патрон гидропластовый.

Обозначение DIN 69893-1 A	HSK-A	Размеры, мм					
		d	A	L	D ₁	D	
A63.65.10.150	63	10	150	105	30	50	
A63.65.10.200		10	200	155	30	50	
A63.65.12.85		63	12	85	40	32	50
A63.65.12.120.S	12		120	60	25	49,5	
A63.65.12.150	12		150	105	32	50	
A63.65.12.200	63	12	200	155	32	50	
A63.65.14.85		63	14	85	40	34	50
A63.65.14.150			14	150	105	34	50
A63.65.14.200	14		200	155	34	50	
A63.65.16.90	63	16	90	46	38	50	
A63.65.16.150		16	150	105	38	50	
A63.65.16.200		16	200	155	38	50	
A63.65.18.90	63	18	90	46	40	50	
A63.65.18.150		18	150	105	40	50	
A63.65.18.200		18	200	155	40	50	
A63.65.20.80	63	20	80	54	33	51,5	
A63.65.20.90		20	90	46	42	50	
A63.65.20.150		20	150	105	42	50	
A63.65.20.200		20	200	155	42	50	
A63.65.25.120	63	25	120	46	49,5	55	
A63.65.32.125	63	32	125	99	56	63	
A100.65.06.75	100	6	75	26	26	50	
A100.65.06.150		6	150	100	26	50	
A100.65.06.200		6	200	150	26	50	
A100.65.08.75	100	8	75	26	28	50	
A100.65.08.150		8	150	100	28	50	
A100.65.08.200		8	200	150	28	50	
A100.65.10.90	100	10	90	40	30	50	
A100.65.10.150		10	150	100	30	50	
A100.65.10.200		10	200	150	30	50	
A100.65.12.95	100	12	95	40	32	50	
A100.65.12.120.S		12	120	60	25	49,5	
A100.65.12.150		12	150	100	32	50	
A100.65.12.200	100	12	200	150	32	50	
A100.65.14.95		100	14	95	40	34	50
A100.65.14.150			14	150	100	34	50
A100.65.14.200	14		200	150	34	50	
A100.65.16.100	100	16	100	46	38	50	
A100.65.16.150		16	150	100	38	50	
A100.65.16.200		16	200	150	38	50	
A100.65.18.100	100	18	100	46	40	50	
A100.65.18.150		18	150	100	40	50	
A100.65.18.200		18	200	150	40	50	
A100.65.20.90	100	20	90	59	39	50	
A100.65.20.105		100	20	105	46	42	50
A100.65.20.150			20	150	100	42	50
A100.65.20.200	20		200	150	42	50	
A100.65.25.115	100	25	115	86	49,5	55	
A100.65.32.100	100	32	100	71	61	70	
A100.65.32.120		32	120	91	63	70	



В комплект входит ключ.
 Комплектующие: втулки переходные - стр. E-164,
 ключ - стр. E-174, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. E-174, экстрактор - стр.
 E-174, винт регулировочный - стр. E-179.
 Техническая информация - стр. E-183.

Патрон гидропластовый. Комплект.

Обозначение DIN 69893-1 A	HSK	Диапазон	Цанги в комплекте
A63.66.12.85	63	R12 (3-8)	3-4-5-6-8
A63.66.20.90		R20 (6-16)	6-8-10-12-16
A63.66.20.80		R20 (6-16)	6-8-10-12-16
A63.66.32.125		R32 (6-25)	6-8-10-12-16-20-25
A100.66.20.105	100	R20 (6-16)	6-8-10-12-16
A100.66.32.120		R32 (6-25)	6-8-10-12-16-20-25

В комплект входит футляр, патрон, втулки, цанги и ключ.
 Комплектующие: втулки переходные - стр. E-164, ключ - стр. E-174, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174, экстрактор - стр. E-174, винт регулировочный - стр. E-179. Техническая информация - стр. E-183.
 ○ на складе в Европе; ● на складе в Москве



Патрон цанговый для цанг типа ER по DIN 6499.

Обозначение		HSK-C	Размеры, мм		
DIN 69893-1 C			Диапазон	A	D
C32.02.10.60	○	32	ER16 1-10	60	32
C40.02.10.60	○	40	ER16 1-10	60	32
C40.02.16.70	○		ER25 2-16	70	42
C40.02.20.75	○		ER32 2-20	75	50
C50.02.10.60	○	50	ER16 1-10	60	32
C50.02.16.70	○		ER25 2-16	70	42
C50.02.20.75	○		ER32 2-20	75	50
C50.02.26.80	○	63	ER40 3-26	80	63
C63.02.16.70	○		ER25 2-16	70	42
C63.02.20.75	○		ER32 2-20	75	50
C63.02.26.80	○		ER40 3-26	80	63

Оправка по DIN 6359 для инструмента с хвостовиком типа «Whistle Notch» по DIN 1835E.

Обозначение		HSK-C	Размеры, мм		
DIN 69893-1 C			d	A	D
C32.05.06.60	○	32	6	60	25
C32.05.08.60	○		8	60	28
C32.05.10.65	○		10	65	35
C40.05.06.60	○	40	6	60	25
C40.05.08.60	○		8	60	28
C40.05.10.65	○		10	65	35
C40.05.12.70	○		12	70	42
C40.05.14.70	○		14	70	44
C40.05.16.75	○		16	75	48
C50.05.06.60	○	50	6	60	25
C50.05.08.60	○		8	60	28
C50.05.10.65	○		10	65	35
C50.05.12.75	○		12	75	42
C50.05.14.75	○		14	75	44
C50.05.16.80	○		16	80	48
C50.05.18.80	○	63	18	80	50
C50.05.20.80	○		20	80	52
C63.05.06.60	○		6	60	25
C63.05.08.60	○		8	60	28
C63.05.10.65	○		10	65	35
C63.05.12.75	○		12	75	42
C63.05.14.75	○	63	14	75	44
C63.05.16.80	○		16	80	48
C63.05.18.80	○		18	80	50
C63.05.20.80	○		20	80	52
C63.05.25.95	○		25	95	63
C63.05.32.100	○		32	100	72

Заготовка для изготовления специальных оправок.

Обозначение		HSK-A	Размеры	
DIN 69893-1 A			A	D
C32.17.40.160	○	32	160	40
C40.17.50.160	○	40	160	50
C50.17.63.200	○	50	200	63
C63.17.80.200	○	63	200	80

Хвостовик полностью прошел механическую и термическую обработку.
 Часть, предназначенная для последующей обработки, прошла термообработку улучшения.

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве

DIN ISO 69893-1 (FORM C)

DIN 69882-6

DIN 15488

HRC 58±2

G2,5
25000
об/мин

Доп. Баланс
max G2,5
50000
об/мин

Патрон ER16 комплектуется шестигранной гайкой

В комплект входит гайка зажимная.
 Комплектующие: цанги по DIN 6499 - стр. E-159-160, ключ типа ER - стр. E-173, гайка зажимная - стр. E-163.
 Техническая информация - стр. E-183.

DIN ISO 69893-1 (FORM C)

DIN 69882-5

HRC 58±2

DIN 1835-E

G6,3
15000
об/мин

Доп. Баланс
max G2,5
40000
об/мин

В комплект входит зажимной и регулировочный винты.
 Комплектующие: сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174.
 Техническая информация - стр. E-183.

DIN ISO 69893-1 (FORM C)

HRC 58±2

Патрон цанговый для цанг типа ER по DIN 6499.

Обозначение DIN 69893-1 E	HSK-E	Размеры, мм			
		Диапазон	A	D	SW
E32.02.10.60	32	ER16 1-10	60	32	22
E32.02.16.80		ER25 2-16	80	42	27
E40.02.10.60	40	ER16 1-10	60	32	22
E40.02.16.70		ER25 2-16	70	42	27
E50.02.10.100	50	ER16 1-10	100	32	22
E50.02.16.70		ER25 2-16	70	42	27
E50.02.20.80		ER32 2-20	80	50	34
E50.02.26.100		ER40 3-26	100	63	46
E63.02.20.75	63	ER32 2-20	75	50	34
E63.02.26.80		ER40 3-26	80	63	46

В комплект входит гайка зажимная. Комплектующие: цанги по DIN 6499 - стр. E-159-160, ключ типа ER - стр. E-173, гайка зажимная - стр. E-163, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174. Техническая информация - стр. E-183.

Оправка по DIN 6359 для инструмента с хвостовиком типа «Weldon» по DIN 1835B.

Обозначение DIN 69893-5 E	HSK-E	Размеры, мм		
		d	A	D
E32.04.06.60	32	6	60	25
E32.04.08.60		8	60	28
E32.04.10.65		10	65	35
E32.04.12.65	40	12	65	42
E40.04.06.60		6	60	25
E40.04.08.60		8	60	28
E40.04.10.60		10	60	35
E40.04.12.70		12	70	42
E40.04.14.70		14	70	44
E40.04.16.75	50	16	75	48
E50.04.06.65		6	65	25
E50.04.08.65		8	65	28
E50.04.10.65		10	65	35
E50.04.12.80		12	80	42
E50.04.14.80		14	80	44
E50.04.16.80	63	16	80	48
E63.04.06.65		6	65	25
E63.04.08.65		8	65	28
E63.04.10.65		10	65	35
E63.04.12.80		12	80	42
E63.04.14.80		14	80	44
E63.04.16.80	63	16	80	48
E63.04.18.80		18	80	50
E63.04.20.80		20	80	52

Оправка для насадных торцовых фрез по DIN 6357.

Обозначение DIN 69893-5 E	HSK-E	Размеры, мм			
		Диапазон	A	D	SW
E40.11.16.50	40	16	50	17	38
E50.11.16.50	50	16	50	17	38
E50.11.22.60	50	22	60	19	48
E63.11.16.50	63	16	50	17	38
E63.11.22.50	63	22	50	19	48

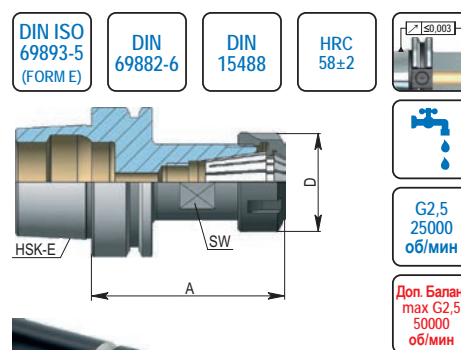
В комплект входят: шпонка и винт зажимной.
 Комплектующие: винт зажимной - стр. E-172, ключ по DIN 6368 - стр. E-173, шпонка - стр. E-172, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174.

Патрон цанговый для цанг типа ER по DIN 6499.

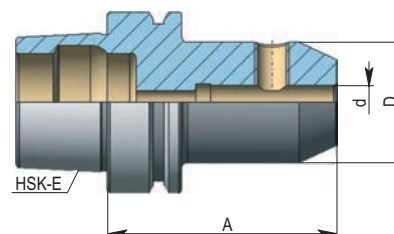
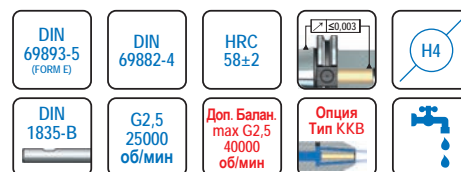
Обозначение DIN 69893-1 F	HSK-F	Размеры, мм				
		Диапазон	A	D	L2	SW
F63.02.20.68	63	ER32 (2-20)	68	50	48	46
F63.02.26.80		ER40 (3-26)	80	63	54	41

Применяются на станках для деревообработки.
 В комплект входит гайка зажимная. Комплектующие: цанги по DIN 6499 - стр. E-159-160, ключ типа ER - стр. E-173, гайка зажимная - стр. E-163, сопло для подвода СОЖ - стр. E-174, ключ для монтажа сопла - стр. E-174. Техническая информация - стр. E-183.

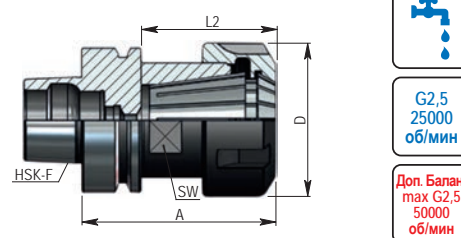
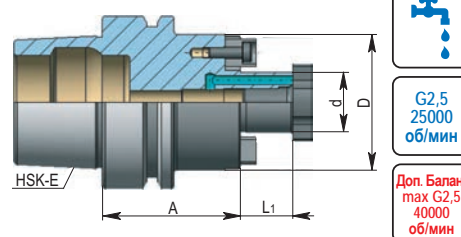
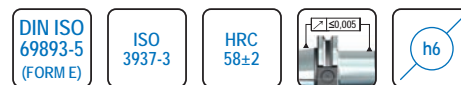
○ на складе в Европе; ● на складе в Москве



Патрон ER16 комплектуется шестигранной гайкой



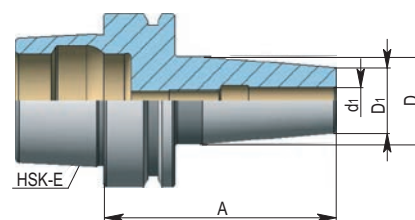
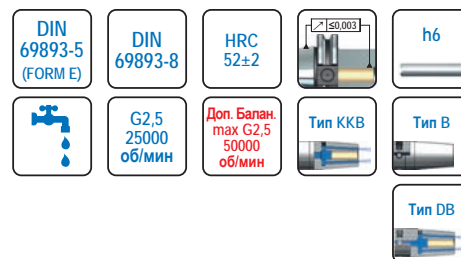
В комплект входит зажимной и регулировочный винты.
 По запросу возможно исполнение с отверстием для подвода СОЖ.
 Для заказа указывайте ККВ после обозначения



Патрон с термозажимом для закрепления инструмента из твёрдого сплава и быстрорежущих сталей.

Обозначение		HSK-E	Размеры, мм				
DIN 69893-5 E			d	A	D ₁	D	
E32.25.03.60	○	32	3	60	10	16	
E32.25.04.60	○		4	60	10	16	
E32.25.05.60	○		5	60	10	16	
E32.25.06.70	○		6	70	20	25	
E32.25.08.70	○		8	70	20	25	
E32.25.10.70	○		10	70	24	29	
E32.25.12.80	○	40	12	80	24	29	
E40.25.03.60	○		3	60	10	16	
E40.25.03.120 *	○		3	120	10	20	
E40.25.03.160 *	○		3	160	10	20	
E40.25.04.60	○		4	60	10	16	
E40.25.04.120 *	○		4	120	15	22	
E40.25.04.160 *	○		4	160	15	22	
E40.25.05.60	○		5	60	10	16	
E40.25.05.120 *	○		5	120	15	22	
E40.25.05.160 *	○		5	160	15	22	
E40.25.06.80	○		6	80	20	27	
E40.25.06.120	○		40	6	120	20	27
E40.25.06.160	○	6		160	20	27	
E40.25.08.80	○	8		80	20	27	
E40.25.08.120	○	8		120	20	27	
E40.25.08.160	○	8		160	20	27	
E40.25.10.80	○	40		10	80	24	31
E40.25.10.120	○		10	120	24	31	
E40.25.10.160	○		10	160	24	31	
E40.25.12.90	○		12	90	24	31	
E40.25.12.120	○		40	12	120	24	31
E40.25.12.160	○			12	160	24	31
E40.25.14.90	○	14		90	27	34	
E40.25.14.120	○	40		14	120	27	34
E40.25.14.160	○			14	160	27	34
E40.25.16.90	○			16	90	27	34
E40.25.16.120	○		40	16	120	27	34
E40.25.16.160	○			16	160	27	34
E50.25.03.80	○			50	3	80	10
E50.25.03.120 *	○	3			120	10	20
E50.25.03.160 *	○	3			160	10	20
E50.25.04.80	○	4			80	15	22
E50.25.04.120 *	○	50	4		120	15	22
E50.25.04.160 *	○		4		160	15	22
E50.25.05.80	○		5		80	15	22
E50.25.05.120 *	○		5		120	15	22
E50.25.05.160 *	○		5		160	15	22
E50.25.06.80	○		50		6	80	20
E50.25.06.120	○	6			120	20	27
E50.25.06.160	○	6			160	20	27
E50.25.08.80	○	50		8	80	20	27
E50.25.08.120	○			8	120	20	27
E50.25.08.160	○			8	160	20	27
E50.25.10.85	○		50	10	85	24	31
E50.25.10.120	○			10	120	24	31
E50.25.10.160	○			10	160	24	31
E50.25.12.90	○	50		12	90	24	31
E50.25.12.120	○			12	120	24	31
E50.25.12.160	○			12	160	24	31
E50.25.14.90	○		50	14	90	27	34
E50.25.14.120	○			14	120	27	34
E50.25.14.160	○			14	160	27	34
E50.25.16.95	○	50		16	95	27	34
E50.25.16.120	○			16	120	27	34
E50.25.16.160	○			16	160	27	34
E50.25.18.95	○		50	18	95	33	40
E50.25.18.120	○			18	120	33	40
E50.25.18.160	○			18	160	33	40
E50.25.20.100	○	50		20	100	33	40
E50.25.20.120	○			20	120	33	40

○ на складе в Европе; ● на складе в Москве



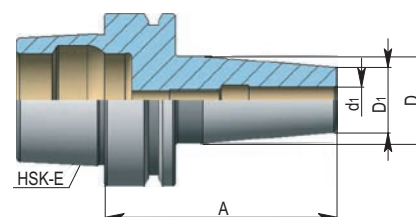
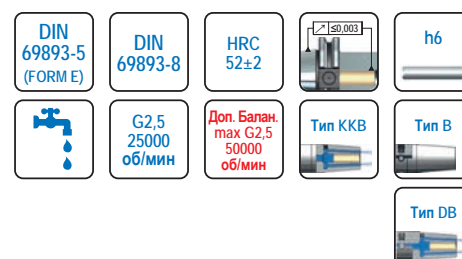
По запросу возможны следующие исполнения:
 ККВ - с отверстием для подвода СОЖ;
 В - с балансировочными винтами;
 DB - с отверстиями для подвода СОЖ и балансировочными винтами.

Для заказа указывайте ККВ, В или DB после обозначения

* в комплект не входит регулировочный винт
 Комплектующие: сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.
 Техническая информация - стр. Е-183.

Патрон с термозажимом для закрепления инструмента из твёрдого сплава и быстрорежущих сталей.

Обозначение		HSK-E	Размеры, мм			
DIN 69893-5 E			d	A	D ₁	D
E50.25.20.160	○	50	20	160	33	40
E63.25.03.80	○	63	3	80	10	15
E63.25.03.120 *	○		3	120	10	20
E63.25.03.160 *	○	63	3	160	10	20
E63.25.04.80	○		4	80	15	22
E63.25.04.120 *	○	63	4	120	15	22
E63.25.04.160 *	○		4	160	15	22
E63.25.05.80	○	63	5	80	15	22
E63.25.05.120 *	○		5	120	15	22
E63.25.05.160 *	○	63	5	160	15	22
E63.25.06.80	○		6	80	20	27
E63.25.06.120	○	63	6	120	20	27
E63.25.06.160	○		6	160	20	27
E63.25.08.80	○	63	8	80	20	27
E63.25.08.120	○		8	120	20	27
E63.25.08.160	○	63	8	160	20	27
E63.25.10.85	○		10	85	24	31
E63.25.10.120	○	63	10	120	24	31
E63.25.10.160	○		10	160	24	31
E63.25.12.90	○	63	12	90	24	31
E63.25.12.120	○		12	120	24	31
E63.25.12.160	○	63	12	160	24	31
E63.25.14.90	○		14	90	27	34
E63.25.14.120	○	63	14	120	27	34
E63.25.14.160	○		14	160	27	34
E63.25.16.95	○	63	16	95	27	34
E63.25.16.120	○		16	120	27	34
E63.25.16.160	○	63	16	160	27	34
E63.25.18.95	○		18	95	33	40
E63.25.18.120	○	63	18	120	33	40
E63.25.18.160	○		18	160	33	40
E63.25.20.100	○	63	20	100	33	40
E63.25.20.120	○		20	120	33	40
E63.25.20.160	○	63	20	160	33	40
E63.25.25.115	○		25	115	44	53
E63.25.25.120	○	63	25	120	44	53
E63.25.25.160	○		25	160	44	53
E63.25.32.120	○	63	32	120	44	53
E63.25.32.160	○		32	160	44	53



По запросу возможны следующие исполнения:
 KKB - с отверстием для подвода СОЖ;
 B - с балансировочными винтами;
 DB - с отверстиями для подвода СОЖ и балансировочными винтами.

Для заказа указывайте KKB, B или DB после обозначения

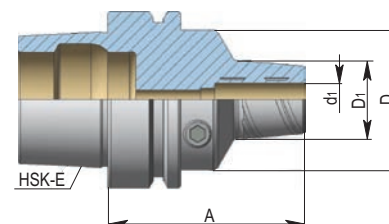
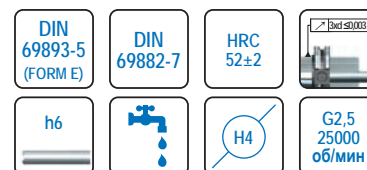
* в комплект не входит регулировочный винт
 Комплектующие: сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174,
 ключ для монтажа сопла - стр. Е-174.
 Техническая информация - стр. Е-183.

Патрон гидропластовый укороченный.

Обозначение		HSK-E	Размеры, мм			
DIN 69893-5 E			d	A	D ₁	D
E40.65.06.70	○	40	6	70	26	34
E40.65.08.70	○		8	70	28	34
E40.65.10.75	○		10	75	30	34
E40.65.12.80	○		12	80	32	34
E50.65.06.70	○	50	6	70	26	40
E50.65.08.70	○		8	70	28	40
E50.65.10.75	○		10	75	30	40
E50.65.12.85	○		12	85	32	40
E50.65.14.85	○		14	85	34	40
E50.65.16.90	○		16	90	38	42
E50.65.18.90	○		18	90	40	42
E50.65.20.90	○		20	90	42	42

В комплект входит ключ. Комплектующие: втулки переходные - стр. Е-164, ключ - стр. Е-173,
 сопло для подвода СОЖ - стр. Е-174, ключ для монтажа сопла - стр. Е-174, экстрактор - стр. Е-174, винт
 регулировочный - стр. Е-179. Техническая информация - стр. Е-183.

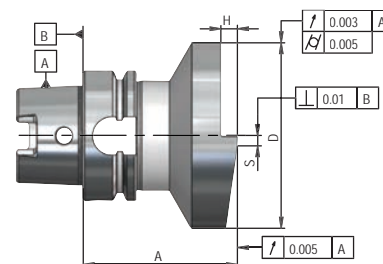
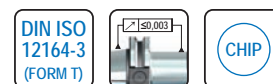
○ на складе в Европе; ● на складе в Москве



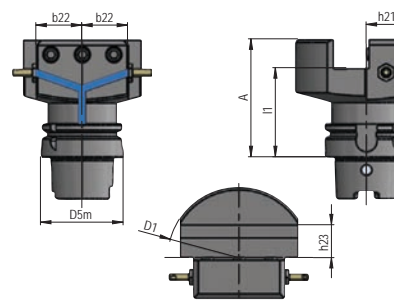
Для заказа указывайте KKB, B или DB после обозначения

Контрольная оправка ISO 12164-3.

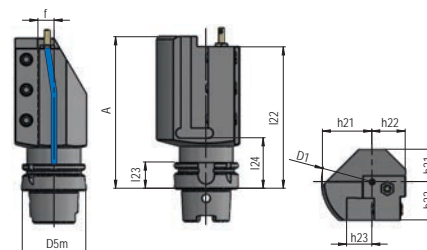
Обозначение		HSK-T	Размеры, мм			
	o		A	D	H	S
T63.19.90.75	o	63	75	90	8	5


Резцедержатель радиальный.

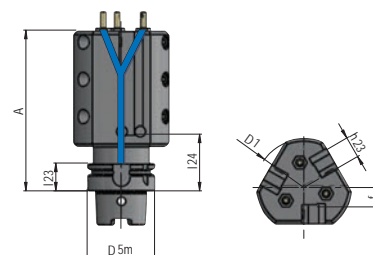
Обозначение		HSK-T	Размеры, мм						
	o		D _{5m}	D ₁	B ₂₂	h ₂₁	h ₂₃	l ₁	A
T63.41.25.90	o	63	63	108	35	31,5	25	68	90


Резцедержатель осевой.

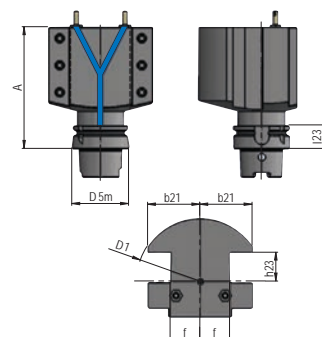
Обозначение		HSK-T	Размеры, мм											
	o		D _{5m}	D ₁	b ₂₁	b ₂₂	f	h ₂₁	h ₂₂	h ₂₃	A	l ₂₂	l ₂₃	l ₂₄
T63.42.25.150.R	o	63	63	100	32	38	16	49	33	25	150	140	26	50
T63.42.25.150.L	o		63	100	32	38	16	49	33	25	150	140	26	50


Резцедержатель осевой трехпозиционный.

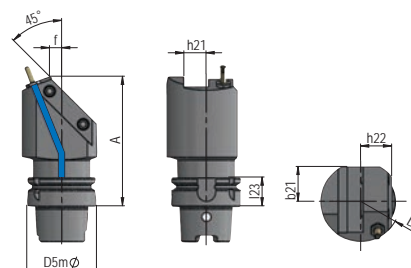
Обозначение		HSK-T	Размеры, мм						
	o		D _{5m}	D ₁	f	h ₂₃	A	l ₂₃	l ₂₄
T63.43.20.150.R	o	63	63	90	18	20	150	26	53
T63.43.20.150.L	o		63	90	18	20	150	26	53


Резцедержатель осевой двухпозиционный.

Обозначение		HSK-T	Размеры, мм						
	o		D _{5m}	D ₁	b ₂₁	f	h ₂₃	A	l ₂₃
T63.44.32.135	o	63	63	140	58	33	32	135	26


Резцедержатель с установкой реза под углом 45°.

Обозначение		HSK-T	Размеры, мм							
	o		D _{5m}	D ₁	b ₂₁	f	h ₂₁	h ₂₂	A	l ₂₃
T63.45.20.117.R	o	63	63	72	31,5	11	20	28	117	26
T63.45.20.117.L	o		63	72	31,5	11	20	28	117	26



o на складе в Европе; • на складе в Москве