SM ENGINEERING



ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

КАТАЛОГ
2023

О компании

Белгородская компания «Спецмашинжиниринг» предлагает решение вопросов повышения эффективности использования оборудования за счет применения прогрессивного инструмента, специализируется на решении подобных задач и имеет большой положительный опыт.

Предлагаемый инструмент, а это весь перечень высококачественного инструмента для
-фрезерной
-токарной обработки
-обработки отверстий
Основное направление использования - повышение производительности на высокоточном оборудовании для 2х, 3х и 5ти координатной обработки
Предлагаемый инструмент охватывает всю гамму задач металлообработки, а именно:

- Снижение затрат на используемый инструмент;
- Снижение трудоемкости обработки;
- Снижение себестоимости готовой продукции.

Сотрудники «Спецмашинжиниринг» работают в тесном контакте со специалистами Заказчика для формирования и адаптации технологии под конкретное производство. Таким образом, мы ведем совместную работу с машиностроительным предприятием и разделяем ответственность за результат.

Так же наша Компания оказывает следующие инжиниринговые услуги:

- Создание трехмерных электронных моделей деталей и заготовок в системе твердотельного гибридного моделирования:
- Разработка и внедрение управляющих программ обработки деталей на оборудовании с ЧПУ Заказчика;
- Разработка полного комплекта сопроводительных технологических документов общего и специального назначения, отвечающих современным требованиям государственных стандартов, нормативным требованиям и стандартам предприятия;
- Предложения в отношении экономически эффективного использования оборудования;
- Задействование не предусмотренных назначением дополнительных функций оборудования.

Помимо этого, Компания оказывает услуги по проектированию, разработке и изготовлению специальной технологической оснастки на собственном оборудовании с выпуском и передачей необходимых видов и комплектности конструкторских документов.

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ 1 - ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ BT (MAC 403) DIN ISO 7338-2

ЧАСТЬ 2 - ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ BBT (MAC 403)

ЧАСТЬ 3 - ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388-1)

ЧАСТЬ 4 - ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ
HSK-A (DIN 69893-1);
HSK-C (DIN 69893-1);
HSK-E (DIN 69893-5);
HSK-F (DIN 69893-6)

ЧАСТЬ 5 - ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ CAT (ANSI B 5.50)

ЧАСТЬ 6 - ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ДЕРЖАТЕЛИ С ХВОСТОВИКАМИ:
ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ (DIN 1835 A)
КОНУС МОРЗЕ С ЛАПКОЙ (DIN 228 B)
КОНУС МОРЗЕ ПОД ВИНТ (DIN 228 A) WELDON / WHISTLE-NOTCH (DIN 1835 B/E) VDI (DIN 69880)

ЧАСТЬ 7 - АКСЕССУАРЫ

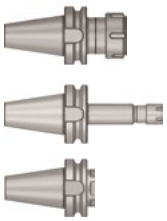
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ
BT (MAC 403)
DIN ISO 7338-2

ЧАСТЬ
1

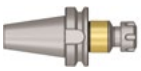
ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

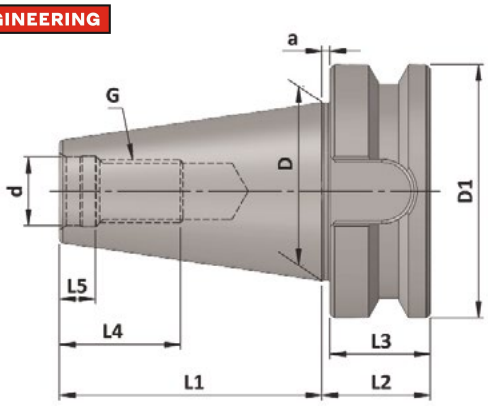
			стр.
1	**Техническая информация**		3
2	**Цанговый патрон тип ER (DIN 6499)** • обычные • удлиненные • короткие		4
3	**Оправка тип Weldon (DIN 6359)** • экономичное решение		9
4	**Оправка для торцевых фрез (DIN 6357)**		14
5	**Оправка комбинированная для торцевых и насадных фрез (DIN 6358)**		16
6	**Оправка для инструмента с конусом Морзе (DIN 6383)**		17
7	**Переходная оправка BT50 x BT40**		18
8	**Оправка - заготовка**		18
9	**Контрольная оправка**		19
10	**Сверлильный патрон** • универсальность		19

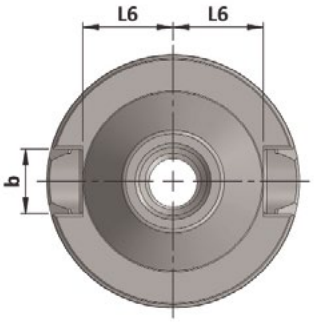
ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

			стр.
11	**Оправка для штампов и прессформ** • для труднодоступных мест		20
12	**Силовой патрон** • передает большой крутящий момент		22
13	**Оправка для фрезерных головок с резьбой**		24
14	**Оправка для термозажима** • конус 4,5 градуса		27
15	**Оправка для термозажима тонкая** • для труднодоступных мест • конус 3 градуса		38
16	**Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией** • высокая стойкость метчика		41
17	**Резьбонарезной патрон с компенсацией для быстросменных адаптеров**		43
18	**Гидропластовый патрон**		45
19	**Гидропластовый патрон (тонкий, 3 градуса)**		55
20	**Антивибрационная оправка для торцевых фрез**		58

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



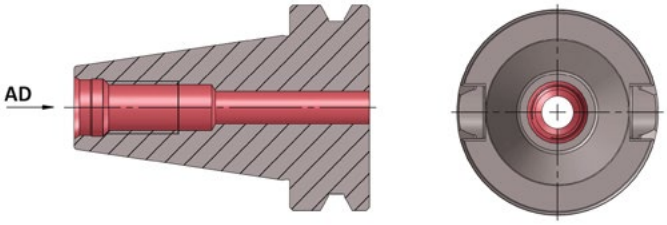


BT (MAS 403)

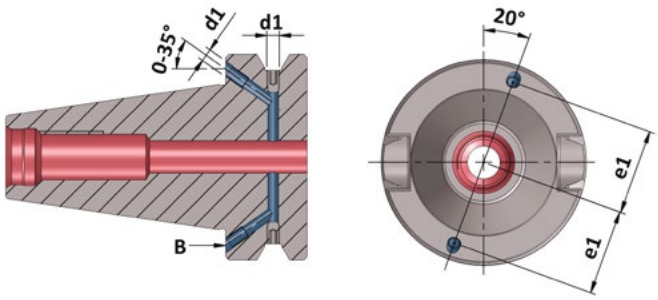
Тип подвода СОЖ
(AD) (JD)

ISO	d	d1	D	D1	a	b	e1	G	L1	L2	L3	L4	L5	L6
30	12.5	–	31,75	46	2	16.1	–	M12	48.4	22	20	24	7.0	16.3
40	17	M4	44.45	63	2	16.1	24	M16	65.4	27	25	32	9.0	22.6
50	25	M6	69.85	100	3	25.7	42	M24	101.8	38	35	47	13.0	35.4

Старое обозначение: BT (MAS 403) подача СОЖ тип AD
Новое обозначение: BT (MAS 403) DIN ISO 73388 - 2 JD
(подача СОЖ через центр)



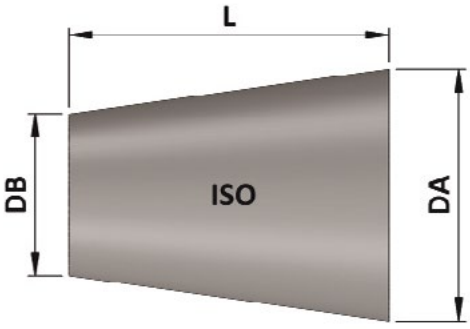
Старое обозначение: BT (MAS 403) Форма AD+B
Новое обозначение: BT (MAS 403) DIN ISO 73388 - 2 JD/F
(подача СОЖ через центр и фланец)



Оптимальное сочетание цементированного слоя с твердостью 58 ± 2 HRC (на глубину 0.8 мм), предотвращающего износ хвостовика, и сердцевины из стали, закаленной до ~30 HRC, которая хорошо гасит вибрации, позволяют обеспечить долгий срок службы и хорошие условия для резания.
Плюс финишная шлифовка обеспечивает точность AT 3 по DIN и идеальное прилегание по конусу шпинделя.

Параметры конуса

ISO	L	DA-DB	AT 3
30	42	12.280	+0.002
40	59	17.208	+0.003
50	92	26.833	+0.004

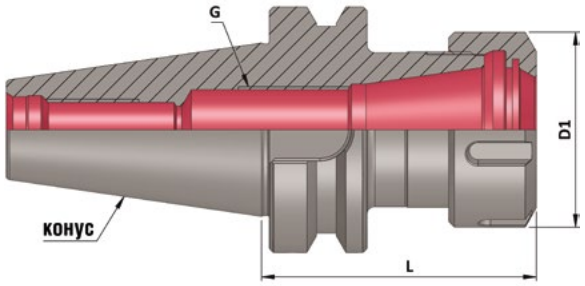


ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

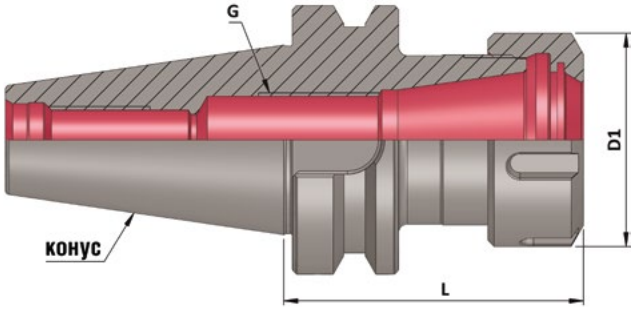
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
BT30–ER16–060 AD, 6.3G		30	ER16	0.5–10	32	M10X1P	60	UM/ER16	E16	0,51
BT30–ER16–100 AD, 6.3G		30	ER16	0.5–10	32	M10X1P	100	UM/ER16	E16	0,67
BT30–ER20–060 AD, 6.3G		30	ER20	1.0–13	35	M10X1P	60	UM/ER20	E20	0,53
BT30–ER20–100 AD, 6.3G		30	ER20	1.0–13	35	M10X1P	100	UM/ER20	E20	0,71
BT30–ER25–060 AD, 6.3G		30	ER25	1.0–16	42	M18X1P	60	UM/ER25	E25	0,54
BT30–ER25–100 AD, 6.3G		30	ER25	1.0–16	42	M18X1P	100	UM/ER25	E25	0,77
BT30–ER32–060 AD, 6.3G		30	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	60	UM/ER32	E32	0,59
BT30–ER32–100 AD, 6.3G		30	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	100	UM/ER32	E32	0,96
BT30–ER40–080 AD, 6.3G		30	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	80	UM/ER40	E40	0,93
BT40–ER16–070 AD, 6.3G		40	ER16	0.5–10	32	M10X1P	70	UM/ER16	E16	1,20
BT40–ER16–100 AD, 6.3G		40	ER16	0.5–10	32	M10X1P	100	UM/ER16	E16	1,33
BT40–ER16–160 AD, 6.3G		40	ER16	0.5–10	32	M10X1P	160	UM/ER16	E16	1,54
BT40–ER20–070 AD, 6.3G		40	ER20	1.0–13	35	M10X1P	70	UM/ER20	E20	1,20
BT40–ER20–100 AD, 6.3G		40	ER20	1.0–13	35	M10X1P	100	UM/ER20	E20	1,38
BT40–ER20–160 AD, 6.3G		40	ER20	1.0–13	35	M10X1P	160	UM/ER20	E20	1,71
BT40–ER25–070 AD, 6.3G		40	ER25	1.0–16	42	M18X1P	70	UM/ER25	E25	1,21
BT40–ER25–100 AD, 6.3G		40	ER25	1.0–16	42	M18X1P	100	UM/ER25	E25	1,50
BT40–ER25–160 AD, 6.3G		40	ER25	1.0–16	42	M18X1P	160	UM/ER25	E25	2,03
BT40–ER32–070 AD, 6.3G		40	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	70	UM/ER32	E32	1,26
BT40–ER32–100 AD, 6.3G		40	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	100	UM/ER32	E32	1,67
BT40–ER32–160 AD, 6.3G		40	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	160	UM/ER32	E32	2,29
BT40–ER40–070 AD, 6.3G		40	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	70	UM/ER40	E40	1,31
BT40–ER40–100 AD, 6.3G		40	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	100	UM/ER40	E40	1,78
BT40–ER40–160 AD, 6.3G		40	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	160	UM/ER40	E40	2,60
BT40–ER50–100 AD, 6.3G		40	ER50	10.0–34	78	M16X2	100	UM/ER50	E50	2,25

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)



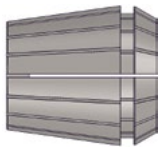
Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

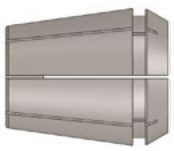
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
BT50–ER16–100 AD, 6.3G		50	ER16	0.5–10	32	M10X1P	100	UM/ER16	E16	4,00
BT50–ER16–160 AD, 6.3G		50	ER16	0.5–10	32	M10X1P	160	UM/ER16	E16	4,26
BT50–ER20–100 AD, 6.3G		50	ER20	1.0–13	35	M10X1P	100	UM/ER20	E20	4,08
BT50–ER20–160 AD, 6.3G		50	ER20	1.0–13	35	M10X1P	160	UM/ER20	E20	4,49
BT50–ER25–080 AD, 6.3G		50	ER25	1.0–16	42	M18X1P	80	UM/ER25	E25	3,97
BT50–ER25–100 AD, 6.3G		50	ER25	1.0–16	42	M18X1P	100	UM/ER25	E25	4,16
BT50–ER25–160 AD, 6.3G		50	ER25	1.0–16	42	M18X1P	160	UM/ER25	E25	4,70
BT50–ER32–080 AD, 6.3G		50	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	80	UM/ER32	E32	3,88
BT50–ER32–100 AD, 6.3G		50	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	100	UM/ER32	E32	4,21
BT50–ER32–160 AD, 6.3G		50	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	160	UM/ER32	E32	4,93
BT50–ER40–080 AD, 6.3G		50	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	80	UM/ER40	E40	4,05
BT50–ER40–100 AD, 6.3G		50	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	100	UM/ER40	E40	4,41
BT50–ER40–160 AD, 6.3G		50	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	160	UM/ER40	E40	5,65
BT50–ER50–100 AD, 6.3G		50	ER50	10.0–34	78	M16X2	100	UM/ER50	E50	4,59
BT50–ER50–160 AD, 6.3G		50	ER50	10.0–34	78	M16X2	160	UM/ER50	E50	6,40

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER–G



Быстросменный адаптер QCTC



Уплотнительный диск



Ключ для ER





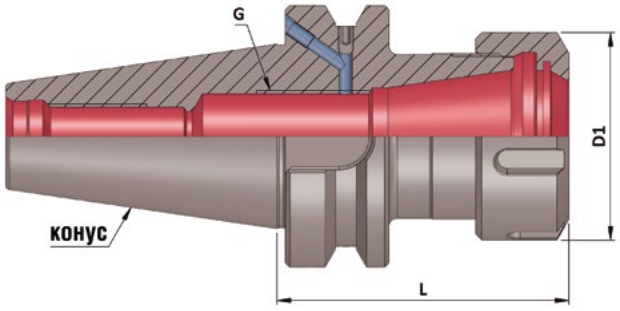
ER гайка
ER гайка под уплотнение
ER M гайка

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

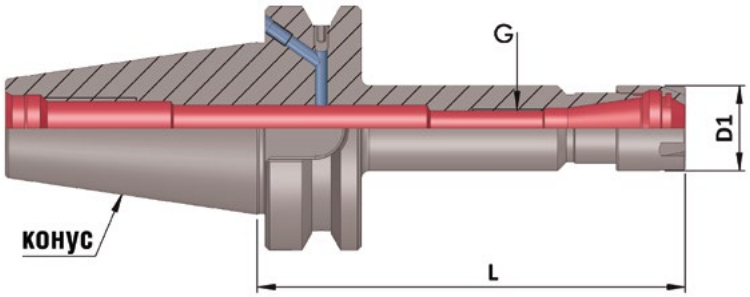
Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
BT40–ER16–070 AD+B, 6.3G		40	ER16	0.5–10	32	M10X1P	70	UM/ER16	E16	1,17
BT40–ER16–100 AD+B, 6.3G		40	ER16	0.5–10	32	M10X1P	100	UM/ER16	E16	1,30
BT40–ER16–160 AD+B, 6.3G		40	ER16	0.5–10	32	M10X1P	160	UM/ER16	E16	1,54
BT40–ER20–070 AD+B, 6.3G		40	ER20	1.0–13	35	M10X1P	70	UM/ER20	E20	1,43
BT40–ER20–100 AD+B, 6.3G		40	ER20	1.0–13	35	M10X1P	100	UM/ER20	E20	1,57
BT40–ER20–160 AD+B, 6.3G		40	ER20	1.0–13	35	M10X1P	160	UM/ER20	E20	1,71
BT40–ER25–070 AD+B, 6.3G		40	ER25	1.0–16	42	M18X1P	70	UM/ER25	E25	1,20
BT40–ER25–100 AD+B, 6.3G		40	ER25	1.0–16	42	M18X1P	100	UM/ER25	E25	1,48
BT40–ER25–160 AD+B, 6.3G		40	ER25	1.0–16	42	M18X1P	160	UM/ER25	E25	2,01
BT40–ER32–070 AD+B, 6.3G		40	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	70	UM/ER32	E32	1,24
BT40–ER32–100 AD+B, 6.3G		40	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	100	UM/ER32	E32	1,67
BT40–ER32–160 AD+B, 6.3G		40	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	160	UM/ER32	E32	2,43
BT40–ER40–070 AD+B, 6.3G		40	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	70	UM/ER40	E40	1,30
BT40–ER40–100 AD+B, 6.3G		40	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	100	UM/ER40	E40	1,70
BT40–ER40–160 AD+B, 6.3G		40	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	160	UM/ER40	E40	2,56
BT40–ER50–100 AD+B, 6.3G		40	ER50	10.0–34	78	M16X2	100	UM/ER50	E50	2,58
BT50–ER16–080 AD+B/6.3G		50	ER16	0.5–10	32	M10X1P	80	UM/ER16	E16	3,96
BT50–ER16–100 AD+B, 6.3G		50	ER16	0.5–10	32	M10X1P	100	UM/ER16	E16	4,02
BT50–ER16–160 AD+B, 6.3G		50	ER16	0.5–10	32	M10X1P	160	UM/ER16	E16	4,24
BT50–ER25–080 AD+B, 6.3G		50	ER25	1.0–16	42	M18X1P	80	UM/ER25	E25	3,93
BT50–ER25–100 AD+B, 6.3G		50	ER25	1.0–16	42	M18X1P	100	UM/ER25	E25	4,14
BT50–ER25–160 AD+B, 6.3G		50	ER25	1.0–16	42	M18X1P	160	UM/ER25	E25	4,67
BT50–ER32–080 AD+B, 6.3G		50	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	80	UM/ER32	E32	3,88
BT50–ER32–100 AD+B, 6.3G		50	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	100	UM/ER32	E32	4,19
BT50–ER32–160 AD+B, 6.3G		50	ER32	2.0–20	50	M22X1.5P	160	UM/ER32	E32	4,88
BT50–ER40–080 AD+B, 6.3G		50	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	80	UM/ER40	E40	4,05
BT50–ER40–100 AD+B, 6.3G		50	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	100	UM/ER40	E40	4,39
BT50–ER40–160 AD+B, 6.3G		50	ER40	3.0–26	63	M30X1.5P	160	UM/ER40	E40	5,68
BT50–ER50–100 AD+B, 6.3G		50	ER50	10.0–34	78	M16X2	100	UM/ER50	E50	4,59
BT50–ER50–160 AD+B, 6.3G		50	ER50	10.0–34	78	M16X2	160	UM/ER50	E50	6,40

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER-M (DIN 6499)



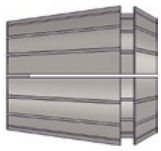
Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

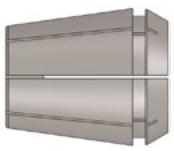
Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение		Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
BT40–ER11M–070 AD+B, 2.5G		40	ER11	0.5–7	16	M6X1P	70	ER11M	E11M	1,11
BT40–ER11M–100 AD+B, 2.5G		40	ER11	0.5–7	16	M6X1P	100	ER11M	E11M	1,13
BT40–ER11M–160 AD+B, 2.5G		40	ER11	0.5–7	16	M6X1P	160	ER11M	E11M	1,22
BT40–ER16M–070 AD+B, 2.5G		40	ER16	0.5–10	22	M10X1P	70	ER16M	E16M	1,20
BT40–ER16M–100 AD+B, 2.5G		40	ER16	0.5–10	22	M10X1P	100	ER16M	E16M	1,13
BT40–ER16M–120 AD+B, 2.5G		40	ER16	0.5–10	22	M10X1P	120	ER16M	E16M	1,20
BT40–ER16M–160 AD+B, 2.5G		40	ER16	0.5–10	22	M10X1P	160	ER16M	E16M	1,21
BT40–ER20M–120 AD+B, 2.5G		40	ER20	1.0–13	28	M10X1P	120	ER20M	E20M	1,30
BT40–ER20M–160 AD+B, 2.5G		40	ER20	1.0–13	28	M10X1P	160	ER20M	E20M	1,24
BT40–ER25M–070 AD+B, 2.5G		40	ER25	1.0–16	35	M18X1P	70	ER25M	E25M	1,15
BT40–ER25M–100 AD+B, 2.5G		40	ER25	1.0–16	35	M18X1P	100	ER25M	E25M	1,33
BT40–ER25M–120 AD+B, 2.5G		40	ER25	1.0–16	35	M18X1P	120	ER25M	E25M	1,50
BT40–ER25M–160 AD+B, 2.5G		40	ER25	1.0–16	35	M18X1P	160	ER25M	E25M	1,60

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER–G



Быстросменный адаптер QCTC



Уплотнительный диск



Ключ для ER





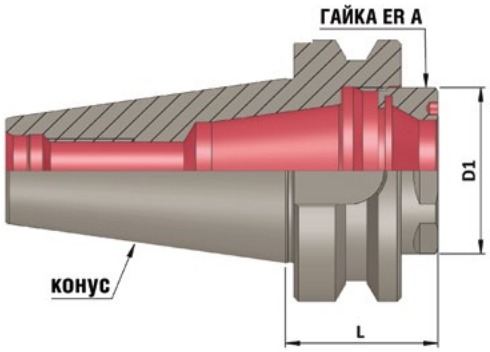
ER гайка
ER гайка под уплотнение
ER M гайка

КОРОТКИЙ ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER-A

Отбалансировано по классу 2.5 G и 6.3 G
Допустимый предел 25000 и 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

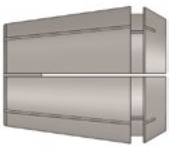
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	L	Гайка	Вес
BT30–ER25A–027AD, 2.5G		30	ER 25	1–16	32	27	ER25A	0,84
BT40–ER32A–32 AD, 6.3G		40	ER32	2–20	40	32	ER32A	1,20
BT50–ER32A–43 AD, 6.3G		50	ER 32	2–20	40	43	ER32A	3,50

Аксессуары:


Цанга ER (DIN 6499)


Цанга для метчика ER–G

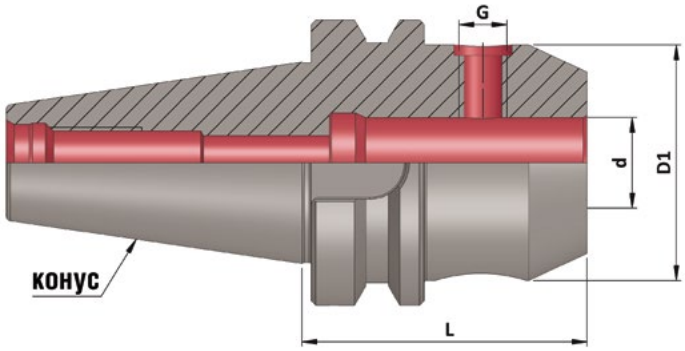

Быстросменный адаптер QCTC


Гайка ER A


Ключ для ER A

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

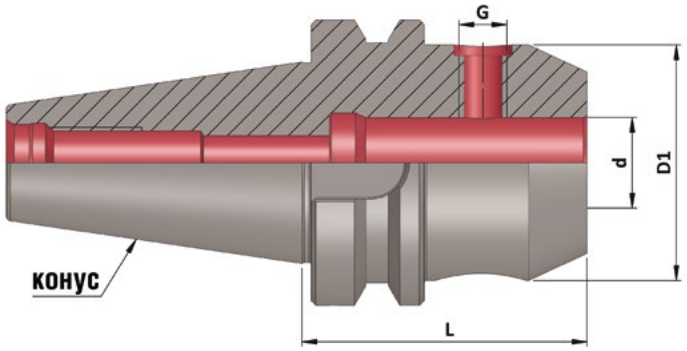
Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
BT30–WE06–050 AD, 6.3G		30	6	25	M6	50	1	0,50
BT30–WE08–050 AD, 6.3G		30	8	28	M8	50	1	0,50
BT30–WE10–050 AD, 6.3G		30	10	35	M10	50	1	0,58
BT30–WE12–055 AD, 6.3G		30	12	42	M12	55	1	0,68
BT30–WE14–055 AD, 6.3G		30	14	44	M12	55	1	0,84
BT30–WE16–063 AD, 6.3G		30	16	48	M14	63	1	0,98
BT30–WE18–063 AD, 6.3G		30	18	50	M14	63	1	0,71
BT30–WE20–070 AD, 6.3G		30	20	52	M16	70	1	1,20
BT40–WE06–050 AD, 6.3G		40	6	25	M6	50	1	1,12
BT40–WE06–100 AD, 6.3G		40	6	25	M6	100	1	1,34
BT40–WE06–160 AD, 6.3G		40	6	25	M6	160	1	1,55
BT40–WE08–050 AD, 6.3G		40	8	28	M8	50	1	1,15
BT40–WE08–100 AD, 6.3G		40	8	28	M8	100	1	1,41
BT40–WE08–160 AD, 6.3G		40	8	28	M8	160	1	1,63
BT40–WE10–063 AD, 6.3G		40	10	35	M10	63	1	1,26
BT40–WE10–100 AD, 6.3G		40	10	35	M10	100	1	1,53
BT40–WE10–160 AD, 6.3G		40	10	35	M10	160	1	1,93
BT40–WE12–063 AD, 6.3G		40	12	42	M12	63	1	1,36
BT40–WE12–100 AD, 6.3G		40	12	42	M12	100	1	1,73
BT40–WE12–160 AD, 6.3G		40	12	42	M12	160	1	2,27
BT40–WE14–063 AD, 6.3G		40	14	44	M12	63	1	1,38
BT40–WE14–100 AD, 6.3G		40	14	44	M12	100	1	1,77
BT40–WE14–160 AD, 6.3G		40	14	44	M12	160	1	2,40
BT40–WE16–063 AD, 6.3G		40	16	48	M14	63	1	1,45
BT40–WE16–100 AD, 6.3G		40	16	48	M14	100	1	1,90
BT40–WE16–160 AD, 6.3G		40	16	48	M14	160	1	2,68
BT40–WE18–063 AD, 6.3G		40	18	50	M14	63	1	1,43
BT40–WE18–100 AD, 6.3G		40	18	50	M14	100	1	1,95
BT40–WE18–160 AD, 6.3G		40	18	50	M14	160	1	2,90
BT40–WE20–063 AD, 6.3G		40	20	52	M16	63	1	1,46
BT40–WE20–100 AD, 6.3G		40	20	52	M16	100	1	2,02
BT40–WE20–160 AD, 6.3G		40	20	52	M16	160	1	2,97
BT40–WE25–090 AD, 6.3G		40	25	65	M18X2	90	2	2,34
BT40–WE25–160 AD, 6.3G		40	25	65	M18X2	160	2	4,07
BT40–WE32–100 AD, 6.3G		40	32	72	M20X2	100	2	2,80

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

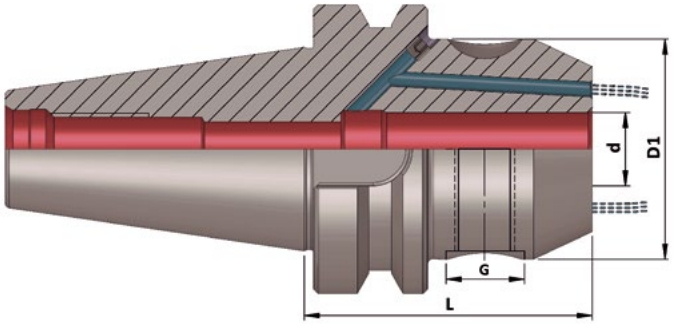
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
BT40–WE32–160 AD, 6.3G		40	32	72	M20X2	160	2	4,60
BT40–WE40–105 AD, 6.3G		40	40	80	M20X2	105	2	3,24
BT40–WE40–160 AD, 6.3G		40	40	80	M20X2	160	2	5,36
BT50–WE06–063 AD, 6.3G		50	6	25	M6	63	1	3,85
BT50–WE06–100 AD, 6.3G		50	6	25	M6	100	1	4,04
BT50–WE06–160 AD, 6.3G		50	6	25	M6	160	1	4,30
BT50–WE08–063 AD, 6.3G		50	8	28	M8	63	1	3,90
BT50–WE08–100 AD, 6.3G		50	8	28	M8	100	1	4,10
BT50–WE08–160 AD, 6.3G		50	8	28	M8	160	1	4,44
BT50–WE10–080 AD, 6.3G		50	10	35	M10	80	1	4,04
BT50–WE10–100 AD, 6.3G		50	10	35	M10	100	1	4,20
BT50–WE10–160 AD, 6.3G		50	10	35	M10	160	1	4,77
BT50–WE12–080 AD, 6.3G		50	12	42	M12	80	1	4,16
BT50–WE12–100 AD, 6.3G		50	12	42	M12	100	1	4,45
BT50–WE12–160 AD, 6.3G		50	12	42	M12	160	1	5,15
BT50–WE14–080 AD, 6.3G		50	14	44	M12	80	1	4,21
BT50–WE14–100 AD, 6.3G		50	14	44	M12	100	1	4,48
BT50–WE14–160 AD, 6.3G		50	14	44	M12	160	1	5,21
BT50–WE16–080 AD, 6.3G		50	16	48	M14	80	1	4,25
BT50–WE16–100 AD, 6.3G		50	16	48	M14	100	1	4,57
BT50–WE16–160 AD, 6.3G		50	16	48	M14	160	1	5,30
BT50–WE18–080 AD, 6.3G		50	18	50	M14	80	1	4,28
BT50–WE18–100 AD, 6.3G		50	18	50	M14	100	1	4,69
BT50–WE18–160 AD, 6.3G		50	18	50	M14	160	1	5,62
BT50–WE20–080 AD, 6.3G		50	20	52	M16	80	1	4,30
BT50–WE20–100 AD, 6.3G		50	20	52	M16	100	1	4,80
BT50–WE20–160 AD, 6.3G		50	20	52	M16	160	1	5,78
BT50–WE25–100 AD, 6.3G		50	25	65	M18X2	100	2	5,07
BT50–WE25–160 AD, 6.3G		50	25	65	M18X2	160	2	6,69
BT50–WE32–105 AD, 6.3G		50	32	72	M20X2	105	2	5,40
BT50–WE32–160 AD, 6.3G		50	32	72	M20X2	160	2	7,03
BT50–WE40–115 AD, 6.3G		50	40	80	M20X2	115	2	5,80
BT50–WE40–160 AD, 6.3G		50	40	80	M20X2	160	2	7,30
BT50–WE50–125 AD, 6.3G		50	50	100	M24X2	125	2	7,52

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
BT30–WE06–050 FCC AD, 2.5G		30	6	25	M6	50	1	0,50
BT30–WE08–050 FCC AD, 2.5G		30	8	28	M8	50	1	0,50
BT30–WE10–050 FCC AD, 2.5G		30	10	35	M10	50	1	0,58
BT30–WE12–055 FCC AD, 2.5G		30	12	42	M12	55	1	0,68
BT30–WE14–055 FCC AD, 2.5G		30	14	44	M12	55	1	0,84
BT30–WE16–063 FCC AD, 2.5G		30	16	48	M14	63	1	0,98
BT30–WE18–063 FCC AD, 2.5G		30	18	50	M14	63	1	0,71
BT30–WE20–070 FCC AD, 2.5G		30	20	52	M16	70	1	1,20

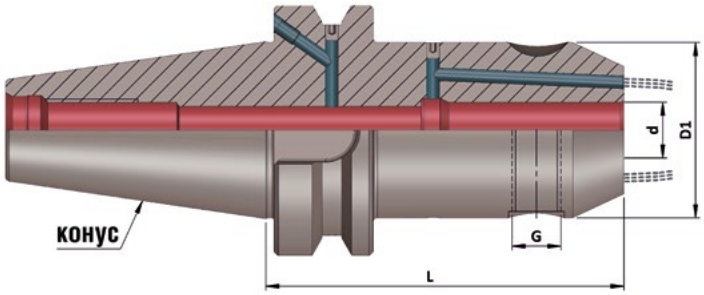
ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

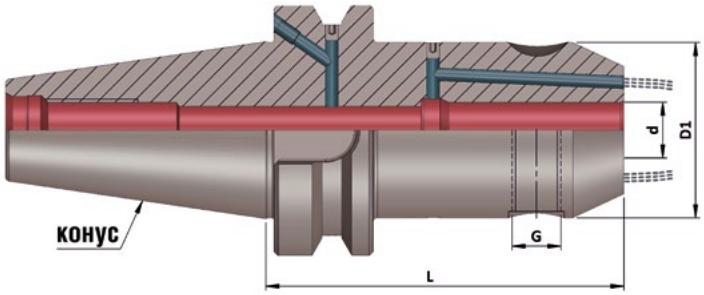


Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
BT40–WE06–050 FCC AD+B, 2.5G		40	6	25	M6	50	1	1,11
BT40–WE06–100 FCC AD+B, 2.5G		40	6	25	M6	100	1	1,32
BT40–WE06–160 FCC AD+B, 2.5G		40	6	25	M6	160	1	1,53
BT40–WE08–050 FCC AD+B, 2.5G		40	8	28	M8	50	1	1,13
BT40–WE08–100 FCC AD+B, 2.5G		40	8	28	M8	100	1	1,38
BT40–WE08–160 FCC AD+B, 2.5G		40	8	28	M8	160	1	1,67
BT40–WE10–063 FCC AD+B, 2.5G		40	10	35	M10	63	1	1,26
BT40–WE10–100 FCC AD+B, 2.5G		40	10	35	M10	100	1	1,53
BT40–WE10–160 FCC AD+B, 2.5G		40	10	35	M10	160	1	1,95
BT40–WE12–063 FCC AD+B, 2.5G		40	12	42	M12	63	1	1,34
BT40–WE12–100 FCC AD+B, 2.5G		40	12	42	M12	100	1	1,71
BT40–WE12–160 FCC AD+B, 2.5G		40	12	42	M12	160	1	2,29
BT40–WE14–063 FCC AD+B, 2.5G		40	14	44	M12	63	1	1,37
BT40–WE14–100 FCC AD+B, 2.5G		40	14	44	M12	100	1	1,75
BT40–WE14–160 FCC AD+B, 2.5G		40	14	44	M12	160	1	2,42
BT40–WE16–063 FCC AD+B, 2.5G		40	16	48	M14	63	1	1,42
BT40–WE16–100 FCC AD+B, 2.5G		40	16	48	M14	100	1	1,91
BT40–WE16–160 FCC AD+B, 2.5G		40	16	48	M14	160	1	2,68
BT40–WE18–063 FCC AD+B, 2.5G		40	18	50	M14	63	1	1,44
BT40–WE18–100 FCC AD+B, 2.5G		40	18	50	M14	100	1	1,97
BT40–WE18–160 FCC AD+B, 2.5G		40	18	50	M14	160	1	2,81
BT40–WE20–063 FCC AD+B, 2.5G		40	20	52	M16	63	1	1,44
BT40–WE20–100 FCC AD+B, 2.5G		40	20	52	M16	100	1	2,01
BT40–WE20–160 FCC AD+B, 2.5G		40	20	52	M16	160	1	2,95
BT40–WE25–090 FCC AD+B, 2.5G		40	25	65	M18x2	90	2	2,29
BT40–WE25–160 FCC AD+B, 2.5G		40	25	65	M18x2	160	2	4,03
BT40–WE32–100 FCC AD+B, 2.5G		40	32	72	M20x2	100	2	2,76
BT40–WE32–160 FCC AD+B, 2.5G		40	32	72	M20x2	160	2	4,59
BT40–WE40–105 FCC AD+B, 2.5G		40	40	80	M20x2	105	2	3,22
BT40–WE40–160 FCC AD+B, 2.5G		40	40	80	M20x2	160	2	5,32

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

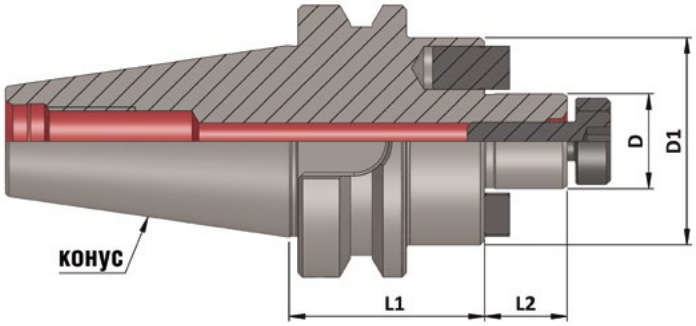
Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
BT50–WE06–063 FCC AD+B, 2.5G		50	6	25	M6	63	1	3,89
BT50–WE06–100 FCC AD+B, 2.5G		50	6	25	M6	100	1	4,05
BT50–WE06–160 FCC AD+B, 2.5G		50	6	25	M6	160	1	4,30
BT50–WE08–063 FCC AD+B, 2.5G		50	8	28	M8	63	1	3,90
BT50–WE08–100 FCC AD+B, 2.5G		50	8	28	M8	100	1	4,09
BT50–WE08–160 FCC AD+B, 2.5G		50	8	28	M8	160	1	4,41
BT50–WE10–080 FCC AD+B, 2.5G		50	10	35	M10	80	1	4,05
BT50–WE10–100 FCC AD+B, 2.5G		50	10	35	M10	100	1	4,21
BT50–WE10–160 FCC AD+B, 2.5G		50	10	35	M10	160	1	4,71
BT50–WE12–080 FCC AD+B, 2.5G		50	12	42	M12	80	1	4,16
BT50–WE12–100 FCC AD+B, 2.5G		50	12	42	M12	100	1	4,40
BT50–WE12–160 FCC AD+B, 2.5G		50	12	42	M12	160	1	5,15
BT50–WE14–080 FCC AD+B, 2.5G		50	14	44	M12	80	1	4,20
BT50–WE14–100 FCC AD+B, 2.5G		50	14	44	M12	100	1	4,45
BT50–WE14–160 FCC AD+B, 2.5G		50	14	44	M12	160	1	5,21
BT50–WE16–080 FCC AD+B, 2.5G		50	16	48	M14	80	1	4,25
BT50–WE16–100 FCC AD+B, 2.5G		50	16	48	M14	100	1	4,57
BT50–WE16–160 FCC AD+B, 2.5G		50	16	48	M14	160	1	5,44
BT50–WE18–080 FCC AD+B, 2.5G		50	18	50	M14	80	1	4,30
BT50–WE18–100 FCC AD+B, 2.5G		50	18	50	M14	100	1	4,69
BT50–WE18–160 FCC AD+B, 2.5G		50	18	50	M14	160	1	5,67
BT50–WE20–080 FCC AD+B, 2.5G		50	20	52	M16	80	1	4,28
BT50–WE20–100 FCC AD+B, 2.5G		50	20	52	M16	100	1	4,76
BT50–WE20–160 FCC AD+B, 2.5G		50	20	52	M16	160	1	5,77
BT50–WE25–100 FCC AD+B, 2.5G		50	25	65	M18x2	100	2	5,06
BT50–WE25–160 FCC AD+B, 2.5G		50	25	65	M18x2	160	2	6,70
BT50–WE32–105 FCC AD+B, 2.5G		50	32	72	M20x2	105	2	5,36
BT50–WE32–160 FCC AD+B, 2.5G		50	32	72	M20x2	160	2	7,08
BT50–WE40–115 FCC AD+B, 2.5G		50	40	80	M20x2	115	2	5,90
BT50–WE40–160 FCC AD+B, 2.5G		50	40	80	M20x2	160	2	7,46
BT50–WE50–125 FCC AD+B, 2.5G		50	50	100	M24x2	125	2	7,52

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ (DIN 6357)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

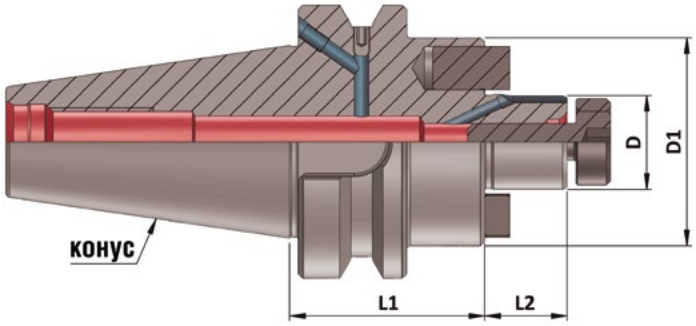


Обозначение		Конус ISO	D	D1	L1	L2	Вес
BT30–FMH16–035 AD, 6.3G		30	16	38	35	17	0,58
BT30–FMH22–040 AD, 6.3G		30	22	48	40	19	0,74
BT30–FMH27–040 AD, 6.3G		30	27	58	40	21	0,99
BT40–FMH16–045 AD, 6.3G		40	16	38	45	17	1,28
BT40–FMH16–100 AD, 6.3G		40	16	38	100	17	1,71
BT40–FMH16–160 AD, 6.3G		40	16	38	160	17	2,18
BT40–FMH22–045 AD, 6.3G		40	22	48	45	19	1,41
BT40–FMH22–100 AD, 6.3G		40	22	48	100	19	2,11
BT40–FMH22–160 AD, 6.3G		40	22	48	160	19	2,90
BT40–FMH27–045 AD, 6.3G		40	27	58	45	21	1,60
BT40–FMH27–100 AD, 6.3G		40	27	58	100	21	2,65
BT40–FMH27–160 AD, 6.3G		40	27	58	160	21	3,82
BT40–FMH32–050 AD, 6.3G		40	32	78	50	24	2,24
BT40–FMH32–100 AD, 6.3G		40	32	78	100	24	4,05
BT40–FMH32–160 AD, 6.3G		40	32	78	160	24	6,21
BT40–FMH40–055 AD, 6.3G		40	40	88	55	27	2,78
BT40–FMH40–100 AD, 6.3G		40	40	88	100	27	4,91
BT40–FMH40–160 AD, 6.3G		40	40	88	160	27	7,80
BT50–FMH16–060 AD, 6.3G		50	16	38	60	17	4,04
BT50–FMH16–100 AD, 6.3G		50	16	38	100	17	4,29
BT50–FMH16–160 AD, 6.3G		50	16	38	160	17	4,81
BT50–FMH22–060 AD, 6.3G		50	22	48	60	19	4,21
BT50–FMH22–100 AD, 6.3G		50	22	48	100	19	4,74
BT50–FMH22–160 AD, 6.3G		50	22	48	160	19	5,50
BT50–FMH27–060 AD, 6.3G		50	27	58	60	21	4,41
BT50–FMH27–100 AD, 6.3G		50	27	58	100	21	5,22
BT50–FMH27–160 AD, 6.3G		50	27	58	160	21	6,40
BT50–FMH32–060 AD, 6.3G		50	32	78	60	24	4,78
BT50–FMH32–100 AD, 6.3G		50	32	78	100	24	6,27
BT50–FMH32–160 AD, 6.3G		50	32	78	160	24	8,40
BT50–FMH40–060 AD, 6.3G		50	40	88	60	27	5,22
BT50–FMH40–100 AD, 6.3G		50	40	88	100	27	7,05
BT50–FMH40–160 AD, 6.3G		50	40	88	160	27	7,84

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ (DIN 6357)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение		Конус ISO	D	D1	L1	L2	Вес
BT40–FMH–K16–045 AD+B, 6.3G		40	16	38	45	17	1,26
BT40–FMH–K16–100 AD+B, 6.3G		40	16	38	100	17	1,69
BT40–FMH–K16–160 AD+B, 6.3G		40	16	38	160	17	2,11
BT40–FMH–K22–045 AD+B, 6.3G		40	22	48	45	19	1,40
BT40–FMH–K22–100 AD+B, 6.3G		40	22	48	100	19	2,09
BT40–FMH–K22–160 AD+B, 6.3G		40	22	48	160	19	2,82
BT40–FMH–K27–045 AD+B, 6.3G		40	27	58	45	21	1,58
BT40–FMH–K27–100 AD+B, 6.3G		40	27	58	100	21	2,64
BT40–FMH–K27–160 AD+B, 6.3G		40	27	58	160	21	3,82
BT40–FMH–K32–050 AD+B, 6.3G		40	32	78	50	24	2,23
BT40–FMH–K32–100 AD+B, 6.3G		40	32	78	100	24	4,03
BT40–FMH–K32–160 AD+B, 6.3G		40	32	78	160	24	6,20
BT40–FMH–K40–055 AD+B, 6.3G		40	40	88	55	27	2,80
BT40–FMH–K40–100 AD+B, 6.3G		40	40	88	100	27	4,85
BT40–FMH–K40–160 AD+B, 6.3G		40	40	88	160	27	7,61
BT50–FMH–K16–060 AD+B, 6.3G		50	16	38	60	17	4,01
BT50–FMH–K16–100 AD+B, 6.3G		50	16	38	100	17	4,29
BT50–FMH–K16–160 AD+B, 6.3G		50	16	38	160	17	4,70
BT50–FMH–K22–060 AD+B, 6.3G		50	22	48	60	19	4,19
BT50–FMH–K22–100 AD+B, 6.3G		50	22	48	100	19	4,70
BT50–FMH–K22–160 AD+B, 6.3G		50	22	48	160	19	5,48
BT50–FMH–K27–060 AD+B, 6.3G		50	27	58	60	21	4,39
BT50–FMH–K27–100 AD+B, 6.3G		50	27	58	100	21	5,20
BT50–FMH–K27–160 AD+B, 6.3G		50	27	58	160	21	6,30
BT50–FMH–K32–060 AD+B, 6.3G		50	32	78	60	24	4,84
BT50–FMH–K32–100 AD+B, 6.3G		50	32	78	100	24	6,31
BT50–FMH–K32–160 AD+B, 6.3G		50	32	78	160	24	8,44
BT50–FMH–K40–060 AD+B, 6.3G		50	40	88	60	27	5,20
BT50–FMH–K40–100 AD+B, 6.3G		50	40	88	100	27	7,01
BT50–FMH–K40–160 AD+B, 6.3G		50	40	88	160	27	9,81

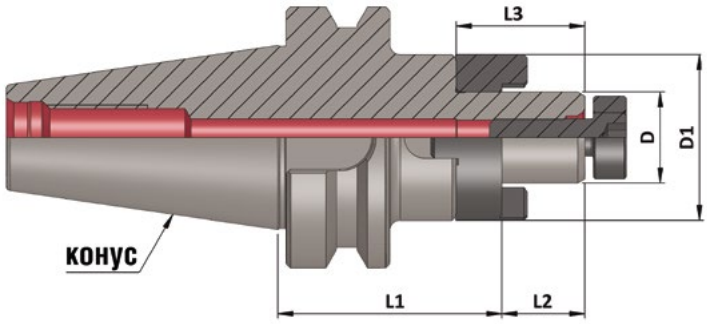
ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ И НАСАДНЫХ ФРЕЗ (DIN 6358)

КОМБИНИРОВАННАЯ

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

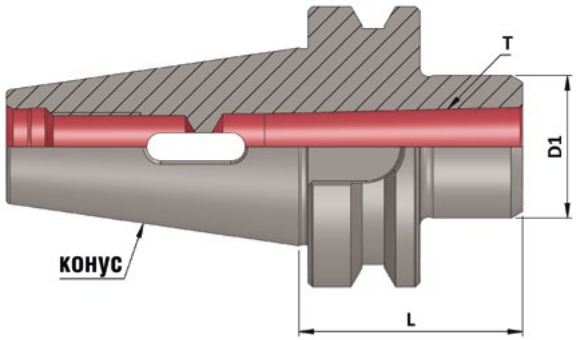
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	D	D1	L1	L2	L3	Вес
BT30-CSMA16-050 AD, 6.3G		30	16	32	50	17	27	0,61
BT30-CSMA22-050 AD, 6.3G		30	22	40	50	19	31	0,76
BT30-CSMA27 055 AD, 6.3G		30	27	48	55	21	33	1,02
BT40-CSMA16-055 AD, 6.3G		40	16	32	55	17	27	1,26
BT40-CSMA16-100 AD, 6.3G		40	16	32	100	17	27	1,49
BT40-CSMA16-160 AD, 6.3G		40	16	32	160	17	27	1,78
BT40-CSMA22-055 AD, 6.3G		40	22	40	55	19	31	1,40
BT40-CSMA22-100 AD, 6.3G		40	22	40	100	19	31	1,78
BT40-CSMA22-160 AD, 6.3G		40	22	40	160	19	31	2,31
BT40-CSMA27 055 AD, 6.3G		40	27	48	55	21	33	1,59
BT40-CSMA27 100 AD, 6.3G		40	27	48	100	21	33	2,16
BT40-CSMA27 160 AD, 6.3G		40	27	48	160	21	33	2,95
BT40-CSMA32-060 AD, 6.3G		40	32	58	60	24	38	1,93
BT40-CSMA32-100 AD, 6.3G		40	32	58	100	24	38	2,72
BT40-CSMA32-160 AD, 6.3G		40	32	58	160	24	38	3,86
BT40-CSMA40-060 AD, 6.3G		40	40	70	60	27	41	2,39
BT40-CSMA40-100 AD, 6.3G		40	40	70	100	27	41	3,46
BT40-CSMA40-160 AD, 6.3G		40	40	70	160	27	41	5,33
BT50-CSMA16-070 AD, 6.3G		50	16	32	70	17	27	4,05
BT50-CSMA16-100 AD, 6.3G		50	16	32	100	17	27	4,48
BT50-CSMA16-160 AD, 6.3G		50	16	32	160	17	27	4,51
BT50-CSMA22-070 AD, 6.3G		50	22	40	70	19	31	4,20
BT50-CSMA22-100 AD, 6.3G		50	22	40	100	19	31	4,46
BT50-CSMA22-160 AD, 6.3G		50	22	40	160	19	31	4,99
BT50-CSMA27 070 AD, 6.3G		50	27	48	70	21	33	4,41
BT50-CSMA27 100 AD, 6.3G		50	27	48	100	21	33	4,75
BT50-CSMA27 160 AD, 6.3G		50	27	48	160	21	33	5,56
BT50-CSMA32-070 AD, 6.3G		50	32	58	70	24	38	4,67
BT50-CSMA32-100 AD, 6.3G		50	32	58	100	24	38	5,27
BT50-CSMA32-160 AD, 6.3G		50	32	58	160	24	38	6,44
BT50-CSMA40-070 AD, 6.3G		50	40	70	70	27	41	5,16
BT50-CSMA40-100 AD, 6.3G		50	40	70	100	27	41	6,02
BT50-CSMA40-160 AD, 6.3G		50	40	70	160	27	41	7,78

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНУСОМ МОРЗЕ (DIN 6383)



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного внутреннего конуса под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ – НЕТ

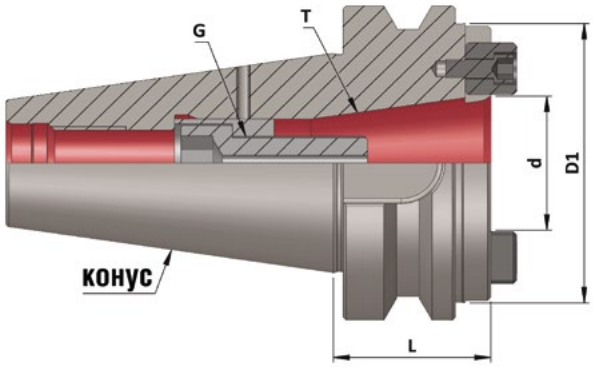
Обозначение		Конус ISO	Конус Морзе(T)	D1	L	Вес
BT30–MT01–050, 6.3G		30	1	25	50	0,49
BT30–MT02–060, 6.3G		30	2	32	60	0,44
BT30–MT03–075, 6.3G		30	3	40	75	0,99
BT40–MT01–050, 6.3G		40	1	25	50	1,20
BT40–MT01–115, 6.3G		40	1	25	115	1,37
BT40–MT02–050, 6.3G		40	2	32	50	1,10
BT40–MT02–125, 6.3G		40	2	32	125	1,56
BT40–MT03–070, 6.3G		40	3	40	70	1,21
BT40–MT03–140, 6.3G		40	3	40	140	1,85
BT40–MT04–095, 6.3G		40	4	48	95	1,42
BT50–MT01–050, 6.3G		50	1	25	50	3,78
BT50–MT01–120, 6.3G		50	1	25	120	4,05
BT50–MT02–060, 6.3G		50	2	32	60	3,79
BT50–MT02–140, 6.3G		50	2	32	140	4,30
BT50–MT03–065, 6.3G		50	3	40	65	3,78
BT50–MT03–150, 6.3G		50	3	40	150	4,63
BT50–MT04–095, 6.3G		50	4	48	95	3,99
BT50–MT04–180, 6.3G		50	4	48	180	5,20
BT50–MT05 120, 6.3G		50	5	63	120	4,24
BT50–MT05 220, 6.3G		50	5	63	220	6,69

ПЕРЕХОДНАЯ ОПРАВКА

Не проходит операцию балансировки

Максимальное биение посадочного внутреннего конуса под переходную оправку 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

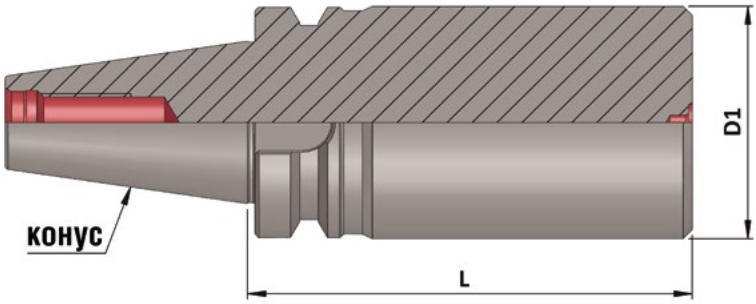


Обозначение		Конус ISO	d	D1	T	L	G	Вес
BT50 x BT40–Переходная оправка		50	44,45	88,8	0,3083	49	M16	3,93

ОПРАВКА - ЗАГОТОВКА

Не проходит операцию балансировки

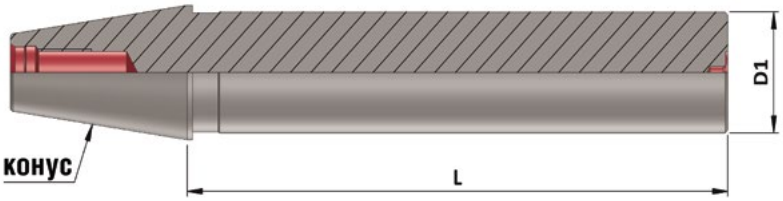
Тип подвода СОЖ – НЕТ



Обозначение		Конус ISO	D1	L	Вес
BT40–BORING BAR BLANK–DIA63.5–L 120		40	63,5	120	3,40
BT40–BORING BAR BLANK–DIA63.5–L 160		40	63,5	160	4,37
BT40–BORING BAR BLANK–DIA63.5–L 250		40	63,5	250	6,70
BT50–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L 160		50	80	160	8,51
BT50–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L 200		50	80	200	10,30
BT50–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L 300		50	80	300	14,30
BT50–BORING BAR BLANK–DIA97.0–L 315		50	97	315	19,47

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

КОНТРОЛЬНАЯ ОПРАВКА



Проходит криообработку «Sub-zero treatment»
Не проходит операцию балансировки

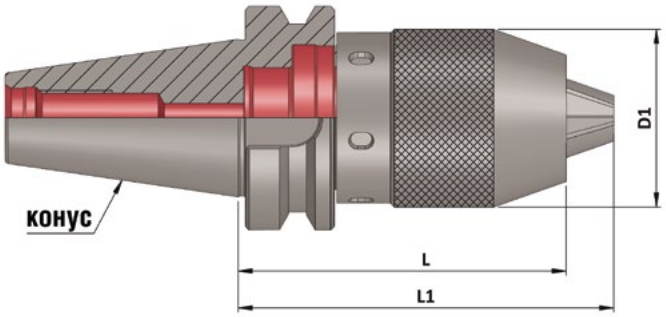
Максимальное биение наружного диаметра 0.003 мм

Тип подвода СОЖ – НЕТ

Обозначение		Конус ISO	D1	L	Вес
BT30–MASTER MANDREL–DIA32–L 250		30	32	250	2,90
BT40–MASTER MANDREL–DIA40–L 300		40	40	300	3,61
BT50– MASTER MANDREL–DIA50–L 350		50	50	350	7,82

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

СВЕРЛИЛЬНЫЙ ПАТРОН



Не проходит операцию балансировки

Биение сверла вылете 2,5xD менее 0.040 мкм для диаметров > 2 мм

Тип подвода СОЖ – НЕТ

Обозначение		Конус ISO	Зажим. диапазон	D1	L	L1	Вес
BT30–NCDC(1–13)–112.5		30	1,0–13,0	50	112,5	125	1,51
BT40–NCDC(1–13)–092.5		40	1,0–13,0	50	92,5	105	1,81
BT50–NCDC(1–13)–107.5		50	1,0–13,0	50	107,5	120	4,60

Аксессуары:



Зажимной ключ NCDC

ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ

ОСОБЕННОСТИ:

- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и прессформ.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – биение < 0,005 мм на вылете 4xd. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Все патроны для штампов и пресс–форм подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

- DMC06 (от 3 мм до 6 мм)
- DMC08 (от 3 мм до 8 мм)
- DMC10 (от 3 мм до 10 мм)

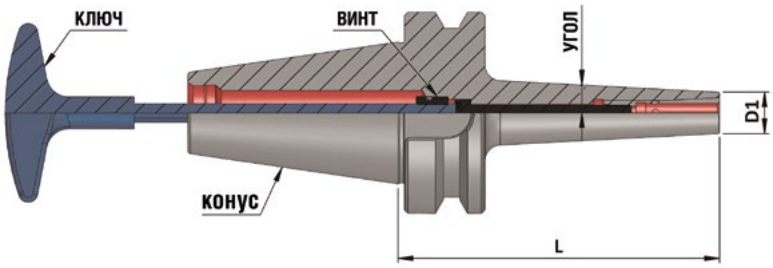
ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- Цилиндрический хвостовик

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента
на вылете 4xd < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	Зажимн. диапазон	D1	L	Угол	Тип цанги	Винт	Ключ	Вес
BT30–DMC06–090 AD, 2.5G		30	3–6	13	90	3	DMC–6	M5	4X200	0,53
BT40–DMC06–060 AD, 2.5G		40	3–6	13	60	3	DMC–6	M5	4X200	1,11
BT40–DMC06–090 AD, 2.5G		40	3–6	13	90	3	DMC–6	M5	4X200	1,16
BT40–DMC06–120 AD, 2.5G		40	3–6	13	120	3	DMC–6	M5	4X200	1,19
BT40–DMC06–160 AD, 2.5G		40	3–6	13	160	3	DMC–6	M5	4X200	1,32
BT40–DMC08–090 AD, 2.5G		40	3–8	22	90	3	DMC–8	M6	5X200	1,28
BT40–DMC08–120 AD, 2.5G		40	3–6	22	120	3	DMC–8	M6	5X200	1,23
BT40–DMC10–090 AD, 2.5G		40	3–10	28	90	–	DMC–10	M8	6X200	1,27
BT40–DMC10–120 AD, 2.5G		40	42804	28	120	–	DMC–10	M8	6X200	1,40
BT50–DMC10–150 AD, 2.5G		50	42804	28	150	–	DMC–10	M8	6X200	4,30

Аксессуары:



Цанга DMC

СИЛОВОЙ ПАТРОН

ОСОБЕННОСТИ:

- Силовой фрезерный патрон отличается высокой жесткостью и точностью.
- Передает большой крутящий момент, по этому является первым выбором для черновой обработки твердосплавным инструментом с цилиндрическим хвостовиком.
- Биение инструмента составляет менее 5 микрон на вылете 2 диаметра. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Конструкция хорошо гасит вибрацию, что также помогает увеличить стойкость инструмента.
- Все силовые фрезерные патроны подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

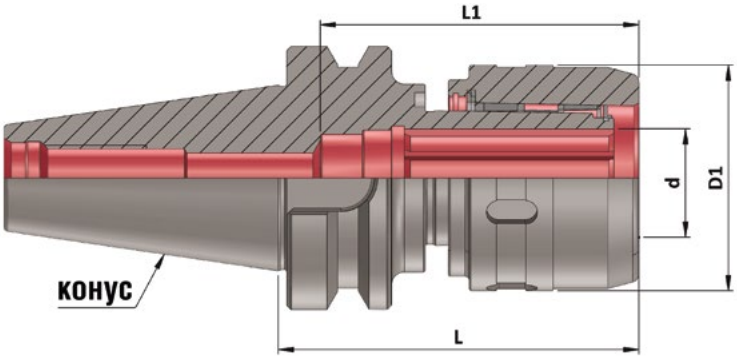
- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 6.3 G
- Допустимый предел 15000 об/мин

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

СИЛОВОЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение инструмента
на вылете 2xd < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	L	L1	Вес
BT30–C20–075 AD, 6.3 G		30	20	54	75	70	1,26
BT40–C20–080 AD, 6.3 G		40	20	54	80	70	1,86
BT40–C32–090 AD, 6.3 G		40	32	72	90	100	2,42
BT50–C20–105 AD, 6.3 G		50	20	54	105	70	4,79
BT50–C32–105 AD, 6.3 G		50	32	72	105	100	5,15

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Ключ для силового патрона PMC

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ

ОСОБЕННОСТИ:

- Модульная система для крепления фрезерных головок с резьбой.
- Модульная система позволяет собрать конструкцию из фрезерных головок и оправок необходимой длины. Что сильно сокращает номенклатуру необходимого на участке инструмента.
- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и пресс–форм.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Все оправки подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

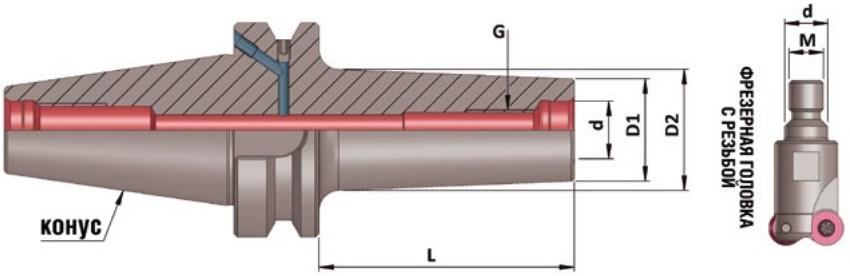
- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 69893–6)

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик головки 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

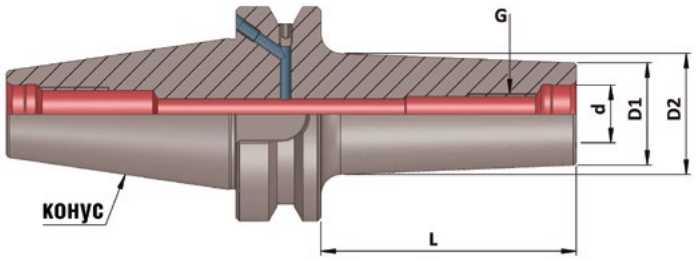
Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT40–MCA06–025 AD+B, 2.5G		40	6,5	10	13	M6	25	1,07
BT40–MCA06–050 AD+B, 2.5G		40	6,5	10	20	M6	50	1,12
BT40–MCA06–075 AD+B, 2.5G		40	6,5	10	23	M6	75	1,18
BT40–MCA08–025 AD+B, 2.5G		40	8,5	13	15	M8	25	1,10
BT40–MCA08–050 AD+B, 2.5G		40	8,5	13	23	M8	50	1,14
BT40–MCA08–075 AD+B, 2.5G		40	8,5	13	23	M8	75	1,18
BT40–MCA08–100 AD+B, 2.5G		40	8,5	13	25	M8	100	1,28
BT40–MCA10–025 AD+B, 2.5G		40	10,5	18	20	M10	25	1,10
BT40–MCA10–050 AD+B, 2.5G		40	10,5	18	23	M10	50	1,13
BT40–MCA10–075 AD+B, 2.5G		40	10,5	18	28	M10	75	1,19
BT40–MCA10–100 AD+B, 2.5G		40	10,5	18	32	M10	100	1,32
BT40–MCA12–025 AD+B, 2.5G		40	12,5	21	24	M12	25	1,11
BT40–MCA12–050 AD+B, 2.5G		40	12,5	21	24	M12	50	1,20
BT40–MCA12–075 AD+B, 2.5G		40	12,5	21	31	M12	75	1,26
BT40–MCA12–100 AD+B, 2.5G		40	12,5	21	33	M12	100	1,42
BT40–MCA12–125 AD+B, 2.5G		40	12,5	21	36	M12	125	1,58
BT40–MCA16–025 AD+B, 2.5G		40	17	29	29	16	25	1,13
BT40–MCA16–050 AD+B, 2.5G		40	17	29	34	16	50	1,29
BT40–MCA16–075 AD+B, 2.5G		40	17	29	34	16	75	1,41
BT40–MCA16–100 AD+B, 2.5G		40	17	29	36	16	100	1,68
BT40–MCA16–125 AD+B, 2.5G		40	17	29	40	16	125	1,85
BT40–MCA16–150 AD+B, 2.5G		40	17	29	42,5	16	150	1,99

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик головки 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT50–MCA08–050 AD+B, 2.5G		50	8,5	13	23	M8	50	3,92
BT50–MCA08–100 AD+B, 2.5G		50	8,5	13	25	M8	100	3,98
BT50–MCA08–150 AD+B, 2.5G		50	8,5	13	30	M8	150	4,19
BT50–MCA10–050 AD+B, 2.5G		50	10,5	18	23	M10	50	3,96
BT50–MCA10–100 AD+B, 2.5G		50	10,5	18	32	M10	100	4,19
BT50–MCA10–150 AD+B, 2.5G		50	10,5	18	36,5	M10	150	4,49
BT50–MCA12–050 AD+B, 2.5G		50	12,5	21	24	M12	50	3,95
BT50–MCA12–100 AD+B, 2.5G		50	12,5	21	33	M12	100	4,12
BT50–MCA12–150 AD+B, 2.5G		50	12,5	21	40	M12	150	4,64
BT50–MCA16–050 AD+B, 2.5G		50	17	29	34	M16	50	4,07
BT50–MCA16–100 AD+B, 2.5G		50	17	29	36	M16	100	4,46
BT50–MCA16–150 AD+B, 2.5G		50	17	29	42,5	M16	150	5,13

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ОСОБЕННОСТИ:

- Подходит для зажима инструмента с твердосплавным хвостовиком.
- Требуется установка для разогрева и охлаждения оправок.
- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и прессформ.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – биение 0.003 мм по диаметру для зажима фрез. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Цельная конструкция.
- Надежный зажим инструмента в течении длительного срока эксплуатации достигнут благодаря специальным методам термообработки.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 69893–6)

БАЛАНСИРОВКА:

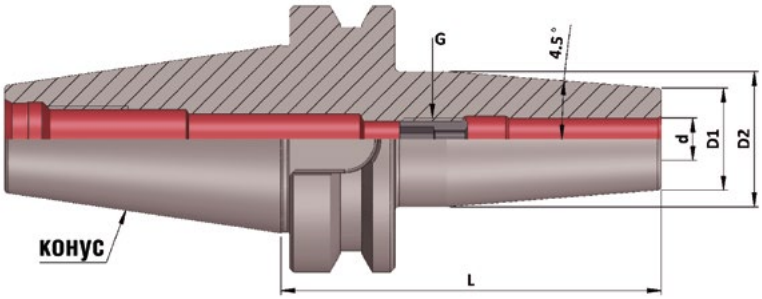
- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

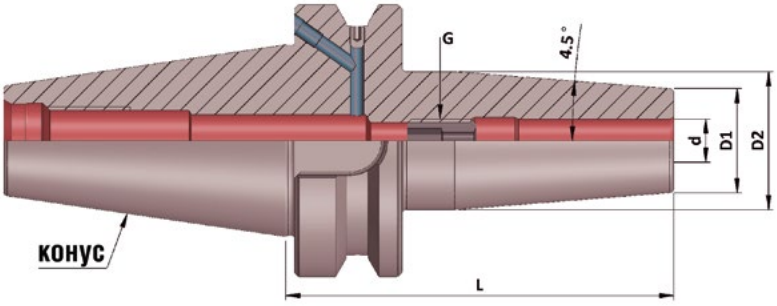
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT30–SFH03–080 AD, 2.5G		30	3	10	20	–	80	0,50
BT30–SFH04–080 AD, 2.5G		30	4	15	22	–	80	0,55
BT30–SFH05–080 AD, 2.5G		30	5	15	22	–	80	0,54
BT30–SFH06–080 AD, 2.5G		30	6	21	27	M5	80	0,62
BT30–SFH08–080 AD, 2.5G		30	8	21	27	M6	80	0,67
BT30–SFH10–080 AD, 2.5G		30	10	24	31	M8	80	0,67
BT30–SFH12–080 AD, 2.5G		30	12	24	31	M10	80	0,69
BT30–SFH14–080 AD, 2.5G		30	14	27	34	M10	80	0,80
BT30–SFH16–080 AD, 2.5G		30	16	27	34	M12	80	0,87
BT30–SFH18–080 AD, 2.5G		30	18	33	40	M12	80	0,70
BT30–SFH20–080 AD, 2.5G		30	20	33	40	M16	80	0,57

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

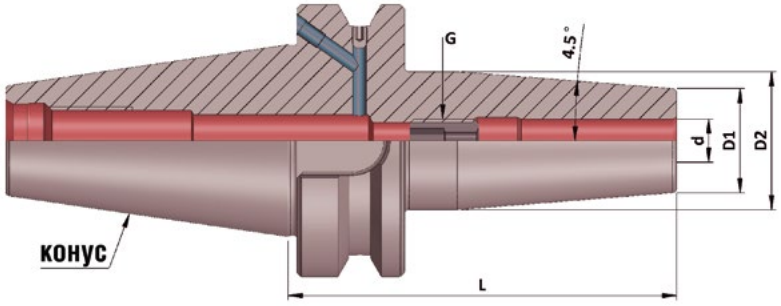
Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT40–SFH03–090 AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	90	1,13
BT40–SFH03–120 AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	120	1,20
BT40–SFH03–160 AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	160	1,29
BT40–SFH04–090 AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	90	1,20
BT40–SFH04–120 AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	120	1,27
BT40–SFH04–160 AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	160	1,35
BT40–SFH05–090 AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	90	1,19
BT40–SFH05–120 AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	120	1,25
BT40–SFH05–160 AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	160	1,36
BT40–SFH06–090 AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	90	1,26
BT40–SFH06–120 AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	120	1,35
BT40–SFH06–160 AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	160	1,56
BT40–SFH08–090 AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	90	1,26
BT40–SFH08–120 AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	120	1,36
BT40–SFH08–160 AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	160	1,50
BT40–SFH10–090 AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	90	1,34
BT40–SFH10–120 AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	120	1,50
BT40–SFH10–160 AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	160	1,66
BT40–SFH12–090 AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	90	1,30
BT40–SFH12–120 AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	120	1,46
BT40–SFH12–160 AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	160	1,66

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

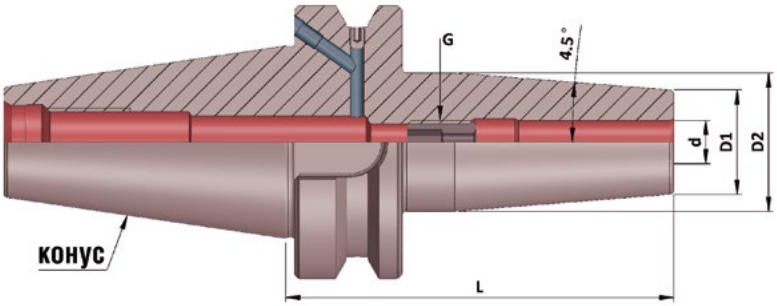
Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT40–SFH14–090 AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	90	1,54
BT40–SFH14–120 AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	120	1,79
BT40–SFH14–160 AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	160	1,79
BT40–SFH16–090 AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	90	1,35
BT40–SFH16–120 AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	120	1,54
BT40–SFH16–160 AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	160	1,77
BT40–SFH18–090 AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	90	1,48
BT40–SFH18–120 AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	120	1,75
BT40–SFH18–160 AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	160	2,10
BT40–SFH20–090 AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	90	1,45
BT40–SFH20–120 AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	120	1,70
BT40–SFH20–160 AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	160	2,06
BT40–SFH25–100 AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	100	1,87
BT40–SFH25–120 AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	120	2,21
BT40–SFH25–160 AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	160	2,84
BT40–SFH32–100 AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	100	1,71
BT40–SFH32–120 AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	120	2,08
BT40–SFH32–160 AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	160	2,70

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

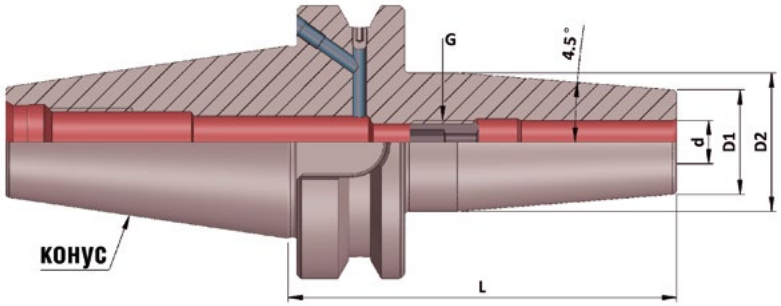
Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT50–SFH03–100 AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	100	3,63
BT50–SFH03–120 AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	120	3,70
BT50–SFH03–160 AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	160	4,19
BT50–SFH04–100 AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	100	3,70
BT50–SFH04–120 AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	120	3,80
BT50–SFH04–160 AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	160	4,20
BT50–SFH05–100 AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	100	3,99
BT50–SFH05–120 AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	120	4,03
BT50–SFH05–160 AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	160	4,05
BT50–SFH06–100 AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	100	3,99
BT50–SFH06–120 AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	120	4,03
BT50–SFH06–160 AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	160	4,05
BT50–SFH08–100 AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	100	3,78
BT50–SFH08–120 AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	120	4,07
BT50–SFH08–160 AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	160	4,30
BT50–SFH10–100 AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	100	4,06
BT50–SFH10–120 AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	120	4,12
BT50–SFH10–160 AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	160	4,19
BT50–SFH12–100 AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	100	3,91
BT50–SFH12–120 AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	120	3,94
BT50–SFH12–160 AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	160	4,19

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

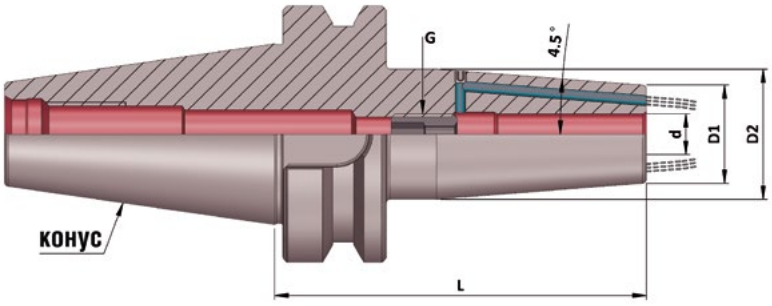


Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT50–SFH14–100 AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	100	3,91
BT50–SFH14–120 AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	120	3,94
BT50–SFH14–160 AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	160	4,19
BT50–SFH16–100 AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	100	4,06
BT50–SFH16–120 AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	120	4,16
BT50–SFH16–160 AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	160	4,21
BT50–SFH18–100 AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	100	4,00
BT50–SFH18–120 AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	120	4,36
BT50–SFH18–160 AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	160	4,68
BT50–SFH20–100 AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	100	3,95
BT50–SFH20–120 AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	120	4,34
BT50–SFH20–160 AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	160	4,52
BT50–SFH25–110 AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	110	4,42
BT50–SFH25–120 AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	120	4,54
BT50–SFH25–160 AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	160	5,43
BT50–SFH32–110 AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	110	4,31
BT50–SFH32–120 AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	120	4,60
BT50–SFH32–160 AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	160	5,06

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT30–SFH03–080 FCC 2.5G		30	3	10	20	–	80	1,20
BT30–SFH04–080 FCC 2.5G		30	4	15	22	–	80	0,55
BT30–SFH05–080 FCC 2.5G		30	5	15	22	–	80	1,20
BT30–SFH06–080 FCC 2.5G		30	6	21	27	M5	80	0,63
BT30–SFH08–080 FCC 2.5G		30	8	21	27	M6	80	0,68
BT30–SFH10–080 FCC 2.5G		30	10	24	31	M8	80	0,67
BT30–SFH12–080 FCC 2.5G		30	12	24	31	M10	80	1,20
BT30–SFH14–080 FCC 2.5G		30	14	27	34	M10	80	1,20
BT30–SFH16–080 FCC 2.5G		30	16	27	34	M12	80	0,76
BT30–SFH18–080 FCC 2.5G		30	18	33	40	M12	80	0,71
BT30–SFH20–080 FCC 2.5G		30	20	33	40	M16	80	0,62

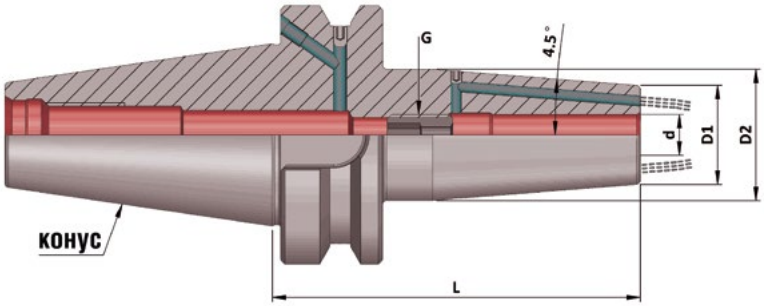
ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

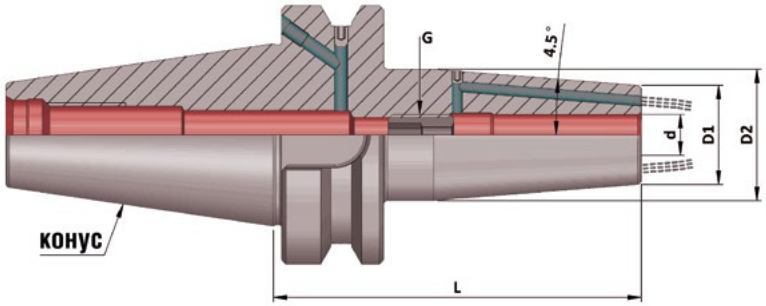


Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT40–SFH03–090 AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	90	1,13
BT40–SFH03–120 AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	120	1,20
BT40–SFH03–160 AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	160	1,29
BT40–SFH04–090 AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	90	1,20
BT40–SFH04–120 AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	120	1,27
BT40–SFH04–160 AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	160	1,35
BT40–SFH05–090 AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	90	1,19
BT40–SFH05–120 AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	120	1,25
BT40–SFH05–160 AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	160	1,36
BT40–SFH06–090 AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	90	1,26
BT40–SFH06–120 AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	120	1,35
BT40–SFH06–160 AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	160	1,56
BT40–SFH08–090 AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	90	1,26
BT40–SFH08–120 AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	120	1,36
BT40–SFH08–160 AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	160	1,50
BT40–SFH10–090 AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	90	1,34
BT40–SFH10–120 AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	120	1,50
BT40–SFH10–160 AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	160	1,66
BT40–SFH12–090 AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	90	1,30
BT40–SFH12–120 AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	120	1,46
BT40–SFH12–160 AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	160	1,66

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT40–SFH14–090 AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	90	1,54
BT40–SFH14–120 AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	120	1,79
BT40–SFH14–160 AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	160	1,79
BT40–SFH16–090 AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	90	1,35
BT40–SFH16–120 AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	120	1,54
BT40–SFH16–160 AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	160	1,77
BT40–SFH18–090 AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	90	1,48
BT40–SFH18–120 AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	120	1,75
BT40–SFH18–160 AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	160	2,10
BT40–SFH20–090 AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	90	1,45
BT40–SFH20–120 AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	120	1,70
BT40–SFH20–160 AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	160	2,06
BT40–SFH25–100 AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	100	1,87
BT40–SFH25–120 AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	120	2,21
BT40–SFH25–160 AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	160	2,84
BT40–SFH32–100 AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	100	1,71
BT40–SFH32–120 AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	120	2,08
BT40–SFH32–160 AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	160	2,70

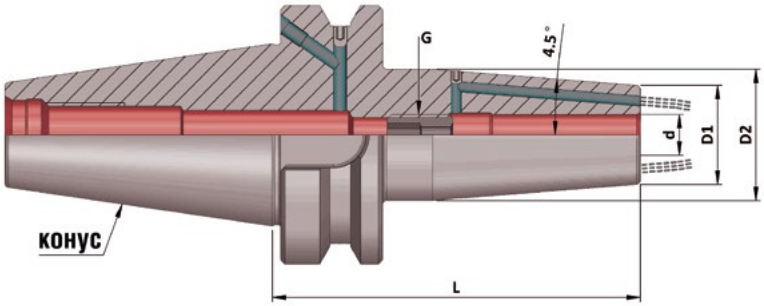
ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

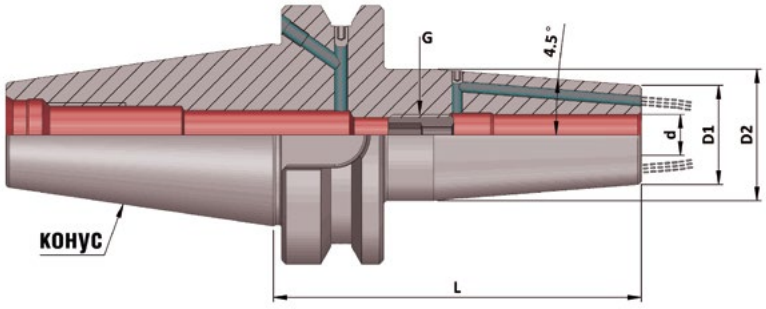


Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT50–SFH03–100 AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	100	3,63
BT50–SFH03–120 AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	120	3,70
BT50–SFH03–160 AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	160	4,19
BT50–SFH04–100 AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	100	3,70
BT50–SFH04–120 AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	120	3,80
BT50–SFH04–160 AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	160	4,20
BT50–SFH05–100 AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	100	3,99
BT50–SFH05–120 AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	120	4,03
BT50–SFH05–160 AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	160	4,05
BT50–SFH06–100 AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	100	3,99
BT50–SFH06–120 AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	120	4,03
BT50–SFH06–160 AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	160	4,05
BT50–SFH08–100 AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	100	3,78
BT50–SFH08–120 AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	120	4,07
BT50–SFH08–160 AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	160	4,30
BT50–SFH10–100 AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	100	4,06
BT50–SFH10–120 AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	120	4,12
BT50–SFH10–160 AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	160	4,19
BT50–SFH12–100 AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	100	3,91
BT50–SFH12–120 AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	120	3,94
BT50–SFH12–160 AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	160	4,19

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

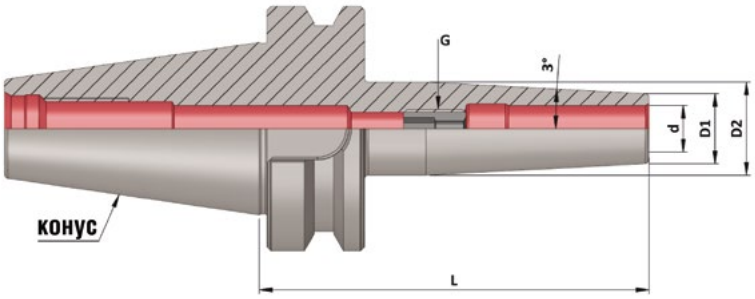
Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT50–SFH14–100 AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	100	3,91
BT50–SFH14–120 AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	120	3,94
BT50–SFH14–160 AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	160	4,19
BT50–SFH16–100 AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	100	4,06
BT50–SFH16–120 AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	120	4,16
BT50–SFH16–160 AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	160	4,21
BT50–SFH18–100 AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	100	4,00
BT50–SFH18–120 AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	120	4,36
BT50–SFH18–160 AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	160	4,68
BT50–SFH20–100 AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	100	3,95
BT50–SFH20–120 AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	120	4,34
BT50–SFH20–160 AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	160	4,52
BT50–SFH25–110 AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	110	4,42
BT50–SFH25–120 AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	120	4,54
BT50–SFH25–160 AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	160	5,43
BT50–SFH32–110 AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	110	4,31
BT50–SFH32–120 AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	120	4,60
BT50–SFH32–160 AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	160	5,06

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

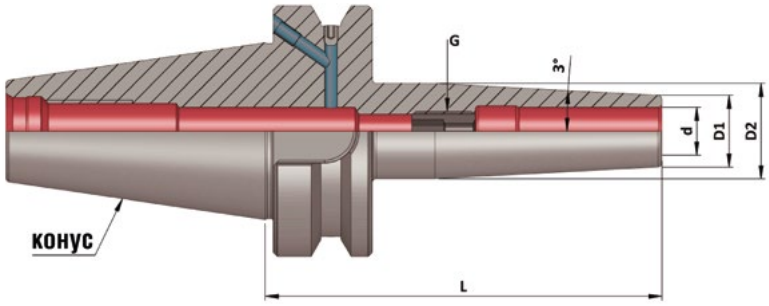
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT30–SFH03–080 SLIM 2.5G		30	3	9	15	–	80	0,48
BT30–SFH03–100 SLIM 2.5G		30	3	9	18	–	100	0,51
BT30–SFH04–080 SLIM 2.5G		30	4	10	16	–	80	0,65
BT30–SFH04–100 SLIM 2.5G		30	4	10	19	–	100	0,48
BT30–SFH05–080 SLIM 2.5G		30	5	11	17	–	80	0,52
BT30–SFH05–100 SLIM 2.5G		30	5	11	20	–	100	0,67
BT30–SFH06–080 SLIM 2.5G		30	6	12	18	M5	80	0,48
BT30–SFH06–100 SLIM 2.5G		30	6	12	18	M5	100	0,52
BT30–SFH08–080 SLIM 2.5G		30	8	14	20	M6	80	0,50
BT30–SFH08–100 SLIM 2.5G		30	8	14	20	M6	100	0,52
BT30–SFH10–080 SLIM 2.5G		30	10	16	22	M8	80	0,67
BT30–SFH10–100 SLIM 2.5G		30	10	16	22	M8	100	0,53
BT30–SFH12–080 SLIM 2.5G		30	12	18	24	M10	80	0,58
BT30–SFH12–100 SLIM 2.5G		30	12	18	24	M10	100	0,54
BT30–SFH14–080 SLIM 2.5G		30	14	20	26	M10	80	0,60
BT30–SFH14–100 SLIM 2.5G		30	14	20	30	M10	100	0,57
BT30–SFH16–080 SLIM 2.5G		30	16	22	28	M12	80	0,66
BT30–SFH16–100 SLIM 2.5G		30	16	22	32	M12	100	0,70
BT30–SFH18–080 SLIM 2.5G		30	18	24	30	M12	80	0,75
BT30–SFH18–100 SLIM 2.5G		30	18	24	34	M12	100	0,51
BT30–SFH20–080 SLIM 2.5G		30	20	26	32	M16	80	0,71
BT30–SFH20–100 SLIM 2.5G		30	20	26	36	M16	100	0,55

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

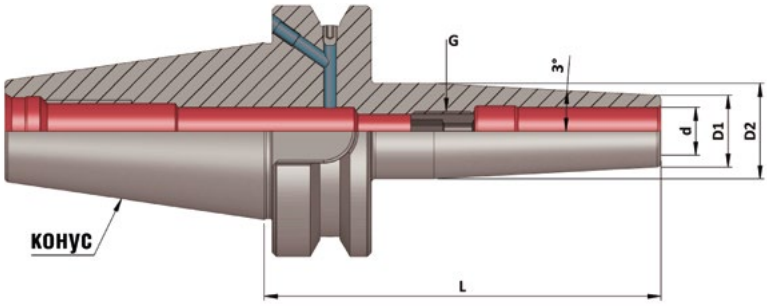
Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT40–SFH03–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	3	9	15	–	90	0,95
BT40–SFH03–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	3	9	18	–	120	1,05
BT40–SFH04–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	4	10	16	–	90	1,12
BT40–SFH04–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	4	10	19	–	120	1,15
BT40–SFH05–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	5	11	17	–	90	1,45
BT40–SFH05–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	5	11	20	–	120	1,80
BT40–SFH06–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	6	12	18	M5	90	1,20
BT40–SFH06–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	6	12	21	M5	120	1,50
BT40–SFH06–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	6	12	25	M5	160	1,85
BT40–SFH08–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	8	14	20	M6	90	1,17
BT40–SFH08–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	8	14	23	M6	120	1,20
BT40–SFH08–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	8	14	27	M6	160	1,20
BT40–SFH10–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	10	16	22	M8	90	1,19
BT40–SFH10–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	10	16	25	M8	120	1,20
BT40–SFH10–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	10	16	29	M8	160	1,20
BT40–SFH12–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	12	18	24	M10	90	1,20
BT40–SFH12–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	12	18	27	M10	120	1,35
BT40–SFH12–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	12	18	31	M10	160	1,40
BT40–SFH14–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	14	20	26	M10	90	1,22
BT40–SFH14–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	14	20	29	M10	120	1,40
BT40–SFH14–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	14	20	32	M10	160	1,42
BT40–SFH16–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	16	22	28	M12	90	1,24
BT40–SFH16–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	16	22	31	M12	120	1,35
BT40–SFH16–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	16	22	34	M12	160	1,40
BT40–SFH18–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	18	24	30	M12	90	1,18
BT40–SFH18–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	18	24	33	M12	120	1,31
BT40–SFH18–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	18	24	36	M12	160	1,35
BT40–SFH20–090 SLIM AD+B, 2.5G		40	20	26	32	M16	90	1,20
BT40–SFH20–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	20	26	35	M16	120	1,22
BT40–SFH20–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	20	26	38	M16	160	1,37

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BT50–SFH03–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	3	9	15,5	–	100	1,95
BT50–SFH03–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	3	9	17,5	–	120	2,05
BT50–SFH04–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	4	10	16,5	–	100	2,12
BT50–SFH04–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	4	10	18,5	–	120	2,15
BT50–SFH05–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	5	11	17,5	–	100	2,45
BT50–SFH05–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	5	11	19,5	–	120	2,80
BT50–SFH06–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	6	12	18,5	M5	100	2,20
BT50–SFH06–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	6	12	20,5	M5	120	2,50
BT50–SFH06–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	6	12	25	M5	160	2,85
BT50–SFH08–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	8	14	20,5	M6	100	2,17
BT50–SFH08–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	8	14	22,5	M6	120	2,20
BT50–SFH08–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	8	14	27	M6	160	2,20
BT50–SFH10–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	10	16	22,5	M8	100	2,19
BT50–SFH10–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	10	16	24,5	M8	120	2,20
BT50–SFH10–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	10	16	29	M8	160	2,20
BT50–SFH12–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	12	18	24,5	M10	100	2,20
BT50–SFH12–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	12	18	26,5	M10	120	2,35
BT50–SFH12–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	12	18	31	M10	160	2,40
BT50–SFH14–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	14	20	26	M10	100	2,22
BT50–SFH14–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	14	20	29	M10	120	2,40
BT50–SFH14–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	14	20	32	M10	160	2,42
BT50–SFH16–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	16	22	28	M12	100	2,24
BT50–SFH16–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	16	22	31	M12	120	2,35
BT50–SFH16–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	16	22	34	M12	160	2,40
BT50–SFH18–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	18	24	30	M12	100	2,18
BT50–SFH18–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	18	24	33	M12	120	2,31
BT50–SFH18–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	18	24	36	M12	160	2,35
BT50–SFH20–100 SLIM AD+B, 2.5G		50	20	26	32	M16	100	2,20
BT50–SFH20–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	20	26	35	M16	120	2,22
BT50–SFH20–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	20	26	38	M16	160	2,37

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ

ОСОБЕННОСТИ:

• Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией (MLC) предназначен для синхронного (Жесткого) цикла нарезания резьбы на высокой скорости.

Современные станки с ЧПУ обеспечивают высокую точность синхронизации оборотов и подачи при использовании жесткого цикла нарезания резьбы. На этих станках можно использовать обычные цанговые патроны, но если вы хотите продлить срок службы метчиков, исключив даже незначительные нагрузки от микро отклонений в синхронной работе приводов станка и погрешности шага метчика, мы рекомендуем использовать патроны с микрокомпенсацией (MLC).

Также много поломок метчиков происходят во время реверса, который включается, когда метчик достигает необходимой глубины нарезания резьбы. Поэтому мы рекомендуем использовать патрон с микрокомпенсацией (MLC), который поможет предохранить резьбу и метчик от ударной нагрузки и поломки в этот момент.

Все вышесказанное особенно актуально при использовании твердосплавных метчиков, которые не любят ударных нагрузок.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ:

• Для зажима метчиков в патронах с микрокомпенсацией (MLC) могут быть использованы обычные цанги ER, но, для лучшей передачи крутящего момента, мы рекомендуем использовать специальные метчиковые цанги с квадратным отверстием под конкретный тип хвостовика, а лучшим выбором будет цанга для быстрой замены метчика. Эта цанга позволит не только быстро заменить метчик, но и позволит компенсировать небольшой эксцентриситет отверстия под резьбу к оси шпинделя при нарезании резьбы.

ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

• ER16: от M3 до M12
• ER20: от M3 до M16
• ER25: от M3 до M20
• ER32: от M4 до M27
• ER40: от M6 до M33

ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

• BT(MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
• BBT (MAS 403)
• SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
• HSK–A (DIN 69893–1)
• Цилиндрический хвостовик

БАЛАНСИРОВКА:

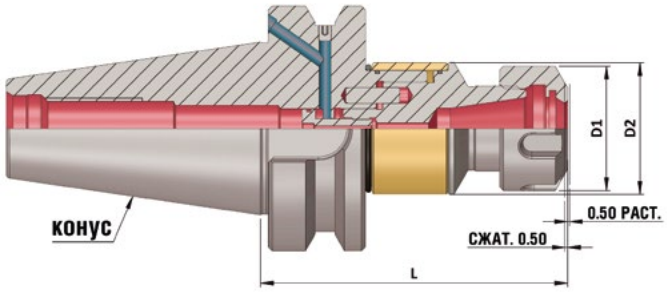
• Отбалансированы по классу 2.5 G
• Допустимый предел 25000 об/мин

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

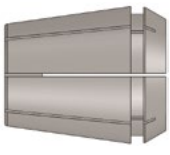
Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.020 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		Конус ISO	Диапазон	Зажим. диапаз.	Цанга	D1	D2	L	Сжат.	Раст.	Вес
BT30–ER16–079, MLC		30	M3–M12	1–10	ER16	32	34	79	0,5	0,5	0,69
BT30–ER20–080, MLC		30	M3–M16	3.5–10	ER20	35	34	80	0,5	0,5	0,71
BT40–ER16–079 AD+B, MLC		40	M3–M12	1–10	ER16	32	34	79	0,5	0,5	1,28
BT40–ER20–085 AD+B, MLC		40	M3–M16	3,5–10	ER20	35	34	85	0,5	0,5	1,32
BT40–ER25–089 AD+B, MLC		40	M3–M20	3,5–16	ER25	42	45	89	0,5	0,5	1,38
BT40–ER32–110 AD+B, MLC		40	M4–M27	3,5–20	ER32	50	45	110	0,5	0,5	1,82
BT40–ER40–115 AD+B, MLC		40	M6–M33	6–26	ER40	63	62	115	0,5	0,5	2,48
BT50–ER16–095 AD+B, MLC		50	M3–M12	1–10	ER16	32	34	95	0,5	0,5	4,04
BT50–ER20–100 AD+B, MLC		50	M3–M16	3,5–10	ER20	35	34	100	0,5	0,5	4,19
BT50–ER25–110 AD+B, MLC		50	M3–M20	3,5–16	ER25	42	45	110	0,5	0,5	4,18
BT50–ER32–120 AD+B, MLC		50	M4–M27	3,5–20	ER32	50	45	120	0,5	0,5	4,59
BT50–ER40–120 AD+B, MLC		50	M6–M33	6–26	ER40	63	62	120	0,5	0,5	5,04

Аксессуары:



Цанга для метчика ER–G



ER гайка



Быстросменный адаптер QCTC



Ключ для ER

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ

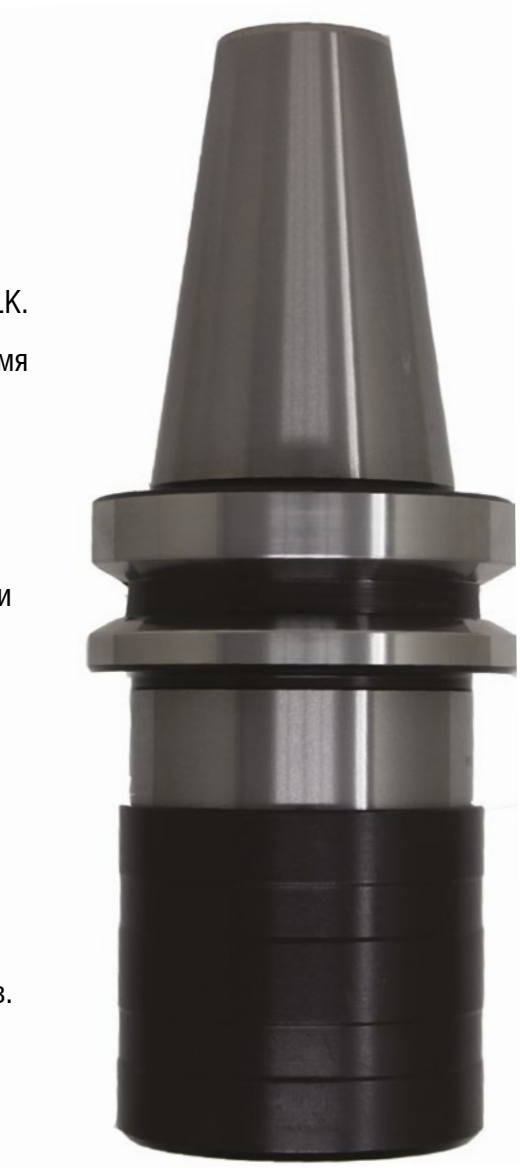
KWFLK ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ

ОСОБЕННОСТИ:

- Если ваш станок не имеет цикла жесткого нарезания резьбы, то это не повод отказываться от нарезания резьбы на этом станке, рассогласование линейной скорости и скорости вращения шпинделя позволит компенсировать патрон резьбонарезной KWFLK.
- Быстрая замена метчика поможет сократить вспомогательное время и производственные затраты.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ:

- Принцип работы механизма компенсации.
  Если линейная скорость перемещения шпинделя при закручивании метчика превышает скорость вращения, то происходит сжатие механизма патрона, а при отставании линейной скорости перемещения шпинделя от скорости вращения происходит растяжение механизма патрона.
- Патрон оснащен регулируемым устройством для увеличения давления в начале цикла нарезания резьбы, чтобы обеспечить заход метчика в отверстие.
- Совместно с патроном могут использоваться быстросменные адаптеры для метчиков как с предохранительной муфтой так и без.
- Патроны WFLK могут устанавливаться горизонтально или вертикально и используются для нарезания правосторонней и левосторонней резьбы.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 6989–1)
- CAT (ANSI B5.50)
- Цилиндрический хвостовик
- Хвостовик конус Морзе

ТИПОРАЗМЕРЫ АДАПТЕРОВ:

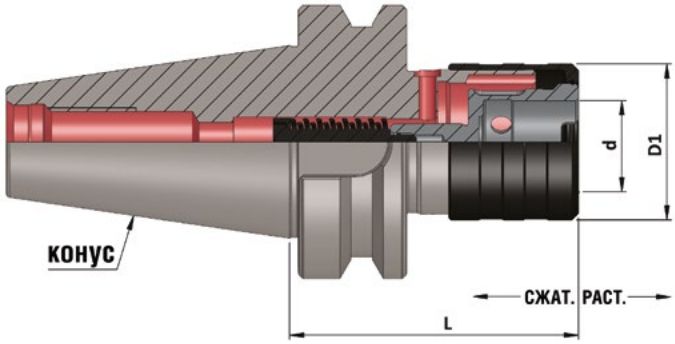
- KWFLK1
- KWFLK2
- KWFLK3
- KWFLK4

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ

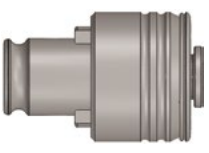
Не проходит операцию балансировки

Тип подвода СОЖ – НЕТ



Обозначение		Конус ISO	Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	L	Вес
BT30–KWFLK1–64.0		30	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	64,0	0,61
BT40–KWFLK1–67.5		40	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	67,5	1,26
BT40–KWFLK2–94.5		40	M8–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	94,5	1,72
BT40–KWFLK3–164.5		40	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	164,5	3,93
BT40–KWFLK4–180.0		40	M22–M48	KWES48	22,5	22,5	60	96	180,0	5,41
BT50–KWFLK1–77.0		50	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	77,0	4,02
BT50–KWFLK2–102.5		50	M8–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	102,5	4,48
BT50–KWFLK3–142.5		50	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	142,5	5,88
BT50–KWFLK4–164.5		50	M22–M48	KWES48	22,5	22,5	60	96	164,5	7,45

Аксессуары:





Быстросменный адаптер KWES..B и KWESK..B с предохранительной муфтой



Переходник (KWRE)



Переходник (KWE)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

ОСОБЕННОСТИ:

- Гидропластовый патрон – это высокоточный и высокотехнологичный продукт.
- Конструкция, которая не требует обслуживания и проста в использовании. А также универсальна при применении переходных втулок.
- Лучший выбор для точных операций с использованием цельного твердосплавного инструмента, таких как сверление, развертывание, фрезерование.
- Наиболее востребованы для отработки штампов, прессформ и других высокоточных изделий.
- Хорошая способность гасить вибрации позволяет получить высокое качество обрабатываемой поверхности и увеличивает стойкость инструмента.
- Высокая точность – максимальное биение инструмента на вылете 3D от торца оправки < 0,005 мм. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Оптимальная температура для корректной работы (20°C/40°C).



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–C (DIN 69893–1)
- HSK–E (DIN 69893–5)
- HSK–F (DIN 69893–6)
- CAT (ANSI B5.50)
- Цилиндрический хвостовик
- VDI Shank
- ER Type

ДИАПАЗОН

Усиленная серия «S»:

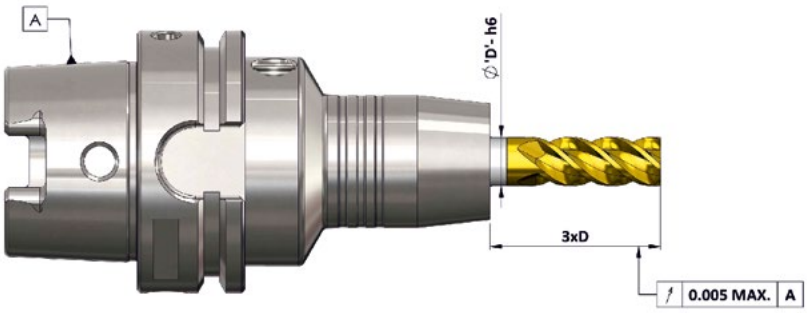
- Зажимаемые диаметры 12, 20, 32 мм

Стандартная серия:

- Зажимаемые диаметры от 6 до 32 мм

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин



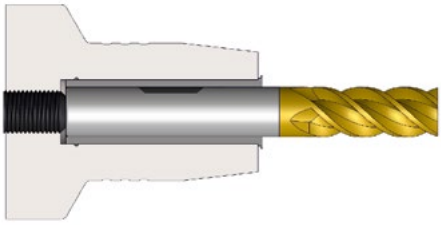
Контроль биения на вылете 3xD

Гарантированное биение инструмента на вылете 3 диаметра менее 0,05 мм

ВНИМАНИЕ!!!

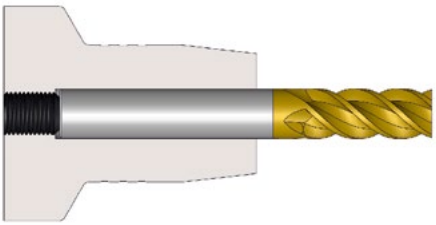
ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ОПРАВКИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА

ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Использовать переходную цангу RS для зажима хвостовиков типа Weldon и Whistle–Notch, рекомендуемый допуск на цилиндрическую часть хвостовика h6

Зажим через переходную цангу

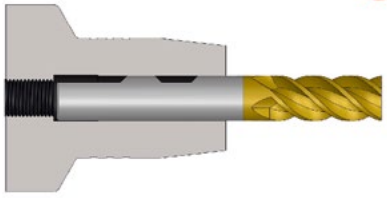


Рекомендуемый допуск на цилиндрический хвостовик h6

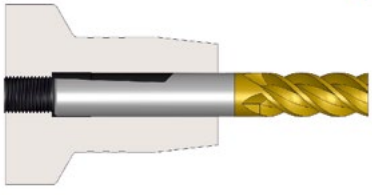
Зажим напрямую в патроне

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

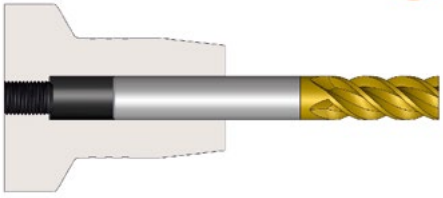
Неправильное использование может привести к выходу из строя патрона.



Установка инструмента с хвостовиком Weldon без переходной цанги



Установка инструмента с хвостовиком Whistle–Notch без переходной цанги



Установка инструмента с коротким хвостовиком или на неполную глубину

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОПЛАСТОВЫХ ПАТРОНОВ

Усиленные гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 12 S	38	110
HC 20 S	43	520
HC 32 S	53	900

Гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 06	28	16
HC 08	28	23
HC 10	33	45
HC 12	38	90
HC 14	38	110
HC 16	41	185
HC 18	41	240
HC 20	43	330
HC 25	49	450
HC 32	53	650

Усиленные гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 1/2'' HD	38	110
HC 5/8'' HD	41	185
HC 3/4'' HD	43	520

Гидропластовые патроны

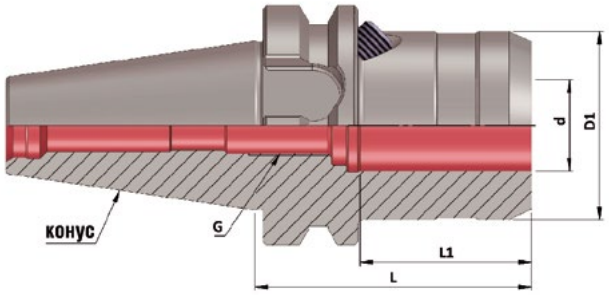
Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 1/4''	28	16
HC 3/8''	33	45
HC 1/2''	38	90
HC 5/8''	41	185
HC 3/4''	43	330
HC 1.0''	49	450
HC 1–1/4''	53	650

УСИЛЕННЫЙ ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	L1	Вес
BT30–HC12S–069–AD–2.5G		30	12	42	M10	69	40	#Н/Д
BT30–HC20S–090–AD–2.5G		30	20	50	M16	90	42	#Н/Д
BT40–HC12S–058–AD–2.5G		40	12	42	M10	58	40	#Н/Д
BT40–HC20S–72.5–AD–2.5 G		40	20	50	M16	72,5	42	1,604
BT50–HC12S–069–AD–2.5G		50	12	42	M10	69	40	#Н/Д
BT50–HC20S–083–AD–2.5G		50	20	50	M16	83	42	#Н/Д
BT50–HC32S–090–AD–2.5G		50	32	72	M16	90	55	#Н/Д

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC

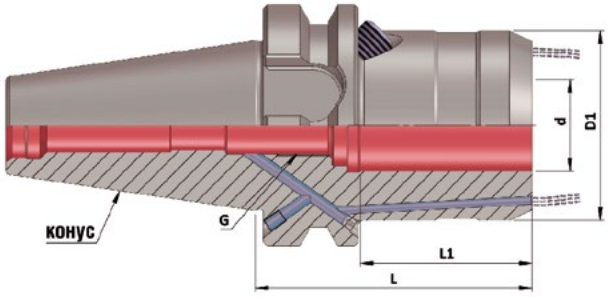


Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

УСИЛЕННЫЙ ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	L1	Вес
BT30–HC12S–069–FCC AD–2.5G		30	12	42	M10	69	40	1,39
BT30–HC20S–090–FCC AD–2.5G		30	20	50	M16	90	42	1,60
BT40–HC12S–058–FCC AD+B–2.5G		40	12	42	M10	58	40	1,61
BT40–HC20S–72.5–FCC AD+B–2.5G		40	20	50	M16	72,5	42	1,67
BT50–HC12S–069–FCC AD+B–2.5G		50	12	42	M10	69	40	4,23
BT50–HC20S–083–FCC AD+B–2.5G		50	20	50	M16	83	42	4,84
BT50–HC32S–090–FCC AD+B–2.5G		50	32	72	M16	90	55	4,80

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



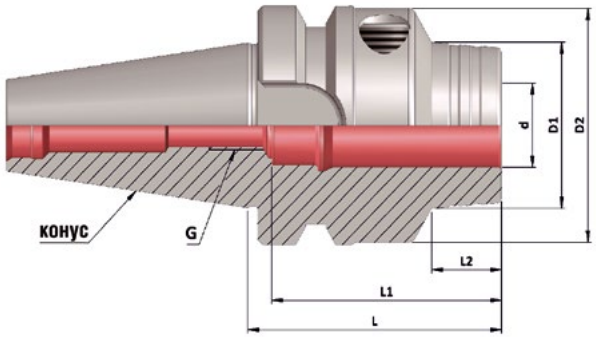
Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L2	Вес
BT30–HC06–50.8–AD–2.5G		30	6	26	45	M5	50,8	12	#Н/Д
BT30–HC08–50.8–AD–2.5G		30	8	28	45	M6	50,8	12,5	#Н/Д
BT30–HC10–50.8–AD–2.5G		30	10	30	45	M8	50,8	13	#Н/Д
BT30–HC12–50.8–AD–2.5G		30	12	32	45	M8	50,8	14	#Н/Д
BT30–HC14–090–AD–2.5G		30	14	34	45	M8	90	45	#Н/Д
BT30–HC16–090–AD–2.5G		30	16	38	45	M8	90	50	#Н/Д
BT30–HC18–090–AD–2.5G		30	18	40	45	M8	90	50	#Н/Д
BT30–HC20–090–AD–2.5G		30	20	42	45	M8	90	50	#Н/Д

Аксессуары:



Переходная цанга RS



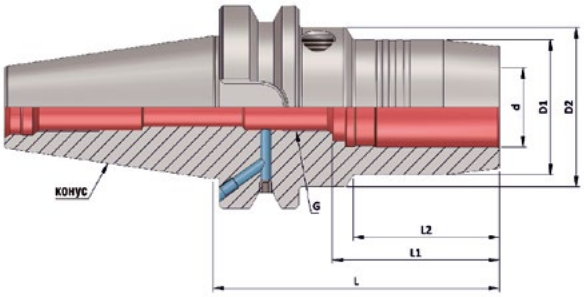
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
BT40–HC06–090–AD+B–2.5G		40	6	26	49,5	M5	90	37	29	
BT40–HC06–140–AD+B–2.5G		40	6	26	49,5	M5	140	37	29	
BT40–HC08–090–AD+B–2.5G		40	8	28	49,5	M6	90	37	30	
BT40–HC08–140–AD+B–2.5G		40	8	28	49,5	M6	140	37	30	
BT40–HC10–090–AD+B–2.5G		40	10	30	49,5	M8	90	41	35	
BT40–HC10–140–AD+B–2.5G		40	10	30	49,5	M8	140	41	35	
BT40–HC12–090–AD+B–2.5G		40	12	32	49,5	M10	90	46	35	
BT40–HC12–140–AD+B–2.5G		40	12	32	49,5	M10	140	46	40	
BT40–HC14–090–AD+B–2.5G		40	14	34	49,5	M10	90	46	40	
BT40–HC14–140–AD+B–2.5G		40	14	34	49,5	M10	140	46	40	
BT40–HC16–090–AD+B–2.5G		40	16	38	49,5	M12	90	49	40	
BT40–HC16–140–AD+B–2.5G		40	16	38	49,5	M12	140	49	45	
BT40–HC18–090–AD+B–2.5G		40	18	40	49,5	M12	90	49	45	
BT40–HC18–140–AD+B–2.5G		40	18	40	49,5	M12	140	49	46	
BT40–HC20–090–AD+B–2.5G		40	20	42	49,5	M16	90	51	47	
BT40–HC20–140–AD+B–2.5G		40	20	42	49,5	M16	140	51	47	
BT40–HC25–090–AD+B–2.5G		40	25	55	52	M16	90	57	50	
BT40–HC25–140–AD+B–2.5G		40	25	55	52	M16	140	57	75	
BT40–HC32–090–AD+B–2.5G		40	32	63	62	M16	90	61	48	
BT40–HC32–140–AD+B–2.5G		40	32	63	59	M16	140	61	61	

BT40–HC1/4''–90–AD+B–2.5G		40	1/4"	26	45	M5	90	37	43,5	
BT40 HC3/8''–90–AD+B–2.5G		40	3/8"	30	45	M8	90	41	44,5	
BT40 HC1/2''–90–AD+B–2.5G		40	1/2"	32	45	M10	90	46	44,5	
BT40 HC5/8''–90–AD+B–2.5G		40	5/8"	42	45	M12	90	49	47,5	
BT40 HC3/4''–90–AD+B–2.5G		40	3/4"	42	45	M16	90	57	47,5	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



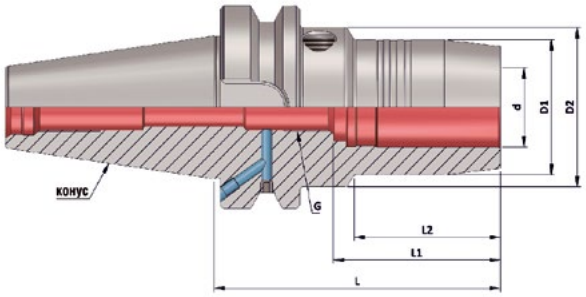
Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
BT50–HC06–090–AD+B–2.5G		50	6	26	49,5	M5	90	37,00	29	
BT50–HC06–140–AD+B–2.5G		50	6	26	49,5	M5	140	37,00	29	
BT50–HC08–090–AD+B–2.5G		50	8	28	49,5	M6	90	37,00	30	
BT50–HC08–140–AD+B–2.5G		50	8	28	49,5	M6	140	37,00	30	
BT50–HC10–090–AD+B–2.5G		50	10	30	49,5	M8	90	41,00	34	
BT50–HC10–140–AD+B–2.5G		50	10	30	49,5	M8	140	41,00	35	
BT50–HC12–090–AD+B–2.5G		50	12	32	49,5	M10	90	46,00	34	
BT50–HC12–140–AD+B–2.5G		50	12	32	49,5	M10	140	46,00	40	
BT50–HC14–090–AD+B–2.5G		50	14	34	49,5	M10	90	46,00	34	
BT50–HC14–140–AD+B–2.5G		50	14	34	49,5	M10	140	46,00	40	
BT50–HC16–090–AD+B–2.5G		50	16	38	49,5	M12	90	49,00	35	
BT50–HC16–140–AD+B–2.5G		50	16	38	49,5	M12	140	49,00	45	
BT50–HC18–090–AD+B–2.5G		50	18	40	49,5	M12	90	49,00	35	
BT50–HC18–140–AD+B–2.5G		50	18	40	49,5	M12	140	49,00	46	
BT50–HC20–090–AD+B–2.5G		50	20	42	49,5	M16	90	51,00	35	
BT50–HC20–140–AD+B–2.5G		50	20	42	49,5	M16	140	51,00	42	
BT50–HC25–110–AD+B–2.5G		50	25	55	63	M16	110	57,00	48	
BT50–HC25–140–AD+B–2.5G		50	25	55	63	M16	140	57,00	48	
BT50–HC32–110–AD+B–2.5G		50	32	63	70	M16	110	61,00	50	
BT50–HC32–140–AD+B–2.5G		50	32	63	70	M16	140	61,00	50	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



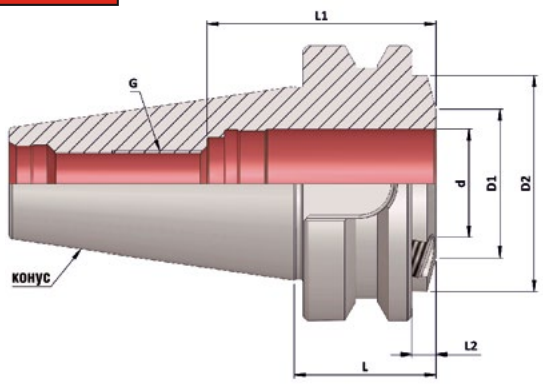
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (КОРОТКИЙ GP)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
BT40–HC20–32–50–SHORT G.P. 2.5G		40	20	34	49,5	M16	32,5	51,00	5,5	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



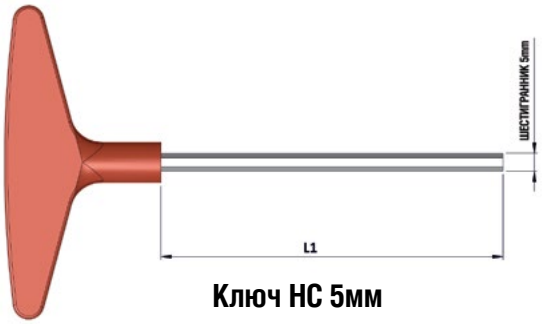
Ключ HC 5мм

КОМПЛЕКТ ГИДРОПЛАСТОВОГО ПАТРОНА

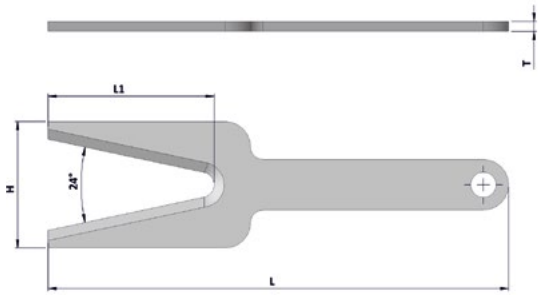
НАБОР



АКСЕССУАРЫ



Ключ HC 5мм



Вилочный ключ HC

КОМПЛЕКТ

Обозначение		Переходные цанги RS					Вилочный ключ	Ключ	
BT30-HC12S-069-KIT		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	*
BT30-HC20S-090-KIT		RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	
BT40-HC12S-058-KIT		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	*
BT40-HC20S-72.5-KIT		RS 0 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	
BT50-HC12S-069-KIT		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	*
BT50-HC20S-083-KIT		RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	*
BT50-HC32S-090-KIT		RS 32 X 8	RS 32 X 10	RS 32 X 12	RS 32 X 16	RS 32 X 20	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	*

*цена и сроки поставки по запросу

АКСЕССУАРЫ

Обозначение		L	L1	H	T	HEX
KEY-HC4mm		-	110	-	-	4
KEY-HC5mm		-	110	-	-	5
SPANNER-HC		182	65	50	-	-

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ, 3 ГРАДУСА)

ОСОБЕННОСТИ:

- Гидропластовый патрон – это высокоточный и высокотехнологичный продукт.
- Конструкция, которая не требует обслуживания и проста в использовании. А также универсальна при применении переходных втулок.
- Лучший выбор для точных операций с использованием цельного твердосплавного инструмента, таких как сверление, развертывание, фрезерование.
- Наиболее востребованы для отработки штампов, прессформ и других высокоточных изделий.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – максимальное биение инструмента на вылете 3D от торца оправки < 0,005 мм. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Оптимальная температура для корректной работы (20°C/40°C).



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–E (DIN 69893–5)

ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

- Зажимаемые диаметры от 3 до 20 мм

БАЛАНСИРОВКА:

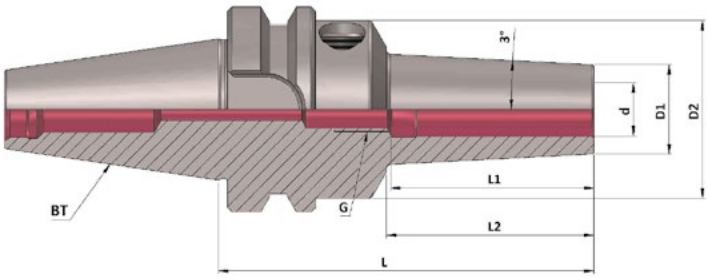
- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
BT30–HC03–085–SLIM–AD–2.5G		30	3	10	40	14,7	M2.5	85	28	45	
BT30–HC04–085–SLIM–AD–2.5G		30	4	12	40	16,7	M2.5	85	28	45	
BT30–HC05–085–SLIM–AD–2.5G		30	5	13	40	17,7	M2.5	85	28	45	
BT30–HC06–085–SLIM–AD–2.5G		30	6	14	40	18,8	M5	85	37	46	
BT30–HC08–085–SLIM–AD–2.5G		30	8	16	40	20,8	M6	85	37	46	
BT30–HC10–085–SLIM–AD–2.5G		30	10	18	40	22,9	M8	85	41	47	
BT30–HC12–085–SLIM–AD–2.5G		30	12	20	40	24,9	M8	85	46	47	
BT30–HC14–085–SLIM–AD–2.5G		30	14	24	40	28,9	M8	85	46	47	
BT30–HC16–085–SLIM–AD–2.5G		30	16	26	40	31,0	M8	85	49	48	
BT30–HC18–085–SLIM–AD–2.5G		30	18	28	40	33,0	M8	85	49	48	
BT30–HC20–085–SLIM–AD–2.5G		30	20	30	40	35,1	M8	85	51	49	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



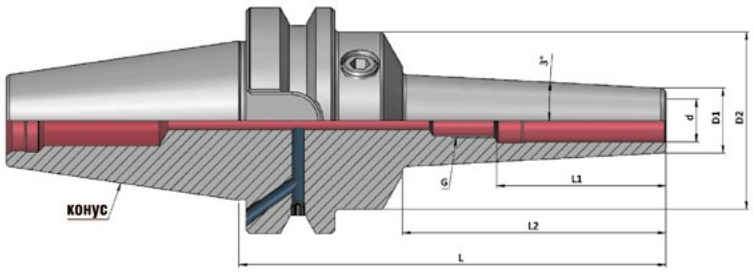
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
BT40–HC03–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	3	9	49,5	16,5	M2.5	120	28	72	
BT40–HC03–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	3	13	49,5	24,4	M2.5	160	28	109	
BT40–HC03–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	3	13	49,5	28,7	M2.5	200	28	150	
BT40–HC04–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	4	10	49,5	17,5	M2.5	120	28	72	
BT40–HC04–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	4	14	49,5	25,4	M2.5	160	28	109	
BT40–HC04–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	4	14	49,5	29,7	M2.5	200	28	150	
BT40–HC05–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	5	11	49,5	18,5	M2.5	120	28	72	
BT40–HC05–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	5	15	49,5	26,4	M2.5	160	28	109	
BT40–HC05–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	5	15	49,5	30,7	M2.5	200	28	150	
BT40–HC06–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	6	12	49,5	19,5	M5	120	37	72	
BT40–HC06–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	6	16	49,5	27,6	M5	160	37	111	
BT40–HC06–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	6	16	49,5	31,9	M5	200	37	152	
BT40–HC08–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	8	14	49,5	21,5	M6	120	37	72	
BT40–HC08–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	8	18	49,5	29,6	M6	160	37	111	
BT40–HC08–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	8	18	49,5	33,9	M6	200	37	152	
BT40–HC10–120 SLIM–AD+B–2.5G		40	10	16	49,5	23,7	M8	120	41	73	
BT40–HC10–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	10	20	49,5	31,8	M8	160	41	113	
BT40–HC10–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	10	20	49,5	36,1	M8	200	41	154	
BT40–HC12–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	12	18	49,5	25,8	M10	120	46	74	
BT40–HC12–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	12	22	49,5	33,9	M10	160	46	114	
BT40–HC12–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	12	22	49,5	38,2	M10	200	46	155	
BT40–HC14–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	14	26	49,5	29,4	M10	120	46	71	
BT40–HC14–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	14	26	49,5	37,8	M10	160	46	113	
BT40–HC14–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	14	26	49,5	42,1	M10	200	46	154	
BT40–HC16–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	16	24	49,5	31,4	M12	120	49	71	
BT40–HC16–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	16	28	49,5	39,8	M12	160	49	113	
BT40–HC16–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	16	28	49,5	44,1	M12	200	49	154	
BT40–HC18–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	18	26	49,5	33,5	M12	120	49	72	
BT40–HC18–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	18	30	49,5	41,9	M12	160	49	114	
BT40–HC18–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	18	30	49,5	46,2	M12	200	49	155	
BT40–HC20–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	20	28	49,5	35,5	M16	120	51	72	
BT40–HC20–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	20	32	49,5	43,9	M16	160	51	114	
BT40–HC20–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	20	32	49,5	48,2	M16	200	51	155	

АНТИВИБРАЦИОННАЯ ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ

ОСОБЕННОСТИ:

• Встроенный демпфер из тяжелого металла гасит вибрации идущие от режущего инструмента на корпус оправки. Это уменьшает вибрацию, передающуюся по оправке, и предотвращает вход системы в резонанс. Как результат антивибрационная оправка для торцевых фрез увеличивает динамическую жесткость до трех раз по сравнению с аналогичными цельными оправками. Система гашения вибраций работает вне зависимости от типа операции, числа зубьев или материала заготовки. Ключевые преимущества – это увеличение производительности, улучшение качества обработанной поверхности и более долгий срок службы инструмента и шпинделя.



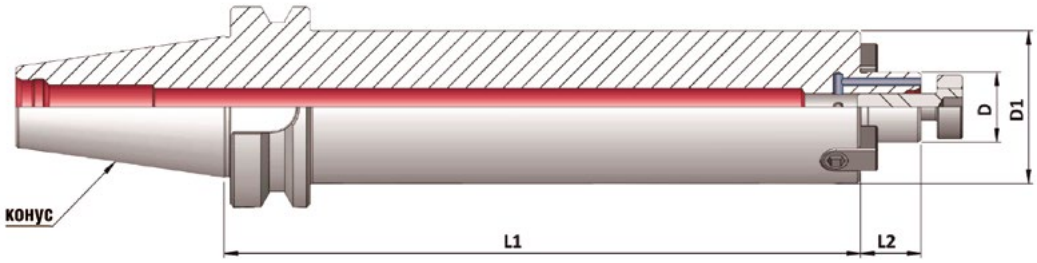
ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- BBT (MAS 403)
- HSK–A (DIN 69893–1)



Прецизионные оправки BT (MAC 403) DIN ISO 7338–2

АНТИВИБРАЦИОННАЯ ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ



Внутренняя подача СОЖ через инструмент

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	D	D1	L1	L2	Вес
BT40–FMH–K16–200–AD–AV–SP.S		40	16	38	200	17,0	
BT40–FMH–K16–300–AD–AV–SP.S		40	16	38	300	17	
BT40–FMH–K22–200–AD–AV–SP.S		40	22	48	200	19	
BT40–FMH–K22–300–AD–AV–SP.S		40	22	48	300	19	
BT40–FMH–K27–200–AD–AV–SP.S		40	27	58	200	21	
BT50–FMH–K16–200–AD–AV–SP.S		50	16	38	200	17	
BT50–FMH–K16–300–AD–AV–SP.S		50	16	38	300	17	
BT50–FMH–K16–400–AD–AV–SP.S		50	16	38	400	17	
BT50–FMH–K22–200–AD–AV–SP.S		50	22	48	200	19	
BT50–FMH–K22–300–AD–AV–SP.S		50	22	48	300	19	
BT50–FMH–K22–400–AD–AV–SP.S		50	22	48	400	19	
BT50–FMH–K27–200–AD–AV–SP.S		50	27	58	200	21	
BT50–FMH–K27–300–AD–AV–SP.S		50	27	58	300	21	
BT50–FMH–K27–400–AD–AV–SP.S		50	27	58	400	21	
BT50–FMH–K32–300–AD–AV–SP.S		50	32	78	300	24	



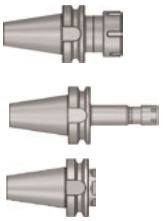
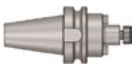
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ BBT (MAC 403)

ЧАСТЬ 2

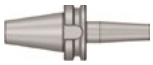
ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

			стр.
1	**Техническая информация**		3
2	**Цанговый патрон тип ER (DIN 6499)** • обычные • удлиненные • короткие		5
3	**Оправка тип Weldon (DIN 6359)** • экономичное решение		9
4	**Оправка для торцевых фрез (DIN 6357)**		15
5	**Оправка комбинированная для торцевых и насадных фрез (DIN 6358)**		17
6	**Оправка для инструмента с конусом Морзе (DIN 6383)**		18
7	**Оправка - заготовка**		19
8	**Сверлильный патрон** универсальность		20
9	**Оправка для штампов и прессформ** для труднодоступных мест		21

ОГЛАВЛЕНИЕ

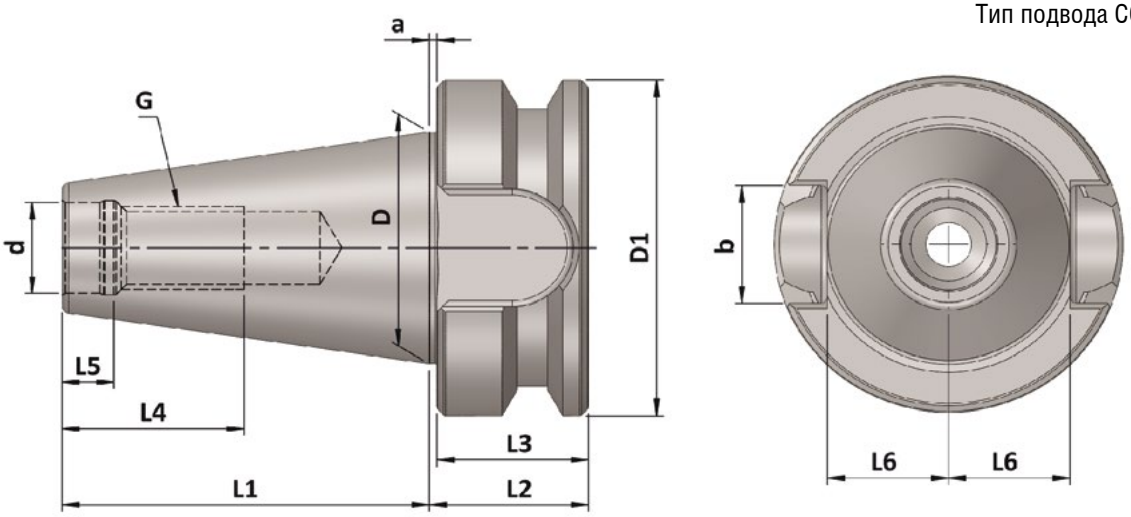
СОДЕРЖАНИЕ

			стр.
10	**Силовой патрон** • передает большой крутящий момент		23
11	**Оправка для фрезерных головок с резьбой**		25
12	**Оправка для термозажима** • конус 4,5 градуса		28
13	**Оправка для термозажима тонкая** • для труднодоступных мест • конус 3 градуса		39
14	**Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией** • высокая стойкость метчика		42
15	**Резьбонарезной патрон с компенсацией для быстросменных адаптеров**		44
16	**Гидропластовый патрон**		46
17	**Гидропластовый патрон (тонкий, 3 градуса)**		56
18	**Антивибрационная оправка для торцевых фрез**		59

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

BBT (BT MAS 403)

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



ISO	d	d1	D	D1	a	b	e1	G	L1	L2	L3	L4	L5	L6
30	12.5	–	31,75	46	2	16.1	–	M12	48.4	22	20	24	7.0	16.3
40	17	M4	44.45	63	2	16.1	24	M16	65.4	27	25	32	9.0	22.6
50	25	M6	69.85	100	3	25.7	42	M24	101.8	38	35	47	13.0	35.4

КАЧЕСТВО:

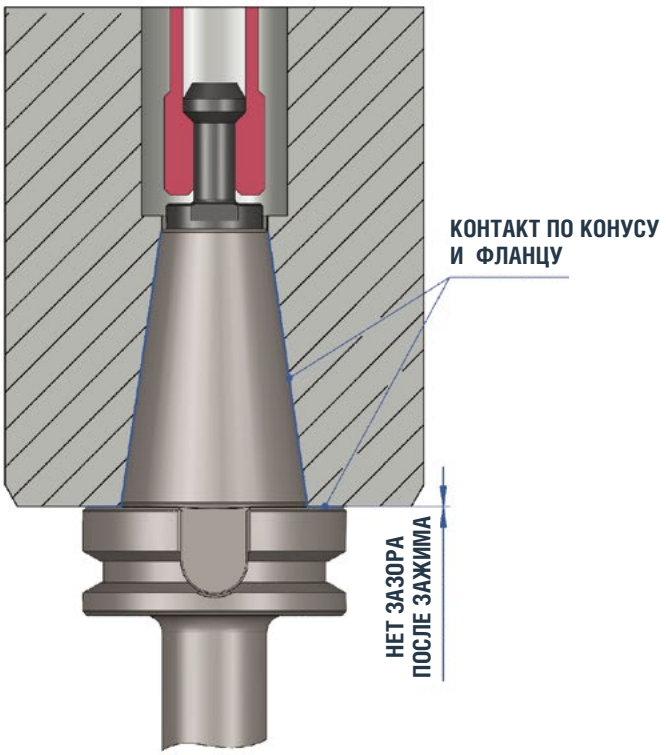
Оптимальное сочетание цементированного слоя с твердостью 58 ± 2 HRC (на глубину 0.8 мм), предотвращающего износ хвостовика, и сердцевины из стали, закаленной до ~30 HRC, которая хорошо гасит вибрации, позволяют обеспечить долгий срок службы и хорошие условия для резания.
Плюс финишная шлифовка обеспечивает точность AT 3 по DIN и идеальное прилегание по конусу шпинделя и торцу шпинделя.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ BBT:

- Тип крепления BBT обеспечивает в 4 раза более жесткое закрепление инструментальной оправки в шпинделе станка по сравнению с BT благодаря большой площади контакта по торцу.
- Надежный зажим оправки, благодаря более высокому усилию тянущему хвостовик.
- Позволяет работать с длинными инструментальными наладками.
- Хорошо подходит для обработки с высокими нагрузками.
- Высокая точность и повторяемость.

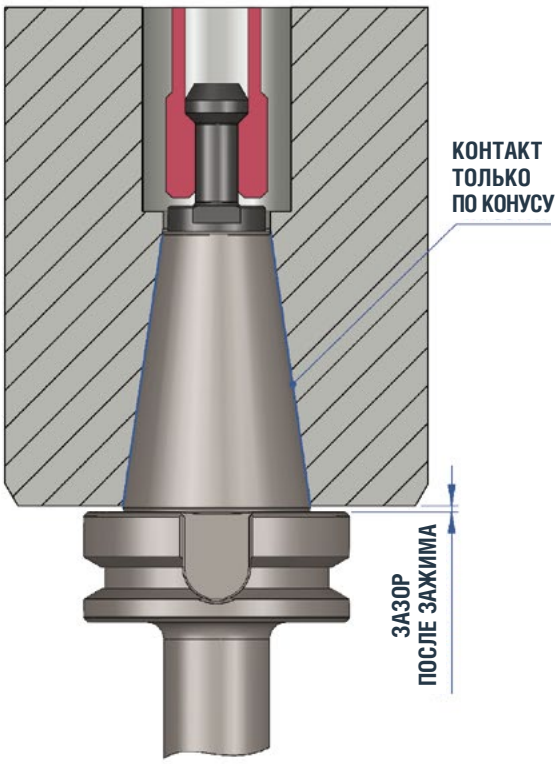
BBT (BT MAS 403)

Контакт по конусу и фланцу
(после зажима)



BT (MAS 403) СТАНДАРТНЫЕ

Контакт только по конусу
(после зажима)



Система зажима BBT использует упругую деформацию шпинделя станка и обеспечивает одновременное базирование по конусу и фланцу в шпинделе станка.

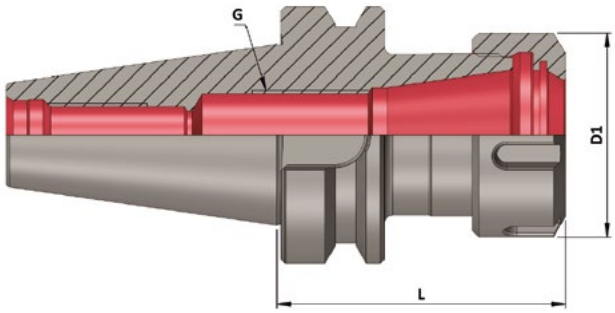
Система BBT обеспечивает высокую точность обработки благодаря стабильности позиционирования инструментальной сборки по вылету.

При работе системы стандарта BT шпиндель станка вращаясь с высокой скоростью расширяется за счет центробежной силы и тепла выделяемого при обработке, в следствии чего конус оправки втягивается в шпиндель станка и происходит изменение вылета инструмента и как следствие изменение размера обрабатываемой детали. В случае с оправками системы BBT не происходит втягивания благодаря упору по фланцу.

Оправки с базированием по конусу и фланцу также возможно установить в шпиндель стандарта BT, но при этом теряются преимущества системы BBT.

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

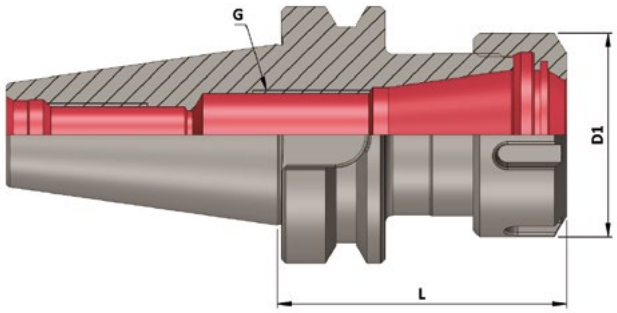
Обозначение		Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
BBT30–ER16–060 AD, 2.5G		30	ER 16	0.5–10	32	M10x1	60	UM/ER16	E16	0,51
BBT30–ER16–100 AD, 2.5G		30	ER 16	0.5–10	32	M10x1	100	UM/ER16	E16	0,72
BBT30–ER20–060 AD, 2.5G		30	ER 20	1.0–13	35	M10x1	60	UM/ER20	E20	0,56
BBT30–ER20–100 AD, 2.5G		30	ER 20	1.0–13	35	M10x1	100	UM/ER20	E20	0,80
BBT30–ER25–060 AD, 2.5G		30	ER 25	1.0–16	42	M18x1	60	UM/ER25	E25	0,53
BBT30–ER25–100 AD, 2.5G		30	ER 25	1.0–16	42	M18x1	100	UM/ER25	E25	0,72
BBT30–ER32–060 AD, 2.5G		30	ER 32	2.0–20	50	M22x1.5	60	UM/ER32	E32	0,61
BBT30–ER32–100 AD, 2.5G		30	ER 32	2.0–20	50	M22x1.5	100	UM/ER32	E32	0,91
BBT30–ER40–080 AD, 2.5G		30	ER 40	3.0–26	63	M30x1.5	80	UM/ER40	E40	0,97
BBT40–ER16–070 AD, 2.5G		40	ER 16	0.5–10	32	M10x1	70	UM/ER16	E16	1,19
BBT40–ER16–100 AD, 2.5G		40	ER 16	0.5–10	32	M10x1	100	UM/ER16	E16	1,32
BBT40–ER16–160 AD, 2.5G		40	ER16	0.5–10	32	M10x1	160	UM/ER16	E16	1,94
BBT40–ER20–070 AD, 2.5G		40	ER20	1.0–13	35	M10x1	70	UM/ER20	E20	1,20
BBT40–ER20–100 AD, 2.5G		40	ER20	1.0–13	35	M10x1	100	UM/ER20	E20	1,39
BBT40–ER20–160 AD, 2.5G		40	ER20	1.0–13	35	M10x1	160	UM/ER20	E20	2,00
BBT40–ER25–070 AD, 2.5G		40	ER25	1.0–16	42	M18x1	70	UM/ER25	E25	1,23
BBT40–ER25–100 AD, 2.5G		40	ER25	1.0–16	42	M18x1	100	UM/ER25	E25	1,50
BBT40–ER25–160 AD, 2.5G		40	ER25	1.0–16	42	M18x1	160	UM/ER25	E25	2,03
BBT40–ER32–070 AD, 2.5G		40	ER32	2.0–20	50	M22x1.5	70	UM/ER32	E32	1,26
BBT40–ER32–100 AD, 2.5G		40	ER32	2.0–20	50	M22x1.5	100	UM/ER32	E32	1,68
BBT40–ER32–160 AD, 2.5G		40	ER32	2.0–20	50	M22x1.5	160	UM/ER32	E32	2,44
BBT40–ER40–070 AD, 2.5G		40	ER40	3.0–26	63	M30x1.5	70	UM/ER40	E40	1,33
BBT40–ER40–100 AD, 2.5G		40	ER40	3.0–26	63	M30x1.5	100	UM/ER40	E40	1,76
BBT40–ER40–160 AD, 2.5G		40	ER40	3.0–26	63	M30x1.5	160	UM/ER40	E40	2,63
BBT40–ER50–100 AD, 2.5G		40	ER50	10.0–34	78	M16x2	100	UM/ER50	E50	1,50

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

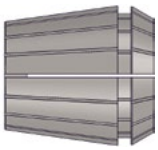
Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

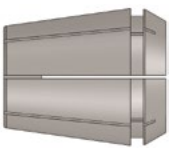


Обозначение		Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
BBT50–ER16–080 AD, 2.5G		50	ER16	0.5–10	32	M10x1	80	UM/ER16	E16	3,99
BBT50–ER16–100 AD, 2.5G		50	ER16	0.5–10	32	M10x1	100	UM/ER16	E16	3,50
BBT50–ER16–160 AD, 2.5G		50	ER16	0.5–10	32	M10x1	160	UM/ER16	E16	4,29
BBT50–ER20–100 AD, 2.5G		50	ER20	1.0–13	35	M10x1	100	UM/ER20	E20	3,55
BBT50–ER20–160 AD, 2.5G		50	ER20	1.0–13	35	M10x1	160	UM/ER20	E20	4,48
BBT50–ER25–080 AD, 2.5G		50	ER25	1.0–16	42	M18x1	80	UM/ER25	E25	2,95
BBT50–ER25–100 AD, 2.5G		50	ER25	1.0–16	42	M18x1	100	UM/ER25	E25	4,22
BBT50–ER25–160 AD, 2.5G		50	ER25	1.0–16	42	M18x1	160	UM/ER25	E25	4,68
BBT50–ER32–080 AD, 2.5G		50	ER32	2.0–20	50	M22x1.5	80	UM/ER32	E32	4,04
BBT50–ER32–100 AD, 2.5G		50	ER32	2.0–20	50	M22x1.5	100	UM/ER32	E32	4,25
BBT50–ER32–160 AD, 2.5G		50	ER32	2.0–20	50	M22x1.5	160	UM/ER32	E32	4,97
BBT50–ER40–080 AD, 2.5G		50	ER40	3.0–26	63	M30x1.5	80	UM/ER40	E40	4,28
BBT50–ER40–100 AD, 2.5G		50	ER40	3.0–26	63	M30x1.5	100	UM/ER40	E40	4,10
BBT50–ER40–160 AD, 2.5G		50	ER40	3.0–26	63	M30x1.5	160	UM/ER40	E40	5,73
BBT50–ER50–100 AD, 2.5G		50	ER50	10.0–34	78	M16x2	100	UM/ER50	E50	5,65
BBT50–ER50–160 AD, 2.5G		50	ER50	10.0–34	78	M16x2	160	UM/ER50	E50	6,20

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER–G



Быстросменный адаптер QCTC



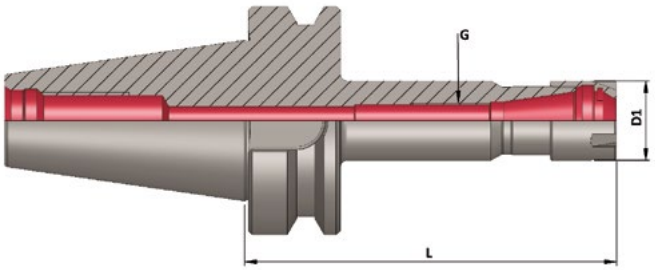
ER гайка



Ключ для ER

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER-M (DIN 6499)



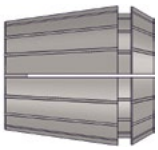
Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

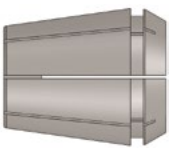
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
BBT40–ER11M–070 AD, 2.5G		40	ER11	0.5–7	16	M6x1	70	ER11M	E11M	1,11
BBT40–ER11M–100 AD, 2.5G		40	ER11	0.5–7	16	M6x1	100	ER11M	E11M	1,13
BBT40–ER11M–160 AD, 2.5G		40	ER11	0.5–7	16	M6x1	160	ER11M	E11M	1,22
BBT40–ER16M–070 AD, 2.5G		40	ER16	0.5–10	22	M10x1	70	ER16M	E16M	1,20
BBT40–ER16M–100 AD, 2.5G		40	ER16	0.5–10	22	M10x1	100	ER16M	E16M	1,13
BBT40–ER16M–120 AD, 2.5G		40	ER16	0.5–10	22	M10x1	120	ER16M	E16M	1,20
BBT40–ER16M–160 AD, 2.5G		40	ER16	0.5–10	22	M10x1	160	ER16M	E16M	1,21
BBT40–ER20M–120 AD, 2.5G		40	ER20	1.0–13	28	M10x1	120	ER20M	E20M	1,30
BBT40–ER20M–160 AD, 2.5G		40	ER20	1.0–13	28	M10x1	160	ER20M	E20M	1,24
BBT40–ER25M–070 AD, 2.5G		40	ER25	1.0–16	35	M18x1	70	ER25M	E25M	1,15
BBT40–ER25M–100 AD, 2.5G		40	ER25	1.0–16	35	M18x1	100	ER25M	E25M	1,33
BBT40–ER25M–120 AD, 2.5G		40	ER25	1.0–16	35	M18x1	120	ER25M	E25M	1,50
BBT40–ER25M–160 AD, 2.5G		40	ER25	1.0–16	35	M18x1	160	ER25M	E25M	1,60

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER–G



Быстросменный адаптер QCTC



ER M гайка



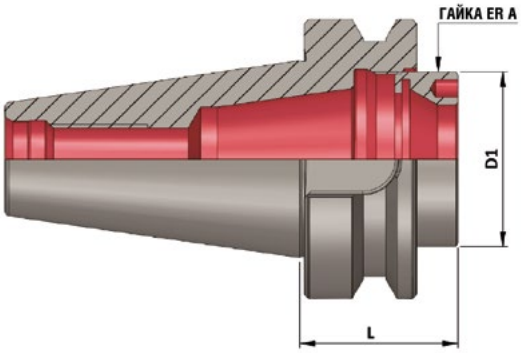
Ключ M типа

КОРОТКИЙ ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER-A

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

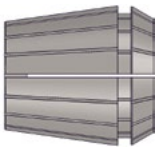
Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

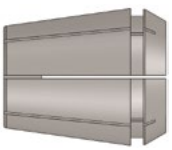


Обозначение		Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	L	Гайка	Вес
BBT30–ER25A–026 AD, 2.5G		30	ER25	1–16	32	26	ER25A	0,5

Аксессуары:



Цанга ER
(DIN 6499)



Цанга для
метчика ER–G



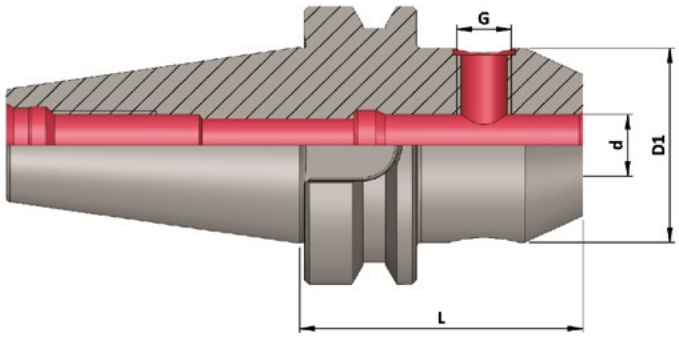
Быстросменный
адаптер QCTC



Ключ А типа

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT30–WE06–050 AD, 6.3G		30	6	25	M6	50	1	0,60
BBT30–WE08–050 AD, 6.3G		30	8	28	M8	50	1	0,60
BBT30–WE10–050 AD, 6.3G		30	10	35	M10	50	1	0,68
BBT30–WE12–055 AD, 6.3G		30	12	42	M12	55	1	0,78
BBT30–WE14–055 AD, 6.3G		30	14	44	M12	55	1	0,94
BBT30–WE16–063 AD, 6.3G		30	16	48	M14	63	1	1,08
BBT30–WE18–063 AD, 6.3G		30	18	50	M14	63	1	0,81
BBT30–WE20–070 AD, 6.3G		30	20	52	M16	70	1	1,30

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

ОПРАВКА КОРОТКАЯ ТИП WELDON (DIN 6359)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

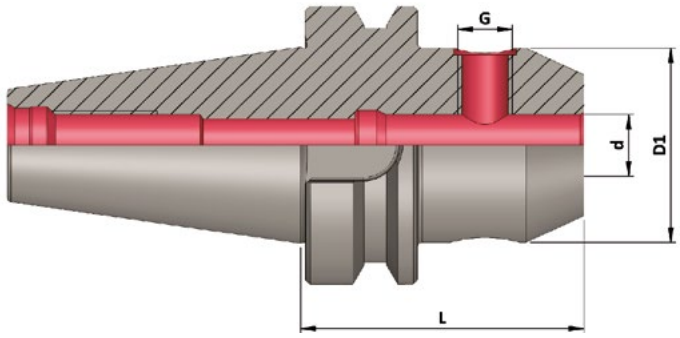
Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT30–WE06–035 AD, 2.5G		30	6	25	M6	35	1	0,40
BBT30–WE08–035 AD, 2.5G		30	8	28	M8	35	1	0,40
BBT30–WE10–035 AD, 2.5G		30	10	35	M10	35	1	0,48
BBT30–WE12–035 AD, 2.5G		30	12	42	M12	35	1	0,58
BBT30–WE14–035 AD, 2.5G		30	14	42	M12	35	1	0,74
BBT30–WE16–035 AD, 2.5G		30	16	42	M14	35	1	0,88
BBT30–WE18–035 AD, 2.5G		30	18	42	M14	35	1	0,61
BBT30–WE20–035 AD, 2.5G		30	20	42	M16	35	1	1,10

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

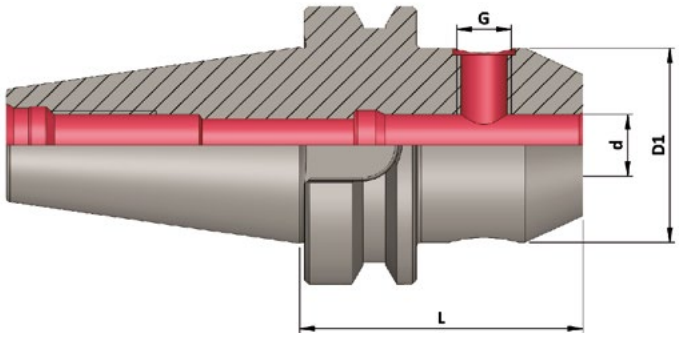
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT40-WE06-050 AD, 6.3G		40	6	25	M6	50	1	1,22
BBT40-WE06-100 AD, 6.3G		40	6	25	M6	100	1	1,44
BBT40-WE06-160 AD, 6.3G		40	6	25	M6	160	1	1,65
BBT40-WE08-050 AD, 6.3G		40	8	28	M8	50	1	1,25
BBT40-WE08-100 AD, 6.3G		40	8	28	M8	100	1	1,51
BBT40-WE08-160 AD, 6.3G		40	8	28	M8	160	1	1,73
BBT40-WE10-063 AD, 6.3G		40	10	35	M10	63	1	1,36
BBT40-WE10-100 AD, 6.3G		40	10	35	M10	100	1	1,63
BBT40-WE10-160 AD, 6.3G		40	10	35	M10	160	1	2,03
BBT40-WE12-063 AD, 6.3G		40	12	42	M12	63	1	1,46
BBT40-WE12-100 AD, 6.3G		40	12	42	M12	100	1	1,83
BBT40-WE12-160 AD, 6.3G		40	12	42	M12	160	1	2,37
BBT40-WE14-063 AD, 6.3G		40	14	44	M12	63	1	1,48
BBT40-WE14-100 AD, 6.3G		40	14	44	M12	100	1	1,87
BBT40-WE14-160 AD, 6.3G		40	14	44	M12	160	1	2,50
BBT40-WE16-063 AD, 6.3G		40	16	48	M14	63	1	1,55
BBT40-WE16-100 AD, 6.3G		40	16	48	M14	100	1	2,00
BBT40-WE16-160 AD, 6.3G		40	16	48	M14	160	1	2,78
BBT40-WE18-063 AD, 6.3G		40	18	50	M14	63	1	1,53
BBT40-WE18-100 AD, 6.3G		40	18	50	M14	100	1	2,05
BBT40-WE18-160 AD, 6.3G		40	18	50	M14	160	1	3,00
BBT40-WE20-063 AD, 6.3G		40	20	52	M16	63	1	1,56
BBT40-WE20-100 AD, 6.3G		40	20	52	M16	100	1	2,12
BBT40-WE20-160 AD, 6.3G		40	20	52	M16	160	1	3,07
BBT40-WE25-090 AD, 6.3G		40	25	65	M18x2	90	2	2,44
BBT40-WE25-160 AD, 6.3G		40	25	65	M18x2	160	2	4,17
BBT40-WE32-100 AD, 6.3G		40	32	72	M20x2	100	2	2,90
BBT40-WE32-160 AD, 6.3G		40	32	72	M20x2	160	2	4,70
BBT40-WE40-105 AD, 6.3G		40	40	80	M20x2	105	2	3,34
BBT40-WE40-160 AD, 6.3G		40	40	80	M20x2	160	2	5,46

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT50-WE06-063 AD, 6.3G		50	6	25	M6	63	1	3,95
BBT50-WE06-100 AD, 6.3G		50	6	25	M6	100	1	4,14
BBT50-WE06-160 AD, 6.3G		50	6	25	M6	160	1	4,40
BBT50-WE08-063 AD, 6.3G		50	8	28	M8	63	1	4,00
BBT50-WE08-100 AD, 6.3G		50	8	28	M8	100	1	4,20
BBT50-WE08-160 AD, 6.3G		50	8	28	M8	160	1	4,54
BBT50-WE10-080 AD, 6.3G		50	10	35	M10	80	1	4,14
BBT50-WE10-100 AD, 6.3G		50	10	35	M10	100	1	4,30
BBT50-WE10-160 AD, 6.3G		50	10	35	M10	160	1	4,87
BBT50-WE12-080 AD, 6.3G		50	12	42	M12	80	1	4,26
BBT50-WE12-100 AD, 6.3G		50	12	42	M12	100	1	4,55
BBT50-WE12-160 AD, 6.3G		50	12	42	M12	160	1	5,25
BBT50-WE14-080 AD, 6.3G		50	14	44	M12	80	1	4,31
BBT50-WE14-100 AD, 6.3G		50	14	44	M12	100	1	4,58
BBT50-WE14-160 AD, 6.3G		50	14	44	M12	160	1	5,31
BBT50-WE16-080 AD, 6.3G		50	16	48	M14	80	1	4,35
BBT50-WE16-100 AD, 6.3G		50	16	48	M14	100	1	4,67
BBT50-WE16-160 AD, 6.3G		50	16	48	M14	160	1	5,40
BBT50-WE18-080 AD, 6.3G		50	18	50	M14	80	1	4,38
BBT50-WE18-100 AD, 6.3G		50	18	50	M14	100	1	4,79
BBT50-WE18-160 AD, 6.3G		50	18	50	M14	160	1	5,72
BBT50-WE20-080 AD, 6.3G		50	20	52	M16	80	1	4,40
BBT50-WE20-100 AD, 6.3G		50	20	52	M16	100	1	4,90
BBT50-WE20-160 AD, 6.3G		50	20	52	M16	160	2	5,88
BBT50-WE25-100 AD, 6.3G		50	25	65	M18x2	100	2	5,17
BBT50-WE25-160 AD, 6.3G		50	25	65	M18x2	160	2	6,79
BBT50-WE32-105 AD, 6.3G		50	32	72	M20x2	105	2	5,50
BBT50-WE32-160 AD, 6.3G		50	32	72	M20x2	160	2	7,13
BBT50-WE40-115 AD, 6.3G		50	40	80	M20x2	115	2	5,90
BBT50-WE40-160 AD, 6.3G		50	40	80	M20x2	160	2	7,40
BBT50-WE50-125 AD, 6.3G		50	50	100	M24x2	125	2	7,62

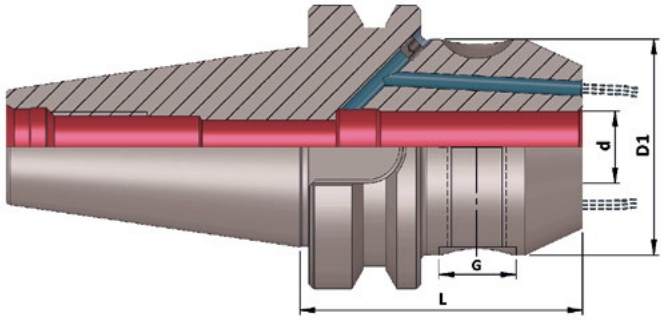
ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

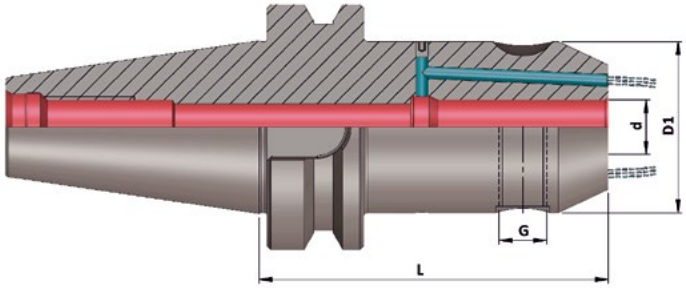


Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT30–WE06–050 FCC 2.5G		30	6	25	M6	50	1	0,65
BBT30–WE08–050 FCC 2.5G		30	8	28	M8	50	1	0,65
BBT30–WE10–050 FCC 2.5G		30	10	35	M10	50	1	0,73
BBT30–WE12–055 FCC 2.5G		30	12	42	M12	55	1	0,83
BBT30–WE14–055 FCC 2.5G		30	14	44	M12	55	1	0,99
BBT30–WE16–063 FCC 2.5G		30	16	48	M14	63	1	1,13
BBT30–WE18–063 FCC 2.5G		30	18	50	M14	63	1	0,86
BBT30–WE20–070 FCC 2.5G		30	20	52	M16	70	1	1,35

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT40-WE06-050 FCC 2.5G		40	6	25	M6	50	1	1,21
BBT40-WE06-100 FCC 2.5G		40	6	25	M6	100	1	1,42
BBT40-WE06-160 FCC 2.5G		40	6	25	M6	160	1	1,63
BBT40-WE08-050 FCC 2.5G		40	8	28	M8	50	1	1,23
BBT40-WE08-100 FCC 2.5G		40	8	28	M8	100	1	1,48
BBT40-WE08-160 FCC 2.5G		40	8	28	M8	160	1	1,77
BBT40-WE10-063 FCC 2.5G		40	10	35	M10	63	1	1,36
BBT40-WE10-100 FCC 2.5G		40	10	35	M10	100	1	1,63
BBT40-WE10-160 FCC 2.5G		40	10	35	M10	160	1	2,05
BBT40-WE12-063 FCC 2.5G		40	12	42	M12	63	1	1,44
BBT40-WE12-100 FCC 2.5G		40	12	42	M12	100	1	1,81
BBT40-WE12-160 FCC 2.5G		40	12	42	M12	160	1	2,39
BBT40-WE14-063 FCC 2.5G		40	14	44	M12	63	1	1,47
BBT40-WE14-100 FCC 2.5G		40	14	44	M12	100	1	1,85
BBT40-WE14-160 FCC 2.5G		40	14	44	M12	160	1	2,52
BBT40-WE16-063 FCC 2.5G		40	16	48	M14	63	1	1,52
BBT40-WE16-100 FCC 2.5G		40	16	48	M14	100	1	2,01
BBT40-WE16-160 FCC 2.5G		40	16	48	M14	160	1	2,78
BBT40-WE18-063 FCC 2.5G		40	18	50	M14	63	1	1,54
BBT40-WE18-100 FCC 2.5G		40	18	50	M14	100	1	2,07
BBT40-WE18-160 FCC 2.5G		40	18	50	M14	160	1	2,91
BBT40-WE20-063 FCC 2.5G		40	20	52	M16	63	1	1,54
BBT40-WE20-100 FCC 2.5G		40	20	52	M16	100	1	2,11
BBT40-WE20-160 FCC 2.5G		40	20	52	M16	160	1	3,05
BBT40-WE25-090 FCC 2.5G		40	25	65	M18X2	90	2	2,39
BBT40-WE25-160 FCC 2.5G		40	25	65	M18X2	160	2	4,13
BBT40-WE32-100 FCC 2.5G		40	32	72	M20X2	100	2	2,86
BBT40-WE32-160 FCC 2.5G		40	32	72	M20X2	160	2	4,69
BBT40-WE40-105 FCC 2.5G		40	40	80	M20X2	105	2	3,32
BBT40-WE40-160 FCC 2.5G		40	40	80	M20X2	160	2	5,42

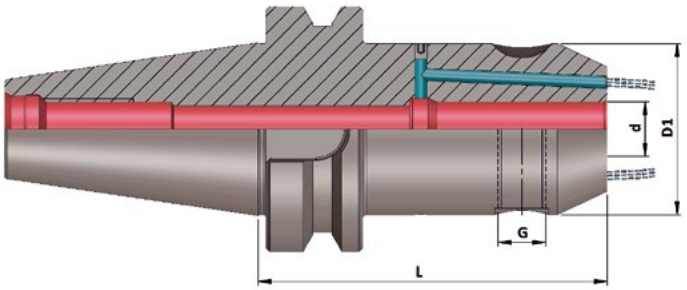
ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

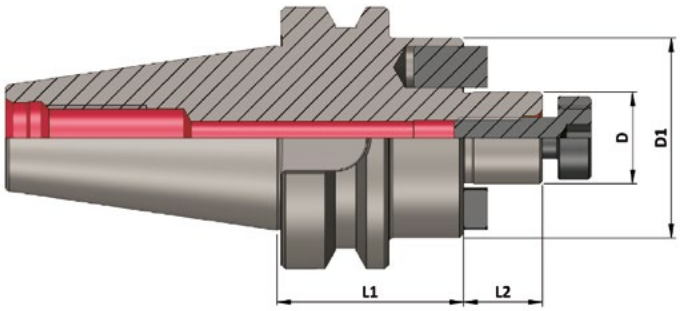
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT50-WE06-063 FCC 2.5G		50	6	25	M6	63	1	4,04
BBT50-WE06-100 FCC 2.5G		50	6	25	M6	100	1	4,20
BBT50-WE06-160 FCC 2.5G		50	6	25	M6	160	1	4,45
BBT50-WE08-063 FCC 2.5G		50	8	28	M8	63	1	4,05
BBT50-WE08-100 FCC 2.5G		50	8	28	M8	100	1	4,24
BBT50-WE08-160 FCC 2.5G		50	8	28	M8	160	1	4,56
BBT50-WE10-080 FCC 2.5G		50	10	35	M10	80	1	4,20
BBT50-WE10-100 FCC 2.5G		50	10	35	M10	100	1	4,36
BBT50-WE10-160 FCC 2.5G		50	10	35	M10	160	1	4,86
BBT50-WE12-080 FCC 2.5G		50	12	42	M12	80	1	4,31
BBT50-WE12-100 FCC 2.5G		50	12	42	M12	100	1	4,55
BBT50-WE12-160 FCC 2.5G		50	12	42	M12	160	1	5,30
BBT50-WE14-080 FCC 2.5G		50	14	44	M12	80	1	4,35
BBT50-WE14-100 FCC 2.5G		50	14	44	M12	100	1	4,60
BBT50-WE14-160 FCC 2.5G		50	14	44	M12	160	1	5,36
BBT50-WE16-080 FCC 2.5G		50	16	48	M14	80	1	4,40
BBT50-WE16-100 FCC 2.5G		50	16	48	M14	100	1	4,72
BBT50-WE16-160 FCC 2.5G		50	16	48	M14	160	1	5,59
BBT50-WE18-080 FCC 2.5G		50	18	50	M14	80	1	4,45
BBT50-WE18-100 FCC 2.5G		50	18	50	M14	100	1	4,84
BBT50-WE18-160 FCC 2.5G		50	18	50	M14	160	1	5,82
BBT50-WE20-080 FCC 2.5G		50	20	52	M16	80	1	4,43
BBT50-WE20-100 FCC 2.5G		50	20	52	M16	100	1	4,91
BBT50-WE20-160 FCC 2.5G		50	20	52	M16	160	1	5,92
BBT50-WE25-100 FCC 2.5G		50	25	65	M18X2	100	2	5,21
BBT50-WE25-160 FCC 2.5G		50	25	65	M18X2	160	2	6,85
BBT50-WE32-105 FCC 2.5G		50	32	72	M20X2	105	2	5,51
BBT50-WE32-160 FCC 2.5G		50	32	72	M20X2	160	2	7,23
BBT50-WE40-115 FCC 2.5G		50	40	80	M20X2	115	2	6,05
BBT50-WE40-160 FCC 2.5G		50	40	80	M20X2	160	2	7,61
BBT50-WE50-125 FCC 2.5G		50	50	100	M24X2	125	2	7,67

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ (DIN 6357)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	D	D1	L1	L2	Вес
BBT30–FMH16–035 AD, 2.5G		30	16	38	35	17	0,68
BBT30–FMH22–040 AD, 2.5G		30	22	48	40	19	0,84
BBT30–FMH27–040 AD, 2.5G		30	27	58	40	21	1,09
BBT40–FMH16–045 AD, 2.5G		40	16	38	45	17	1,35
BBT40–FMH16–100 AD, 2.5G		40	16	38	100	17	1,69
BBT40–FMH16–160 AD, 2.5G		40	16	38	160	17	2,17
BBT40–FMH22–045 AD, 2.5G		40	22	48	45	19	1,42
BBT40–FMH22–100 AD, 2.5G		40	22	48	100	19	2,13
BBT40–FMH22–160 AD, 2.5G		40	22	48	160	19	2,90
BBT40–FMH27–045 AD, 2.5G		40	27	58	45	21	1,60
BBT40–FMH27–100 AD, 2.5G		40	27	58	100	21	2,65
BBT40–FMH27–160 AD, 2.5G		40	27	58	160	21	3,00
BBT40–FMH32–050 AD, 2.5G		40	32	78	50	24	2,40
BBT40–FMH32–100 AD, 2.5G		40	32	78	100	24	2,80
BBT40–FMH32–160 AD, 2.5G		40	32	78	160	24	3,15
BBT40–FMH40–055 AD, 2.5G		40	40	88	55	27	2,76
BBT40–FMH40–100 AD, 2.5G		40	40	88	100	27	4,83
BBT40–FMH40–160 AD, 2.5G		40	40	88	160	27	7,64
BBT50–FMH16–060 AD, 2.5G		50	16	38	60	17	3,50
BBT50–FMH16–100 AD, 2.5G		50	16	38	100	17	3,95
BBT50–FMH16–160 AD, 2.5G		50	16	38	160	17	4,15
BBT50–FMH22–060 AD, 2.5G		50	22	48	60	19	4,26
BBT50–FMH22–100 AD, 2.5G		50	22	48	100	19	4,78
BBT50–FMH22–160 AD, 2.5G		50	22	48	160	19	5,54
BBT50–FMH27–060 AD, 2.5G		50	27	58	60	21	4,47
BBT50–FMH27–100 AD, 2.5G		50	27	58	100	21	5,24
BBT50–FMH27160 AD, 2.5G		50	27	58	160	21	6,42
BBT50–FMH32–060 AD, 2.5G		50	32	78	60	24	4,82
BBT50–FMH32–100 AD, 2.5G		50	32	78	100	24	6,27
BBT50–FMH32–160 AD, 2.5G		50	32	78	160	24	8,41
BBT50–FMH40–060 AD, 2.5G		50	40	88	60	27	5,25
BBT50–FMH40–100 AD, 2.5G		50	40	88	100	27	6,82
BBT50–FMH40–160 AD, 2.5G		50	40	88	160	27	9,59

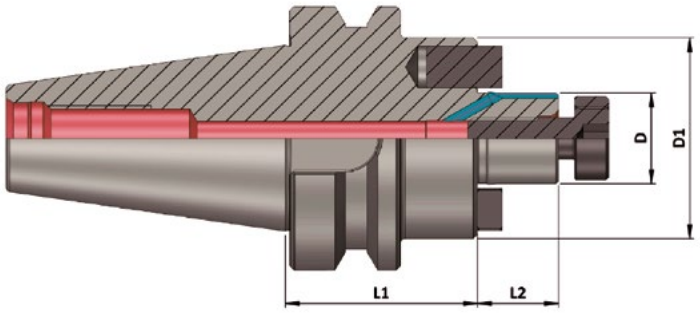
ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ (DIN 6357)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

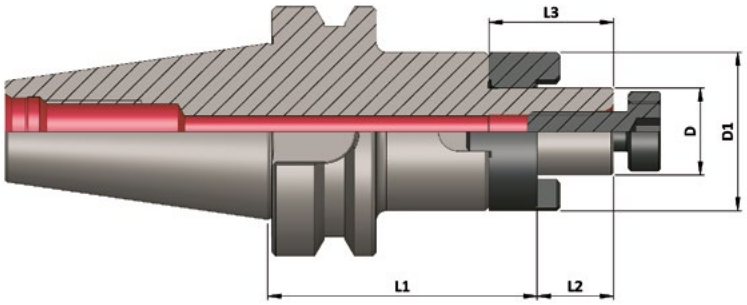
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	D	D1	L1	L2	Вес
BBT40–FMH–K16–045 AD, 2.5G		40	16	38	45	17	1,36
BBT40–FMH–K16–100 AD, 2.5G		40	16	38	100	17	1,79
BBT40–FMH–K16–160 AD, 2.5G		40	16	38	160	17	2,21
BBT40–FMH–K22–045 AD, 2.5G		40	22	48	45	19	1,50
BBT40–FMH–K22–100 AD, 2.5G		40	22	48	100	19	2,19
BBT40–FMH–K22–160 AD, 2.5G		40	22	48	160	19	2,92
BBT40–FMH–K27–045 AD, 2.5G		40	27	58	45	21	1,68
BBT40–FMH–K27–100 AD, 2.5G		40	27	58	100	21	2,74
BBT40–FMH–K27–160 AD, 2.5G		40	27	58	160	21	3,92
BBT40–FMH–K32–050 AD, 2.5G		40	32	78	50	24	2,33
BBT40–FMH–K32–100 AD, 2.5G		40	32	78	100	24	4,13
BBT40–FMH–K32–160 AD, 2.5G		40	32	78	160	24	6,30
BBT40–FMH–K40–055 AD, 2.5G		40	40	88	55	27	2,90
BBT40–FMH–K40–100 AD, 2.5G		40	40	88	100	27	4,95
BBT40–FMH–K40–160 AD, 2.5G		40	40	88	160	27	7,71
BBT50–FMH–K16–060 AD, 2.5G		50	16	38	60	17	4,11
BBT50–FMH–K16–100 AD, 2.5G		50	16	38	100	17	4,39
BBT50–FMH–K16–160 AD, 2.5G		50	16	38	160	17	4,80
BBT50–FMH–K22–060 AD, 2.5G		50	22	48	60	19	4,29
BBT50–FMH–K22–100 AD, 2.5G		50	22	48	100	19	4,80
BBT50–FMH–K22–160 AD, 2.5G		50	22	48	160	19	5,58
BBT50–FMH–K27–060 AD, 2.5G		50	27	58	60	21	4,49
BBT50–FMH–K27–100 AD, 2.5G		50	27	58	100	21	5,30
BBT50–FMH–K27–160 AD, 2.5G		50	27	58	160	21	6,40
BBT50–FMH–K32–060 AD, 2.5G		50	32	78	60	24	4,94
BBT50–FMH–K32–100 AD, 2.5G		50	32	78	100	24	6,41
BBT50–FMH–K32–160 AD, 2.5G		50	32	78	160	24	8,54
BBT50–FMH–K40–060 AD, 2.5G		50	40	88	60	27	5,30
BBT50–FMH–K40–100 AD, 2.5G		50	40	88	100	27	7,11
BBT50–FMH–K40–160 AD, 2.5G		50	40	88	160	27	9,91

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ И НАСАДНЫХ ФРЕЗ (DIN 6358)

КОМБИНИРОВАННАЯ



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

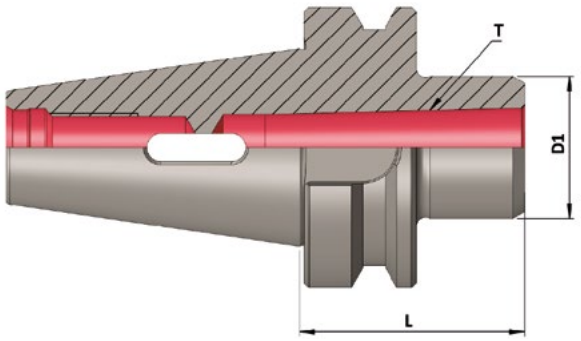
Обозначение		Конус ISO	D	D1	L1	L2	L3	Вес
BBT30-CSMA16-050 AD, 2.5G		30	19	32	50	17	27	0,71
BBT30-CSMA22-050 AD, 2.5G		30	22	40	50	19	31	0,86
BBT30-CSMA27-055 AD, 2.5G		30	27	48	55	21	33	1,12
BBT40-CSMA16-055 AD, 2.5G		40	16	32	55	17	27	1,36
BBT40-CSMA16-100 AD, 2.5G		40	16	32	100	17	27	1,59
BBT40-CSMA16-160 AD, 2.5G		40	16	32	160	17	27	1,88
BBT40-CSMA22-055 AD, 2.5G		40	22	40	55	19	31	1,50
BBT40-CSMA22-100 AD, 2.5G		40	22	40	100	19	31	1,88
BBT40-CSMA22-160 AD, 2.5G		40	22	40	160	19	31	2,41
BBT40-CSMA27-055 AD, 2.5G		40	27	48	55	21	33	1,69
BBT40-CSMA27-100 AD, 2.5G		40	27	48	100	21	33	2,26
BBT40-CSMA27-160 AD, 2.5G		40	27	48	160	21	33	3,05
BBT40-CSMA32-060 AD, 2.5G		40	32	58	60	24	38	2,03
BBT40-CSMA32-100 AD, 2.5G		40	32	58	100	24	38	2,82
BBT40-CSMA32-160 AD, 2.5G		40	32	58	160	24	38	3,96
BBT40-CSMA40-060 AD, 2.5G		40	40	40	60	27	41	2,49
BBT40-CSMA40-100 AD, 2.5G		40	40	40	100	27	41	3,56
BBT40-CSMA40-160 AD, 2.5G		40	40	40	160	27	41	5,43
BBT50-CSMA16-070 AD, 2.5G		50	16	32	70	17	27	4,15
BBT50-CSMA16-100 AD, 2.5G		50	16	32	100	17	27	4,58
BBT50-CSMA16-160 AD, 2.5G		50	16	32	160	17	27	4,61
BBT50-CSMA22-070 AD, 2.5G		50	22	40	70	19	31	4,30
BBT50-CSMA22-100 AD, 2.5G		50	22	40	100	19	31	4,56
BBT50-CSMA22-160 AD, 2.5G		50	22	40	160	19	31	5,09
BBT50-CSMA27-070 AD, 2.5G		50	27	48	70	21	33	4,51
BBT50-CSMA27-100 AD, 2.5G		50	27	48	100	21	33	4,85
BBT50-CSMA27-160 AD, 2.5G		50	27	48	160	21	33	5,66
BBT50-CSMA32-070 AD, 2.5G		50	32	58	70	24	38	4,77
BBT50-CSMA32-100 AD, 2.5G		50	32	58	100	24	38	5,37
BBT50-CSMA32-160 AD, 2.5G		50	32	58	160	24	38	6,54
BBT50-CSMA40-070 AD, 2.5G		50	40	70	70	27	41	5,26
BBT50-CSMA40-100 AD, 2.5G		50	40	70	100	27	41	6,12
BBT50-CSMA40-160 AD, 2.5G		50	40	70	160	27	41	7,88

ОПРАВКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНУСОМ МОРЗЕ (DIN 6383)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

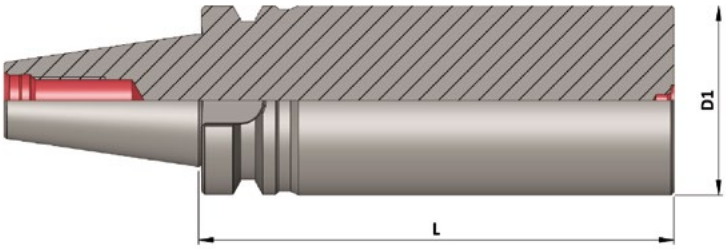
Максимальное биение посадочного внутреннего конуса под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ – НЕТ



Обозначение		Конус ISO	Конус Морзе	D1	L	Вес
BBT30–MT01–050 2.5G		30	1	25	50	0,59
BBT30–MT02–060 2.5G		30	2	32	60	0,54
BBT30–MT03–075 2.5G		30	3	40	75	1,09
BBT40–MT01–050 2.5G		40	1	25	50	1,30
BBT40–MT01–115 2.5G		40	1	25	115	1,47
BBT40–MT02–050 2.5G		40	2	32	50	1,20
BBT40–MT02–125 2.5G		40	2	32	125	1,66
BBT40–MT03–070 2.5G		40	3	40	70	1,31
BBT40–MT03–140 2.5G		40	3	40	140	1,95
BBT40–MT04–095 2.5G		40	4	48	95	1,52
BBT50–MT01–050 2.5G		50	1	25	50	3,88
BBT50–MT01–120 2.5G		50	1	25	120	4,15
BBT50–MT02–060 2.5G		50	2	32	60	3,89
BBT50–MT02–140 2.5G		50	2	32	140	4,40
BBT50–MT03–065 2.5G		50	3	40	65	3,88
BBT50–MT03–150 2.5G		50	3	40	150	4,73
BBT50–MT04–095 2.5G		50	4	48	95	4,09
BBT50–MT04–180 2.5G		50	4	48	180	5,30
BBT50–MT05–120 2.5G		50	5	63	120	4,34
BBT50–MT05–225 2.5G		50	5	63	220	6,79

ОПРАВКА - ЗАГОТОВКА



Не проходит операцию балансировки

Тип подвода СОЖ – НЕТ

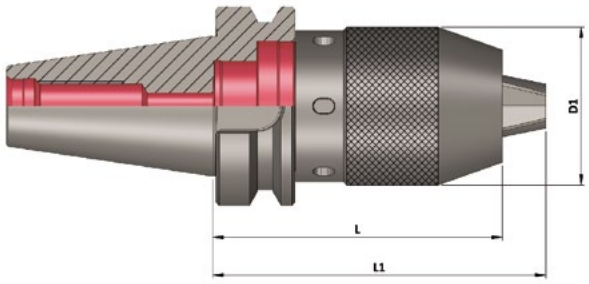
Обозначение		Конус ISO	D1	L	Вес
BBT40–BORING BAR BLANK–DIA63.5–L120		40	63,5	120	3,50
BBT40–BORING BAR BLANK–DIA63.5–L160		40	63,5	160	4,47
BBT40–BORING BAR BLANK–DIA63.5–L250		40	63,5	250	6,80
BBT50–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L160		50	80,0	160	8,61
BBT50–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L200		50	80,0	200	10,40
BBT50–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L300		50	80,0	300	14,40
BBT50–BORING BAR BLANK–DIA97.0–L315		50	97,0	315	19,57

СВЕРЛИЛЬНЫЙ ПАТРОН

Не проходит операцию балансировки

Биение сверла вылете 2,5xD менее
0.040 мкм для диаметров > 2 мм

Тип подвода СОЖ – НЕТ



Обозначение		Конус ISO	D1	L	L1	Вес
BBT30–NCDC(1–13)–112.5		30	50	112,5	125	1,61
BBT40–NCDC(1–13)–092.5		40	50	92,5	105	1,91
BBT50–NCDC(1–13)–107.5		50	50	107,5	120	4,70

Аксессуары:



Зажимной
ключ NCDC

ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ

ОСОБЕННОСТИ:

- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и прессформ.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – биение < 0,005 мм на вылете 4xd. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Все патроны для штампов и пресс–форм подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

- DMC06 (от 3 мм до 6 мм)
- DMC08 (от 3 мм до 8 мм)
- DMC10 (от 3 мм до 10 мм)

ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- Цилиндрический хвостовик

БАЛАНСИРОВКА:

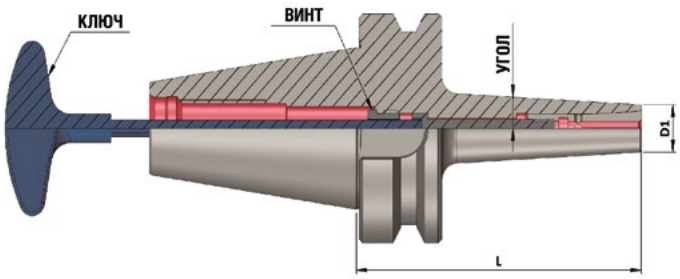
- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента
на вылете 4xd < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	Зажим. диапаз.	D1	L	Угол	Тип цанги	Винт	Ключ	Вес
BBT30–DMC06–090 AD, 2.5G		30	3,0 – 6,0	13	90	3	DMC–6	M5	4X200	0,63
BBT40–DMC06–060 AD, 2.5G		40	3,0 – 6,0	13	60	3	DMC–6	M5	4X200	1,26
BBT40–DMC06–090 AD, 2.5G		40	3,0 – 6,0	13	90	3	DMC–6	M5	4X200	1,26
BBT40–DMC06–120 AD, 2.5G		40	3,0 – 6,0	13	120	3	DMC–6	M5	4X200	1,29
BBT40–DMC06–160 AD, 2.5G		40	3,0 – 6,0	13	160	3	DMC–6	M5	4X200	1,42
BBT40–DMC08–090 AD, 2.5G		40	3,0 – 8,0	22	90	3	DMC–8	M6	5X200	1,38
BBT40–DMC08–120 AD, 2.5G		40	3,0 – 8,0	22	120	3	DMC–8	M6	5X200	1,33
BBT40–DMC10–090 AD, 2.5G		40	3,0 – 10,0	28	90	–	DMC–10	M8	6X200	1,37
BBT40–DMC10–120 AD, 2.5G		40	3,0 – 10,0	28	120	–	DMC–10	M8	6X200	1,50
BBT50–DMC10–125 AD, 2.5G		50	3,0 – 10,0	28	150	–	DMC–10	M8	6X200	4,40

Аксессуары:



Цанга DMC

СИЛОВОЙ ПАТРОН

ОСОБЕННОСТИ:

- Силовой фрезерный патрон отличается высокой жесткостью и точностью.
- Передает большой крутящий момент, по этому является первым выбором для черновой обработки твердосплавным инструментом с цилиндрическим хвостовиком.
- Биение инструмента составляет менее 5 микрон на вылете 2 диаметра. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Конструкция хорошо гасит вибрацию, что также помогает увеличить стойкость инструмента.
- Все силовые фрезерные патроны подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)

БАЛАНСИРОВКА:

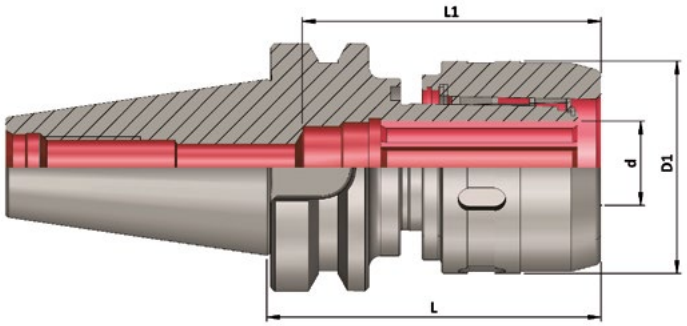
- Отбалансированы по классу 6.3 G
- Допустимый предел 15000 об/мин

СИЛОВОЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение инструмента
на вылете 2xd < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	L	L1	Вес
BBT30–C20–075 AD, 6.3G		30	20	54	75	70	1,36
BBT40–C20–080 AD, 6.3G		40	20	54	80	70	1,96
BBT40–C32–090 AD, 6.3G		40	32	72	90	100	2,52
BBT50–C20–105 AD, 6.3G		50	20	54	105	70	4,89
BBT50–C32–105 AD, 6.3G		50	32	72	105	100	5,25

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Ключ для силового патрона PMC

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ

ОСОБЕННОСТИ:

- Модульная система для крепления фрезерных головок с резьбой.
- Модульная система позволяет собрать конструкцию из фрезерных головок и оправок необходимой длины. Что сильно сокращает номенклатуру необходимого на участке инструмента.
- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и пресс–форм.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Все оправки подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 69893–6)

БАЛАНСИРОВКА:

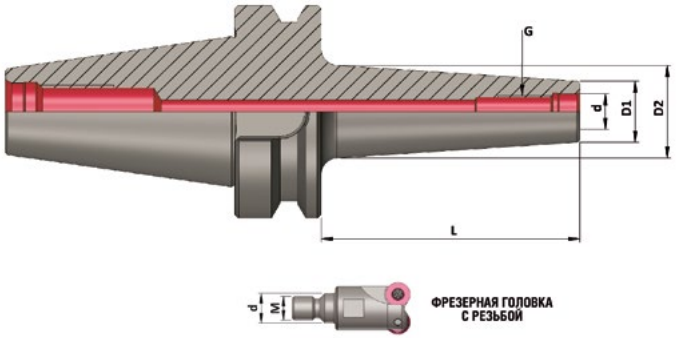
- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик головки 0.005 мм

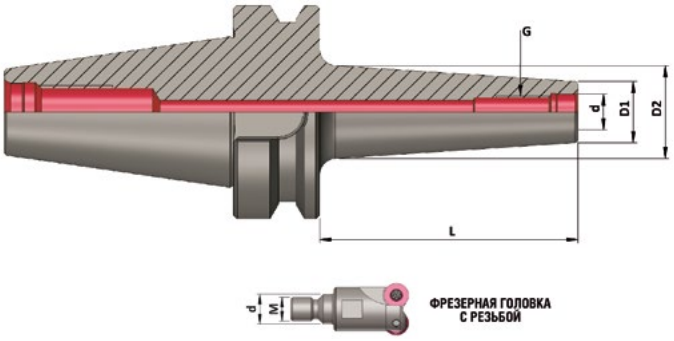
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40–MCA06–025 AD, 2.5G		40	6,5	10	13	M6	25	1,08
BBT40–MCA06–050 AD, 2.5G		40	6,5	10	20	M6	50	1,15
BBT40–MCA06–075 AD, 2.5G		40	6,5	10	23	M6	75	1,13
BBT40–MCA08–025 AD, 2.5G		40	8,5	13	15	M8	25	1,20
BBT40–MCA08–050 AD, 2.5G		40	8,5	13	23	M8	50	1,19
BBT40–MCA08–075 AD, 2.5G		40	8,5	13	23	M8	75	1,11
BBT40–MCA08–100 AD, 2.5G		40	8,5	13	25	M8	100	1,16
BBT40–MCA10–025 AD, 2.5G		40	10,5	18	20	M10	25	1,15
BBT40–MCA10–050 AD, 2.5G		40	10,5	18	23	M10	50	1,20
BBT40–MCA10–075 AD, 2.5G		40	10,5	18	28	M10	75	1,19
BBT40–MCA10–100 AD, 2.5G		40	10,5	18	32	M10	100	1,28
BBT40–MCA12–025 AD, 2.5G		40	12,5	21	24	M12	25	1,29
BBT40–MCA12–050 AD, 2.5G		40	12,5	21	24	M12	50	1,21
BBT40–MCA12–075 AD, 2.5G		40	12,5	21	31	M12	75	1,11
BBT40–MCA12–100 AD, 2.5G		40	12,5	21	33	M12	100	1,16
BBT40–MCA12–125 AD, 2.5G		40	12,5	21	36	M12	125	1,14
BBT40–MCA16–025 AD, 2.5G		40	17,0	29	29	M16	25	1,26
BBT40–MCA16–050 AD, 2.5G		40	17,0	29	34	M16	50	1,20
BBT40–MCA16–075 AD, 2.5G		40	17,0	29	34	M16	75	1,44
BBT40–MCA16–100 AD, 2.5G		40	17,0	29	36	M16	100	1,33
BBT40–MCA16–125 AD, 2.5G		40	17,0	29	40	M16	125	1,21
BBT40–MCA16–150 AD, 2.5G		40	17,0	29	42,5	M16	150	1,12

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик головки 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50–MCA08–050 AD, 2.5G		50	8,5	13	23,0	M8	50	4,02
BBT50–MCA08–100 AD, 2.5G		50	8,5	13	25,0	M8	100	4,08
BBT50–MCA08–150 AD, 2.5G		50	8,5	13	30,0	M8	150	4,29
BBT50–MCA10–050 AD, 2.5G		50	10,5	18	23,0	M10	50	4,06
BBT50–MCA10–100 AD, 2.5G		50	10,5	18	32,0	M10	100	4,29
BBT50–MCA10–150 AD, 2.5G		50	10,5	18	36,5	M10	150	4,59
BBT50–MCA12–050 AD, 2.5G		50	12,5	21	24,0	M12	50	4,05
BBT50–MCA12–100 AD, 2.5G		50	12,5	21	33,0	M12	100	4,22
BBT50–MCA12–150 AD, 2.5G		50	12,5	21	40,0	M12	150	4,74
BBT50–MCA16–050 AD, 2.5G		50	17,0	29	34,0	M16	50	4,17
BBT50–MCA16–100 AD, 2.5G		50	17,0	29	36,0	M16	100	4,56
BBT50–MCA16–150 AD, 2.5G		50	17,0	29	42,5	M16	150	5,23

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ОСОБЕННОСТИ:

- Подходит для зажима инструмента с твердосплавным хвостовиком.
- Требуется установка для разогрева и охлаждения оправок.
- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и прессформ.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – биение 0.003 мм по диаметру для зажима фрез. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Цельная конструкция.
- Надежный зажим инструмента в течении длительного срока эксплуатации достигнут благодаря специальным методам термообработки.



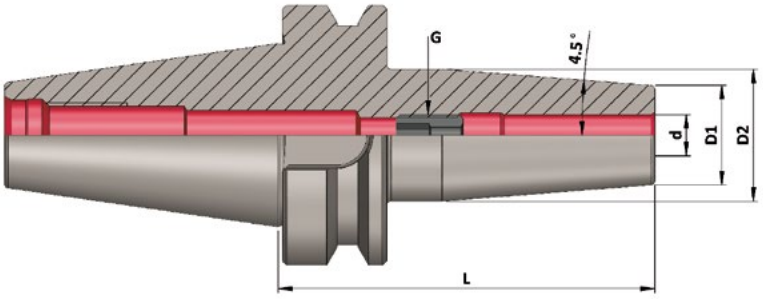
ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 69893–6)

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

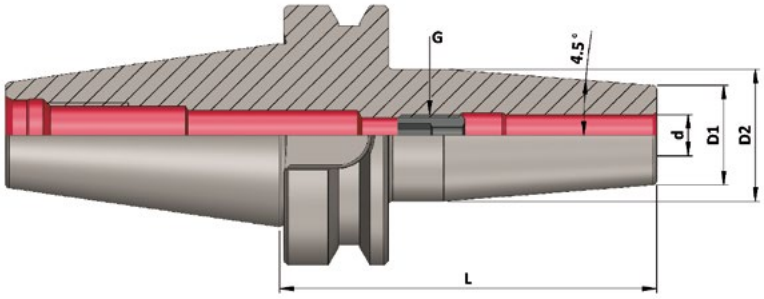
Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT30-SFH03-080 AD, 2.5G		30	3	10	20	–	80	0,60
BBT30-SFH04-080 AD, 2.5G		30	4	15	22	–	80	0,65
BBT30-SFH05-080 AD, 2.5G		30	5	15	22	–	80	0,64
BBT30-SFH06-080 AD, 2.5G		30	6	21	27	M5	80	0,72
BBT30-SFH08-080 AD, 2.5G		30	8	21	27	M6	80	0,77
BBT30-SFH10-080 AD, 2.5G		30	10	24	31	M8	80	0,77
BBT30-SFH12-080 AD, 2.5G		30	12	24	31	M10	80	0,79
BBT30-SFH14-080 AD, 2.5G		30	14	27	34	M10	80	0,90
BBT30-SFH16-080 AD, 2.5G		30	16	27	34	M12	80	0,97
BBT30-SFH18-080 AD, 2.5G		30	18	33	40	M12	80	0,80
BBT30-SFH20-080 AD, 2.5G		30	20	33	40	M16	80	0,67

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

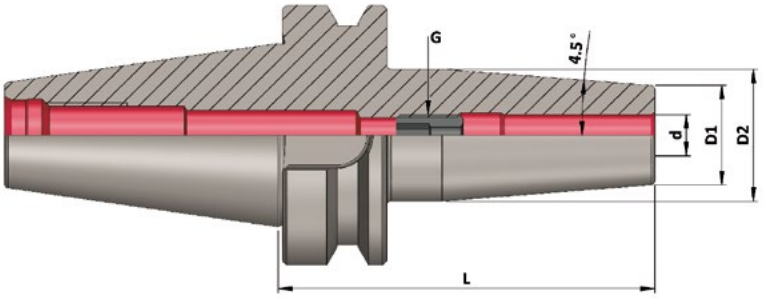
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40-SFH03-090 AD, 2.5G		40	3	10	20	–	90	1,23
BBT40-SFH03-120 AD, 2.5G		40	3	10	20	–	120	1,30
BBT40-SFH03-160 AD, 2.5G		40	3	10	20	–	160	1,39
BBT40-SFH04-090 AD, 2.5G		40	4	15	22	–	90	1,30
BBT40-SFH04-120 AD, 2.5G		40	4	15	22	–	120	1,37
BBT40-SFH04-160 AD, 2.5G		40	4	15	22	–	160	1,45
BBT40-SFH05-090 AD, 2.5G		40	5	15	22	–	90	1,29
BBT40-SFH05-120 AD, 2.5G		40	5	15	22	–	120	1,35
BBT40-SFH05-160 AD, 2.5G		40	5	15	22	–	160	1,46
BBT40-SFH06-090 AD, 2.5G		40	6	21	27	M5	90	1,36
BBT40-SFH06-120 AD, 2.5G		40	6	21	27	M5	120	1,45
BBT40-SFH06-160 AD, 2.5G		40	6	21	27	M5	160	1,66
BBT40-SFH08-090 AD, 2.5G		40	8	21	27	M6	90	1,36
BBT40-SFH08-120 AD, 2.5G		40	8	21	27	M6	120	1,46
BBT40-SFH08-160 AD, 2.5G		40	8	21	27	M6	160	1,60
BBT40-SFH10-090 AD, 2.5G		40	10	24	31	M8	90	1,44
BBT40-SFH10-120 AD, 2.5G		40	10	24	31	M8	120	1,60
BBT40-SFH10-160 AD, 2.5G		40	10	24	31	M8	160	1,76
BBT40-SFH12-090 AD, 2.5G		40	12	24	31	M10	90	1,40
BBT40-SFH12-120 AD, 2.5G		40	12	24	31	M10	120	1,56
BBT40-SFH12-160 AD, 2.5G		40	12	24	31	M10	160	1,76

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

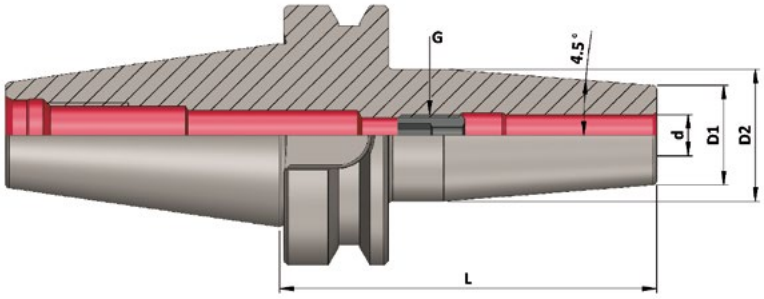
Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40-SFH14-090 AD, 2.5G		40	14	27	34	M10	90	1,64
BBT40-SFH14-120 AD, 2.5G		40	14	27	34	M10	120	1,89
BBT40-SFH14-160 AD, 2.5G		40	14	27	34	M10	160	1,89
BBT40-SFH16-090 AD, 2.5G		40	16	27	34	M12	90	1,45
BBT40-SFH16-120 AD, 2.5G		40	16	27	34	M12	120	1,64
BBT40-SFH16-160 AD, 2.5G		40	16	27	34	M12	160	1,87
BBT40-SFH18-090 AD, 2.5G		40	18	33	40	M12	90	1,58
BBT40-SFH18-120 AD, 2.5G		40	18	33	40	M12	120	1,85
BBT40-SFH18-160 AD, 2.5G		40	18	33	40	M12	160	2,20
BBT40-SFH20-090 AD, 2.5G		40	20	33	40	M16	90	1,55
BBT40-SFH20-120 AD, 2.5G		40	20	33	40	M16	120	1,80
BBT40-SFH20-160 AD, 2.5G		40	20	33	40	M16	160	2,16
BBT40-SFH25-100 AD, 2.5G		40	25	44	53	M16	100	1,97
BBT40-SFH25-120 AD, 2.5G		40	25	44	53	M16	120	2,31
BBT40-SFH25-160 AD, 2.5G		40	25	44	53	M16	160	2,94
BBT40-SFH32-100 AD, 2.5G		40	32	44	53	M16	100	1,81
BBT40-SFH32-120 AD, 2.5G		40	32	44	53	M16	120	2,18
BBT40-SFH32-160 AD, 2.5G		40	32	44	53	M16	160	2,80

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

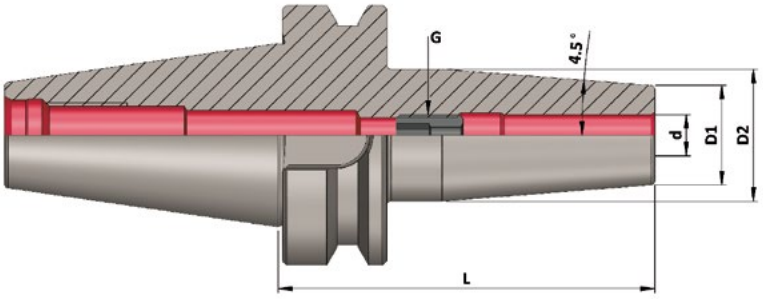
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50–SFH03–100 AD, 2.5G		50	3	10	20	–	100	3,73
BBT50–SFH03–120 AD, 2.5G		50	3	10	20	–	120	3,80
BBT50–SFH03–160 AD, 2.5G		50	3	10	20	–	160	4,29
BBT50–SFH04–100 AD, 2.5G		50	4	15	22	–	100	3,80
BBT50–SFH04–120 AD, 2.5G		50	4	15	22	–	120	3,90
BBT50–SFH04–160 AD, 2.5G		50	4	15	22	–	160	4,30
BBT50–SFH05–100 AD, 2.5G		50	5	15	22	–	100	4,09
BBT50–SFH05–120 AD, 2.5G		50	5	15	22	–	120	4,13
BBT50–SFH05–160 AD, 2.5G		50	5	15	22	–	160	4,15
BBT50–SFH06–100 AD, 2.5G		50	6	21	27	M5	100	4,09
BBT50–SFH06–120 AD, 2.5G		50	6	21	27	M5	120	4,13
BBT50–SFH06–160 AD, 2.5G		50	6	21	27	M5	160	4,15
BBT50–SFH08–100 AD, 2.5G		50	8	21	27	M6	100	3,88
BBT50–SFH08–120 AD, 2.5G		50	8	21	27	M6	120	4,17
BBT50–SFH08–160 AD, 2.5G		50	8	21	27	M6	160	4,40
BBT50–SFH10–100 AD, 2.5G		50	10	24	31	M8	100	4,16
BBT50–SFH10–120 AD, 2.5G		50	10	24	31	M8	120	4,22
BBT50–SFH10–160 AD, 2.5G		50	10	24	31	M8	160	4,29
BBT50–SFH12–100 AD, 2.5G		50	12	24	31	M10	100	4,01
BBT50–SFH12–120 AD, 2.5G		50	12	24	31	M10	120	4,04
BBT50–SFH12–160 AD, 2.5G		50	12	24	31	M10	160	4,29

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50-SFH14-100 AD, 2.5G		50	14	27	34	M10	100	4,01
BBT50-SFH14-120 AD, 2.5G		50	14	27	34	M10	120	4,04
BBT50-SFH14-160 AD, 2.5G		50	14	27	34	M10	160	4,29
BBT50-SFH16-100 AD, 2.5G		50	16	27	34	M12	100	4,16
BBT50-SFH16-120 AD, 2.5G		50	16	27	34	M12	120	4,26
BBT50-SFH16-160 AD, 2.5G		50	16	27	34	M12	160	4,31
BBT50-SFH18-100 AD, 2.5G		50	18	33	40	M12	100	4,10
BBT50-SFH18-120 AD, 2.5G		50	18	33	40	M12	120	4,46
BBT50-SFH18-160 AD, 2.5G		50	18	33	40	M12	160	4,78
BBT50-SFH20-100 AD, 2.5G		50	20	33	40	M16	100	4,05
BBT50-SFH20-120 AD, 2.5G		50	20	33	40	M16	120	4,44
BBT50-SFH20-160 AD, 2.5G		50	20	33	40	M16	160	4,62
BBT50-SFH25-110 AD, 2.5G		50	25	44	53	M16	110	4,52
BBT50-SFH25-120 AD, 2.5G		50	25	44	53	M16	120	4,64
BBT50-SFH25-160 AD, 2.5G		50	25	44	53	M16	160	5,53
BBT50-SFH32-110 AD, 2.5G		50	32	44	53	M16	110	4,41
BBT50-SFH32-120 AD, 2.5G		50	32	44	53	M16	120	4,70
BBT50-SFH32-160 AD, 2.5G		50	32	44	53	M16	160	5,16

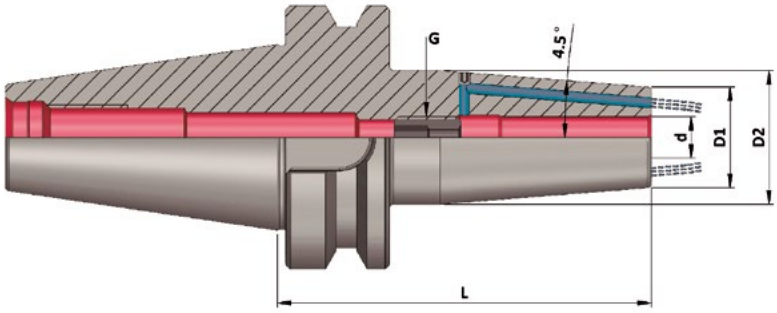
ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

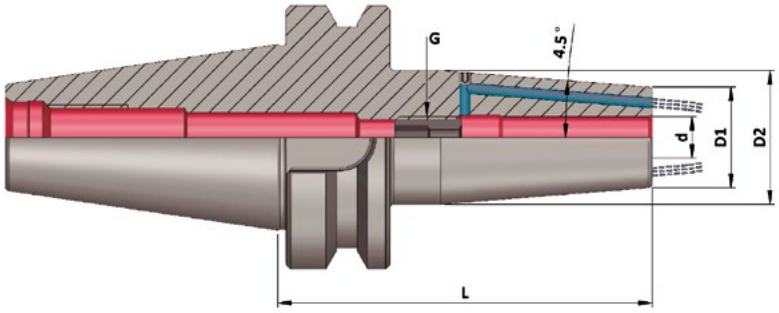
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT30–SFH03–080 FCC 2.5G		30	3	10	20	–	80	1,30
BBT30–SFH04–080 FCC 2.5G		30	4	15	22	–	80	0,65
BBT30–SFH05–080 FCC 2.5G		30	5	15	22	–	80	1,30
BBT30–SFH06–080 FCC 2.5G		30	6	21	27	M5	80	0,73
BBT30–SFH08–080 FCC 2.5G		30	8	21	27	M6	80	0,78
BBT30–SFH10–080 FCC 2.5G		30	10	24	31	M8	80	0,77
BBT30–SFH12–080 FCC 2.5G		30	12	24	31	M10	80	1,30
BBT30–SFH14–080 FCC 2.5G		30	14	27	34	M10	80	1,30
BBT30–SFH16–080 FCC 2.5G		30	16	27	34	M12	80	0,86
BBT30–SFH18–080 FCC 2.5G		30	18	33	40	M12	80	0,81
BBT30–SFH20–080 FCC 2.5G		30	20	33	40	M16	80	0,72

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40-SFH03-090 FCC 2.5G		40	3	10	20	–	90	1,23
BBT40-SFH03-120 FCC 2.5G		40	3	10	20	–	120	1,30
BBT40-SFH03-160 FCC 2.5G		40	3	10	20	–	160	1,39
BBT40-SFH04-090 FCC 2.5G		40	4	15	22	–	90	1,30
BBT40-SFH04-120 FCC 2.5G		40	4	15	22	–	120	1,37
BBT40-SFH04-160 FCC 2.5G		40	4	15	22	–	160	1,45
BBT40-SFH05-090 FCC 2.5G		40	5	15	22	–	90	1,29
BBT40-SFH05-120 FCC 2.5G		40	5	15	22	–	120	1,35
BBT40-SFH05-160 FCC 2.5G		40	5	15	22	–	160	1,46
BBT40-SFH06-090 FCC 2.5G		40	6	21	27	M5	90	1,36
BBT40-SFH06-120 FCC 2.5G		40	6	21	27	M5	120	1,45
BBT40-SFH06-160 FCC 2.5G		40	6	21	27	M5	160	1,66
BBT40-SFH08-090 FCC 2.5G		40	8	21	27	M6	90	1,36
BBT40-SFH08-120 FCC 2.5G		40	8	21	27	M6	120	1,46
BBT40-SFH08-160 FCC 2.5G		40	8	21	27	M6	160	1,60
BBT40-SFH10-090 FCC 2.5G		40	10	24	31	M8	90	1,44
BBT40-SFH10-120 FCC 2.5G		40	10	24	31	M8	120	1,60
BBT40-SFH10-160 FCC 2.5G		40	10	24	31	M8	160	1,76
BBT40-SFH12-090 FCC 2.5G		40	12	24	31	M10	90	1,40
BBT40-SFH12-120 FCC 2.5G		40	12	24	31	M10	120	1,56
BBT40-SFH12-160 FCC 2.5G		40	12	24	31	M10	160	1,76

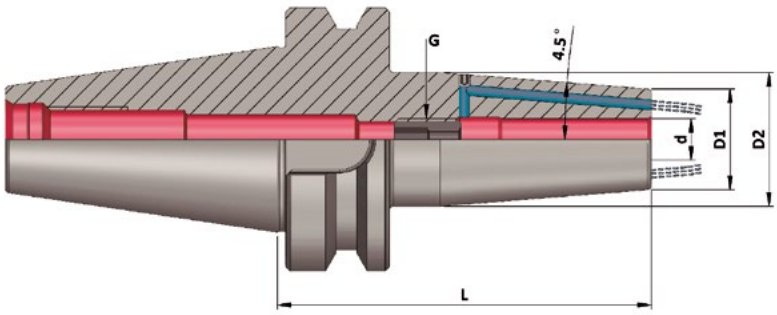
ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

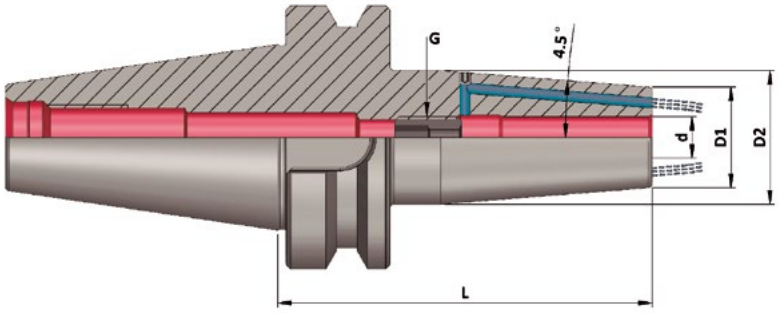
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40–SFH14–090 FCC 2.5G		40	14	27	34	M10	90	1,64
BBT40–SFH14–120 FCC 2.5G		40	14	27	34	M10	120	1,89
BBT40–SFH14–160 FCC 2.5G		40	14	27	34	M10	160	1,89
BBT40–SFH16–090 FCC 2.5G		40	16	27	34	M12	90	1,45
BBT40–SFH16–120 FCC 2.5G		40	16	27	34	M12	120	1,64
BBT40–SFH16–160 FCC 2.5G		40	16	27	34	M12	160	1,87
BBT40–SFH18–090 FCC 2.5G		40	18	33	40	M12	90	1,58
BBT40–SFH18–120 FCC 2.5G		40	18	33	40	M12	120	1,85
BBT40–SFH18–160 FCC 2.5G		40	18	33	40	M12	160	2,20
BBT40–SFH20–090 FCC 2.5G		40	20	33	40	M16	90	1,55
BBT40–SFH20–120 FCC 2.5G		40	20	33	40	M16	120	1,80
BBT40–SFH20–160 FCC 2.5G		40	20	33	40	M16	160	2,16
BBT40–SFH25–100 FCC 2.5G		40	25	44	53	M16	100	1,97
BBT40–SFH25–120 FCC 2.5G		40	25	44	53	M16	120	2,31
BBT40–SFH20–160 FCC 2.5G		40	25	44	53	M16	160	2,94
BBT40–SFH32–100 FCC 2.5G		40	32	44	53	M16	100	1,81
BBT40–SFH32–120 FCC 2.5G		40	32	44	53	M16	120	2,18
BBT40–SFH32–160 FCC 2.5G		40	32	44	53	M16	160	2,80

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50-SFH03-100 FCC 2.5G		50	3	10	20	–	100	3,73
BBT50-SFH03-120 FCC 2.5G		50	3	10	20	–	120	3,80
BBT50-SFH03-160 FCC 2.5G		50	3	10	20	–	160	4,29
BBT50-SFH04-100 FCC 2.5G		50	4	15	22	–	100	3,80
BBT50-SFH04-120 FCC 2.5G		50	4	15	22	–	120	3,90
BBT50-SFH04-160 FCC 2.5G		50	4	15	22	–	160	4,30
BBT50-SFH05-100 FCC 2.5G		50	5	15	22	–	100	4,09
BBT50-SFH05-120 FCC 2.5G		50	5	15	22	–	120	4,13
BBT50-SFH05-160 FCC 2.5G		50	5	15	22	–	160	4,15
BBT50-SFH06-100 FCC 2.5G		50	6	21	27	M5	100	4,09
BBT50-SFH06-120 FCC 2.5G		50	6	21	27	M5	120	4,13
BBT50-SFH06-160 FCC 2.5G		50	6	21	27	M5	160	4,15
BBT50-SFH08-100 FCC 2.5G		50	8	21	27	M6	100	3,88
BBT50-SFH08-120 FCC 2.5G		50	8	21	27	M6	120	4,17
BBT50-SFH08-160 FCC 2.5G		50	8	21	27	M6	160	4,40
BBT50-SFH10-100 FCC 2.5G		50	10	24	31	M8	100	4,16
BBT50-SFH10-120 FCC 2.5G		50	10	24	31	M8	120	4,22
BBT50-SFH10-160 FCC 2.5G		50	10	24	31	M8	160	4,29
BBT50-SFH12-100 FCC 2.5G		50	12	24	31	M10	100	4,01
BBT50-SFH12-120 FCC 2.5G		50	12	24	31	M10	120	4,04
BBT50-SFH12-160 FCC 2.5G		50	12	24	31	M10	160	4,29

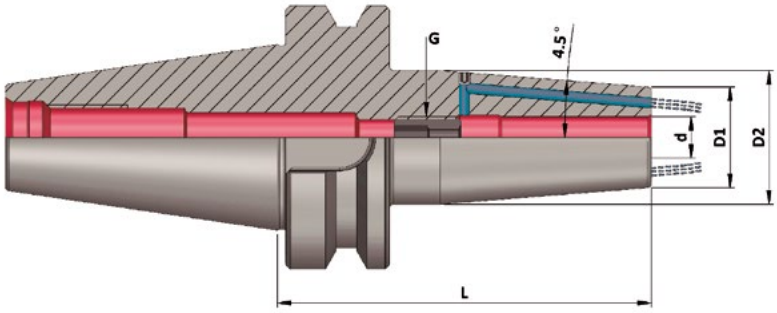
ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

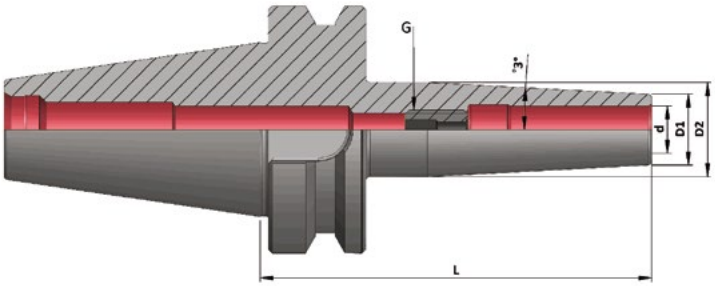
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50–SFH14–100 FCC 2.5G		50	14	27	34	M10	100	4,01
BBT50–SFH14–120 FCC 2.5G		50	14	27	34	M10	120	4,04
BBT50–SFH14–160 FCC 2.5G		50	14	27	34	M10	160	4,29
BBT50–SFH16–100 FCC 2.5G		50	16	27	34	M12	100	4,16
BBT50–SFH16–120 FCC 2.5G		50	16	27	34	M12	120	4,26
BBT50–SFH16–160 FCC 2.5G		50	16	27	34	M12	160	4,31
BBT50–SFH18–100 FCC 2.5G		50	18	33	40	M12	100	4,10
BBT50–SFH18–120 FCC 2.5G		50	18	33	40	M12	120	4,46
BBT50–SFH18–160 FCC 2.5G		50	18	33	40	M12	160	4,78
BBT50–SFH20–100 FCC 2.5G		50	20	33	40	M16	100	4,05
BBT50–SFH20–120 FCC 2.5G		50	20	33	40	M16	120	4,44
BBT50–SFH20–160 FCC 2.5G		50	20	33	40	M16	160	4,62
BBT50–SFH25–110 FCC 2.5G		50	25	44	53	M16	110	4,52
BBT50–SFH25–120 FCC 2.5G		50	25	44	53	M16	120	4,64
BBT50–SFH25–160 FCC 2.5G		50	25	44	53	M16	160	5,53
BBT50–SFH32–110 FCC 2.5G		50	32	44	53	M16	110	4,41
BBT50–SFH32–120 FCC 2.5G		50	32	44	53	M16	120	4,70
BBT50–SFH32–160 FCC 2.5G		50	32	44	53	M16	160	5,16

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

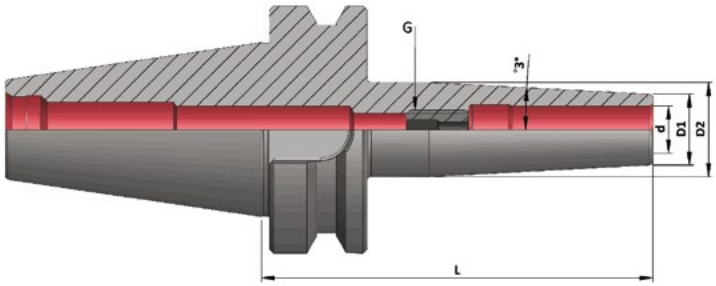
Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT30–SFH03–080 SLIM 2.5G		30	3	9	15	–	80	0,58
BBT30–SFH04–080 SLIM 2.5G		30	4	10	16	–	80	0,61
BBT30–SFH05–080 SLIM 2.5G		30	5	11	17	–	80	0,75
BBT30–SFH06–080 SLIM 2.5G		30	6	12	18	M5	80	0,58
BBT30–SFH08–080 SLIM 2.5G		30	8	14	20	M6	80	0,62
BBT30–SFH10–080 SLIM 2.5G		30	10	16	22	M8	80	0,77
BBT30–SFH12–080 SLIM 2.5G		30	12	18	24	M10	80	0,58
BBT30–SFH14–080 SLIM 2.5G		30	14	20	26	M10	80	0,62
BBT30–SFH16–080 SLIM 2.5G		30	16	22	28	M12	80	0,60
BBT30–SFH18–080 SLIM 2.5G		30	18	24	30	M12	80	0,62
BBT30–SFH20–080 SLIM 2.5G		30	20	26	32	M16	80	0,77

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

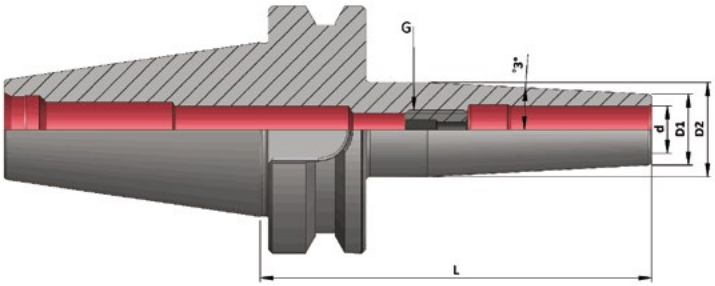
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40-SFH03-090 SLIM 2.5G		40	3	9	15	–	90	0,63
BBT40-SFH03-120 SLIM 2.5G		40	3	9	18	–	120	0,68
BBT40-SFH04-090 SLIM 2.5G		40	5	10	16	–	90	0,64
BBT40-SFH04-120 SLIM 2.5G		40	4	10	19	–	120	0,70
BBT40-SFH05-090 SLIM 2.5G		40	5	11	17	–	90	0,67
BBT40-SFH05-120 SLIM 2.5G		40	5	11	20	–	120	0,76
BBT40-SFH06-090 SLIM 2.5G		40	6	12	18	M5	90	0,80
BBT40-SFH06-120 SLIM 2.5G		40	6	12	21	M5	120	0,85
BBT40-SFH06-160 SLIM 2.5G		40	6	12	25	M5	160	0,61
BBT40-SFH08-090 SLIM 2.5G		40	8	14	20	M6	90	0,81
BBT40-SFH08-120 SLIM 2.5G		40	8	14	23	M6	120	0,65
BBT40-SFH08-160 SLIM 2.5G		40	8	14	27	M6	160	1,05
BBT40-SFH10-090 SLIM 2.5G		40	10	16	22	M8	90	1,15
BBT40-SFH10-120 SLIM 2.5G		40	10	16	25	M8	120	1,22
BBT40-SFH10-160 SLIM 2.5G		40	10	16	29	M8	160	1,25
BBT40-SFH12-090 SLIM 2.5G		40	12	18	24	M10	90	1,55
BBT40-SFH12-120 SLIM 2.5G		40	12	18	27	M10	120	1,90
BBT40-SFH12-160 SLIM 2.5G		40	12	18	31	M10	160	1,30
BBT40-SFH14-090 SLIM 2.5G		40	14	20	26	M10	90	1,60
BBT40-SFH14-120 SLIM 2.5G		40	14	20	29	M10	120	1,95
BBT40-SFH14-160 SLIM 2.5G		40	14	20	32	M10	160	1,27
BBT40-SFH16-090 SLIM 2.5G		40	16	22	28	M12	90	1,30
BBT40-SFH16-120 SLIM 2.5G		40	16	22	31	M12	120	1,30
BBT40-SFH16-160 SLIM 2.5G		40	16	22	34	M12	160	1,29
BBT40-SFH18-090 SLIM 2.5G		40	18	24	30	M12	90	1,30
BBT40-SFH18-120 SLIM 2.5G		40	18	24	33	M12	120	1,30
BBT40-SFH18-160 SLIM 2.5G		40	18	24	36	M12	160	1,30
BBT40-SFH20-090 SLIM 2.5G		40	20	26	32	M16	90	1,45
BBT40-SFH20-120 SLIM 2.5G		40	20	26	35	M16	120	1,50
BBT40-SFH20-160 SLIM 2.5G		40	20	26	38	M16	160	1,32

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50-SFH03-100 SLIM 2.5G		50	3	9	15,5	–	100	2,10
BBT50-SFH03-120 SLIM 2.5G		50	3	9	17,5	–	120	2,20
BBT50-SFH04-100 SLIM 2.5G		50	4	10	16,5	–	160	2,27
BBT50-SFH04-120 SLIM 2.5G		50	4	10	18,5	–	100	2,30
BBT50-SFH05-100 SLIM 2.5G		50	5	11	17,5	–	120	2,60
BBT50-SFH05-120 SLIM 2.5G		50	5	11	19,5	–	160	2,95
BBT50-SFH06-100 SLIM 2.5G		50	6	12	18,5	M5	100	2,35
BBT50-SFH06-120 SLIM 2.5G		50	6	12	20,5	M5	120	2,65
BBT50-SFH06-160 SLIM 2.5G		50	6	12	25,0	M5	160	3,00
BBT50-SFH08-100 SLIM 2.5G		50	8	14	20,5	M6	100	2,32
BBT50-SFH08-120 SLIM 2.5G		50	8	14	22,5	M6	120	2,35
BBT50-SFH08-160 SLIM 2.5G		50	8	14	27,0	M6	160	2,35
BBT50-SFH10-100 SLIM 2.5G		50	10	16	22,5	M8	100	2,34
BBT50-SFH10-120 SLIM 2.5G		50	10	16	24,5	M8	120	2,35
BBT50-SFH10-160 SLIM 2.5G		50	10	16	29,0	M8	160	2,35
BBT50-SFH12-100 SLIM 2.5G		50	12	18	24,5	M10	100	2,35
BBT50-SFH12-120 SLIM 2.5G		50	12	18	26,5	M10	120	2,50
BBT50-SFH12-160 SLIM 2.5G		50	12	18	31,0	M10	160	2,55
BBT50-SFH14-100 SLIM 2.5G		50	14	20	26,0	M10	100	2,37
BBT50-SFH14-120 SLIM 2.5G		50	14	20	29,0	M10	120	2,55
BBT50-SFH14-160 SLIM 2.5G		50	14	20	32,0	M10	160	2,57
BBT50-SFH16-100 SLIM 2.5G		50	16	22	28,0	M12	100	2,39
BBT50-SFH16-120 SLIM 2.5G		50	16	22	31,0	M12	120	2,50
BBT50-SFH16-160 SLIM 2.5G		50	16	22	34,0	M12	160	2,55
BBT50-SFH18-100 SLIM 2.5G		50	18	24	30,0	M12	100	2,33
BBT50-SFH18-120 SLIM 2.5G		50	18	24	33,0	M12	120	2,46
BBT50-SFH18-160 SLIM 2.5G		50	18	24	36,0	M12	160	2,50
BBT50-SFH20-100 SLIM 2.5G		50	20	26	32,0	M16	100	2,35
BBT50-SFH20-120 SLIM 2.5G		50	20	26	35,0	M16	120	2,37
BBT50-SFH20-160 SLIM 2.5G		50	20	26	38,0	M16	160	2,52

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ

ОСОБЕННОСТИ:

• Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией (MLC) предназначен для синхронного (Жесткого) цикла нарезания резьбы на высокой скорости.

Современные станки с ЧПУ обеспечивают высокую точность синхронизации оборотов и подачи при использовании жесткого цикла нарезания резьбы. На этих станках можно использовать обычные цанговые патроны, но если вы хотите продлить срок службы метчиков, исключив даже незначительные нагрузки от микро отклонений в синхронной работе приводов станка и погрешности шага метчика, мы рекомендуем использовать патроны с микрокомпенсацией (MLC).

Также много поломок метчиков происходят во время реверса, который включается, когда метчик достигает необходимой глубины нарезания резьбы. Поэтому мы рекомендуем использовать патрон с микрокомпенсацией (MLC), который поможет предохранить резьбу и метчик от ударной нагрузки и поломки в этот момент.

Все вышесказанное особенно актуально при использовании твердосплавных метчиков, которые не любят ударных нагрузок.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ:

• Для зажима метчиков в патронах с микрокомпенсацией (MLC) могут быть использованы обычные цанги ER, но, для лучшей передачи крутящего момента, мы рекомендуем использовать специальные метчиковые цанги с квадратным отверстием под конкретный тип хвостовика, а лучшим выбором будет цанга для быстрой замены метчика. Эта цанга позволит не только быстро заменить метчик, но и позволит компенсировать небольшой эксцентриситет отверстия под резьбу к оси шпинделя при нарезании резьбы.

ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

• ER16: от M3 до M12
• ER20: от M3 до M16
• ER25: от M3 до M20
• ER32: от M4 до M27
• ER40: от M6 до M33

ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

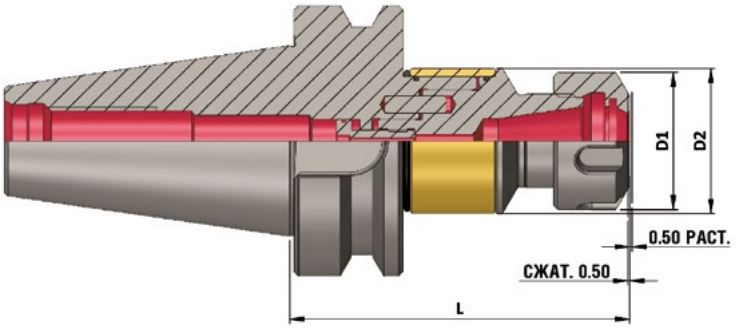
• BT(MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
• BBT (MAS 403)
• SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
• HSK–A (DIN 69893–1)
• Цилиндрический хвостовик

БАЛАНСИРОВКА:

• Отбалансированы по классу 2.5 G
• Допустимый предел 25000 об/мин

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ



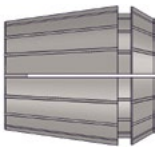
Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.020 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	Диапазон	Зажим. диапазон	Гайка	D1	D2	L	Сжат.	Раст.	Вес
BBT40–ER16–079 AD MLC		40	M3–M12	1,0–10,0	ER 16	32	34	79	0,5	0,5	1,38
BBT40–ER20–085 AD MLC		40	M3–M16	3,5–10,0	ER 20	35	34	85	0,5	0,5	1,42
BBT40–ER25–089 AD MLC		40	M3–M20	3,5–16,0	ER 25	42	34	89	0,5	0,5	1,48
BBT40–ER32–110 AD MLC		40	M4–M27	3,5–20,0	ER 32	50	45	110	0,5	0,5	1,92
BBT40–ER40–115 AD MLC		40	M6–M33	6,0–26,0	ER 40	63	62	115	0,5	0,5	2,58
BBT50–ER16–095 AD MLC		50	M3–M12	1,0–10,0	ER 16	32	34	95	0,5	0,5	4,14
BBT50–ER20–100 AD MLC		50	M3–M16	3,5–10,0	ER 20	35	34	100	0,5	0,5	4,29
BBT50–ER25–110 AD MLC		50	M3–M20	3,5–16,0	ER 25	42	34	110	0,5	0,5	4,28
BBT50–ER32–120 AD MLC		50	M4–M27	3,5–20,0	ER 32	50	45	120	0,5	0,5	4,69
BBT50–ER40–120 AD MLC		50	M6–M33	6,0–26,0	ER 40	63	62	120	0,5	0,5	5,14

Аксессуары:



Цанга ER
(DIN 6499)



Быстросменный
адаптер QCTC



ER гайка



Ключ для ER

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ

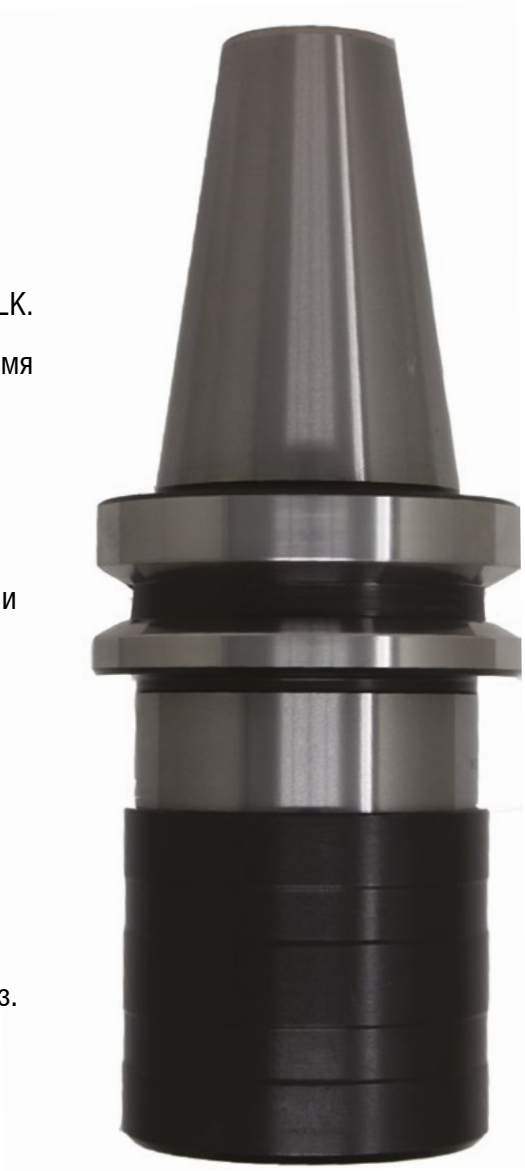
KWFLK ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ

ОСОБЕННОСТИ:

- Если ваш станок не имеет цикла жесткого нарезания резьбы, то это не повод отказываться от нарезания резьбы на этом станке, рассогласование линейной скорости и скорости вращения шпинделя позволит компенсировать патрон резьбонарезной KWFLK.
- Быстрая замена метчика поможет сократить вспомогательное время и производственные затраты.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ:

- Принцип работы механизма компенсации.
  Если линейная скорость перемещения шпинделя при закручивании метчика превышает скорость вращения, то происходит сжатие механизма патрона, а при отставании линейной скорости перемещения шпинделя от скорости вращения происходит растяжение механизма патрона.
- Патрон оснащен регулируемым устройством для увеличения давления в начале цикла нарезания резьбы, чтобы обеспечить заход метчика в отверстие.
- Совместно с патроном могут использоваться быстросменные адаптеры для метчиков как с предохранительной муфтой так и без.
- Патроны WFLK могут устанавливаться горизонтально или вертикально и используются для нарезания правосторонней и левосторонней резьбы.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 6989–1)
- CAT (ANSI B5.50)
- Цилиндрический хвостовик
- Хвостовик конус Морзе

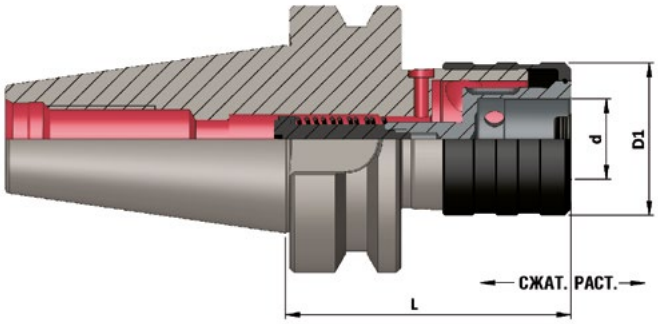
ТИПОРАЗМЕРЫ АДАПТЕРОВ:

- KWFLK1
- KWFLK2
- KWFLK3
- KWFLK4

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ

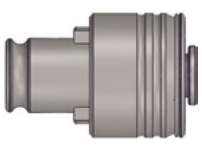


Не проходит операцию балансировки

Тип подвода СОЖ – НЕТ

Обозначение		Конус ISO	Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	L	Вес
BBT30–KWFLK1–064		30	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	64,0	0,7
BBT40–KWFLK1–67.5		40	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	67,5	1,4
BBT40–KWFLK2–94.5		40	M8–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	94,5	1,8
BBT40–KWFLK3–164.5		40	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	164,5	4,0
BBT40–KWFLK4–180.0		40	M22–M48	KWES4B	22,5	22,5	60	96	180,0	5,5
BBT50–KWFLK1–77.0		50	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	77,0	4,1
BBT50–KWFLK2–102.50		50	M8–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	102,5	4,6
BBT50–KWFLK3–142.50		50	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	142,5	6,0
BBT50–KWFLK4–164.50		50	M22–M48	KWES4B	22,5	22,5	60	96	164,5	7,6

Аксессуары:





Быстросменный адаптер KWES..B и KWESK..B с предохранительной муфтой



Переходник (KWRE)



Переходник (KWE)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

ОСОБЕННОСТИ:



- Гидропластовый патрон – это высокоточный и высокотехнологичный продукт.
- Конструкция, которая не требует обслуживания и проста в использовании. А также универсальна при применении переходных втулок.
- Лучший выбор для точных операций с использованием цельного твердосплавного инструмента, таких как сверление, развертывание, фрезерование.
- Наиболее востребованы для отработки штампов, прессформ и других высокоточных изделий.
- Хорошая способность гасить вибрации позволяет получить высокое качество обрабатываемой поверхности и увеличивает стойкость инструмента.
- Высокая точность – максимальное биение инструмента на вылете 3D от торца оправки < 0,005 мм. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Оптимальная температура для корректной работы (20°C/40°C).

ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–C (DIN 69893–1)
- HSK–E (DIN 69893–5)
- HSK–F (DIN 69893–6)
- CAT (ANSI B5.50)
- Цилиндрический хвостовик
- VDI Shank
- ER Type

ДИАПАЗОН

Усиленная серия «S»:

- Зажимаемые диаметры 12, 20, 32 мм

Стандартная серия:

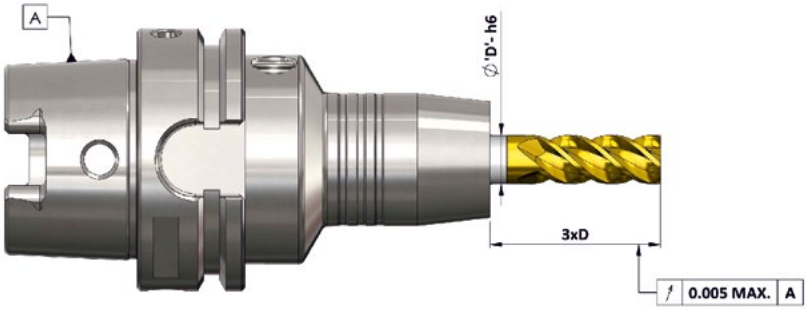
- Зажимаемые диаметры от 6 до 32 мм

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОПЛАСТОВЫХ ПАТРОНОВ



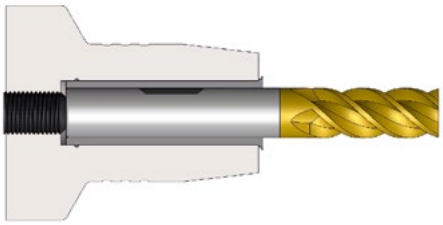
Контроль биения на вылете 3xD

Гарантированное биение инструмента на вылете 3 диаметра менее 0,05 мм

ВНИМАНИЕ!!!

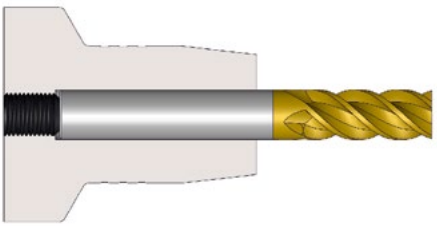
ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ОПРАВКИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА

ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Использовать переходную цангу RS для зажима хвостовиков типа Weldon и Whistle–Notch, рекомендуемый допуск на цилиндрическую часть хвостовика h6

Зажим через переходную цангу

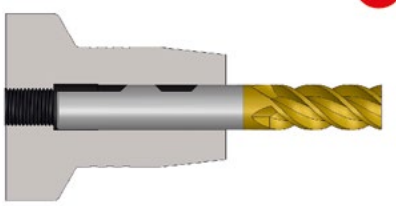


Рекомендуемый допуск на цилиндрический хвостовик h6

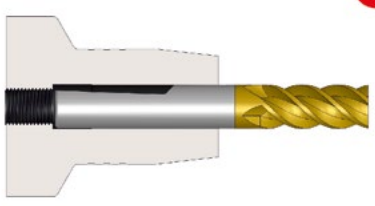
Зажим напрямую в патроне

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

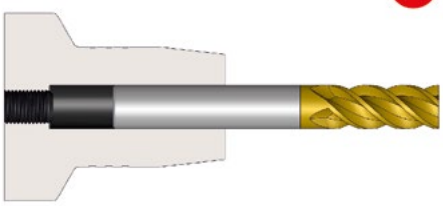
Неправильное использование может привести к выходу из строя патрона.



Установка инструмента с хвостовиком Weldon без переходной цанги



Установка инструмента с хвостовиком Whistle–Notch без переходной цанги



Установка инструмента с коротким хвостовиком или на неполную глубину

Усиленные гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 12 S	38	110
HC 20 S	43	520
HC 32 S	53	900

Гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 06	28	16
HC 08	28	23
HC 10	33	45
HC 12	38	90
HC 14	38	110
HC 16	41	185
HC 18	41	240
HC 20	43	330
HC 25	49	450
HC 32	53	650

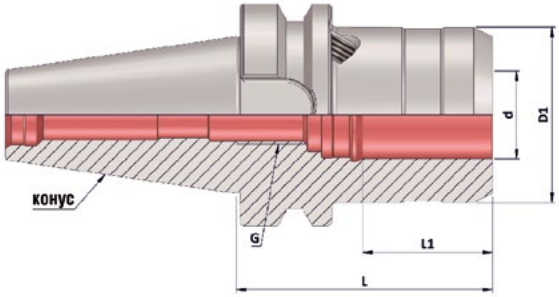
Усиленные гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 1/2'' HD	38	110
HC 5/8'' HD	41	185
HC 3/4'' HD	43	520

Гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 1/4''	28	16
HC 3/8''	33	45
HC 1/2''	38	90
HC 5/8''	41	185
HC 3/4''	43	330
HC 1.0''	49	450
HC 1–1/4''	53	650

УСИЛЕННЫЙ ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	L1	Вес
BBT30-HC12S-069-2.5G		30	12	42	M10	69	40	#Н/Д
BBT30-HC20S-090-2.5G		30	20	50	M16	90	42	#Н/Д
BBT40-HC12S-058-2.5G		40	12	42	M10	58	40	#Н/Д
BBT40-HC20S-72.5-2.5G		40	20	50	M16	72,5	42	1,604
BBT50-HC12S-069-2.5G		50	12	42	M10	69	40	#Н/Д
BBT50-HC20S-083-2.5G		50	20	50	M16	83	42	#Н/Д
BBT50-HC32S-090-2.5G		50	32	72	M16	90	55	#Н/Д

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

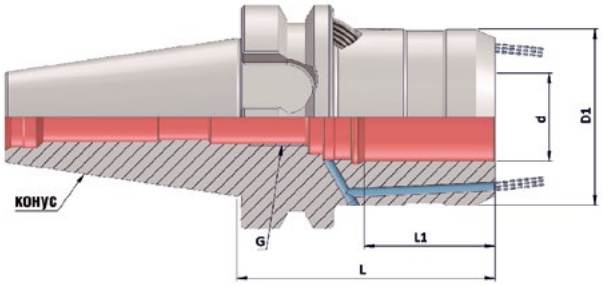
УСИЛЕННЫЙ ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	G	L	L1	Вес
BBT30–HC12S–069–FCC–2.5G		30	12	42	M10	69	40	#Н/Д
BBT30–HC20S–090–FCC–2.5G		30	20	50	M16	90	42	#Н/Д
BBT40–HC12S–058–FCC–2.5G		40	12	42	M10	58	40	#Н/Д
BBT40–HC20S–72.5–FCC–2.5G		40	20	50	M16	72,5	42	1,604
BBT50–HC12S–069–FCC–2.5G		50	12	42	M10	69	40	#Н/Д
BBT50–HC20S–083–FCC–2.5G		50	20	50	M16	83	42	#Н/Д
BBT50–HC32S–090–FCC–2.5G		50	32	72	M16	90	55	#Н/Д

Аксессуары:



Переходная цанга RS



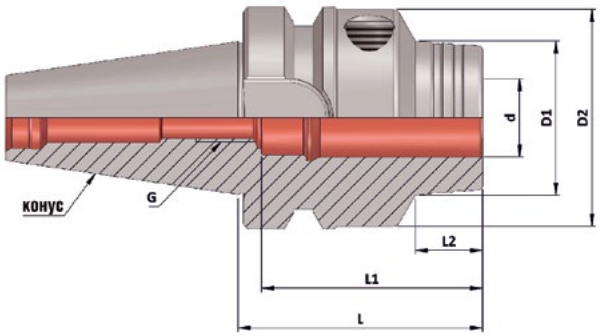
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L2	Вес
BBT30–HC06–50.8–2.5G		30	6	26	45	M5	50,80	37	#Н/Д
BBT30–HC08–50.8–2.5G		30	8	28	45	M6	50,80	37	#Н/Д
BBT30–HC10–50.8–2.5G		30	10	30	45	M8	50,80	41	#Н/Д
BBT30–HC12–50.8–2.5G		30	12	32	45	M8	50,80	46	#Н/Д
BBT30–HC14–090–2.5G		30	14	34	45	M8	90,00	46	#Н/Д
BBT30–HC16–090–2.5G		30	16	38	45	M8	90,00	49	#Н/Д
BBT30–HC18–090–2.5G		30	16	40	45	M8	90,00	49	#Н/Д
BBT30–HC20–090–2.5G		30	20	42	45	M8	90,00	51	#Н/Д

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



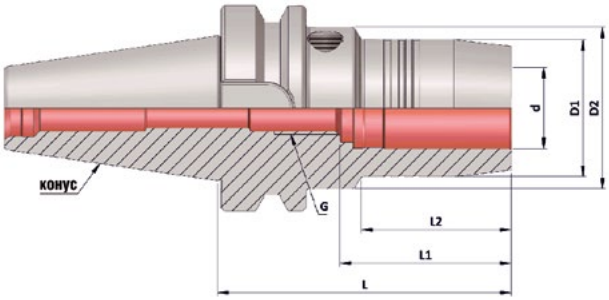
Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
BBT40-HC06-090-2.5G		40	6	26	49,5	M5	90,00	37	29	
BBT40-HC06-140-2.5G		40	6	26	49,5	M5	140,00	37	29	
BBT40-HC08-090-2.5G		40	8	28	49,5	M6	90,00	37	30	
BBT40-HC08-140-2.5G		40	8	28	49,5	M6	140,00	37	30	
BBT40-HC10-090-2.5G		40	10	30	49,5	M8	90,00	41	35	
BBT40-HC10-140-2.5G		40	10	30	49,5	M8	140,00	41	35	
BBT40-HC12-090-2.5G		40	12	32	49,5	M10	90,00	46	40	
BBT40-HC12-140-2.5G		40	12	32	49,5	M10	140,00	46	40	
BBT40-HC14-090-2.5G		40	14	34	49,5	M10	90,00	46	40	
BBT40-HC14-140-2.5G		40	14	34	49,5	M10	140,00	46	40	
BBT40-HC16-090-2.5G		40	16	38	49,5	M12	90,00	49	45	
BBT40-HC16-140-2.5G		40	16	38	49,5	M12	140,00	49	45	
BBT40-HC18-090-2.5G		40	18	40	49,5	M12	90,00	49	46	
BBT40-HC16-140-2.5G		40	18	40	49,5	M12	140,00	49	46	
BBT40-HC20-090-2.5G		40	20	42	49,5	M16	90,00	51	47	
BBT40-HC20-140-2.5G		40	20	42	49,5	M16	140,00	51	47	
BBT40-HC25-090-2.5G		40	25	55	52	M16	90,00	57	50	
BBT40-HC25-140-2.5G		40	25	55	52	M16	140,00	57	75	
BBT40-HC32-090-2.5G		40	32	63	62	M16	90,00	61	48	
BBT40-HC32-140-2.5G		40	32	63	59	M16	140,00	61	61	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



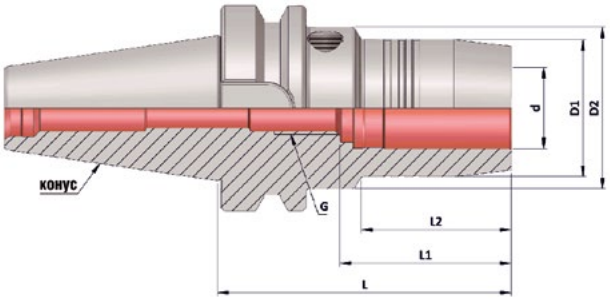
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
BBT50-HC06-090-2.5G		50	6	26	49,5	M5	90	37,00	29	
BBT50-HC06-140-2.5G		50	6	26	49,5	M5	140	37,00	29	
BBT50-HC08-090-2.5G		50	8	28	49,5	M6	90	37,00	30	
BBT50-HC08-140-2.5G		50	8	28	49,5	M6	140	37,00	30	
BBT50-HC10-090-2.5G		50	10	30	49,5	M8	90	41,00	34	
BBT50-HC10-140-2.5G		50	10	30	49,5	M8	140	41,00	35	
BBT50-HC12-090-2.5G		50	12	32	49,5	M10	90	46,00	34	
BBT50-HC12-140-2.5G		50	12	32	49,5	M10	140	46,00	40	
BBT50-HC14-090-2.5G		50	14	34	49,5	M10	90	46,00	34	
BBT50-HC14-140-2.5G		50	14	34	49,5	M10	140	46,00	40	
BBT50-HC16-090-2.5G		50	16	38	49,5	M12	90	49,00	35	
BBT50-HC16-140-2.5G		50	16	38	49,5	M12	140	49,00	45	
BBT50-HC18-090-2.5G		50	18	40	49,5	M12	90	49,00	35	
BBT50-HC18-140-2.5G		50	18	42	49,5	M12	140	49,00	46	
BBT50-HC20-090-2.5G		50	20	40	49,5	M16	90	51,00	35	
BBT50-HC20-140-2.5G		50	20	42	49,5	M16	140	51,00	42	
BBT50-HC25-110-2.5G		50	25	55	63	M16	110	57,00	48	
BBT50-HC25-140-2.5G		50	25	55	63	M16	140	57,00	48	
BBT50-HC32-110-2.5G		50	32	63	70	M16	110	61,00	50	
BBT50-HC32-140-2.5G		50	32	63	70	M16	140	61,00	50	

Аксессуары:



Переходная цанга RS

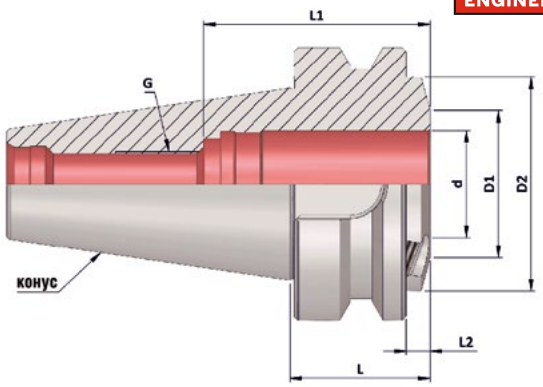


Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (КОРОТКИЙ GP)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
BBT40–HC20–32.50–SHORT G.P. 2.5G		40	20	34	49,5	M16	32,5	51,00	5,5	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



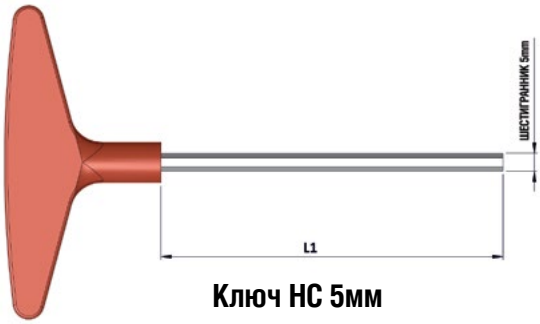
Ключ HC 5мм

КОМПЛЕКТ ГИДРОПЛАСТОВОГО ПАТРОНА

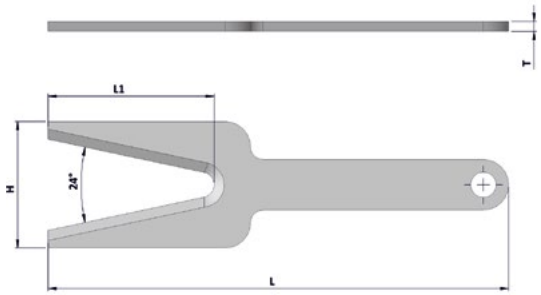
НАБОР



АКСЕССУАРЫ



Ключ HC 5мм



Вилочный ключ HC

КОМПЛЕКТ

Обозначение		Переходные цанги RS					Вилочный ключ	Ключ	
BBT30-HC12S-069-KIT		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	*
BBT30-HC20S-069-KIT		RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	
BBT40-HC12S-058-KIT		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	*
BBT40-HC20S-72.5-KIT		RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	
BBT50-HC12S-069-KIT		RS 12 X 3	RS S12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	*
BBT50-HC20S-083-KIT		RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	*
BBT50-HC32S-090-KIT		RS 32 X 8	RS 32 X 10	RS 32 X 12	RS 32 X 16	RS 32 X 20	SPANNER-HC	KEY-HC5mm	*

*цена и сроки поставки по запросу

АКСЕССУАРЫ

Обозначение		L	L1	H	T	HEX
KEY-HC4mm		–	110	–	–	4
KEY-HC5mm		–	110	–	–	5
SPANNER-HC		182	65	50	–	–

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ, 3 ГРАДУСА)

ОСОБЕННОСТИ:

- Гидропластовый патрон – это высокоточный и высокотехнологичный продукт.
- Конструкция, которая не требует обслуживания и проста в использовании. А также универсальна при применении переходных втулок.
- Лучший выбор для точных операций с использованием цельного твердосплавного инструмента, таких как сверление, развертывание, фрезерование.
- Наиболее востребованы для отработки штампов, прессформ и других высокоточных изделий.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – максимальное биение инструмента на вылете 3D от торца оправки < 0,005 мм. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Оптимальная температура для корректной работы (20°C/40°C).



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–E (DIN 69893–5)

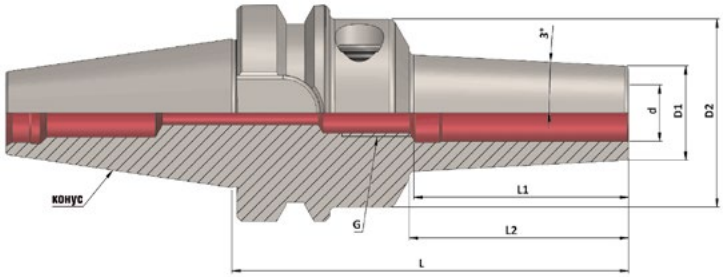
ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

- Зажимаемые диаметры от 3 до 20 мм

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
BBT30-HC03-085-SLIM-AD-2.5G		30	3	10	40	14,7	M2.5	85	28	45	
BBT30-HC04-085-SLIM-AD-2.5G		30	4	12	40	16,7	M2.5	85	28	45	
BBT30-HC05-085-SLIM-AD-2.5G		30	5	13	40	17,7	M2.5	85	28	45	
BBT30-HC06-085-SLIM-AD-2.5G		30	6	14	40	18,8	M5	85	37	46	
BBT30-HC08-085-SLIM-AD-2.5G		30	8	16	40	20,8	M6	85	37	46	
BBT30-HC10-085-SLIM-AD-2.5G		30	10	18	40	22,9	M8	85	41	47	
BBT30-HC12-085-SLIM-AD-2.5G		30	12	20	40	24,9	M8	85	46	47	
BBT30-HC14-085-SLIM-AD-2.5G		30	14	24	40	28,9	M8	85	46	47	
BBT30-HC16-085-SLIM-AD-2.5G		30	16	26	40	31,0	M8	85	49	48	
BBT30-HC18-085-SLIM-AD-2.5G		30	18	28	40	33,0	M8	85	49	48	
BBT30-HC20-085-SLIM-AD-2.5G		30	20	30	40	35,1	M8	85	51	49	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



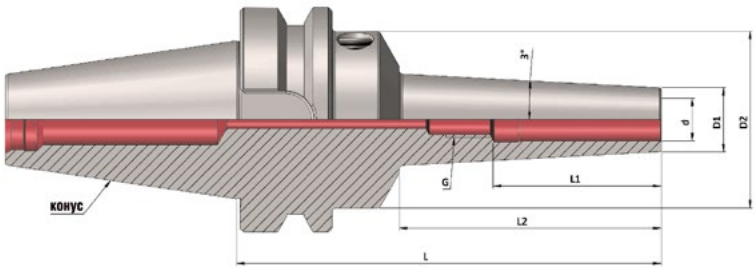
Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		Конус ISO	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
BBT40–HC03–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	3	9	49,5	16,5	M2.5	120	28	72	
BBT40–HC04–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	3	13	49,5	24,4	M2.5	160	28	109	
BBT40–HC05–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	3	13	49,5	28,7	M2.5	200	28	150	
BBT40–HC06–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	4	10	49,5	17,5	M2.5	120	28	72	
BBT40–HC08–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	4	14	49,5	25,4	M2.5	160	28	109	
BBT40–HC10–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	4	14	49,5	29,7	M2.5	200	28	150	
BBT40–HC12–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	5	11	49,5	18,5	M2.5	120	28	72	
BBT40–HC14–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	5	15	49,5	26,4	M2.5	160	28	109	
BBT40–HC16–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	5	15	49,5	30,7	M2.5	200	28	150	
BBT40–HC18–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	6	12	49,5	19,5	M5	120	37	72	
BBT40–HC20–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	6	16	49,5	27,6	M5	160	37	111	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

АНТИВИБРАЦИОННАЯ ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ

ОСОБЕННОСТИ:

• Встроенный демпфер из тяжелого металла гасит вибрации идущие от режущего инструмента на корпус оправки. Это уменьшает вибрацию, передающуюся по оправке, и предотвращает вход системы в резонанс. Как результат антивибрационная оправка для торцевых фрез увеличивает динамическую жесткость до трех раз по сравнению с аналогичными цельными оправками. Система гашения вибраций работает вне зависимости от типа операции, числа зубьев или материала заготовки. Ключевые преимущества – это увеличение производительности, улучшение качества обработанной поверхности и более долгий срок службы инструмента и шпинделя.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

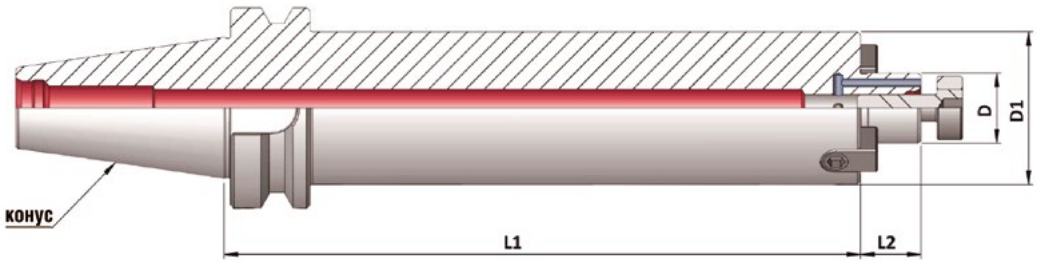
- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)



АНТИВИБРАЦИОННАЯ ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ

Внутренняя подача СОЖ
через инструмент

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		Конус ISO	D	D1	L1	L2	Вес
BBT40-FMH-K16-200-AD-AV-SP.S		40	16	38	200	17	
BBT40-FMH-K16-300-AD-AV-SP.S		40	16	38	300	17	
BBT40-FMH-K22-200-AD-AV-SP.S		40	22	48	200	19	
BBT40-FMH-K22-300-AD-AV-SP.S		40	22	48	300	19	
BBT40-FMH-K27-200-AD-AV-SP.S		40	27	58	200	21	

BBT50-FMH-K16-200-AD-AV-SP.S		50	16	38	200	17	
BBT50-FMH-K16-300-AD-AV-SP.S		50	16	38	300	17	
BBT50-FMH-K16-400-AD-AV-SP.S		50	16	38	400	17	
BBT50-FMH-K22-200-AD-AV-SP.S		50	22	48	200	19	
BBT50-FMH-K22-300-AD-AV-SP.S		50	22	48	300	19	
BBT50-FMH-K22-400-AD-AV-SP.S		50	22	48	400	19	
BBT50-FMH-K27-200 AD-AV-SP.S		50	27	58	200	21	
BBT50-FMH-K27-300-AD-AV-SP.S		50	27	58	300	21	
BBT50-FMH-K27-400-AD-AV-SP.S		50	27	58	400	21	
BBT50-FMH-K32-300-AD-AV-SP.S		50	32	78	300	24	



ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388-1)

ЧАСТЬ 3

ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

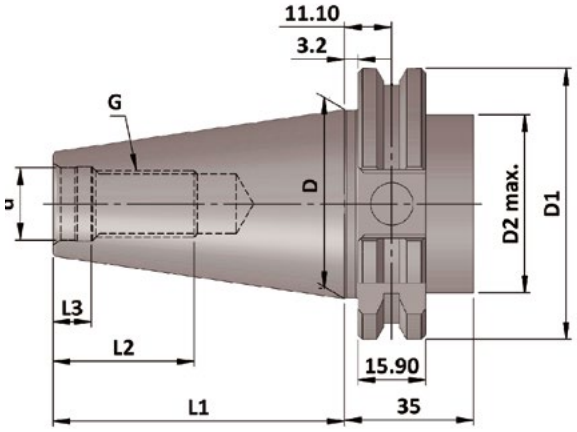
			стр.
1	**Техническая информация**		3
2	**Цанговый патрон тип ER (DIN 6499)** • обычные • удлиненные • короткие		4
3	**Оправка тип Weldon (DIN 6359)** • экономичное решение		8
4	**Оправка для торцевых фрез (DIN 6357)**		12
5	**Оправка комбинированная для торцевых и насадных фрез (DIN 6358)**		14
6	**Оправка для инструмента с конусом Морзе (DIN 6383)**		15
7	**Переходная оправка SK50 x SK40**		16
8	**Оправка - заготовка**		16
9	**Контрольная оправка**		17
10	**Сверлильный патрон** • универсальность		17

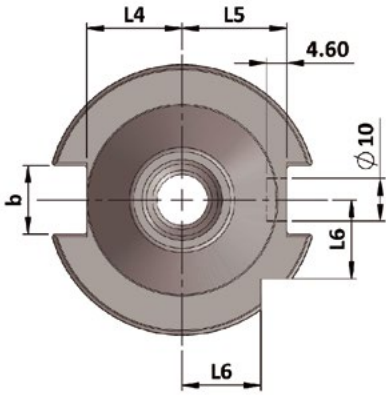
ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

			стр.
11	**Оправка для штампов и прессформ** • для труднодоступных мест		18
12	**Силовой патрон** • передает большой крутящий момент		20
13	**Оправка для фрезерных головок с резьбой**		22
14	**Оправка для термозажима** • конус 4,5 градуса		25
15	**Оправка для термозажима тонкая** • для труднодоступных мест • конус 3 градуса		33
16	**Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией** • высокая стойкость метчика		35
17	**Резьбонарезной патрон с компенсацией для быстросменных адаптеров**		37
18	**Гидропластовый патрон**		39
19	**Гидропластовый патрон (тонкий, 3 градуса)**		49
20	**Антивибрационная оправка для торцевых фрез**		58

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

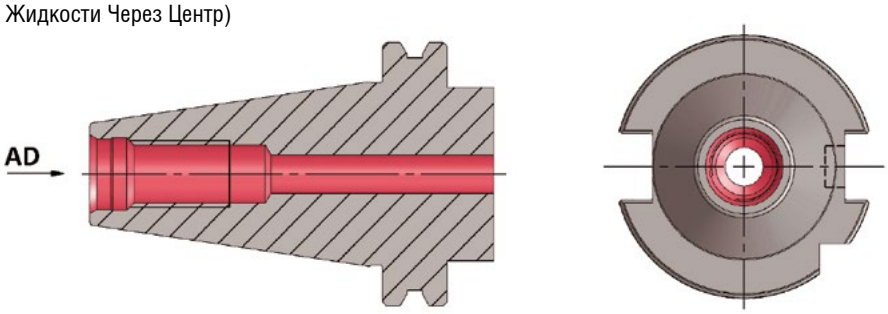




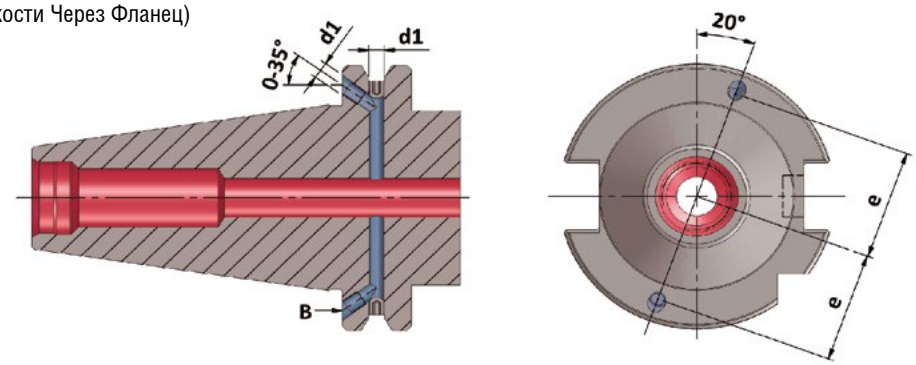
SK	d	d1	D	D1	D2	e	b	G	L1	L2	L3	L4	L5	L6
30	13	4	31.75	50.00	45	21	16.1	M12	47.80	24	5.5	16.4	19.0	15.00
40	17	4	44.45	63.55	50	27	16.1	M16	68.40	32	8.2	22.80	25.0	18.50
50	25	6	69.85	97.50	80	42	25.7	M24	101.75	47	11.5	35.5	37.7	30.00

Оптимальное сочетание цементированного слоя с твердостью 58 ± 2 HRC (на глубину 0.8 мм), предотвращающего износ хвостовика, и сердцевины из стали, закаленной до ~30 HRC, которая хорошо гасит вибрации, позволяют обеспечить долгий срок службы и хорошие условия для резания.
Плюс финишная шлифовка обеспечивает точность AT 3 по DIN и идеальное прилегание по конусу шпинделя.

Старое Название : SK (DIN 69871) AD
Новое Название : SK (DIN 69871) DIN ISO 7388– 1 AD
(Подача Охлаждающей Жидкости Через Центр)



Старое Название : SK (DIN 69871) AD+ B
Новое Название : SK (DIN 69871) DIN ISO 7388– 1 AD / AF
(Подача Охлаждающей Жидкости Через Фланец)

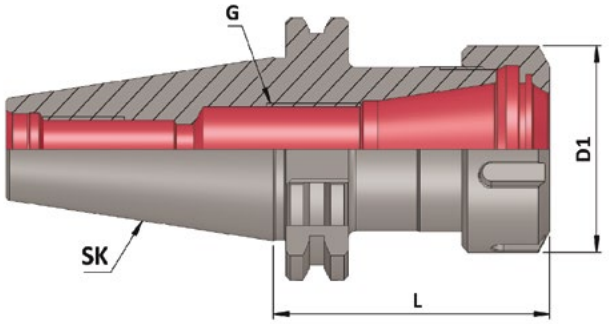


ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

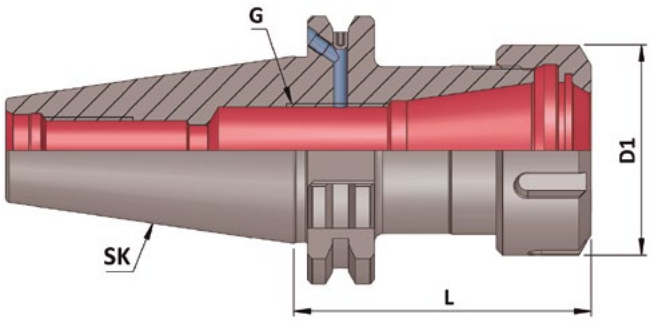
Тип подвода СОЖ (AD)



Обозначение		SK	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
SK40–ER16–070 AD, 6.3G		40	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	70	UM/ER16	E16	1,03
SK40–ER16–100 AD, 6.3G		40	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	100	UM/ER16	E16	1,18
SK40–ER16–160 AD, 6.3G		40	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	160	UM/ER16	E16	1,40
SK40–ER20–070 AD, 6.3G		40	ER20	1,0–13,0	35	M10X1P	70	UM/ER20	E20	1,06
SK40–ER20–100 AD, 6.3G		40	ER20	1,0–13,0	35	M10X1P	100	UM/ER20	E20	1,25
SK40–ER20–160 AD, 6.3G		40	ER20	1,0–13,0	35	M10X1P	160	UM/ER20	E20	1,59
SK40–ER25–070 AD, 6.3G		40	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	70	UM/ER25	E25	1,10
SK40–ER25–100 AD, 6.3G		40	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	100	UM/ER25	E25	1,41
SK40–ER25–160 AD, 6.3G		40	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	160	UM/ER25	E25	1,92
SK40–ER32–070 AD, 6.3G		40	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	70	UM/ER32	E32	1,02
SK40–ER32–100 AD, 6.3G		40	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	100	UM/ER32	E32	1,53
SK40–ER32–160 AD, 6.3G		40	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	160	UM/ER32	E32	2,20
SK40–ER40–070 AD, 6.3G		40	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	70	UM/ER40	E40	1,23
SK40–ER40–100 AD, 6.3G		40	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	100	UM/ER40	E40	1,63
SK40–ER40–160 AD, 6.3G		40	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	160	UM/ER40	E40	2,44
SK40–ER50–100 AD, 6.3G		40	ER50	10,0–34,0	78	M16X2P	100	UM/ER50	E50	2,03
SK50–ER16–070 AD, 6.3G		50	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	70	UM/ER16	E16	2,97
SK50–ER16–100 AD, 6.3G		50	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	100	UM/ER16	E16	3,10
SK50–ER16–160 AD, 6.3G		50	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	160	UM/ER16	E16	3,26
SK50–ER25–070 AD, 6.3G		50	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	70	UM/ER25	E25	3,05
SK50–ER25–100 AD, 6.3G		50	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	100	UM/ER25	E25	3,34
SK50–ER25–160 AD, 6.3G		50	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	160	UM/ER25	E25	3,86
SK50–ER32–070 AD, 6.3G		50	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	70	UM/ER32	E32	3,10
SK50–ER32–100 AD, 6.3G		50	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	100	UM/ER32	E32	3,54
SK50–ER32–160 AD, 6.3G		50	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	160	UM/ER32	E32	4,32
SK50–ER40–080 AD, 6.3G		50	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	80	UM/ER40	E40	3,41
SK50–ER40–100 AD, 6.3G		50	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	100	UM/ER40	E40	3,84
SK50–ER40–160 AD, 6.3G		50	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	160	UM/ER40	E40	5,12
SK50–ER50–100 AD, 6.3G		50	ER50	10,0–34,0	78	M16X2	100	UM/ER50	E50	4,20
SK50–ER50–160 AD, 6.3G		50	ER50	10,0–34,0	78	M16X2	160	UM/ER50	E50	5,60

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

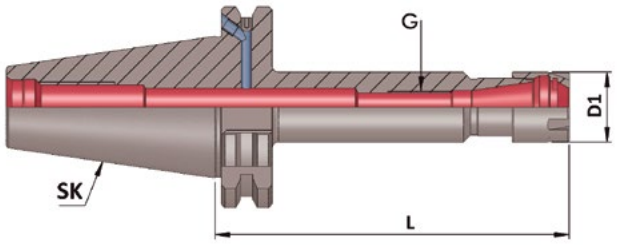
Обозначение		SK	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
SK40–ER16–070 AD+B, 6.3G		40	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	70	UM/ER16	E16	1,04
SK40–ER16–100 AD+B, 6.3G		40	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	100	UM/ER16	E16	1,18
SK40–ER16–160 AD+B, 6.3G		40	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	160	UM/ER16	E16	1,40
SK40–ER20–070 AD+B, 6.3G		40	ER20	1,0–13,0	35	M10X1P	70	UM/ER20	E20	1,06
SK40–ER20–100 AD+B, 6.3G		40	ER20	1,0–13,0	35	M10X1P	100	UM/ER20	E20	1,25
SK40–ER20–160 AD+B, 6.3G		40	ER20	1,0–13,0	35	M10X1P	160	UM/ER20	E20	1,59
SK40–ER25–070 AD+B, 6.3G		40	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	70	UM/ER25	E25	1,10
SK40–ER25–100 AD+B, 6.3G		40	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	100	UM/ER25	E25	1,41
SK40–ER25–160 AD+B, 6.3G		40	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	160	UM/ER25	E25	1,92
SK40–ER32–070 AD+B, 6.3G		40	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	70	UM/ER32	E32	1,14
SK40–ER32–100 AD+B, 6.3G		40	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	100	UM/ER32	E32	1,53
SK40–ER32–160 AD+B, 6.3G		50	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	160	UM/ER32	E32	2,20
SK40–ER40–070 AD+B, 6.3G		40	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	70	UM/ER40	E40	1,23
SK40–ER40–100 AD+B, 6.3G		40	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	100	UM/ER40	E40	1,63
SK40–ER40–160 AD+B, 6.3G		40	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	160	UM/ER40	E40	2,44
SK40–ER50–100 AD+B, 6.3G		40	ER50	10,0–34,0	78	M16X2	100	UM/ER50	E50	2,03
SK50–ER16–070 AD+B, 6.3G		50	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	70	UM/ER16	E16	2,79
SK50–ER16–100 AD+B, 6.3G		50	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	100	UM/ER16	E16	3,13
SK50–ER16–160 AD+B, 6.3G		50	ER16	0,5–10,0	32	M10X1P	160	UM/ER16	E16	3,31
SK50–ER25–070 AD+B, 6.3G		50	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	70	UM/ER25	E25	3,03
SK50–ER25–100 AD+B, 6.3G		50	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	100	UM/ER25	E25	3,33
SK50–ER25–160 AD+B, 6.3G		50	ER25	1,0–16,0	42	M18X1P	160	UM/ER25	E25	3,87
SK50–ER32–070 AD+B, 6.3G		50	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	70	UM/ER32	E32	3,09
SK50–ER32–100 AD+B, 6.3G		50	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	100	UM/ER32	E32	3,55
SK50–ER32–160 AD+B, 6.3G		50	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5P	160	UM/ER32	E32	4,30
SK50–ER40–080 AD+B, 6.3G		50	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	80	UM/ER40	E40	3,31
SK50–ER40–100 AD+B, 6.3G		50	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	100	UM/ER40	E40	3,84
SK50–ER40–160 AD+B, 6.3G		50	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5P	160	UM/ER40	E40	5,12
SK50–ER50–100 AD+B, 6.3G		50	ER50	10,0–34,0	78	M16X2	100	UM/ER50	E50	4,12
SK50–ER50–160 AD+B, 6.3G		50	ER50	10,0–34,0	78	M16X2	160	UM/ER50	E50	5,67

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

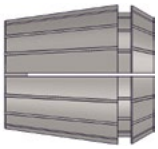
Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

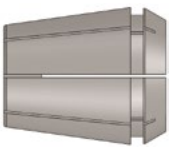


Обозначение		SK	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
SK40–ER11M–050 AD+B, 2.5G		40	ER11	0,5–7,0	16	M6X1P	50	ER11M	E11M	0,92
SK40–ER11M–100 AD+B, 2.5G		40	ER11	0,5–7,0	16	M6X1P	100	ER11M	E11M	1,01
SK40–ER11M–160 AD+B, 2.5G		40	ER11	0,5–7,0	16	M6X1P	160	ER11M	E11M	1,06
SK40–ER16M–070 AD+B, 2.5G		40	ER16	0,5–10,0	22	M10X1P	70	ER16M	E16M	0,98
SK40–ER16M–100 AD+B, 2.5G		40	ER16	0,5–10,0	22	M10X1P	100	ER16M	E16M	1,04
SK40–ER16M–160 AD+B, 2.5G		40	ER16	0,5–10,0	22	M10X1P	160	ER16M	E16M	1,15
SK40–ER25M–070 AD+B, 2.5G		40	ER25	1,0–16,0	35	M18X1P	70	ER25M	E25M	1,04
SK40–ER25M–100 AD+B, 2.5G		40	ER25	1,0–16,0	35	M18X1P	100	ER25M	E25M	1,26
SK40–ER25M–160 AD+B, 2.5G		40	ER25	1,0–16,0	35	M18X1P	160	ER25M	E25M	1,34

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER–G



Быстросменный адаптер QCTC





ER гайка, ER гайка под уплотнение, ER M гайка



Уплотнительный диск

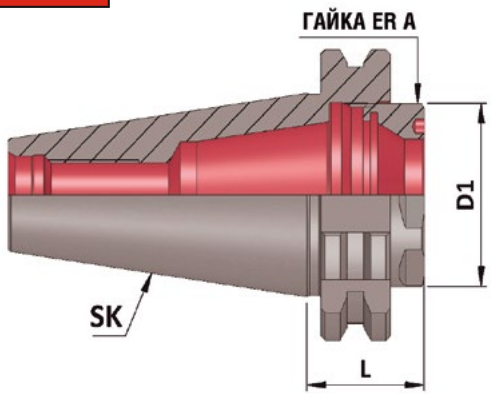


Ключ для ER



Ключ для ER M

КОРОТКИЙ ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER-A



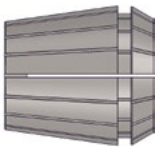
Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

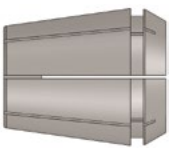
Тип подвода СОЖ (AD)

Обозначение		SK	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	L	Гайка	Вес
SK40–ER32A–24 AD, 6.3G		40	ER32	2,0–20,0	40	24	ER32A	0,69
SK50–ER32A–24 AD, 6.3G		50	ER32	2,0–20,0	40	24	ER32A	2,61

Аксессуары:



Цанга ER
(DIN 6499)



Цанга для
метчика ER–G



Быстросменный
адаптер QCTC



Гайка ER A



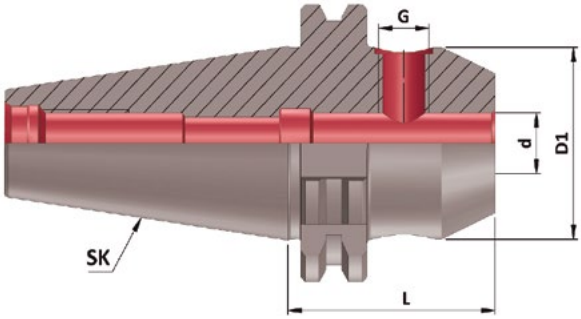
Ключ для ER A

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

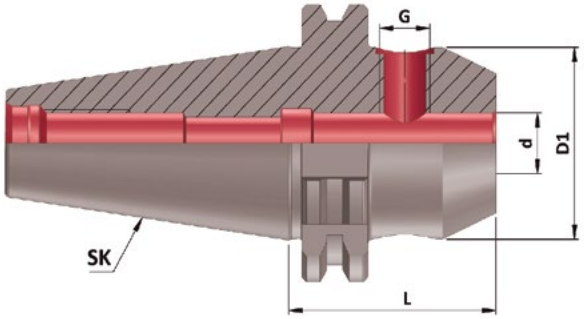
Тип подвода СОЖ (AD)



Обозначение		SK	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
SK40–WE06–050 AD, 6.3G		40	6	25	M6	50	1	0,99
SK40–WE06–100 AD, 6.3G		40	6	25	M6	100	1	1,20
SK40–WE06–160 AD, 6.3G		40	6	25	M6	160	1	1,38
SK40–WE08–050 AD, 6.3G		40	8	28	M8	50	1	1,01
SK40–WE08–100 AD, 6.3G		40	8	28	M8	100	1	1,28
SK40–WE08–160 AD, 6.3G		40	8	28	M8	160	1	1,56
SK40–WE10–050 AD, 6.3G		40	10	35	M10	50	1	1,07
SK40–WE10–100 AD, 6.3G		40	10	35	M10	100	1	1,46
SK40–WE10–160 AD, 6.3G		40	10	35	M10	160	1	1,86
SK40–WE12–050 AD, 6.3G		40	12	42	M12	50	1	1,17
SK40–WE12–100 AD, 6.3G		40	12	42	M12	100	1	1,67
SK40–WE12–160 AD, 6.3G		40	12	42	M12	160	1	2,18
SK40–WE14–050 AD, 6.3G		40	14	44	M12	50	1	1,16
SK40–WE14–100 AD, 6.3G		40	14	44	M12	100	1	1,72
SK40–WE14–160 AD, 6.3G		40	14	44	M12	160	1	2,36
SK40–WE16–063 AD, 6.3G		40	16	48	M14	63	1	1,38
SK40–WE16–100 AD, 6.3G		40	16	48	M14	100	1	1,89
SK40–WE16–160 AD, 6.3G		40	16	48	M14	160	1	2,62
SK40–WE18–063 AD, 6.3G		40	18	50	M14	63	1	1,38
SK40–WE18–100 AD, 6.3G		40	18	50	M14	100	1	1,91
SK40–WE18–160 AD, 6.3G		40	18	50	M14	160	1	2,73
SK40–WE20–063 AD, 6.3G		40	20	52	M16	63	1	1,39
SK40–WE20–100 AD, 6.3G		40	20	52	M16	100	1	1,97
SK40–WE20–160 AD, 6.3G		40	20	52	M16	160	1	2,94
SK40–WE25–100 AD, 6.3G		40	25	65	M18X2	100	2	2,45
SK40–WE25–160 AD, 6.3G		40	25	65	M18X2	160	2	3,92
SK40–WE32–100 AD, 6.3G		40	32	72	M20X2	100	2	2,61
SK40–WE32–160 AD, 6.3G		40	32	72	M20X2	160	2	4,45
SK40–WE40–115 AD, 6.3G		40	40	80	M20X2	115	2	3,41
SK40–WE40–160 AD, 6.3G		40	40	80	M20X2	160	2	5,12

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD)

Обозначение		SK	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
SK50–WE06–063 AD, 6.3G		50	6	25	M6	63	1	2,95
SK50–WE06–100 AD, 6.3G		50	6	25	M6	100	1	3,12
SK50–WE06–160 AD, 6.3G		50	6	25	M6	160	1	3,34
SK50–WE08–063 AD, 6.3G		50	8	28	M8	63	1	3,00
SK50–WE08–100 AD, 6.3G		50	8	28	M8	100	1	3,20
SK50–WE08–160 AD, 6.3G		50	8	28	M8	160	1	3,48
SK50–WE10–063 AD, 6.3G		50	10	35	M10	63	1	3,09
SK50–WE10–100 AD, 6.3G		50	10	35	M10	100	1	3,40
SK50–WE10–160 AD, 6.3G		50	10	35	M10	160	1	3,80
SK50–WE12–063 AD, 6.3G		50	12	42	M12	63	1	3,20
SK50–WE12–100 AD, 6.3G		50	12	42	M12	100	1	3,65
SK50–WE12–160 AD, 6.3G		50	12	42	M12	160	1	4,27
SK50–WE14–063 AD, 6.3G		50	14	44	M12	63	1	3,23
SK50–WE14–100 AD, 6.3G		50	14	44	M12	100	1	3,70
SK50–WE14–160 AD, 6.3G		50	14	44	M12	160	1	4,36
SK50–WE16–063 AD, 6.3G		50	16	48	M14	63	1	3,30
SK50–WE16–100 AD, 6.3G		50	16	48	M14	100	1	3,80
SK50–WE16–160 AD, 6.3G		50	16	48	M14	160	1	4,71
SK50–WE18–063 AD, 6.3G		50	18	50	M14	63	1	3,32
SK50–WE18–100 AD, 6.3G		50	18	50	M14	100	1	3,94
SK50–WE18–160 AD, 6.3G		50	18	50	M14	160	1	4,80
SK50–WE20–063 AD, 6.3G		50	20	52	M16	63	1	3,35
SK50–WE20–100 AD, 6.3G		50	20	52	M16	100	1	4,57
SK50–WE20–160 AD, 6.3G		50	20	52	M16	160	1	5,01
SK50–WE25–080 AD, 6.3G		50	25	65	M18X2	80	2	4,06
SK50–WE25–100 AD, 6.3G		50	25	65	M18X2	100	2	4,57
SK50–WE25–160 AD, 6.3G		50	25	65	M18X2	160	2	6,16
SK50–WE32–100 AD, 6.3G		50	32	72	M20X2	100	2	4,76
SK50–WE32–160 AD, 6.3G		50	32	72	M20X2	160	2	6,68
SK50–WE40–120 AD, 6.3G		50	40	80	M20X2	120	2	5,64
SK50–WE40–160 AD, 6.3G		50	40	80	M20X2	160	2	7,27
SK50–WE50–120 AD, 6.3G		50	50	100	M24X2	120	2	7,02

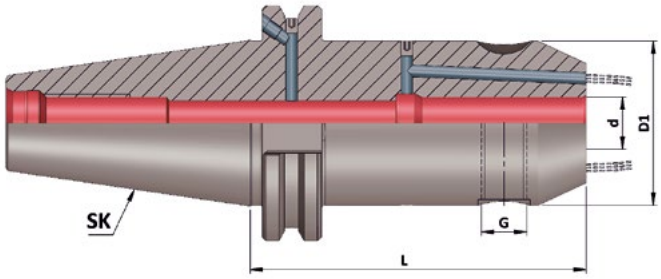
ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

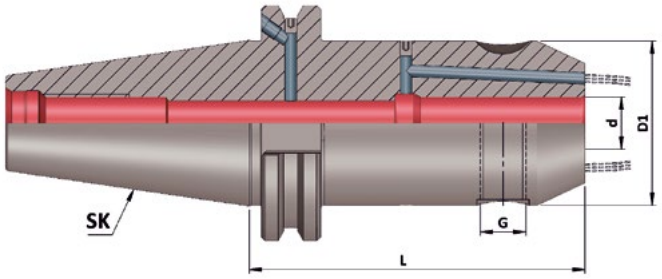


Обозначение		SK	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
SK40–WE06–050 FCC AD+B, 2.5G		40	6	25	M6	50	1	0,98
SK40–WE06–100 FCC AD+B, 2.5G		40	6	25	M6	100	1	1,18
SK40–WE06–160 FCC AD+B, 2.5G		40	6	25	M6	160	1	1,40
SK40–WE08–050 FCC AD+B, 2.5G		40	8	28	M8	50	1	1,00
SK40–WE08–100 FCC AD+B, 2.5G		40	8	28	M8	100	1	1,27
SK40–WE08–160 FCC AD+B, 2.5G		40	8	28	M8	160	1	1,54
SK40–WE10–050 FCC AD+B, 2.5G		40	10	35	M10	50	1	1,06
SK40–WE10–100 FCC AD+B, 2.5G		40	10	35	M10	100	1	1,43
SK40–WE10–160 FCC AD+B, 2.5G		40	10	35	M10	160	1	1,85
SK40–WE12–050 FCC AD+B, 2.5G		40	12	42	M12	50	1	1,13
SK40–WE12–100 FCC AD+B, 2.5G		40	12	42	M12	100	1	1,62
SK40–WE12–160 FCC AD+B, 2.5G		40	12	42	M12	160	1	2,20
SK40–WE14–050 FCC AD+B, 2.5G		40	14	44	M12	50	1	1,84
SK40–WE14–100 FCC AD+B, 2.5G		40	14	44	M12	100	1	2,62
SK40–WE14–160 FCC AD+B, 2.5G		40	14	44	M12	160	1	1,35
SK40–WE16–063 FCC AD+B, 2.5G		40	16	48	M14	63	1	1,94
SK40–WE16–100 FCC AD+B, 2.5G		40	16	48	M14	100	1	2,87
SK40–WE16–160 FCC AD+B, 2.5G		40	16	48	M14	160	1	1,38
SK40–WE18–063 FCC AD+B, 2.5G		40	18	50	M14	63	1	2,41
SK40–WE18–100 FCC AD+B, 2.5G		40	18	50	M14	100	1	3,91
SK40–WE18–160 FCC AD+B, 2.5G		40	18	50	M14	160	1	2,59
SK40–WE20–063 FCC AD+B, 2.5G		40	20	52	M16	63	1	4,42
SK40–WE20–100 FCC AD+B, 2.5G		40	20	52	M16	100	1	3,34
SK40–WE20–160 FCC AD+B, 2.5G		40	20	52	M16	160	1	5,09
SK40–WE25–100 FCC AD+B, 2.5G		40	25	65	M18x2	100	2	1,14
SK40–WE25–160 FCC AD+B, 2.5G		40	25	65	M18x2	160	2	1,69
SK40–WE32–100 FCC AD+B, 2.5G		40	32	72	M20x2	100	2	2,34
SK40–WE32–160 FCC AD+B, 2.5G		40	32	72	M20x2	160	2	1,89
SK40–WE40–115 FCC AD+B, 2.5G		40	40	80	M20x2	115	2	2,75
SK40–WE40–160 FCC AD+B, 2.5G		40	40	80	M20x2	160	2	1,37

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

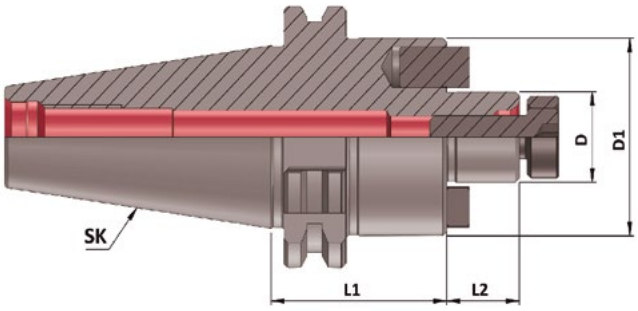
Обозначение		SK	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
SK50–WE06–063 FCC AD+B, 2.5G		50	6	25	M6	63	1	2,95
SK50–WE06–100 FCC AD+B, 2.5G		50	6	25	M6	100	1	3,12
SK50–WE06–160 FCC AD+B, 2.5G		50	6	25	M6	160	1	3,34
SK50–WE08–063 FCC AD+B, 2.5G		50	8	28	M8	63	1	3,00
SK50–WE08–100 FCC AD+B, 2.5G		50	8	28	M8	100	1	3,20
SK50–WE08–160 FCC AD+B, 2.5G		50	8	28	M8	160	1	3,48
SK50–WE10–063 FCC AD+B, 2.5G		50	10	35	M10	63	1	3,09
SK50–WE10–100 FCC AD+B, 2.5G		50	10	35	M10	100	1	3,40
SK50–WE10–160 FCC AD+B, 2.5G		50	10	35	M10	160	1	3,80
SK50–WE12–063 FCC AD+B, 2.5G		50	12	42	M12	63	1	3,20
SK50–WE12–100 FCC AD+B, 2.5G		50	12	42	M12	100	1	3,65
SK50–WE12–160 FCC AD+B, 2.5G		50	12	42	M12	163	1	4,27
SK50–WE14–063 FCC AD+B, 2.5G		50	14	44	M12	63	1	3,23
SK50–WE14–100 FCC AD+B, 2.5G		50	14	44	M12	100	1	3,70
SK50–WE14–160 FCC AD+B, 2.5G		50	14	44	M12	160	1	4,36
SK50–WE16–063 FCC AD+B, 2.5G		50	16	48	M14	63	1	3,30
SK50–WE16–100 FCC AD+B, 2.5G		50	16	48	M14	100	1	3,80
SK50–WE16–160 FCC AD+B, 2.5G		50	16	48	M14	160	1	4,71
SK50–WE18–063 FCC AD+B, 2.5G		50	18	50	M14	63	1	3,32
SK50–WE18–100 FCC AD+B, 2.5G		50	18	50	M14	100	1	3,94
SK50–WE18–160 FCC AD+B, 2.5G		50	18	50	M14	160	1	4,80
SK50–WE20–063 FCC AD+B, 2.5G		50	20	52	M16	63	1	3,35
SK50–WE20–100 FCC AD+B, 2.5G		50	20	52	M16	100	1	4,57
SK50–WE20–160 FCC AD+B, 2.5G		50	20	52	M16	160	1	5,01
SK50–WE25–080 FCC AD+B, 2.5G		50	25	65	M18x2	80	2	4,06
SK50–WE25–100 FCC AD+B, 2.5G		50	25	65	M18x2	100	2	4,57
SK50–WE25–160 FCC AD+B, 2.5G		50	25	65	M18x2	160	2	6,16
SK50–WE32–100 FCC AD+B, 2.5G		50	32	72	M20x2	100	2	4,76
SK50–WE32–160 FCC AD+B, 2.5G		50	32	72	M20x2	160	2	6,68
SK50–WE40–120 FCC AD+B, 2.5G		50	40	80	M20x2	120	2	5,64
SK50–WE40–160 FCC AD+B, 2.5G		50	40	80	M20x2	160	2	7,27
SK50–WE50–120 FCC AD+B, 2.5G		50	50	100	M24x2	120	2	7,02

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ (DIN 6357)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD)

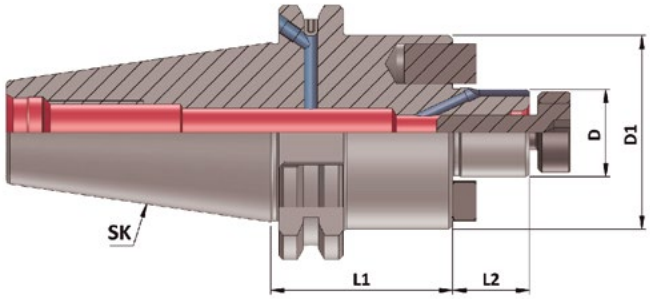


Обозначение		SK	D	D1	L1	L2	Вес
SK40–FMH16–045 AD, 6.3G		40	16	38	45	17	1,15
SK40–FMH16–100 AD, 6.3G		40	16	38	100	17	1,59
SK40–FMH16–160 AD, 6.3G		40	16	38	160	17	2,07
SK40–FMH22–045 AD, 6.3G		40	22	48	45	19	1,35
SK40–FMH22–100 AD, 6.3G		40	22	48	100	19	2,04
SK40–FMH22–160 AD, 6.3G		40	22	48	160	19	2,86
SK40–FMH27–050 AD, 6.3G		40	27	58	50	21	1,57
SK40–FMH27–100 AD, 6.3G		40	27	58	100	21	2,49
SK40–FMH27–160 AD, 6.3G		40	27	58	160	21	3,72
SK40–FMH32–055 AD, 6.3G		40	32	78	55	24	2,18
SK40–FMH32–100 AD, 6.3G		40	32	78	100	24	3,83
SK40–FMH32–160 AD, 6.3G		40	32	78	160	24	4,20
SK40–FMH40–055 AD, 6.3G		40	40	88	55	27	2,52
SK40–FMH40–100 AD, 6.3G		40	40	88	100	27	4,58
SK40–FMH40–160 AD, 6.3G		40	40	88	160	27	7,40
SK50–FMH16–045 AD, 6.3G		50	16	38	45	17	3,12
SK50–FMH16–100 AD, 6.3G		50	16	38	100	17	3,50
SK50–FMH16–160 AD, 6.3G		50	16	38	160	17	3,97
SK50–FMH22–045 AD, 6.3G		50	22	48	45	19	3,27
SK50–FMH22–100 AD, 6.3G		50	22	48	100	19	3,98
SK50–FMH22–160 AD, 6.3G		50	22	48	160	19	4,71
SK50–FMH27–045 AD, 6.3G		50	27	58	45	21	3,65
SK50–FMH27–100 AD, 6.3G		50	27	58	100	21	3,50
SK50–FMH27–160 AD, 6.3G		50	27	58	160	21	4,55
SK50–FMH32–050 AD, 6.3G		50	32	78	50	24	5,75
SK50–FMH32–100 AD, 6.3G		50	32	78	100	24	4,18
SK50–FMH32–160 AD, 6.3G		50	32	78	160	24	5,89
SK50–FMH40–055 AD, 6.3G		50	40	88	55	27	4,54
SK50–FMH40–100 AD, 6.3G		50	40	88	100	27	6,73
SK50–FMH40–160 AD, 6.3G		50	40	88	160	27	9,72

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ (DIN 6357)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

Обозначение		SK	D	D1	L1	L2	Вес
SK40–FMH–K16–045 AD+B, 6.3G		40	16	38	45	17	1,17
SK40–FMH–K16–100 AD+B, 6.3G		40	16	38	100	17	1,61
SK40–FMH–K16–160 AD+B, 6.3G		40	16	38	160	17	2,06
SK40–FMH–K22–045 AD+B, 6.3G		40	22	48	45	19	1,34
SK40–FMH–K22–100 AD+B, 6.3G		40	22	48	100	19	2,04
SK40–FMH–K22–160 AD+B, 6.3G		40	22	48	160	19	2,82
SK40–FMH–K27–050 AD+B, 6.3G		40	27	58	50	21	1,58
SK40–FMH–K27–100 AD+B, 6.3G		40	27	58	100	21	2,50
SK40–FMH–K27–160 AD+B, 6.3G		40	27	58	160	21	3,63
SK40–FMH–K32–055 AD+B, 6.3G		40	32	78	55	24	2,18
SK40–FMH–K32–100 AD+B, 6.3G		40	32	78	100	24	3,82
SK40–FMH–K32–160 AD+B, 6.3G		40	32	78	160	24	6,04
SK40–FMH–K40–055 AD+B, 6.3G		40	40	88	55	27	2,49
SK40–FMH–K40–100 AD+B, 6.3G		40	40	88	100	27	4,57
SK40–FMH–K40–160 AD+B, 6.3G		40	40	88	160	27	7,36
SK50–FMH–K16–045 AD+B, 6.3G		50	16	38	45	17	3,06
SK50–FMH–K16–100 AD+B, 6.3G		50	16	38	100	17	3,50
SK50–FMH–K16–160 AD+B, 6.3G		50	16	38	160	17	3,96
SK50–FMH–K22–045 AD+B, 6.3G		50	22	48	45	19	3,25
SK50–FMH–K22–100 AD+B, 6.3G		50	22	48	100	19	3,96
SK50–FMH–K22–160 AD+B, 6.3G		50	22	48	160	19	4,74
SK50–FMH–K27–045 AD+B, 6.3G		50	27	58	45	21	3,49
SK50–FMH–K27–100 AD+B, 6.3G		50	27	58	100	21	4,54
SK50–FMH–K27–160 AD+B, 6.3G		50	27	58	160	21	5,75
SK50–FMH–K32–050 AD+B, 6.3G		50	32	78	50	24	4,01
SK50–FMH–K32–100 AD+B, 6.3G		50	32	78	100	24	5,86
SK50–FMH–K32–160 AD+B, 6.3G		50	32	78	160	24	8,17
SK50–FMH–K40–055 AD+B, 6.3G		50	40	88	55	27	4,54
SK50–FMH–K40–100 AD+B, 6.3G		50	40	88	100	27	6,73
SK50–FMH–K40–160 AD+B, 6.3G		50	40	88	160	27	9,37

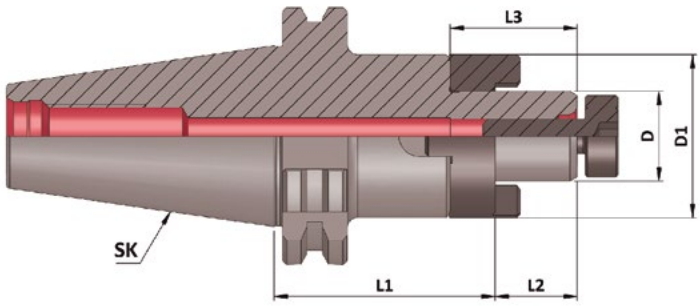
ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ И НАСАДНЫХ ФРЕЗ (DIN 6358)

КОМБИНИРОВАННАЯ

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

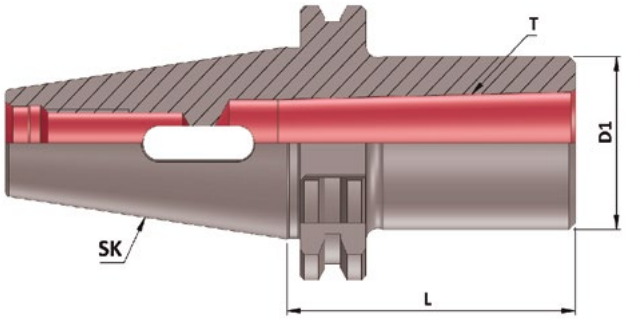
Тип подвода СОЖ (AD)



Обозначение		SK	D	D1	L1	L2	L3	Вес
SK40–CSMA16–055 AD, 6.3G		40	16	32	55	17	27	1,16
SK40–CSMA16–100 AD, 6.3G		40	16	32	100	17	27	1,41
SK40–CSMA16–160 AD, 6.3G		40	16	32	160	17	27	1,75
SK40–CSMA22–055 AD, 6.3G		40	22	40	55	19	31	1,30
SK40–CSMA22–100 AD, 6.3G		40	22	40	100	19	31	1,69
SK40–CSMA22–160 AD, 6.3G		40	22	40	160	19	31	2,22
SK40–CSMA27–055 AD, 6.3G		40	27	48	55	21	33	1,51
SK40–CSMA27–100 AD, 6.3G		40	27	48	100	21	33	2,11
SK40–CSMA27–160 AD, 6.3G		40	27	48	160	21	33	2,91
SK40–CSMA32–060 AD, 6.3G		40	32	58	60	24	38	1,84
SK40–CSMA32–100 AD, 6.3G		40	32	58	100	24	38	2,59
SK40–CSMA32–160 AD, 6.3G		40	32	58	160	24	38	3,73
SK40–CSMA40–060 AD, 6.3G		40	40	70	60	27	41	2,25
SK40–CSMA40–100 AD, 6.3G		40	40	70	100	27	41	3,20
SK40–CSMA40–160 AD, 6.3G		40	40	70	160	27	41	4,96
SK50–CSMA16–055 AD, 6.3G		50	16	32	55	17	27	3,08
SK50–CSMA16–100 AD, 6.3G		50	16	32	100	17	27	3,31
SK50–CSMA16–160 AD, 6.3G		50	16	32	160	17	27	3,64
SK50–CSMA22–055 AD, 6.3G		50	22	40	55	19	31	3,22
SK50–CSMA22–100 AD, 6.3G		50	22	40	100	19	31	3,64
SK50–CSMA22–160 AD, 6.3G		50	22	40	160	19	31	4,15
SK50–CSMA27–055 AD, 6.3G		50	27	48	55	21	33	3,42
SK50–CSMA27–100 AD, 6.3G		50	27	48	100	21	33	4,05
SK50–CSMA27–160 AD, 6.3G		50	27	48	160	21	33	4,81
SK50–CSMA32–055 AD, 6.3G		50	32	58	55	24	38	4,64
SK50–CSMA32–100 AD, 6.3G		50	32	58	100	24	38	5,87
SK50–CSMA32–160 AD, 6.3G		50	32	58	160	24	38	4,27
SK50–CSMA40–055 AD, 6.3G		50	40	70	55	27	41	5,56
SK50–CSMA40–100 AD, 6.3G		50	40	70	100	27	41	7,26
SK50–CSMA40–160 AD, 6.3G		50	40	70	160	27	41	5,70

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНУСОМ МОРЗЕ (DIN 6383)



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного внутреннего конуса под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ – НЕТ

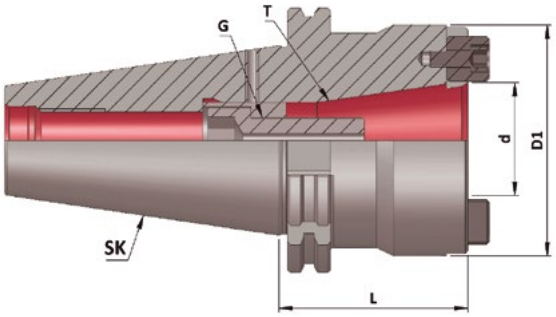
Обозначение		SK	Конус Морзе	D1	L	Вес
SK40–MT01–050, 6.3G		40	1	25	50	0,96
SK40–MT01–115, 6.3G		40	1	25	115	1,22
SK40–MT02–050, 6.3G		40	2	32	50	0,97
SK40–MT02–125, 6.3G		40	2	32	125	1,45
SK40–MT03–070, 6.3G		40	3	40	70	1,12
SK40–MT03–140, 6.3G		40	3	40	140	1,79
SK40–MT04–095, 6.3G		40	4	48	95	1,38
SK50–MT01–050, 6.3G		50	1	25	50	2,85
SK50–MT01–120, 6.3G		50	1	25	120	3,19
SK50–MT02–060, 6.3G		50	2	32	60	2,91
SK50–MT02–140, 6.3G		50	2	32	140	3,49
SK50–MT03–065, 6.3G		50	3	40	65	2,97
SK50–MT03–150, 6.3G		50	3	40	150	3,82
SK50–MT04–095, 6.3G		50	4	48	95	3,65
SK50–MT04–180, 6.3G		50	4	48	180	3,93
SK50–MT05–120, 6.3G		50	5	63	120	3,22
SK50–MT05–220, 6.3G		50	5	63	220	4,40

ПЕРЕХОДНАЯ ОПРАВКА

Не проходит операцию балансировки

Максимальное биение посадочного внутреннего конуса под переходную оправку 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD)

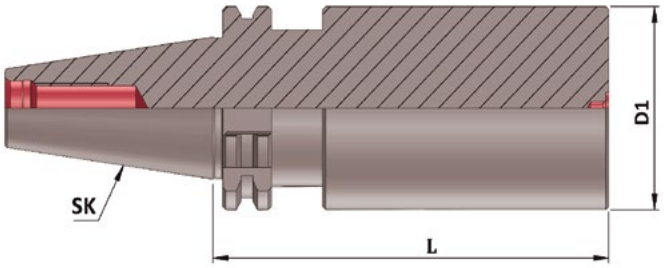


Обозначение		SK	d	D1	T	L	G	Вес
SK50 X SK40–Переходная оправка		50	44,45	85	7:24	70	M 16	4,32

ОПРАВКА - ЗАГОТОВКА

Не проходит операцию балансировки

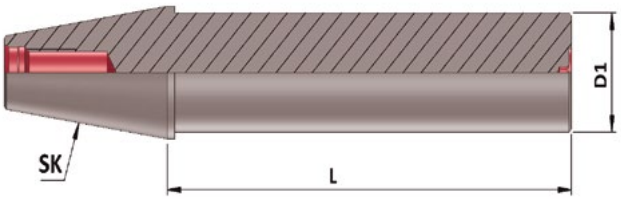
Тип подвода СОЖ – НЕТ



Обозначение		SK	D1	L	Вес
SK40–BORING BAR BLANK–DIA63.5–L160		40	63,5	160	4,21
SK40–BORING BAR BLANK–DIA63.5–L250		40	63,5	250	6,54
SK50–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L160		50	80,0	160	8,46
SK50–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L200		50	80,0	200	10,01
SK50–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L250		50	80,0	250	11,90
SK50–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L300		50	80,0	300	14,29
SK50–BORING BAR BLANK–DIA97.0–L315		50	97,0	315	20,09

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

КОНТРОЛЬНАЯ ОПРАВКА



Проходит криообработку «Sub-zero treatment»
Не проходит операцию балансировки

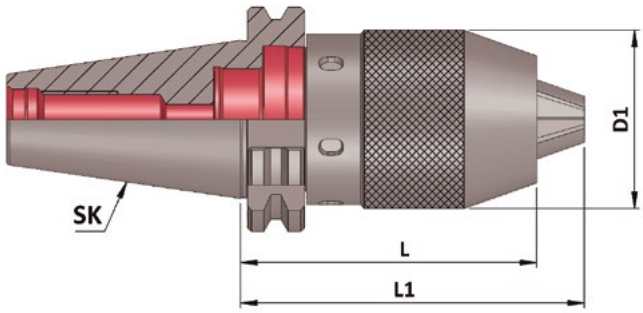
Максимальное биение наружного диаметра 0.003 мм

Тип подвода СОЖ – НЕТ

Обозначение		SK	D1	L	Вес
SK40–MASTER MANDREL–DIA40–L300		40	40	300	3,61
SK50–MASTER MANDREL–DIA50–L350		50	50	350	7,56

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

СВЕРЛИЛЬНЫЙ ПАТРОН



Не проходит операцию балансировки

Биение сверла вылете 2,5xD менее 0.040 мкм для диаметров > 2 мм

Тип подвода СОЖ – НЕТ

Обозначение		SK	Зажим. диапазон	D1	L	L1	Вес
SK40–NCDC(1–13)–86		40	1,0–13,0	50	86	98,5	1,82
SK50–NCDC(1–13)–108		50	1,0–13,0	50	108	120,5	3,85

Аксессуары:



Зажимной ключ NCDC

ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ

ОСОБЕННОСТИ:

- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и прессформ.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – биение < 0,005 мм на вылете 4xd. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Все патроны для штампов и пресс–форм подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

- DMC06 (от 3 мм до 6 мм)
- DMC08 (от 3 мм до 8 мм)
- DMC10 (от 3 мм до 10 мм)

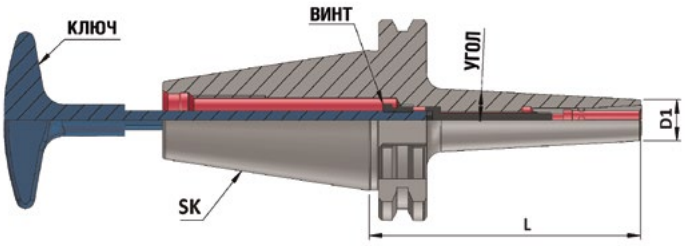
ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- Цилиндрический хвостовик

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		SK	Зажим. диапаз.	D1	L	Угол	Тип цанги	Винт	Ключ	Вес
SK40–DMC06–060 AD, 2.5G		40	3, 0 – 6,0	13	60	3	DMC–6	M5	4X200	0,96
SK40–DMC06–090 AD, 2.5G		40	3, 0 – 6,0	13	90	3	DMC–6	M5	4X200	1,04
SK40–DMC06–120 AD, 2.5G		40	3, 0 – 6,0	13	120	3	DMC–6	M5	4X200	1,15
SK40–DMC06–160 AD, 2.5G		40	3, 0 – 6,0	13	160	3	DMC–6	M5	4X200	1,09
SK40–DMC08–090 AD, 2.5G		40	3, 0 – 8,0	22	90	3	DMC–8	M6	5X200	1,24
SK40–DMC08–120 AD, 2.5G		40	3, 0 – 8,0	22	120	3	DMC–8	M6	5X200	1,36
SK40–DMC08–160 AD, 2.5G		40	3, 0 – 8,0	22	160	3	DMC–8	M6	5X200	1,61
SK40–DMC10–090 AD, 2.5G		40	3, 0 – 10,0	28	90	3	DMC–10	M8	6X200	1,14
SK40–DMC10–120 AD, 2.5G		40	3, 0 – 10,0	28	120	3	DMC–10	M8	6X200	1,26
SK50–DMC10–150 AD, 2.5G		50	3, 0 – 10,0	28	150	3	DMC–10	M8	6X200	3,46

Аксессуары:



Цанга DMC

СИЛОВОЙ ПАТРОН

ОСОБЕННОСТИ:

- Силовой фрезерный патрон отличается высокой жесткостью и точностью.
- Передает большой крутящий момент, по этому является первым выбором для черновой обработки твердосплавным инструментом с цилиндрическим хвостовиком.
- Биение инструмента составляет менее 5 микрон на вылете 2 диаметра. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Конструкция хорошо гасит вибрацию, что также помогает увеличить стойкость инструмента.
- Все силовые фрезерные патроны подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



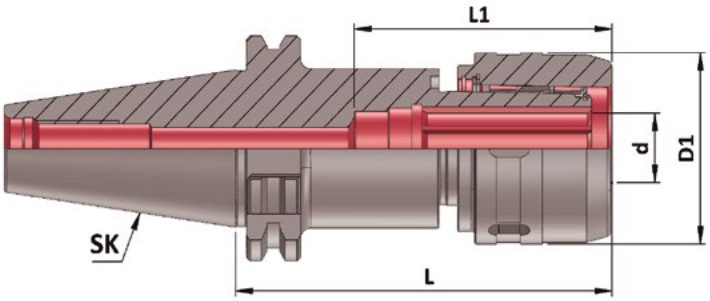
ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 6.3 G
- Допустимый предел 15000 об/мин

СИЛОВОЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD)

Обозначение		SK	d	D1	L	L1	Вес
SK40–C20–105 AD, 6.3 G		40	20	54	105	70	2,07
SK40–C32–105 AD, 6.3 G		40	32	72	105	100	2,98
SK50–C20–105 AD, 6.3 G		50	20	54	105	70	3,99
SK50–C32–105 AD, 6.3 G		50	32	72	105	100	4,59

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Ключ для силового патрона PMC

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ

ОСОБЕННОСТИ:

- Модульная система для крепления фрезерных головок с резьбой.
- Модульная система позволяет собрать конструкцию из фрезерных головок и оправок необходимой длины. Что сильно сокращает номенклатуру необходимого на участке инструмента.
- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и пресс–форм.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Все оправки подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

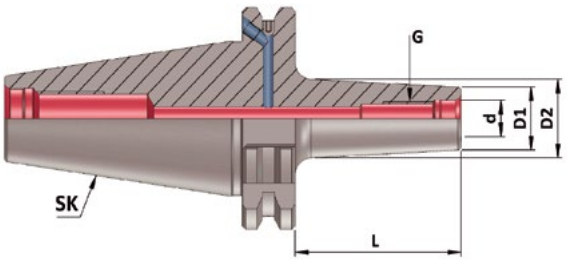
- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 69893–6)

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ





Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик головки 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

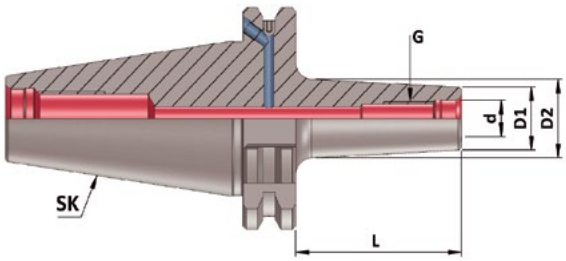
Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK40–MCA06–025 AD+B, 2.5G		40	6,5	10	13	M6	25	0,94
SK40–MCA06–050 AD+B, 2.5G		40	6,5	10	20	M6	50	0,98
SK40–MCA06–075 AD+B, 2.5G		40	6,5	10	23	M6	75	1,03
SK40–MCA08–025 AD+B, 2.5G		40	8,5	13	15	M8	25	0,92
SK40–MCA08–050 AD+B, 2.5G		40	8,5	13	23	M8	50	1,00
SK40–MCA08–075 AD+B, 2.5G		40	8,5	13	23	M8	75	1,03
SK40–MCA08–100 AD+B, 2.5G		40	8,5	13	25	M8	100	1,09
SK40–MCA10–025 AD+B, 2.5G		40	10,5	18	20	M10	25	0,93
SK40–MCA10–050 AD+B, 2.5G		40	10,5	18	23	M10	50	1,01
SK40–MCA10–075 AD+B, 2.5G		40	10,5	18	28	M10	75	1,11
SK40–MCA10–100 AD+B, 2.5G		40	10,5	18	32	M10	100	1,18
SK40–MCA12–025 AD+B, 2.5G		40	12,5	21	24	M12	25	0,94
SK40–MCA12–050 AD+B, 2.5G		40	12,5	21	24	M12	50	1,00
SK40–MCA12–075 AD+B, 2.5G		40	12,5	21	31	M12	75	1,13
SK40–MCA12–100 AD+B, 2.5G		40	12,5	21	33	M12	100	1,27
SK40–MCA12–125 AD+B, 2.5G		40	12,5	21	36	M12	125	1,44
SK40–MCA16–025 AD+B, 2.5G		40	17,0	29	29	M16	25	0,97
SK40–MCA16–050 AD+B, 2.5G		40	17,0	29	34	M16	50	1,15
SK40–MCA16–075 AD+B, 2.5G		40	17,0	29	34	M16	75	1,25
SK40–MCA16–100 AD+B, 2.5G		40	17,0	29	36	M16	100	1,40
SK40–MCA16–125 AD+B, 2.5G		40	17,0	29	40	M16	125	1,67
SK40–MCA16–150 AD+B, 2.5G		40	17,0	29	42,5	M16	150	1,83

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик головки 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)





Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK50–MCA08–050 AD+B, 2.5G		50	8,5	13	23	M8	50	2,93
SK50–MCA08–100 AD+B, 2.5G		50	8,5	13	25	M8	100	3,03
SK50–MCA08–150 AD+B, 2.5G		50	8,5	13	30	M8	150	3,20
SK50–MCA10–050 AD+B, 2.5G		50	10,5	18	23	M10	50	2,93
SK50–MCA10–100 AD+B, 2.5G		50	10,5	18	32	M10	100	3,15
SK50–MCA10–150 AD+B, 2.5G		50	10,5	18	36,5	M10	150	3,46
SK50–MCA12–050 AD+B, 2.5G		50	12,5	21	24	M12	50	2,93
SK50–MCA12–100 AD+B, 2.5G		50	12,5	21	33	M12	100	3,22
SK50–MCA12–150 AD+B, 2.5G		50	12,5	21	40	M12	150	3,58
SK50–MCA16–050 AD+B, 2.5G		50	17,0	29	34	M16	50	3,04
SK50–MCA16–100 AD+B, 2.5G		50	17,0	29	36	M16	100	3,45
SK50–MCA16–150 AD+B, 2.5G		50	17,0	29	42,5	M16	150	4,03

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ОСОБЕННОСТИ:

- Подходит для зажима инструмента с твердосплавным хвостовиком.
- Требуется установка для разогрева и охлаждения оправок.
- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и прессформ.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – биение 0.003 мм по диаметру для зажима фрез. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Цельная конструкция.
- Надежный зажим инструмента в течении длительного срока эксплуатации достигнут благодаря специальным методам термообработки.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 69893–6)

БАЛАНСИРОВКА:

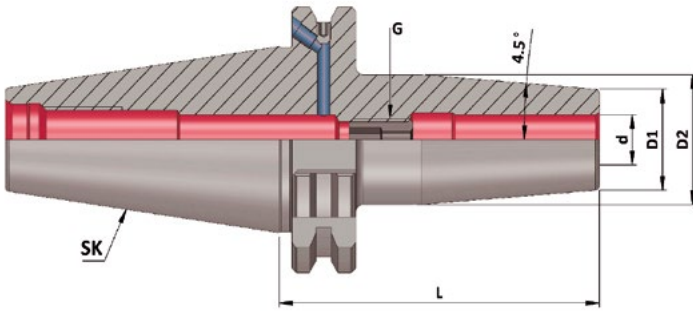
- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.003 мм

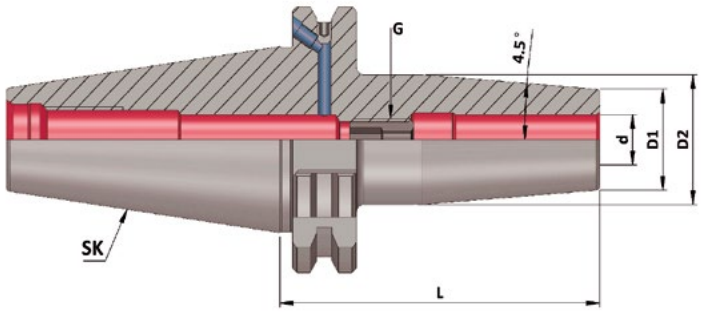
Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)



Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK40–SFH03–080 AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	80	0,96
SK40–SFH03–120 AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	120	1,03
SK40–SFH03–160 AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	160	1,15
SK40–SFH04–080 AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	80	1,02
SK40–SFH04–120 AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	120	1,05
SK40–SFH04–160 AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	160	1,24
SK40–SFH05–080 AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	80	1,03
SK40–SFH05–120 AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	120	1,09
SK40–SFH05–160 AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	160	1,22
SK40–SFH06–080 AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	80	1,09
SK40–SFH06–120 AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	120	1,05
SK40–SFH06–160 AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	160	1,43
SK40–SFH08–080 AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	80	1,17
SK40–SFH08–120 AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	120	1,34
SK40–SFH08–160 AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	160	1,53
SK40–SFH10–080 AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	80	1,14
SK40–SFH10–120 AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	120	1,34
SK40–SFH10–160 AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	160	1,54
SK40–SFH12–080 AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	80	1,17
SK40–SFH12–120 AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	120	1,40
SK40–SFH12–160 AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	160	1,69
SK40–SFH14–080 AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	80	1,29
SK40–SFH14–120 AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	120	1,65
SK40–SFH14–160 AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	160	2,02
SK40–SFH16–080 AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	80	1,26
SK40–SFH16–120 AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	120	1,61
SK40–SFH16–160 AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	160	1,96
SK40–SFH18–080 AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	80	1,20
SK40–SFH18–120 AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	120	1,44
SK40–SFH18–160 AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	160	1,68

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

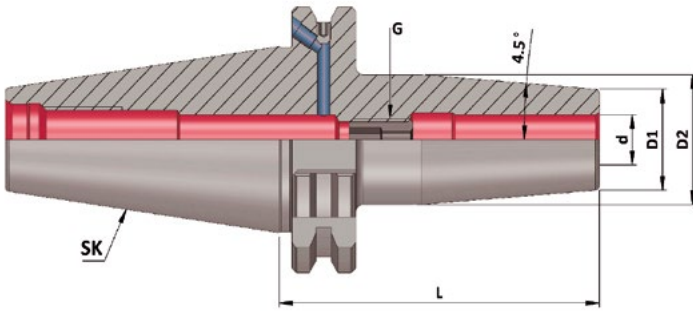
Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK40–SFH20–080 AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	80	1,11
SK40–SFH20–120 AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	120	1,23
SK40–SFH20–160 AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	160	1,36
SK40–SFH25–100 AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	100	1,81
SK40–SFH25–120 AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	120	2,13
SK40–SFH25–160 AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	160	2,77
SK40–SFH32–100 AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	100	1,64
SK40–SFH32–120 AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	120	1,97
SK40–SFH32–160 AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	160	2,62
SK50–SFH03–080 AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	80	1,20
SK50–SFH03–120 AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	120	1,20
SK50–SFH03–160 AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	160	1,20
SK50–SFH04–080 AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	80	3,20
SK50–SFH04–120 AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	120	2,73
SK50–SFH04–160 AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	160	1,20
SK50–SFH05–080 AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	80	2,92
SK50–SFH05–120 AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	120	4,20
SK50–SFH05–160 AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	160	2,68
SK50–SFH06–080 AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	80	1,20
SK50–SFH06–120 AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	120	2,92
SK50–SFH06–160 AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	160	5,21
SK50–SFH08–080 AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	80	3,02
SK50–SFH08–120 AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	120	3,04
SK50–SFH08–160 AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	160	3,08
SK50–SFH10–080 AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	80	3,25
SK50–SFH10–120 AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	120	2,88
SK50–SFH10–160 AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	160	3,24
SK50–SFH12–080 AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	80	3,46
SK50–SFH12–120 AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	120	4,10
SK50–SFH12–160 AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	160	3,05

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

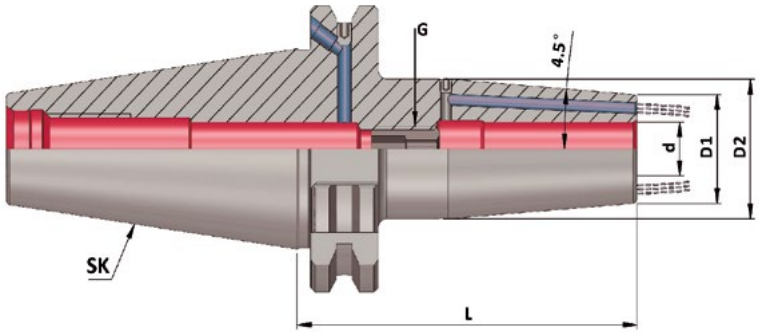


Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK50–SFH14–080 AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	80	3,23
SK50–SFH14–120 AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	120	3,46
SK50–SFH14–160 AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	160	5,25
SK50–SFH16–080 AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	80	2,83
SK50–SFH16–120 AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	120	3,31
SK50–SFH16–160 AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	160	3,56
SK50–SFH18–080 AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	80	3,35
SK50–SFH18–120 AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	120	3,23
SK50–SFH18–160 AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	160	3,54
SK50–SFH20–080 AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	80	3,96
SK50–SFH20–120 AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	120	4,15
SK50–SFH20–160 AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	160	3,14
SK50–SFH25–100 AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	100	3,51
SK50–SFH25–120 AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	120	3,86
SK50–SFH25–160 AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	160	4,21
SK50–SFH32–100 AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	100	3,10
SK50–SFH32–120 AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	120	3,33
SK50–SFH32–160 AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	160	3,42

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK40–SFH03–080 FCC AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	80	0,96
SK40–SFH03–120 FCC AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	120	1,03
SK40–SFH03–160 FCC AD+B, 2.5G		40	3	10	20	–	160	1,15
SK40–SFH04–080 FCC AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	80	1,02
SK40–SFH04–120 FCC AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	120	1,05
SK40–SFH04–160 FCC AD+B, 2.5G		40	4	15	22	–	160	1,24
SK40–SFH05–080 FCC AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	80	1,03
SK40–SFH05–120 FCC AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	120	1,09
SK40–SFH05–160 FCC AD+B, 2.5G		40	5	15	22	–	160	1,22
SK40–SFH06–080 FCC AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	80	1,09
SK40–SFH06–120 FCC AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	120	1,05
SK40–SFH06–160 FCC AD+B, 2.5G		40	6	21	27	M5	160	1,43
SK40–SFH08–080 FCC AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	80	1,17
SK40–SFH08–120 FCC AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	120	1,34
SK40–SFH08–160 FCC AD+B, 2.5G		40	8	21	27	M6	160	1,53
SK40–SFH10–080 FCC AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	80	1,14
SK40–SFH10–120 FCC AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	120	1,34
SK40–SFH10–160 FCC AD+B, 2.5G		40	10	24	31	M8	160	1,54
SK40–SFH12–080 FCC AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	80	1,17
SK40–SFH12–120 FCC AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	120	1,40
SK40–SFH12–160 FCC AD+B, 2.5G		40	12	24	31	M10	160	1,69

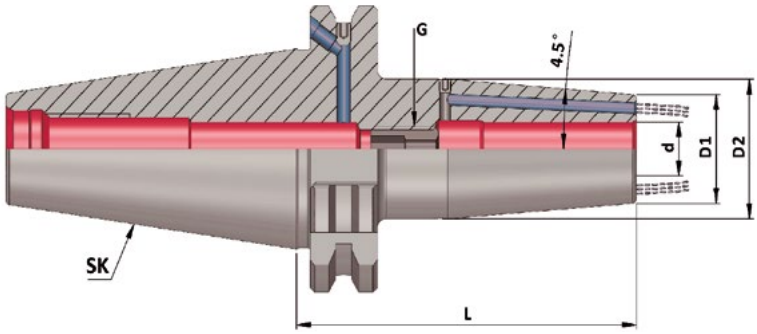
ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

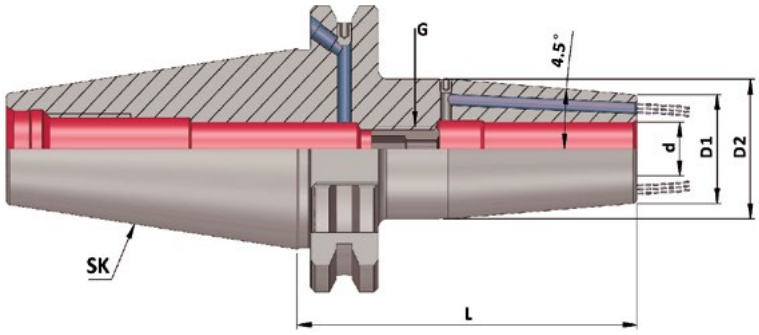


Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK40–SFH14–080 FCC AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	80	1,29
SK40–SFH14–120 FCC AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	120	1,65
SK40–SFH14–160 FCC AD+B, 2.5G		40	14	27	34	M10	160	2,02
SK40–SFH16–080 FCC AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	80	1,26
SK40–SFH16–120 FCC AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	120	1,61
SK40–SFH16–160 FCC AD+B, 2.5G		40	16	27	34	M12	160	1,96
SK40–SFH18–080 FCC AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	80	1,20
SK40–SFH18–120 FCC AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	120	1,44
SK40–SFH18–160 FCC AD+B, 2.5G		40	18	33	40	M12	160	1,68
SK40–SFH20–080 FCC AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	80	1,11
SK40–SFH20–120 FCC AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	120	1,23
SK40–SFH20–160 FCC AD+B, 2.5G		40	20	33	40	M16	160	1,36
SK40–SFH25–100 FCC AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	100	1,81
SK40–SFH25–120 FCC AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	120	2,13
SK40–SFH25–160 FCC AD+B, 2.5G		40	25	44	53	M16	160	2,77
SK40–SFH32–100 FCC AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	100	1,64
SK40–SFH32–120 FCC AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	120	1,97
SK40–SFH32–160 FCC AD+B, 2.5G		40	32	44	53	M16	160	2,62

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK50–SFH03–080 FCC AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	80	1,20
SK50–SFH03–120 FCC AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	120	1,20
SK50–SFH03–160 FCC AD+B, 2.5G		50	3	10	20	–	160	1,20
SK50–SFH04–080 FCC AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	80	3,21
SK50–SFH04–120 FCC AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	120	2,73
SK50–SFH04–160 FCC AD+B, 2.5G		50	4	15	22	–	160	1,20
SK50–SFH05–080 FCC AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	80	2,92
SK50–SFH05–120 FCC AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	120	4,27
SK50–SFH05–160 FCC AD+B, 2.5G		50	5	15	22	–	160	2,68
SK50–SFH06–080 FCC AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	80	1,20
SK50–SFH06–120 FCC AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	120	2,92
SK50–SFH06–160 FCC AD+B, 2.5G		50	6	21	27	M5	160	5,25
SK50–SFH08–080 FCC AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	80	3,02
SK50–SFH08–120 FCC AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	120	3,04
SK50–SFH08–160 FCC AD+B, 2.5G		50	8	21	27	M6	160	3,08
SK50–SFH10–080 FCC AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	80	3,28
SK50–SFH10–120 FCC AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	120	2,88
SK50–SFH10–160 FCC AD+B, 2.5G		50	10	24	31	M8	160	3,24
SK50–SFH12–080 FCC AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	80	3,46
SK50–SFH12–120 FCC AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	120	4,15
SK50–SFH12–160 FCC AD+B, 2.5G		50	12	24	31	M10	160	3,05

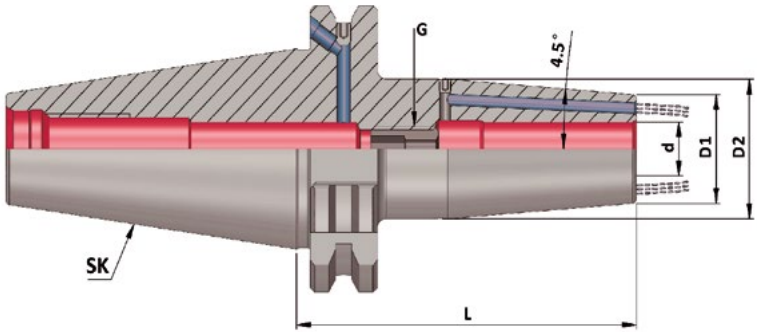
ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.003 мм

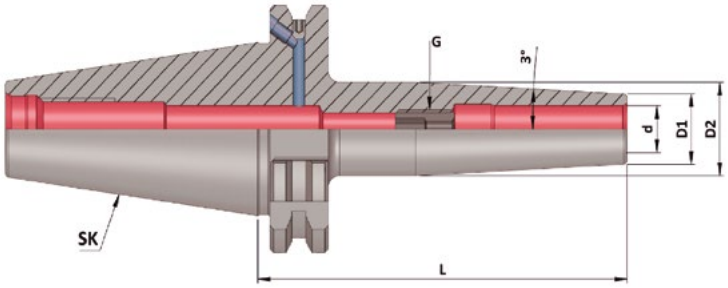
Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)



Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK50–SFH14–080 FCC AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	80	3,23
SK50–SFH14–120 FCC AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	120	3,46
SK50–SFH14–160 FCC AD+B, 2.5G		50	14	27	34	M10	160	5,37
SK50–SFH16–080 FCC AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	80	2,83
SK50–SFH16–120 FCC AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	120	3,31
SK50–SFH16–160 FCC AD+B, 2.5G		50	16	27	34	M12	160	3,56
SK50–SFH18–080 FCC AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	80	3,32
SK50–SFH18–120 FCC AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	120	3,23
SK50–SFH18–160 FCC AD+B, 2.5G		50	18	33	40	M12	160	3,54
SK50–SFH20–080 FCC AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	80	3,96
SK50–SFH20–120 FCC AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	120	4,18
SK50–SFH20–160 FCC AD+B, 2.5G		50	20	33	40	M16	160	3,14
SK50–SFH25–100 FCC AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	100	3,51
SK50–SFH25–120 FCC AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	120	3,86
SK50–SFH25–160 FCC AD+B, 2.5G		50	25	44	53	M16	160	4,21
SK50–SFH32–100 FCC AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	100	3,10
SK50–SFH32–120 FCC AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	120	3,33
SK50–SFH32–160 FCC AD+B, 2.5G		50	32	44	53	M16	160	3,42

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)

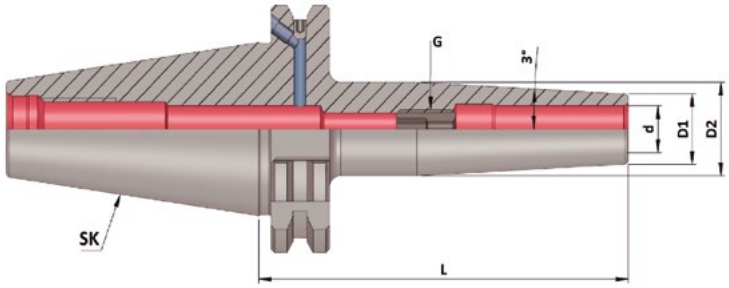
Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK40–SFH03–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	3	9	14	–	80	1,20
SK40–SFH03–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	3	9	18	–	120	1,20
SK40–SFH03–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	3	9	19	–	160	1,08
SK40–SFH04–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	4	10	15	–	80	1,20
SK40–SFH04–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	4	10	19	–	120	1,20
SK40–SFH04–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	4	10	20	–	160	1,20
SK40–SFH05–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	5	11	16	–	80	1,20
SK40–SFH05–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	5	11	20	–	120	1,02
SK40–SFH05–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	5	11	21	–	160	1,20
SK40–SFH06–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	6	12	17	M5	80	1,20
SK40–SFH06–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	6	12	21	M5	120	1,05
SK40–SFH06–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	6	12	25	M5	160	1,20
SK40–SFH08–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	8	14	19	M6	80	1,20
SK40–SFH08–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	8	14	23	M6	120	1,12
SK40–SFH08–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	8	14	27	M6	160	1,31
SK40–SFH10–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	10	16	21	M8	80	1,20
SK40–SFH10–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	10	16	25	M8	120	1,16
SK40–SFH10–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	10	16	29	M8	160	1,37
SK40–SFH12–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	12	18	23	M10	80	1,20
SK40–SFH12–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	12	18	27	M10	120	1,25
SK40–SFH12–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	12	18	31	M10	160	1,20
SK40–SFH14–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	14	20	26	M10	80	1,20
SK40–SFH14–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	14	20	29	M10	120	1,20
SK40–SFH14–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	14	20	32	M10	160	1,20
SK40–SFH16–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	16	22	28	M12	80	1,06
SK40–SFH16–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	16	22	31	M12	120	1,20
SK40–SFH16–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	16	22	34	M12	160	1,62
SK40–SFH18–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	18	24	30	M12	80	1,20
SK40–SFH18–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	18	24	33	M12	120	1,21
SK40–SFH18–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	18	24	36	M12	160	1,20
SK40–SFH20–080 SLIM AD+B, 2.5G		40	20	26	32	M16	80	1,20
SK40–SFH20–120 SLIM AD+B, 2.5G		40	20	26	35	M16	120	1,07
SK40–SFH20–160 SLIM AD+B, 2.5G		40	20	26	38	M16	160	1,20

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)



Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	Вес
SK50–SFH03–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	3	9	14	–	80	1,95
SK50–SFH03–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	3	9	18	–	120	2,05
SK50–SFH04–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	4	10	15	–	80	2,12
SK50–SFH04–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	4	10	19	–	120	2,15
SK50–SFH05–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	5	11	16	–	80	2,45
SK50–SFH05–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	5	11	20	–	120	2,80
SK50–SFH06–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	6	12	17	M5	80	2,20
SK50–SFH06–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	6	12	21	M5	120	2,50
SK50–SFH06–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	6	12	25	M5	160	2,85
SK50–SFH08–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	8	14	19	M6	80	2,17
SK50–SFH08–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	8	14	23	M6	120	2,20
SK50–SFH08–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	8	14	27	M6	160	2,20
SK50–SFH10–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	10	16	21	M8	80	2,19
SK50–SFH10–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	10	16	25	M8	120	2,20
SK50–SFH10–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	10	16	29	M8	160	2,20
SK50–SFH12–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	12	18	23	M10	80	2,20
SK50–SFH12–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	12	18	27	M10	120	2,35
SK50–SFH12–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	12	18	31	M10	160	2,40
SK50–SFH14–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	14	20	26	M10	80	2,22
SK50–SFH14–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	14	20	29	M10	120	2,40
SK50–SFH14–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	14	20	32	M10	160	2,42
SK50–SFH16–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	16	22	28	M12	80	2,24
SK50–SFH16–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	16	22	31	M12	120	2,35
SK50–SFH16–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	16	22	34	M12	160	2,40
SK50–SFH18–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	18	24	30	M12	80	2,18
SK50–SFH18–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	18	24	33	M12	120	2,31
SK50–SFH18–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	18	24	36	M12	160	2,35
SK50–SFH20–080 SLIM AD+B, 2.5G		50	20	26	32	M16	80	2,20
SK50–SFH20–120 SLIM AD+B, 2.5G		50	20	26	35	M16	120	2,22
SK50–SFH20–160 SLIM AD+B, 2.5G		50	20	26	38	M16	160	2,37

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ

ОСОБЕННОСТИ:

• Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией (MLC) предназначен для синхронного (Жесткого) цикла нарезания резьбы на высокой скорости.

Современные станки с ЧПУ обеспечивают высокую точность синхронизации оборотов и подачи при использовании жесткого цикла нарезания резьбы. На этих станках можно использовать обычные цанговые патроны, но если вы хотите продлить срок службы метчиков, исключив даже незначительные нагрузки от микро отклонений в синхронной работе приводов станка и погрешности шага метчика, мы рекомендуем использовать патроны с микрокомпенсацией (MLC).

Также много поломок метчиков происходят во время реверса, который включается, когда метчик достигает необходимой глубины нарезания резьбы. Поэтому мы рекомендуем использовать патрон с микрокомпенсацией (MLC), который поможет предохранить резьбу и метчик от ударной нагрузки и поломки в этот момент.

Все вышесказанное особенно актуально при использовании твердосплавных метчиков, которые не любят ударных нагрузок.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ:

• Для зажима метчиков в патронах с микрокомпенсацией (MLC) могут быть использованы обычные цанги ER, но, для лучшей передачи крутящего момента, мы рекомендуем использовать специальные метчиковые цанги с квадратным отверстием под конкретный тип хвостовика, а лучшим выбором будет цанга для быстрой замены метчика. Эта цанга позволит не только быстро заменить метчик, но и позволит компенсировать небольшой эксцентриситет отверстия под резьбу к оси шпинделя при нарезании резьбы.

ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

• ER16: от M3 до M12
• ER20: от M3 до M16
• ER25: от M3 до M20
• ER32: от M4 до M27
• ER40: от M6 до M33

ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

• BT(MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
• HSK–A (DIN 69893–1)
• BBT (MAS 403)
• SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
• Цилиндрический хвостовик

БАЛАНСИРОВКА:

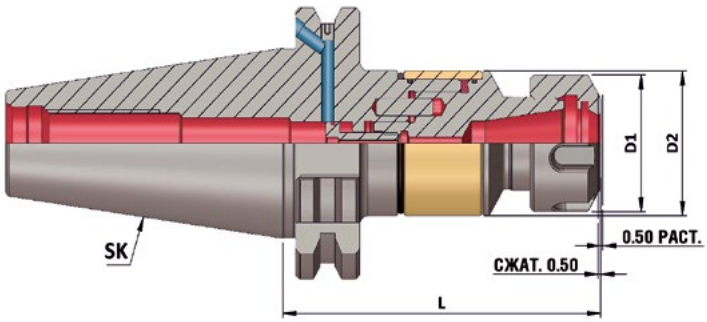
• Отбалансированы по классу 2.5 G
• Допустимый предел 25000 об/мин

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

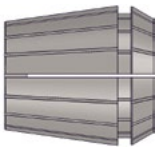
Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.020 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (AD/AF)



Обозначение		SK	Диапазон	Зажим. диапазон	Гайка	D1	D2	L	Сжат.	Раст.	Вес
SK40–ER16–079 AD+B MLC		40	M3–M12	1,0–10,0	ER16	32	34	79	0,5	0,5	1,16
SK40–ER16M–079 AD+B MLC		40	M3–M12	1,0–10,0	ER16M	22	34	79	0,5	0,5	1,19
SK40–ER20–080 AD+B MLC		40	M3–M16	3,5–10,0	ER20	35	34	80	0,5	0,5	1,23
SK40–ER25–084 AD+B MLC		40	M3–M20	3,5–16,0	ER25	42	34	84	0,5	0,5	1,50
SK40–ER32–095 AD+B MLC		40	M4–M27	3,5–20,0	ER32	50	45	95	0,5	0,5	1,57
SK40–ER40–120 AD+B MLC		40	M6–M33	6,0–26,0	ER40	63	62	120	0,5	0,5	3,40
SK50–ER16–079 AD+B MLC		50	M3–M12	1,0–10,0	ER16	32	34	79	0,5	0,5	1,20
SK50–ER16M–079 AD+B MLC		50	M3–M12	1,0–10,0	ER16M	22	34	79	0,5	0,5	3,07
SK50–ER20–080 AD+B MLC		50	M3–M16	3,5–10,0	ER20	35	34	80	0,5	0,5	1,20
SK50–ER25–084 AD+B MLC		50	M3–M20	3,5–16,0	ER25	42	34	84	0,5	0,5	3,16
SK50–ER32–095 AD+B MLC		50	M4–M27	3,5–20,0	ER32	50	45	95	0,5	0,5	3,46
SK50–ER40–105 AD+B MLC		50	M6–M33	6,0–26,0	ER40	63	62	105	0,5	0,5	4,15

Аксессуары:



Цанга ER
(DIN 6499)



Быстросменный
адаптер QCTC



ER гайка



Ключ для ER

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ

KWFLK ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ

ОСОБЕННОСТИ:

- Если ваш станок не имеет цикла жесткого нарезания резьбы, то это не повод отказываться от нарезания резьбы на этом станке, рассогласование линейной скорости и скорости вращения шпинделя позволит компенсировать патрон резьбонарезной KWFLK.
- Быстрая замена метчика поможет сократить вспомогательное время и производственные затраты.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ:

- Принцип работы механизма компенсации.
  Если линейная скорость перемещения шпинделя при закручивании метчика превышает скорость вращения, то происходит сжатие механизма патрона, а при отставании линейной скорости перемещения шпинделя от скорости вращения происходит растяжение механизма патрона.
- Патрон оснащен регулируемым устройством для увеличения давления в начале цикла нарезания резьбы, чтобы обеспечить заход метчика в отверстие.
- Совместно с патроном могут использоваться быстросменные адаптеры для метчиков как с предохранительной муфтой так и без.
- Патроны WFLK могут устанавливаться горизонтально или вертикально и используются для нарезания правосторонней и левосторонней резьбы.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 6989–1)
- CAT (ANSI B5.50)
- Цилиндрический хвостовик
- Хвостовик конус Морзе

ТИПОРАЗМЕРЫ АДАПТЕРОВ:

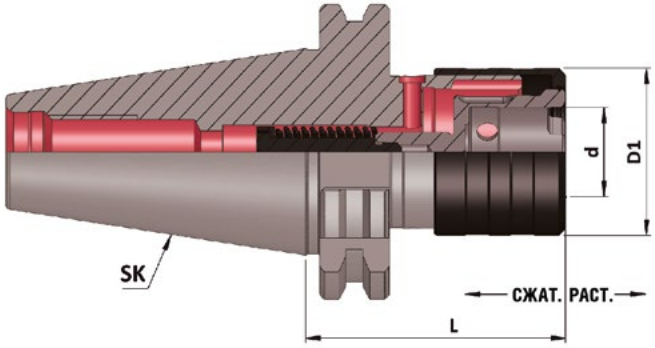
- KWFLK1
- KWFLK2
- KWFLK3
- KWFLK4

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ

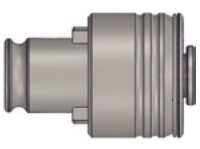
Не проходит операцию балансировки

Тип подвода СОЖ – НЕТ



Обозначение		SK	Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	L	Вес
SK30–KWFLK1–64.0		30	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	60	0,60
SK40–KWFLK1–60.0		40	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	60	1,10
SK40–KWFLK2–98.0		40	M8–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	98	1,71
SK40–KWFLK3–150.0		40	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	150	3,55
SK40–KWFLK4–164.5		40	M22–M48	KWES48	22,5	22,5	60	96	164,5	5,01
SK50–KWFLK1–60.0		50	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	60	3,03
SK50–KWFLK2–84.0		50	M8–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	84	3,47
SK50–KWFLK3–139.0		50	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	139	5,38
SK50–KWFLK4–152.0		50	M22–M48	KWES48	22,5	22,5	60	96	152	6,79

Аксессуары:





Быстросменный адаптер KWES..B и KWESK..B с предохранительной муфтой



Переходник (KWRE)



Переходник (KWE)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

ОСОБЕННОСТИ:

- Гидропластовый патрон – это высокоточный и высокотехнологичный продукт.
- Конструкция, которая не требует обслуживания и проста в использовании. А также универсальна при применении переходных втулок.
- Лучший выбор для точных операций с использованием цельного твердосплавного инструмента, таких как сверление, развертывание, фрезерование.
- Наиболее востребованы для отработки штампов, прессформ и других высокоточных изделий.
- Хорошая способность гасить вибрации позволяет получить высокое качество обрабатываемой поверхности и увеличивает стойкость инструмента.
- Высокая точность – максимальное биение инструмента на вылете 3D от торца оправки < 0,005 мм. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Оптимальная температура для корректной работы (20°C/40°C).



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–C (DIN 69893–1)
- HSK–E (DIN 69893–5)
- HSK–F (DIN 69893–6)
- CAT (ANSI B5.50)
- Цилиндрический хвостовик
- VDI Shank
- ER Type

ДИАПАЗОН

Усиленная серия «S»:

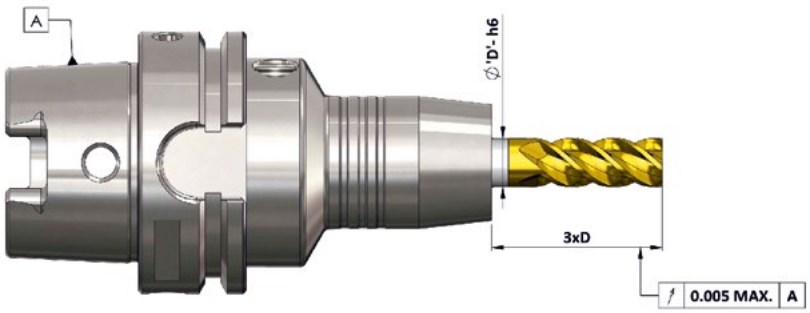
- Зажимаемые диаметры 12, 20, 32 мм

Стандартная серия:

- Зажимаемые диаметры от 6 до 32 мм

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин



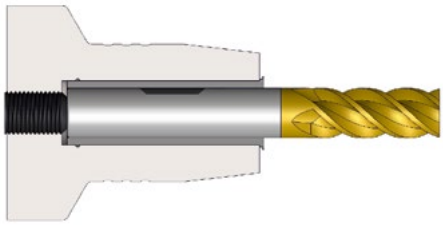
Контроль биения на вылете 3xD

Гарантированное биение инструмента на вылете 3 диаметра менее 0,05 мм

ВНИМАНИЕ!!!

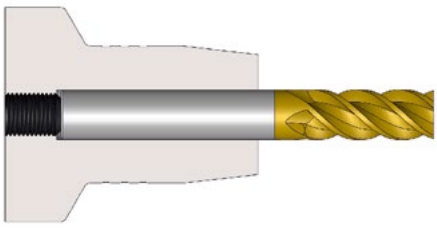
ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ОПРАВКИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА

ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Использовать переходную цангу RS для зажима хвостовиков типа Weldon и Whistle–Notch, рекомендуемый допуск на цилиндрическую часть хвостовика h6

Зажим через переходную цангу

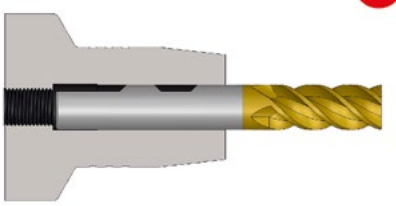


Рекомендуемый допуск на цилиндрический хвостовик h6

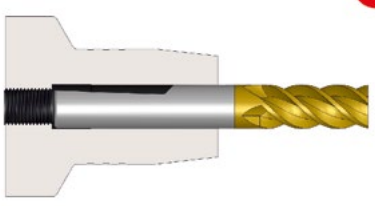
Зажим напрямую в патроне

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

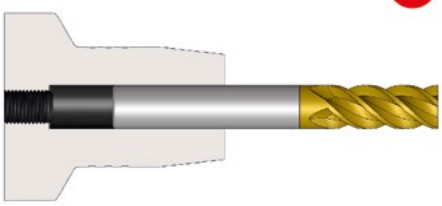
Неправильное использование может привести к выходу из строя патрона.



Установка инструмента с хвостовиком Weldon без переходной цанги



Установка инструмента с хвостовиком Whistle–Notch без переходной цанги



Установка инструмента с коротким хвостовиком или на неполную глубину

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОПЛАСТОВЫХ ПАТРОНОВ

Усиленные гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 12 S	38	110
HC 20 S	43	520
HC 32 S	53	900

Гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 06	28	16
HC 08	28	23
HC 10	33	45
HC 12	38	90
HC 14	38	110
HC 16	41	185
HC 18	41	240
HC 20	43	330
HC 25	49	450
HC 32	53	650

Усиленные гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 1/2'' HD	38	110
HC 5/8'' HD	41	185
HC 3/4'' HD	43	520

Гидропластовые патроны

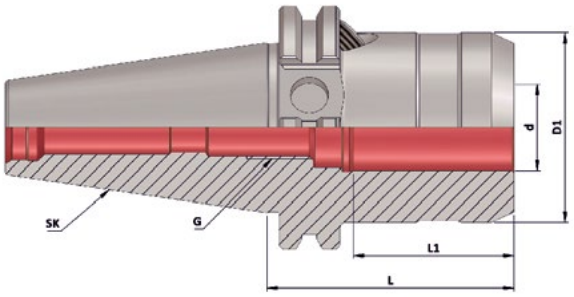
Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 1/4''	28	16
HC 3/8''	33	45
HC 1/2''	38	90
HC 5/8''	41	185
HC 3/4''	43	330
HC 1.0''	49	450
HC 1–1/4''	53	650

УСИЛЕННЫЙ ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		SK	d	D1	G	L	L1	Вес
SK40–HC12S–050–AD–2.5G		40	12	42	M10	50	40	
SK40–HC20S–64.5–AD–2.5G		40	20	50	M16	64,5	42	
SK50–HC12S–50.5–AD–2.5G		50	12	42	M10	50,5	40	
SK50–HC20S–64.5–AD–2.5G		50	20	50	M16	64,5	42	
SK50–HC32S–81.0–AD–2.5G		50	32	72	M16	81	55	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC

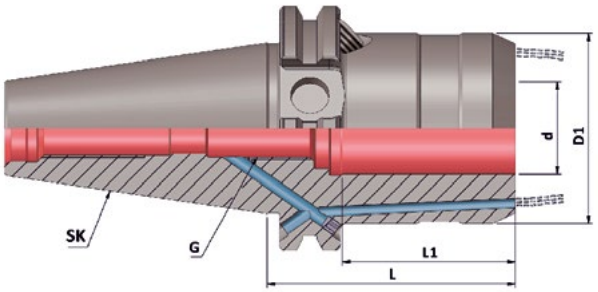


Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

УСИЛЕННЫЙ ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение		SK	d	D1	G	L	L1	Вес
SK40–HC12S–050–FCC AD+B–2.5G		40	12	42	M10	50	40	1,37
SK40–HC20S–64.5–FCC AD+B–2.5G		40	20	50	M16	64,5	42	1,20
SK50–HC12S–50.5–FCC AD+B–2.5G		50	12	42	M10	50,5	40	3,27
SK50–HC20S–64.5–FCC AD+B–2.5G		50	20	50	M16	64,5	42	4,26
SK50–HC32S–81.0–FCC AD+B–2.5G		50	32	72	M16	81	55	3,03

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



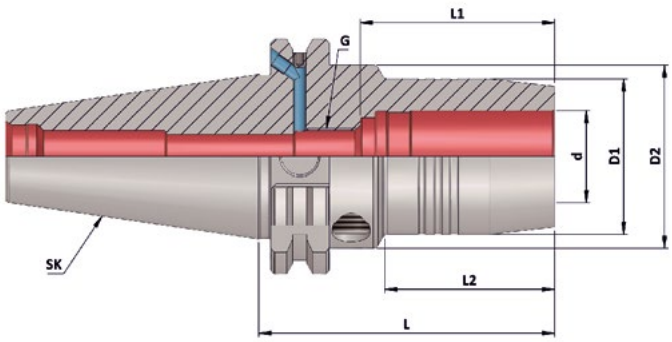
Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
SK40–HC06–80.5–AD+B–2.5G		40	6	26	49,5	M5	80,50	37	29,5	
SK40–HC06–110–AD+B–2.5G		40	6	26	49,5	M5	110,00	37	29	
SK40–HC08–80.5–AD+B–2.5G		40	8	28	49,5	M6	80,50	37	30	
SK40–HC08–110–AD+B–2.5G		40	8	28	49,5	M6	110,00	37	30	
SK40–HC10–80.5–AD+B–2.5G		40	10	30	49,5	M8	80,50	41	35	
SK40–HC10–110–AD+B–2.5G		40	10	30	49,5	M8	110,00	41	35	
SK40–HC12–80.5–AD+B–2.5G		40	12	32	49,5	M10	80,50	46	40	
SK40–HC12–110–AD+B–2.5G		40	12	32	49,5	M10	110,00	46	40	
SK40–HC14–80.5–AD+B–2.5G		40	14	34	49,5	M10	80,50	46	40	
SK40–HC14–110–AD+B–2.5G		40	14	34	49,5	M10	110,00	46	40	
SK40–HC16–80.5–AD+B–2.5G		40	16	38	49,5	M12	80,50	49	45	
SK40–HC16–110–AD+B–2.5G		40	16	38	49,5	M12	110,00	49	45	
SK40–HC18–80.5–AD+B–2.5G		40	18	40	49,5	M12	80,50	49	46	
SK40–HC18–110–AD+B–2.5G		40	18	40	49,5	M12	110,00	49	46	
SK40–HC20–80.5–AD+B–2.5G		40	20	42	49,5	M16	80,50	51	47	
SK40–HC20–110–AD+B–2.5G		40	20	42	49,5	M16	110,00	51	47	
SK40–HC25–095–AD+B–2.5G		40	25	55	63	M16	95,00	57	28	
SK40–HC25–110–AD+B–2.5G		40	25	55	63	M16	110,00	57	28	
SK40–HC32–095–AD+B–2.5G		40	32	63	70	M16	95,00	61	25,5	
SK40–HC32–110–AD+B–2.5G		40	32	63	59	M16	110,00	61	59	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



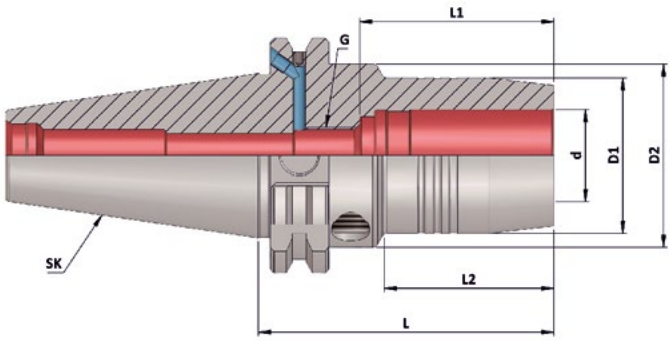
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
SK50–HC06–80.5–AD+B–2.5G		50	6	26	49,5	M5	80,50	37	29,5	
SK50–HC06–110–AD+B–2.5G		50	6	26	49,5	M5	110,00	37	29	
SK50–HC08–80.5–AD+B–2.5G		50	8	28	49,5	M6	80,50	37	30	
SK50–HC08–110–AD+B–2.5G		50	8	28	49,5	M6	110,00	37	30	
SK50–HC10–80.5–AD+B–2.5G		50	10	30	49,5	M8	80,50	41	35	
SK50–HC10–110–AD+B–2.5G		50	10	30	49,5	M8	110,00	41	35	
SK50–HC12–80.5–AD+B–2.5G		50	12	32	49,5	M10	80,50	46	40	
SK50–HC12–110–AD+B–2.5G		50	12	32	49,5	M10	110,00	46	40	
SK50–HC14–80.5–AD+B–2.5G		50	14	34	49,5	M10	80,50	46	40	
SK50–HC14–110–AD+B–2.5G		50	14	34	49,5	M10	110,00	46	40	
SK50–HC16–80.5–AD+B–2.5G		50	16	38	49,5	M12	80,50	49	45	
SK50–HC16–110–AD+B–2.5G		50	16	38	49,5	M12	110,00	49	45	
SK50–HC18–80.5–AD+B–2.5G		50	18	40	49,5	M12	80,50	49	46	
SK50–HC18–110–AD+B–2.5G		50	18	40	49,5	M12	110,00	49	46	
SK50–HC20–80.5–AD+B–2.5G		50	20	42	49,5	M16	80,50	51	42	
SK50–HC20–110–AD+B–2.5G		50	20	42	49,5	M16	110,00	51	42	
SK50–HC25–100–AD+B–2.5G		50	25	55	63	M16	100,00	57	48	
SK50–HC25–110–AD+B–2.5G		50	25	55	63	M16	110,00	57	48	
SK50–HC32–100–AD+B–2.5G		50	32	63	70	M16	100,00	61	61	
SK50–HC32–110–AD+B–2.5G		50	32	63	70	M16	110,00	61	61	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



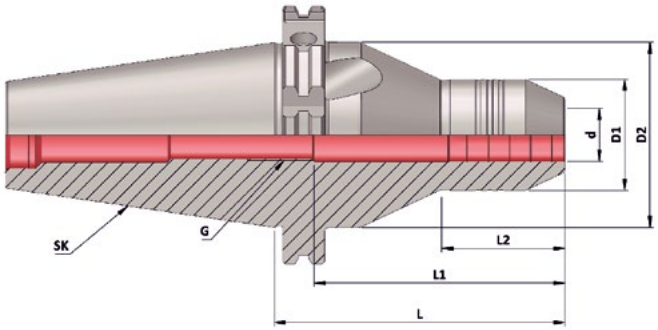
Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН ДЛЯ ЗАТОЧНЫХ СТАНКОВ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
SK50–HC06–110–AD–2.5G		50	6	32	60	M5	110	43	45	
SK50–HC08–110–AD–2.5G		50	8	33,5	60	M6	110	43	50	
SK50–HC10–110–AD–2.5G		50	10	35	60	M8	110	43	50	
SK50–HC12–110–AD–2.5G		50	12	36,5	60	M10	110	50	55	
SK50–HC14–110–AD–2.5G		50	14	38	60	M10	110	50	60	
SK50–HC16–110–AD–2.5G		50	16	39,5	60	M12	110	53	60	
SK50–HC18–110–AD–2.5G		50	18	41	60	M12	110	53	60	
SK50–HC20–110–AD–2.5G		50	20	42	70	M16	110	95	41	
SK50–HC25–110–AD–2.5G		50	25	47	70	M16	110	95	40	
SK50–HC32–110–AD–2.5G		50	32	54	70	M16	110	95	56	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



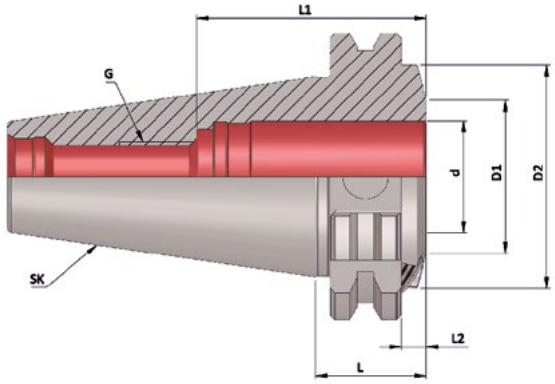
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (КОРОТКИЙ GP)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		SK	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
SK40–HC20–24.60–SHORT–G.P. 2.5G		40	20	34	49,5	M16	32,5	51	5,5	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



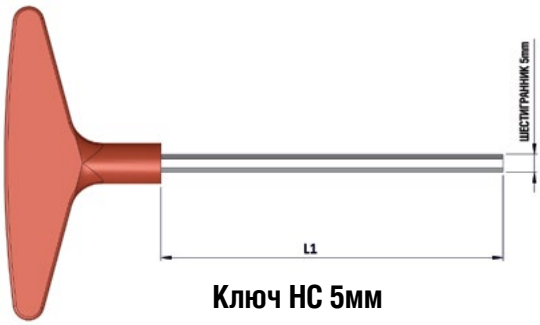
Ключ HC 5мм

КОМПЛЕКТ ГИДРОПЛАСТОВОГО ПАТРОНА

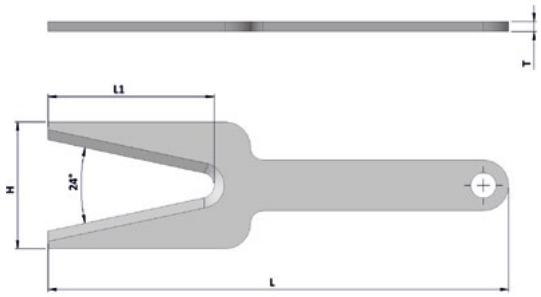
НАБОР



АКСЕССУАРЫ



Ключ HC 5мм



Вилочный ключ HC

КОМПЛЕКТ

Обозначение		Переходные цанги RS					Вилочный ключ	Ключ	
SK40–HC12S–050–KIT		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	
SK40–HC20S–64.5–KIT		RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	
SK50–HC12S–050–KIT		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	*
SK50–HC20S–64.5–KIT		RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	*
SK50–HC32S–81.0–KIT		RS 32 X 8	RS 32 X 10	RS 32 X 12	RS 32 X 16	RS 32 X 20	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	*

*цена и сроки поставки по запросу

АКСЕССУАРЫ

Обозначение		L	L1	H	T	HEX
KEY–HC4mm		–	110	–	–	4
KEY–HC5mm		–	110	–	–	5
SPANNER–HC		182	65	50	–	–

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ, 3 ГРАДУСА)

ОСОБЕННОСТИ:

- Гидропластовый патрон – это высокоточный и высокотехнологичный продукт.
- Конструкция, которая не требует обслуживания и проста в использовании. А также универсальна при применении переходных втулок.
- Лучший выбор для точных операций с использованием цельного твердосплавного инструмента, таких как сверление, развертывание, фрезерование.
- Наиболее востребованы для отработки штампов, прессформ и других высокоточных изделий.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – максимальное биение инструмента на вылете 3D от торца оправки < 0,005 мм. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Оптимальная температура для корректной работы (20°C/40°C).

ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–E (DIN 69893–5)

ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

- Зажимаемые диаметры от 3 до 20 мм

БАЛАНСИРОВКА:

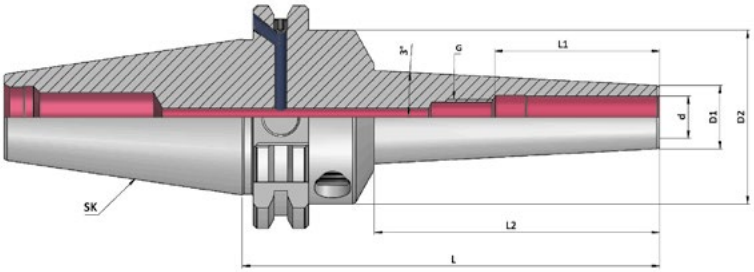
- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		SK	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
SK40–HC03–080–SLIM–AD+B–2.5G		40	3	10	40	14,7	M2.5	80	28	45	
SK40–HC04–080–SLIM–AD+B–2.5G		40	4	12	40	16,7	M2.5	80	28	45	
SK40–HC05–080–SLIM–AD+B–2.5G		40	5	13	40	17,7	M2.5	80	28	45	
SK40–HC06–080–SLIM–AD+B–2.5G		40	6	14	40	18,8	M5	80	37	46	
SK40–HC08–080–SLIM–AD+B–2.5G		40	8	16	40	20,8	M6	80	37	46	
SK40–HC10 080–SLIM–AD+B–2.5G		40	10	18	40	22,9	M8	80	41	47	
SK40–HC12–080–SLIM–AD+B–2.5G		40	12	20	40	24,9	M8	80	46	47	
SK40–HC14–080–SLIM–AD+B–2.5G		40	14	24	40	28,9	M8	80	46	47	
SK40–HC16–080–SLIM–AD+B–2.5G		40	16	26	40	31,0	M8	80	49	48	
SK40–HC18–080–SLIM–AD+B–2.5G		40	18	28	40	33,0	M8	80	49	48	
SK40–HC20–085–SLIM–AD+B–2.5G		40	20	30	40	35,1	M8	85	51	49	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



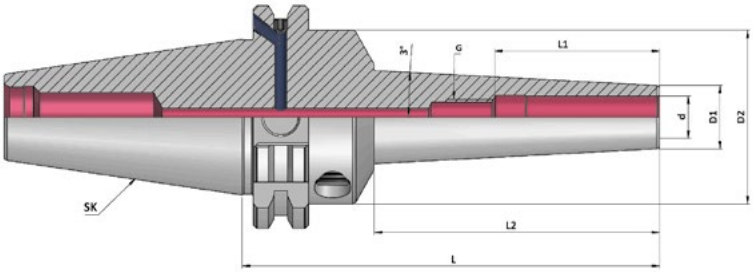
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		SK	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
SK40–HC03–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	3	9	49,5	17,4	M2.5	120	28	80	
SK40–HC03–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	3	13	49,5	25,3	M2.5	160	28	117	
SK40–HC03–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	3	13	49,5	29,6	M2.5	200	28	158	
SK40–HC04–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	4	10	49,5	18,4	M2.5	120	28	80	
SK40–HC04–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	4	14	49,5	26,3	M2.5	160	28	117	
SK40–HC04–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	4	14	49,5	30,6	M2.5	200	28	158	
SK40–HC05–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	5	11	49,5	19,4	M2.5	120	28	80	
SK40–HC05–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	5	15	49,5	27,3	M2.5	160	28	117	
SK40–HC05–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	5	15	49,5	31,6	M2.5	200	28	158	
SK40–HC06–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	6	12	49,5	20,4	M5	120	37	80	
SK40–HC06–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	6	16	49,5	28,5	M5	160	37	119	
SK40–HC06–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	6	16	49,5	32,8	M5	200	37	160	
SK40–HC08–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	8	14	49,5	22,4	M6	120	37	80	
SK40–HC08–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	8	18	49,5	30,5	M6	160	37	119	
SK40–HC08–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	8	18	49,5	34,8	M6	200	37	160	
SK40–HC10–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	10	16	49,5	24,5	M8	120	41	81	
SK40–HC10–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	10	20	49,5	32,7	M8	160	41	121	
SK40–HC10–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	10	20	49,5	37,0	M8	200	41	162	
SK40–HC12–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	12	18	49,5	26,6	M10	120	46	82	
SK40–HC12–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	12	22	49,5	34,8	M10	160	46	122	
SK40–HC12–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	12	22	49,5	39,1	M10	200	46	163	
SK40–HC14–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	14	26	49,5	30,3	M10	120	46	79	
SK40–HC14–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	14	26	49,5	38,7	M10	160	46	121	
SK40–HC14–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	14	26	49,5	43,0	M10	200	46	162	
SK40–HC16–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	16	24	49,5	32,3	M12	120	49	79	
SK40–HC16–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	16	28	49,5	40,7	M12	160	49	121	
SK40–HC16–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	16	28	49,5	45,0	M12	200	49	162	
SK40–HC18–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	18	26	49,5	34,4	M12	120	49	80	
SK40–HC18–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	18	30	49,5	42,8	M12	160	49	122	
SK40–HC18–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	18	30	49,5	47,1	M12	200	49	163	
SK40–HC20–120–SLIM–AD+B–2.5G		40	20	28	49,5	36,4	M16	120	51	80	
SK40–HC20–160–SLIM–AD+B–2.5G		40	20	32	49,5	44,8	M16	160	51	122	
SK40–HC20–200–SLIM–AD+B–2.5G		40	20	32	49,5	49,1	M16	200	51	163	

АНТИВИБРАЦИОННАЯ ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ

ОСОБЕННОСТИ:

• Встроенный демпфер из тяжелого металла гасит вибрации идущие от режущего инструмента на корпус оправки. Это уменьшает вибрацию, передающуюся по оправке, и предотвращает вход системы в резонанс. Как результат антивибрационная оправка для торцевых фрез увеличивает динамическую жесткость до трех раз по сравнению с аналогичными цельными оправками. Система гашения вибраций работает вне зависимости от типа операции, числа зубьев или материала заготовки. Ключевые преимущества – это увеличение производительности, улучшение качества обработанной поверхности и более долгий срок службы инструмента и шпинделя.



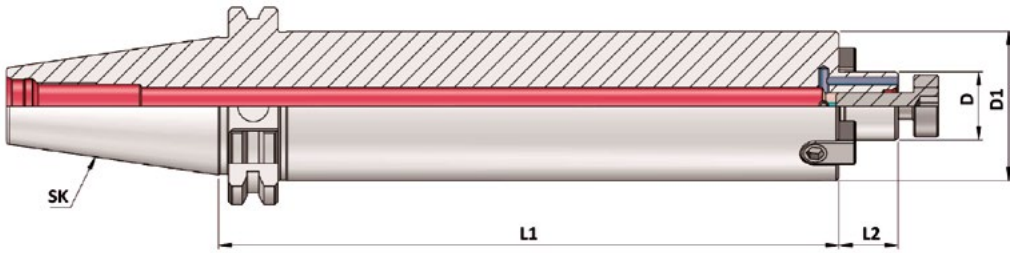
ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)



Прецизионные оправки SK (DIN 69871); (DIN ISO 7388–1)

АНТИВИБРАЦИОННАЯ ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ



Внутренняя подача СОЖ через инструмент

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		SK	D	D1	L1	L2	Вес
SK40–FMH–K16–200–AD–AV–SP.S		40	16	38	200	17,0	
SK40–FMH–K16–300–AD–AV–SP.S		40	16	38	300	17	
SK40–FMH–K22–200–AD–AV–SP.S		40	22	48	200	19	
SK40–FMH–K22–300–AD–AV–SP.S		40	22	48	300	19	
SK40–FMH–K27–200–AD–AV–SP.S		40	27	58	200	21	
SK50–FMH–K16–200–AD–AV–SP.S		50	16	38	200	17	
SK50–FMH–K16–300–AD–AV–SP.S		50	16	38	300	17	
SK50–FMH–K16–400–AD–AV–SP.S		50	16	38	400	17	
SK50–FMH–K22–200–AD–AV–SP.S		50	22	48	200	19	
SK50–FMH–K22–300–AD–AV–SP.S		50	22	48	300	19	
SK50–FMH–K22–400–AD–AV–SP.S		50	22	48	400	19	
SK50–FMH–K27–200–AD–AV–SP.S		50	27	58	200	21	
SK50–FMH–K27–300–AD–AV–SP.S		50	27	58	300	21	
SK50–FMH–K27–400–AD–AV–SP.S		50	27	58	400	21	
SK50–FMH–K32–300–AD–AV–SP.S		50	32	78	300	24	



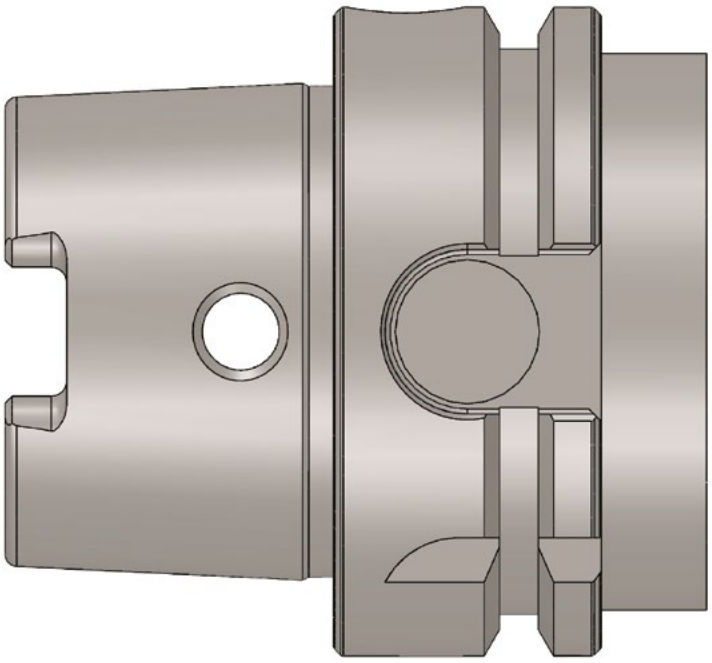
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ

HSK-A (DIN 69893-1);
HSK-C (DIN 69893-1);
HSK-E (DIN 69893-5);
HSK-F (DIN 69893-6)

ЧАСТЬ 4

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ HSK-A (DIN 69893-1)



HSK-C
(DIN 69893-1)



стр. 55

HSK-E
(DIN 69893-5)



стр. 58

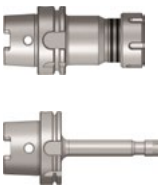
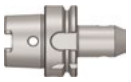
HSK-F
(DIN 69893-6)



стр. 62

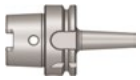
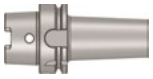
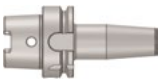
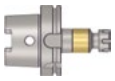
ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

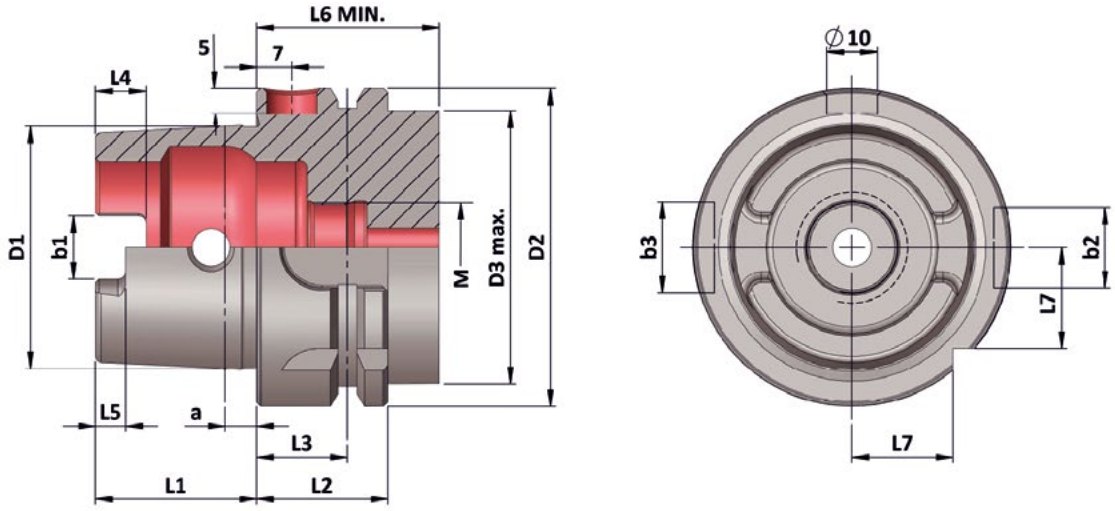
1	**Техническая информация**		4
2	**Цанговый патрон тип ER (DIN 6499)** • обычные • удлиненные • короткие		5
3	**Оправка тип Weldon (DIN 6359)** • экономичное решение		8
4	**Оправка для торцевых фрез (DIN 6357)**		12
5	**Оправка комбинированная для торцевых и насадных фрез (DIN 6358)**		13
6	**Оправка для инструмента с конусом Морзе (DIN 6383)**		14
7	**Переходная оправка**		15
8	**Оправка - заготовка**		16
9	**Контрольная оправка**		17
10	**Сверлильный патрон** • универсальность		17

ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

			стр.
11	**Оправка для штампов и прессформ** • для труднодоступных мест		18
12	**Силовой патрон** • передает большой крутящий момент		20
13	**Оправка для фрезерных головок с резьбой**		22
14	**Оправка для термозажима** • конус 4,5 градуса		24
15	**Оправка для термозажима тонкая** • для труднодоступных мест • конус 3 градуса		31
16	**Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией** • высокая стойкость метчика		33
17	**Резьбонарезной патрон с компенсацией для быстросменных адаптеров**		35
18	**Гидропластовый патрон**		37
19	**Гидропластовый патрон (тонкий, 3 градуса)**		48
20	**Антивибрационная оправка для торцевых фрез**		53

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



HSK-A	D1	D2	D3	a	b1	b2	b3	M	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
50	38	50	42	5.0	10.54	12	14	M16x1	25	26	18	7.5	4.5	42	15.5
63	48	63	53	6.3	12.54	16	18	M18x1	32	26	18	10.0	6.0	42	20
100	75	100	88	10.0	20.02	20	22	M24x1.5	50	26	20	15.0	10.0	45	31.5

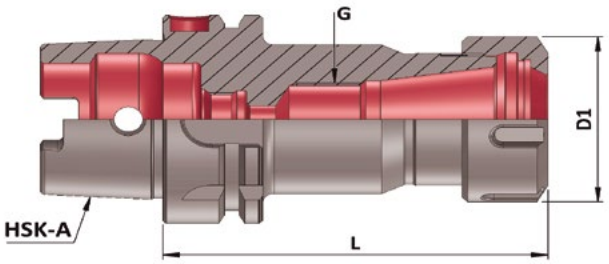
Оптимальное сочетание цементированного слоя с твердостью 58 ± 2 HRC (на глубину 0.8 мм), предотвращающего износ хвостовика, и сердцевины из стали, закаленной до ~30 HRC, которая хорошо гасит вибрации, позволяют обеспечить долгий срок службы и хорошие условия для резания.

Плюс финишная шлифовка обеспечивает точность AT 3 и идеальное прилегание по конусу шпинделя.

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 20000 об/мин

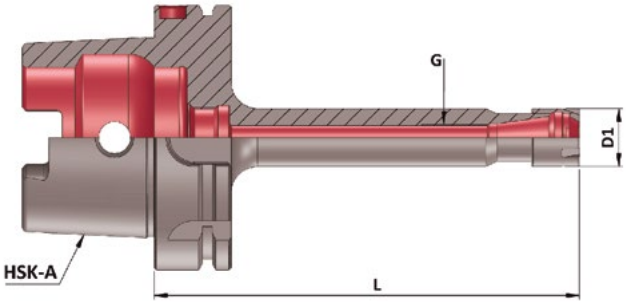
Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм



Обозначение		HSK-A	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
HSK–A50–ER16–060, 6.3G		50	ER16	0,5–10,0	32	M10x1	60	UM/ER16	E16	0,50
HSK–A50–ER16–100, 6.3G		50	ER16	0,5–10,0	32	M10x1	100	UM/ER16	E16	0,69
HSK–A50–ER20–100, 6.3G		50	ER20	1,0–13,0	35	M10x1	100	UM/ER20	E20	0,77
HSK–A50–ER25–070, 6.3G		50	ER25	1,0–16,0	42	M18x1	70	UM/ER25	E25	0,62
HSK–A50–ER25–100, 6.3G		50	ER25	1,0–16,0	42	M18x1	100	UM/ER25	E25	0,68
HSK–A50–ER25–100, 6.3G		50	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5	80	UM/ER32	E32	0,77
HSK–A50–ER32–100, 6.3G		50	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5	100	UM/ER32	E32	0,80
HSK–A50–ER40–080, 6.3G		50	ER40	3,0–26,0	63	M30x1.5	80	UM/ER40	E40	1,48
HSK–A63–ER16–100, 6.3G		63	ER16	0,5–10,0	32	M10x1	100	UM/ER16	E16	0,99
HSK–A63–ER16–160, 6.3G		63	ER16	0,5–10,0	32	M10x1	160	UM/ER16	E16	1,25
HSK–A63–ER20–100, 6.3G		63	ER20	1,0–13,0	35	M10x1	100	UM/ER20	E20	1,02
HSK–A63–ER20–160, 6.3G		63	ER20	1,0–13,0	35	M10x1	160	UM/ER20	E20	1,45
HSK–A63–ER25–100, 6.3G		63	ER25	1,0–16,0	42	M18x1	100	UM/ER25	E25	1,20
HSK–A63–ER25–160, 6.3G		63	ER25	1,0–16,0	42	M18x1	160	UM/ER25	E25	1,78
HSK–A63–ER32–100, 6.3G		63	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5	100	UM/ER32	E32	1,40
HSK–A63–ER32–160, 6.3G		63	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5	160	UM/ER32	E32	2,19
HSK–A63–ER40–120, 6.3G		63	ER40	3,0–26,0	63	M30x1.5	120	UM/ER40	E40	1,57
HSK–A63–ER40–160, 6.3G		63	ER40	3,0–26,0	63	M30x1.5	160	UM/ER40	E40	2,30
HSK–A100–ER25–100, 6.3G		100	ER25	1,0–16,0	42	M18x1	100	UM/ER25	E25	2,64
HSK–A100–ER25–160, 6.3G		100	ER25	1,0–16,0	42	M18x1	160	UM/ER25	E25	3,16
HSK–A100–ER32–100, 6.3G		100	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5	100	UM/ER32	E32	2,78
HSK–A100–ER32–160, 6.3G		100	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5	160	UM/ER32	E32	3,41
HSK–A100–ER40–120, 6.3G		100	ER40	3,0–26,0	63	M30x1.5	120	UM/ER40	E40	3,50
HSK–A100–ER40–160, 6.3G		100	ER40	3,0–26,0	63	M30x1.5	160	UM/ER40	E40	4,31

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER-M (DIN 6499)

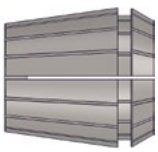


Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

Обозначение		HSK-A	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
HSK–A63 ER11M–100, 2.5G		63	ER 11	0,5–7,0	16	M6x1	100	ER11M	E11M	0,86
HSK–A63 ER11M–160, 2.5G		63	ER 11	0,5–7,0	16	M6x1	160	ER11M	E11M	0,93
HSK–A63 ER16M–100, 2.5G		63	ER16	0,5–10,0	22	M10x1	100	ER16M	E16M	0,87
HSK–A63 ER16M–160, 2.5G		63	ER16	0,5–10,0	22	M10x1	160	ER16M	E16M	1,02
HSK–A63 ER25M–100, 2.5G		63	ER25	1,0–16,0	35	M18x1	100	ER25M	E25M	1,05
HSK–A63 ER25M–160, 2.5G		63	ER25	1,0–16,0	35	M18x1	160	ER25M	E25M	1,43
HSK–A100 ER16M–100, 2.5G		100	ER16	0,5–10,0	22	M10x1	100	ER16M	E16M	2,35

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER–G



Быстросменный адаптер QCTC





ER гайка, ER гайка под уплотнение, ER M гайка



Уплотнительный диск



Ключ для ER

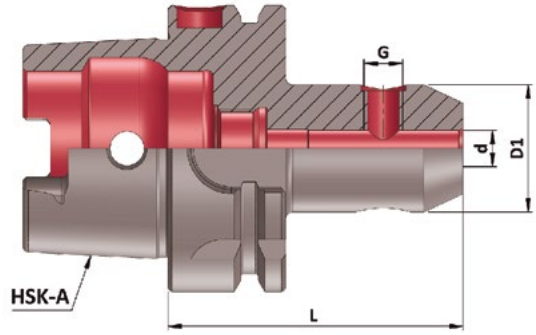


Ключ M типа

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

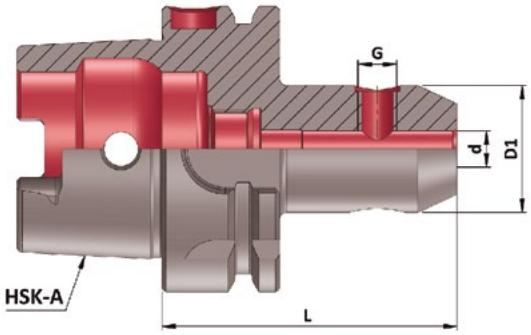
Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 20000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм



Обозначение		HSK-A	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
HSK–A50–WE06–065, 6.3G		50	6	25	M6	65	1	0,53
HSK–A50–WE08–065, 6.3G		50	8	28	M8	65	1	0,57
HSK–A50–WE10–065, 6.3G		50	10	32	M10	65	1	0,65
HSK–A50–WE12–080, 6.3G		50	12	42	M12	80	1	0,89
HSK–A50–WE14–080, 6.3G		50	14	44	M12	80	1	0,98
HSK–A50–WE16–080, 6.3G		50	16	48	M14	80	1	1,01
HSK–A50–WE18–080, 6.3G		50	18	50	M14	80	1	1,20
HSK–A50–WE20–080, 6.3G		50	20	52	M16	80	1	1,00
HSK–A63–WE06–065, 6.3G		63	6	25	M6	65	1	0,85
HSK–A63–WE06–100, 6.3G		63	6	25	M6	100	1	0,99
HSK–A63–WE06–160, 6.3G		63	6	25	M6	160	1	1,18
HSK–A63–WE08–065, 6.3G		63	8	28	M8	65	1	0,89
HSK–A63–WE08–100, 6.3G		63	8	28	M8	100	1	1,03
HSK–A63–WE08–160, 6.3G		63	8	28	M8	160	1	1,28
HSK–A63–WE10–065, 6.3G		63	10	35	M10	65	1	0,97
HSK–A63–WE10–100, 6.3G		63	10	35	M10	100	1	1,21
HSK–A63–WE10–160, 6.3G		63	10	35	M10	160	1	1,63
HSK–A63–WE12–080, 6.3G		63	12	42	M12	80	1	1,23
HSK–A63–WE12–100, 6.3G		63	12	42	M12	100	1	1,44
HSK–A63–WE12–160, 6.3G		63	12	42	M12	160	1	2,00
HSK–A63–WE14–080, 6.3G		63	14	44	M12	80	1	1,25
HSK–A63–WE14–100, 6.3G		63	14	44	M12	100	1	1,48
HSK–A63–WE14–160, 6.3G		63	14	44	M12	160	1	2,14
HSK–A63–WE16–080, 6.3G		63	16	48	M14	80	1	1,35
HSK–A63–WE16–100, 6.3G		63	16	48	M14	100	1	1,63
HSK–A63–WE16–160, 6.3G		63	16	48	M14	160	1	2,45
HSK–A63–WE18–080, 6.3G		63	18	50	M14	80	1	1,40
HSK–A63–WE18–100, 6.3G		63	18	50	M14	100	1	1,72
HSK–A63–WE18–160, 6.3G		63	18	50	M14	160	1	2,68

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 20000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

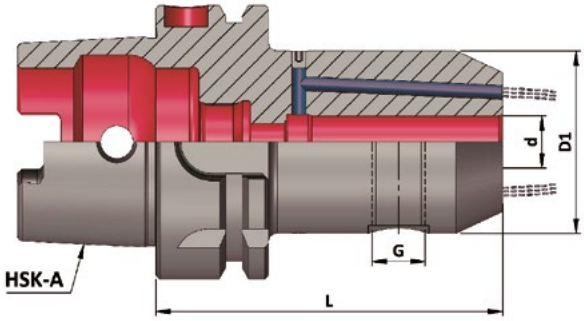
Обозначение		HSK-A	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
HSK–A63–WE20–080, 6.3G		63	20	52	M16	80	1	2,33
HSK–A63–WE20–100, 6.3G		63	20	52	M16	100	1	3,52
HSK–A63–WE20–160, 6.3G		63	20	52	M16	160	1	1,25
HSK–A63–WE25–110, 6.3G		63	25	65	M18X2	110	2	1,48
HSK–A63–WE25–160, 6.3G		63	25	65	M18X2	160	2	2,14
HSK–A63–WE32–110, 6.3G		63	32	72	M20X2	110	2	2,55
HSK–A63–WE32–160, 6.3G		63	32	72	M20X2	160	2	4,00
HSK–A63–WE40–125, 6.3G		63	40	80	M20X2	125	2	3,32
HSK–A63–WE40–160, 6.3G		63	40	80	M20X2	160	2	4,70
HSK–A100–WE06–080, 6.3G		100	6	25	M6	80	1	2,33
HSK–A100–WE06–160, 6.3G		100	6	25	M6	160	1	2,62
HSK–A100–WE08–080, 6.3G		100	8	28	M8	80	1	2,40
HSK–A100–WE08–160, 6.3G		100	8	28	M8	160	1	2,71
HSK–A100–WE10–080, 6.3G		100	10	35	M10	80	1	2,51
HSK–A100–WE10–160, 6.3G		100	10	35	M10	160	1	3,03
HSK–A100–WE12–100, 6.3G		100	12	42	M12	100	1	2,84
HSK–A100–WE12–160, 6.3G		100	12	42	M12	160	1	3,48
HSK–A100–WE14–100, 6.3G		100	14	44	M12	100	1	3,05
HSK–A100–WE14–160, 6.3G		100	14	44	M12	160	1	3,81
HSK–A100–WE16–100, 6.3G		100	16	48	M14	100	1	3,16
HSK–A100–WE16–160, 6.3G		100	16	48	M14	160	1	4,10
HSK–A100–WE18–100, 6.3G		100	18	50	M14	100	1	3,69
HSK–A100–WE18–160, 6.3G		100	18	50	M14	160	1	5,19
HSK–A100–WE20–100, 6.3G		100	20	52	M16	100	1	4,52
HSK–A100–WE20–160, 6.3G		100	20	52	M16	160	1	5,79
HSK–A100–WE25–100, 6.3G		100	25	65	M18X2	100	2	4,81
HSK–A100–WE25–160, 6.3G		100	25	65	M18X2	160	2	6,50
HSK–A100–WE32–120, 6.3G		100	32	72	M20X2	120	2	2,90
HSK–A100–WE32–160, 6.3G		100	32	72	M20X2	160	2	3,58
HSK–A100–WE40–120, 6.3G		100	40	80	M20X2	120	2	3,10
HSK–A100–WE50–130, 6.3G		100	50	100	M24X2	130	2	3,99

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

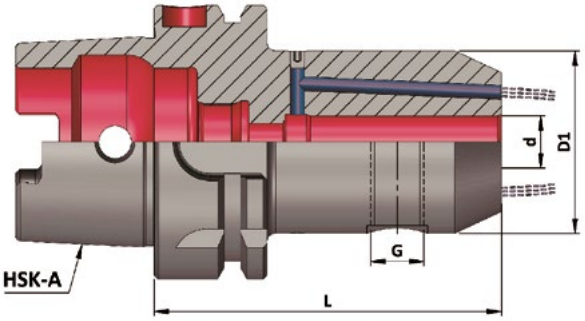


Обозначение		HSK-A	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
HSK–A50–WE06–065 FCC, 2.5G		50	6	25	M6	65	1	0,53
HSK–A50–WE08–065 FCC, 2.5G		50	8	28	M8	65	1	0,57
HSK–A50–WE10–065 FCC, 2.5G		50	10	35	M10	65	1	0,65
HSK–A50–WE12–080 FCC, 2.5G		50	12	42	M12	80	1	0,89
HSK–A50–WE14–080 FCC, 2.5G		50	14	44	M12	80	1	0,98
HSK–A50–WE16–080 FCC, 2.5G		50	16	48	M14	80	1	1,01
HSK–A50–WE18–080 FCC, 2.5G		50	18	50	M14	80	1	1,20
HSK–A50–WE20–080 FCC, 2.5G		50	20	52	M16	80	1	1,00
HSK–A63–WE06–065 FCC, 2.5G		63	6	25	M6	65	1	0,84
HSK–A63–WE06–100 FCC, 2.5G		63	6	25	M6	100	1	0,96
HSK–A63–WE06–160 FCC, 2.5G		63	6	25	M6	160	1	1,17
HSK–A63–WE08–065 FCC, 2.5G		63	8	28	M8	65	1	0,89
HSK–A63–WE08–100 FCC, 2.5G		63	8	28	M8	100	1	1,02
HSK–A63–WE08–160 FCC, 2.5G		63	8	28	M8	160	1	1,29
HSK–A63–WE10–065 FCC, 2.5G		63	10	35	M10	65	1	1,16
HSK–A63–WE10–100 FCC, 2.5G		63	10	35	M10	100	1	1,21
HSK–A63–WE10–160 FCC, 2.5G		63	10	35	M10	160	1	1,63
HSK–A63–WE12–080 FCC, 2.5G		63	12	42	M12	80	1	1,21
HSK–A63–WE12–100 FCC, 2.5G		63	12	42	M12	100	1	1,39
HSK–A63–WE12–160 FCC, 2.5G		63	12	42	M12	160	1	2,03
HSK–A63–WE14–080 FCC, 2.5G		63	14	44	M12	80	1	1,34
HSK–A63–WE14–100 FCC, 2.5G		63	14	44	M12	100	1	1,61
HSK–A63–WE14–160 FCC, 2.5G		63	14	44	M12	160	1	2,42
HSK–A63–WE16–080 FCC, 2.5G		63	16	48	M14	80	1	1,39
HSK–A63–WE16–100 FCC, 2.5G		63	16	48	M14	100	1	1,71
HSK–A63–WE16–160 FCC, 2.5G		63	16	48	M14	160	1	2,66
HSK–A63–WE18–080 FCC, 2.5G		63	18	50	M14	80	1	2,33
HSK–A63–WE18–100 FCC, 2.5G		63	18	50	M14	100	1	3,48
HSK–A63–WE18–160 FCC, 2.5G		63	18	50	M14	160	1	2,52
HSK–A63–WE20–080 FCC, 2.5G		63	20	52	M16	80	1	4,05
HSK–A63–WE20–100 FCC, 2.5G		63	20	52	M16	100	1	3,34
HSK–A63–WE20–160 FCC, 2.5G		63	20	52	M16	160	1	4,67

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

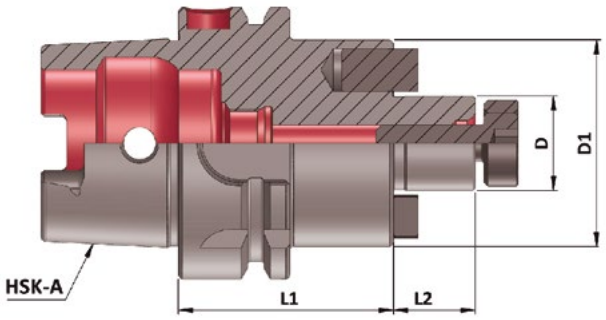
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

Обозначение		HSK-A	d	D1	G	L	Кол-во винтов	Вес
HSK–A63–WE25–110 FCC, 2.5G		63	25	65	M18X2	110	2	1,24
HSK–A63–WE25–160 FCC, 2.5G		63	25	65	M18X2	160	2	1,47
HSK–A63–WE32–110 FCC, 2.5G		63	32	72	M20X2	110	2	2,13
HSK–A63–WE32–160 FCC, 2.5G		63	32	72	M20X2	160	2	1,39
HSK–A63–WE40–125 FCC, 2.5G		63	40	80	M20X2	125	2	1,66
HSK–A63–WE40–160 FCC, 2.5G		63	40	80	M20X2	160	2	2,54
HSK–A100–WE06–080 FCC, 2.5G		100	6	25	M6	80	1	2,33
HSK–A100–WE06–160 FCC, 2.5G		100	6	25	M6	160	1	2,62
HSK–A100–WE08–080 FCC, 2.5G		100	8	28	M8	80	1	2,40
HSK–A100–WE08–160 FCC, 2.5G		100	8	28	M8	160	1	2,71
HSK–A100–WE10–080 FCC, 2.5G		100	10	35	M10	80	1	2,51
HSK–A100–WE10–160 FCC, 2.5G		100	10	35	M10	160	1	1,20
HSK–A100–WE12–100 FCC, 2.5G		100	12	42	M12	100	1	5,12
HSK–A100–WE12–160 FCC, 2.5G		100	12	42	M12	160	1	3,67
HSK–A100–WE14–100 FCC, 2.5G		100	14	44	M12	100	1	3,02
HSK–A100–WE14–160 FCC, 2.5G		100	14	44	M12	160	1	5,17
HSK–A100–WE16–100 FCC, 2.5G		100	16	48	M14	100	1	3,14
HSK–A100–WE16–160 FCC, 2.5G		100	16	48	M14	160	1	4,07
HSK–A100–WE18–100 FCC, 2.5G		100	18	50	M14	100	1	3,66
HSK–A100–WE18–160 FCC, 2.5G		100	18	50	M14	160	1	5,15
HSK–A100–WE20–100 FCC, 2.5G		100	20	52	M16	100	1	3,15
HSK–A100–WE20–160 FCC, 2.5G		100	20	52	M16	160	1	5,68
HSK–A100–WE25–100 FCC, 2.5G		100	25	65	M18X2	100	1	4,63
HSK–A100–WE25–160 FCC, 2.5G		100	25	65	M18X2	160	1	6,49
HSK–A100–WE32–100 FCC, 2.5G		100	32	72	M20X2	120	1	2,90
HSK–A100–WE32–160 FCC, 2.5G		100	32	72	M20X2	160	1	3,58
HSK–A100–WE40–100 FCC, 2.5G		100	40	80	M20X2	120	1	3,10
HSK–A100–WE50–160 FCC, 2.5G		100	50	100	M24X2	130	1	3,99

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ (DIN 6357)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 20000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

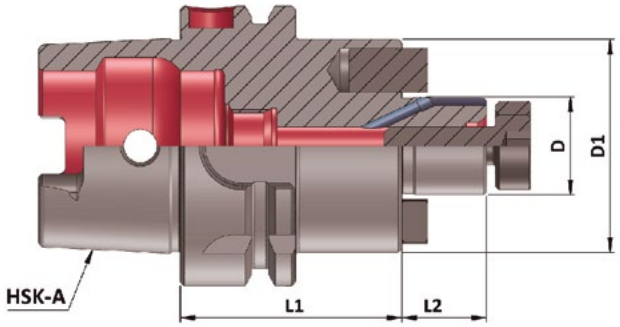


Обозначение		HSK-A	D	D1	L1	L2	Вес
HSK–A50–FMH16–050, 6.3G		50	16	38	50	17	0,67
HSK–A50–FMH22–060, 6.3G		50	22	48	60	19	0,93
HSK–A50–FMH27–060, 6.3G		50	27	58	60	21	1,17
HSK–A50–FMH32–060, 6.3G		50	32	78	60	24	1,40
HSK–A63–FMH16–045, 6.3G		63	16	38	45	17	0,95
HSK–A63–FMH16–100, 6.3G		63	16	38	100	17	1,40
HSK–A63–FMH16–160, 6.3G		63	16	38	160	17	1,89
HSK–A63–FMH22–050, 6.3G		63	22	48	50	19	1,15
HSK–A63–FMH22–100, 6.3G		63	22	48	100	19	1,84
HSK–A63–FMH22–160, 6.3G		63	22	48	160	19	2,65
HSK–A63–FMH27–055, 6.3G		63	27	58	55	21	1,41
HSK–A63–FMH27–100, 6.3G		63	27	58	100	21	2,33
HSK–A63–FMH27–160, 6.3G		63	27	58	160	21	3,52
HSK–A63–FMH32–060, 6.3G		63	32	78	60	24	1,93
HSK–A63–FMH32–100, 6.3G		63	32	78	100	24	3,41
HSK–A63–FMH32–160, 6.3G		63	32	78	160	24	5,62
HSK–A63–FMH40–065, 6.3G		63	40	88	65	27	2,46
HSK–A63–FMH40–100, 6.3G		63	40	88	100	27	4,09
HSK–A63–FMH40–160, 6.3G		63	40	88	160	27	6,89
HSK–A100–FMH16–055, 6.3G		100	16	38	55	17	2,47
HSK–A100–FMH16–100, 6.3G		100	16	38	100	17	2,82
HSK–A100–FMH16–160, 6.3G		100	16	38	160	17	3,29
HSK–A100–FMH22–055, 6.3G		100	22	48	55	19	2,66
HSK–A100–FMH22–100, 6.3G		100	22	48	100	19	3,27
HSK–A100–FMH22–160, 6.3G		100	22	48	160	19	4,04
HSK–A100–FMH27–055, 6.3G		100	27	58	55	21	2,88
HSK–A100–FMH27–100, 6.3G		100	27	58	100	21	3,75
HSK–A100–FMH27–160, 6.3G		100	27	58	160	21	5,00
HSK–A100–FMH32–060, 6.3G		100	32	78	60	24	3,43
HSK–A100–FMH32–100, 6.3G		100	32	78	100	24	4,89
HSK–A100–FMH32–160, 6.3G		100	32	78	160	24	7,24
HSK–A100–FMH40–065, 6.3G		100	40	88	65	27	4,22
HSK–A100–FMH40–100, 6.3G		100	40	88	100	27	5,52
HSK–A100–FMH40–160, 6.3G		100	40	88	160	27	8,30

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ (DIN 6357)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 20000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

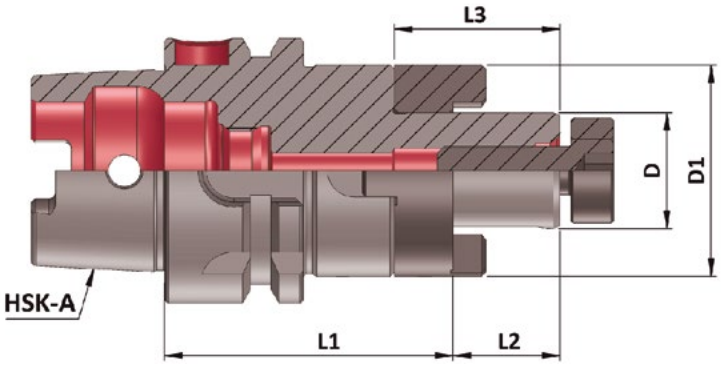
Обозначение		HSK-A	D	D1	L1	L2	Вес
HSK–A50–FMH–K16–050, 6.3G		50	16	38	50	17	0,67
HSK–A50–FMH–K22–060, 6.3G		50	22	48	60	19	0,90
HSK–A50–FMH–K27–060, 6.3G		50	27	58	60	21	1,05
HSK–A50–FMH–K32–060, 6.3G		50	32	78	60	24	1,20
HSK–A63–FMH–K16–045, 6.3G		63	16	38	45	17	0,93
HSK–A63–FMH–K16–100, 6.3G		63	16	38	100	17	1,40
HSK–A63–FMH–K16–160, 6.3G		63	16	38	160	17	1,89
HSK–A63–FMH–K22–050, 6.3G		63	22	48	50	19	1,15
HSK–A63–FMH–K22–100, 6.3G		63	22	48	100	19	1,79
HSK–A63–FMH–K22–160, 6.3G		63	22	48	160	19	2,64
HSK–A63–FMH–K27–055, 6.3G		63	27	58	55	21	1,41
HSK–A63–FMH–K27–100, 6.3G		63	27	58	100	21	2,32
HSK–A63–FMH–K27–160, 6.3G		63	27	58	160	21	3,47
HSK–A63–FMH–K32–060, 6.3G		63	32	78	60	24	1,94
HSK–A63–FMH–K32–100, 6.3G		63	32	78	100	24	3,41
HSK–A63–FMH–K32–160, 6.3G		63	32	78	160	24	5,62
HSK–A63–FMH–K40–065, 6.3G		63	40	88	65	27	2,45
HSK–A63–FMH–K40–100, 6.3G		63	40	88	100	27	4,09
HSK–A63–FMH–K40–160, 6.3G		63	40	88	160	27	6,54
HSK–A100–FMH–K16–055, 6.3G		100	16	38	55	17	2,46
HSK–A100–FMH–K16–100, 6.3G		100	16	38	100	17	2,82
HSK–A100–FMH–K16–160, 6.3G		100	16	38	160	17	3,06
HSK–A100–FMH–K22–055, 6.3G		100	22	48	55	19	2,64
HSK–A100–FMH–K22–100, 6.3G		100	22	48	100	19	3,24
HSK–A100–FMH–K22–160, 6.3G		100	22	48	160	19	4,00
HSK–A100–FMH–K27–055, 6.3G		100	27	58	55	21	2,89
HSK–A100–FMH–K27–100, 6.3G		100	27	58	100	21	3,76
HSK–A100–FMH–K27–160, 6.3G		100	27	58	160	21	4,92
HSK–A100–FMH–K32–060, 6.3G		100	32	78	60	24	3,58
HSK–A100–FMH–K32–100, 6.3G		100	32	78	100	24	5,05
HSK–A100–FMH–K32–160, 6.3G		100	32	78	160	24	1,20
HSK–A100–FMH–K40–065, 6.3G		100	40	88	65	27	4,21
HSK–A100–FMH–K40–100, 6.3G		100	40	88	100	27	5,50

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ И НАСАДНЫХ ФРЕЗ (DIN 6358)

КОМБИНИРОВАННАЯ

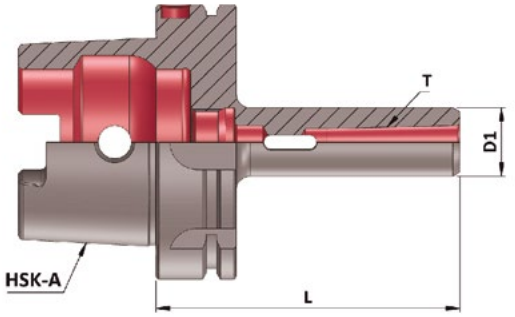
Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 20000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм



Обозначение		HSK-A	D	D1	L1	L2	L3	Вес
HSK–A50–CSMA16–050, 6.3G		50	16	32	50	17	27	0,60
HSK–A50–CSMA22–055, 6.3G		50	22	40	55	19	31	0,74
HSK–A50–CSMA27–065, 6.3G		50	27	48	65	21	33	0,99
HSK–A50–CSMA32–065, 6.3G		50	32	58	65	24	38	1,32
HSK–A63–CSMA16–060, 6.3G		63	16	32	60	17	27	0,98
HSK–A63–CSMA16–100, 6.3G		63	16	32	100	17	27	1,22
HSK–A63–CSMA16–160, 6.3G		63	16	32	160	17	27	1,57
HSK–A63–CSMA22–060, 6.3G		63	22	40	60	19	31	1,13
HSK–A63–CSMA22–100, 6.3G		63	22	40	100	19	31	1,51
HSK–A63–CSMA22–160, 6.3G		63	22	40	160	19	31	2,07
HSK–A63–CSMA27–060, 6.3G		63	27	48	60	21	33	1,35
HSK–A63–CSMA27–100, 6.3G		63	27	48	100	21	33	1,87
HSK–A63–CSMA27–160, 6.3G		63	27	48	160	21	33	2,69
HSK–A63–CSMA32–065, 6.3G		63	32	58	65	24	38	1,68
HSK–A63–CSMA32–100, 6.3G		63	32	58	100	24	38	2,35
HSK–A63–CSMA32–160, 6.3G		63	32	58	160	24	38	3,50
HSK–A63–CSMA40–070, 6.3G		63	40	70	70	27	41	2,21
HSK–A63–CSMA40–100, 6.3G		63	40	70	100	27	41	2,92
HSK–A63–CSMA40–160, 6.3G		63	40	70	160	27	41	4,60
HSK–A100–CSMA16–065, 6.3G		100	16	32	65	17	27	2,45
HSK–A100–CSMA16–100, 6.3G		100	16	32	100	17	27	2,62
HSK–A100–CSMA16–160, 6.3G		100	16	32	160	17	27	3,02
HSK–A100–CSMA22–065, 6.3G		100	22	40	65	19	31	2,61
HSK–A100–CSMA22–100, 6.3G		100	22	40	100	19	31	2,89
HSK–A100–CSMA22–160, 6.3G		100	22	40	160	19	31	3,43
HSK–A100–CSMA27–065, 6.3G		100	27	48	65	21	33	2,83
HSK–A100–CSMA27–100, 6.3G		100	27	48	100	21	33	3,30
HSK–A100–CSMA27–160, 6.3G		100	27	48	160	21	33	4,13
HSK–A100–CSMA32–070, 6.3G		100	32	58	70	24	38	3,23
HSK–A100–CSMA32–100, 6.3G		100	32	58	100	24	38	3,83
HSK–A100–CSMA32–160, 6.3G		100	32	58	160	24	38	4,99
HSK–A100–CSMA40–070, 6.3G		100	40	70	70	27	41	3,80
HSK–A100–CSMA40–100, 6.3G		100	40	70	100	27	41	4,69
HSK–A100–CSMA40–160, 6.3G		100	40	70	160	27	41	6,42

ОПРАВКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНУСОМ МОРЗЕ (DIN 6383)



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 20000 об/мин

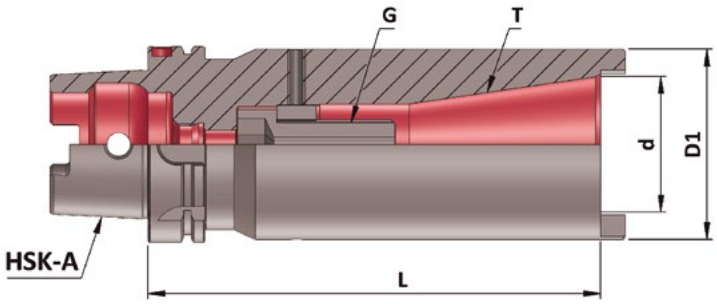
Максимальное биение посадочного внутреннего конуса под инструмент 0.005 мм

Обозначение		HSK-A	Конус Морзе	D1	L	Вес
HSK–A50–MT01–100, 6.3G		50	1	25	100	0,66
HSK–A50–MT02–115, 6.3G		50	2	32	115	0,84
HSK–A50–MT03–135, 6.3G		50	3	40	135	1,20
HSK–A63–MT01–100, 6.3G		63	1	25	100	0,96
HSK–A63–MT02–115, 6.3G		63	2	32	115	1,15
HSK–A63–MT03–135, 6.3G		63	3	40	135	1,48
HSK–A63–MT04–160, 6.3G		63	4	48	160	1,96
HSK–A100–MT01–110, 6.3G		100	1	25	110	2,41
HSK–A100–MT02–120, 6.3G		100	2	32	120	2,62
HSK–A100–MT03–150, 6.3G		100	3	40	150	3,08
HSK–A100–MT04–170, 6.3G		100	4	48	170	4,61
HSK–A100–MT05–200, 6.3G		100	5	63	200	3,54

ПЕРЕХОДНАЯ ОПРАВКА

Не проходит операцию балансировки

Максимальное биение посадочного внутреннего конуса под переходную оправку 0.005 мм



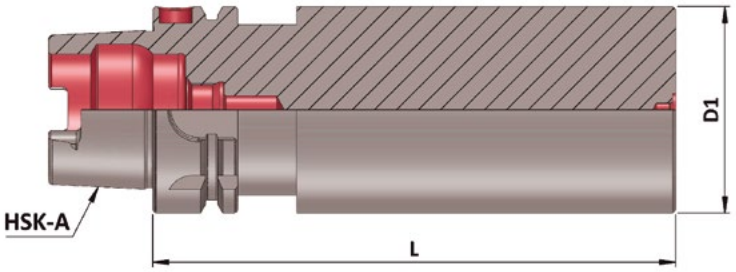
Обозначение		HSK-A	d	D1	T	L	G	Вес
HSK–A100 x ISO40		100	44,45	63	7:24	150	M 16	1,20
HSK–A100 x ISO50		100	69,85	97	7:24	205	M 24	9,99

ПОДХОДИТ ДЛЯ:

Адаптер BT 40 (MAS 403) и адаптер SK 40 (DIN 69871).

Адаптер BT 50 (MAS 403) и адаптер SK 50 (DIN 69871).

ОПРАВКА - ЗАГОТОВКА



Не проходит операцию балансировки

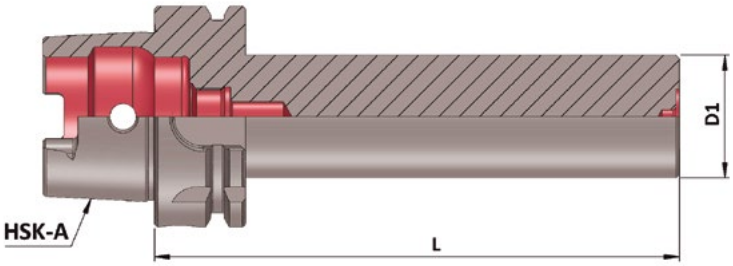
Обозначение		HSK-A	D1	L	Вес
HSK–A50–BORING BAR BLANK–DIA52.0–L200		50	52	200	3,30
HSK–A50–BORING BAR BLANK–DIA62.0–L200		50	62	200	6,91
HSK–A63–BORING BAR BLANK–DIA63.0–L160		63	63	160	3,83
HSK–A63–BORING BAR BLANK–DIA63.0–L250		63	63	250	9,22
HSK–A63–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L250		63	80	250	6,57
HSK–A100–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L250		100	80	250	10,64
HSK–A100–BORING BAR BLANK–DIA80.0–L275		100	80	275	11,67
HSK–A100–BORING BAR BLANK–DIA97.0–L250		100	97	250	14,30

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

КОНТРОЛЬНАЯ ОПРАВКА

Проходит криообработку «Sub-zero treatment»
Не проходит операцию балансировки

Максимальное биение наружного
диаметра 0.003 мм



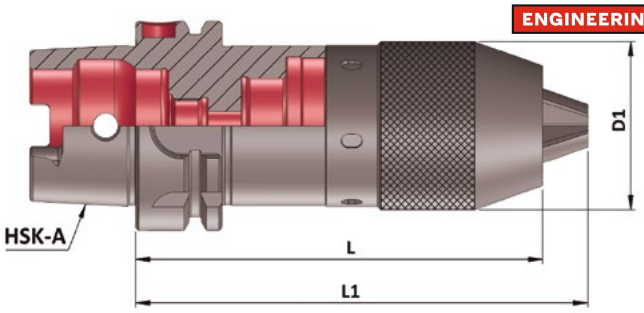
Обозначение		HSK-A	D1	L	Вес
HSK–A50–MASTER MANDRELL–DIA32–L200		50	32	200	1,60
HSK–A63–MASTER MANDRELL–DIA40–L160		63	40	300	3,55
HSK–A100–MASTER MANDRELL–DIA50–L250		100	50	300	6,82

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

СВЕРЛИЛЬНЫЙ ПАТРОН

Не проходит операцию балансировки

Биение сверла вылете 2,5xD менее
0.040 мкм для диаметров > 2 мм



Обозначение		HSK-A	Зажим. диапазон	D1	L	L1	Вес
HSK–A50–NCDC(1–13)–125		50	1,0–13,0	50	125,0	137,5	1,78
HSK–A63–NCDC(1–13)–122.5		63	1,0–13,0	50	122,5	135,0	2,05
HSK–A100–NCDC(1–13)–146		100	1,0–13,0	50	146,0	158,5	3,80

Аксессуары:



Зажимной
ключ NCDC

ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ

ОСОБЕННОСТИ:

- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и прессформ.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – биение < 0,005 мм на вылете 4xD. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Все патроны для штампов и пресс–форм подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

- DMC06 (от 3 мм до 6 мм)
- DMC08 (от 3 мм до 8 мм)
- DMC10 (от 3 мм до 10 мм)

ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- Цилиндрический хвостовик

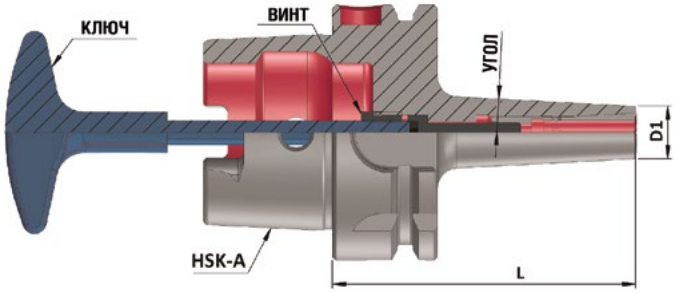
БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм



Обозначение		HSK-A	D1	L	Угол	Винт	Ключ	Вес
HSK–A50–DMC06–075, 2.5G		50	13	75	3	M5	4X200	0,50
HSK–A63–DMC06–075, 2.5G		63	13	75	3	M5	4X200	0,82
HSK–A63–DMC06–095, 2.5G		63	13	95	3	M5	4X200	0,83
HSK–A63–DMC06–120, 2.5G		63	13	120	3	M5	4X200	0,88
HSK–A63–DMC06–160, 2.5G		63	13	160	3	M5	4X200	0,90
HSK–A63–DMC08–100, 2.5G		63	22	100	3	M6	5X200	1,03
HSK–A63–DMC08–160, 2.5G		63	22	160	3	M6	5X200	0,99
HSK–A63–DMC10–110, 2.5G		63	28	110	3	M8	6X200	1,13

Аксессуары:



Цанга DMC

СИЛОВОЙ ПАТРОН

ОСОБЕННОСТИ:

- Силовой фрезерный патрон отличается высокой жесткостью и точностью.
- Передает большой крутящий момент, по этому является первым выбором для черновой обработки твердосплавным инструментом с цилиндрическим хвостовиком.
- Биение инструмента составляет менее 5 микрон на вылете 2 диаметра. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Конструкция хорошо гасит вибрацию, что также помогает увеличить стойкость инструмента.
- Все силовые фрезерные патроны подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)

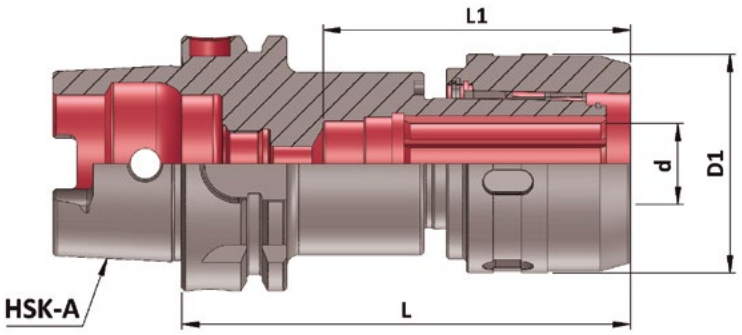
БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 6.3 G
- Допустимый предел 20000 об/мин

СИЛОВОЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 20000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм



Обозначение		HSK-A	d	D1	L	L1	Вес
HSK–A50–C20–100 AD, 6.3G		50	20	54	100	70	1,30
HSK–A63–C20–105 AD, 6.3G		63	20	54	105	70	1,64
HSK–A63–C32–130 AD, 6.3G		63	32	72	130	100	3,26
HSK–A100–C20–110 AD, 6.3G		100	20	54	110	70	3,11
HSK–A100–C32–135 AD, 6.3G		100	32	72	135	100	4,82

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Ключ для силового патрона PMC

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ

ОСОБЕННОСТИ:

- Модульная система для крепления фрезерных головок с резьбой.
- Модульная система позволяет собрать конструкцию из фрезерных головок и оправок необходимой длины. Что сильно сокращает номенклатуру необходимого на участке инструмента.
- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и пресс–форм.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Все оправки подвергаются **криообработке «Sub-zero treatment»** при минусовой температуре (–90°C). Эта обработка помогает предотвратить деформацию держателей в течение многих лет и, следовательно, увеличивает срок службы.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 69893–6)

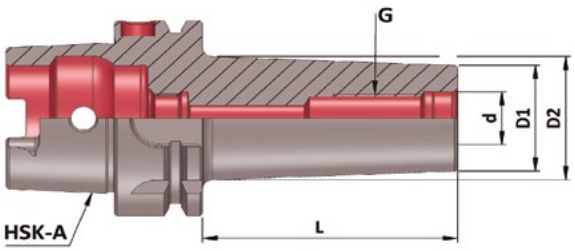
БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик головки 0.005 мм



Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–A63–MCA06–025, 2.5G		63	6,5	10	13,0	M6	25	0,75
HSK–A63–MCA08–025, 2.5G		63	8,5	13	15,0	M8	25	0,76
HSK–A63–MCA08–050, 2.5G		63	8,5	13	23,0	M8	50	0,82
HSK–A63–MCA08–075, 2.5G		63	8,5	13	23,0	M8	75	0,83
HSK–A63–MCA08–100, 2.5G		63	8,5	13	23,0	M8	100	0,91
HSK–A63–MCA10–025, 2.5G		63	10,5	18	20,0	M10	25	0,79
HSK–A63–MCA10–050, 2.5G		63	10,5	18	23,0	M10	50	0,84
HSK–A63–MCA10–075, 2.5G		63	10,5	18	28,0	M10	75	0,99
HSK–A63–MCA10–100, 2.5G		63	10,5	18	32,0	M10	100	1,07
HSK–A63–MCA10–150, 2.5G		63	10,5	18	36,2	M10	150	1,40
HSK–A63–MCA12–025, 2.5G		63	12,5	21	24,0	M12	25	0,78
HSK–A63–MCA12–050, 2.5G		63	12,5	21	24,0	M12	50	0,86
HSK–A63–MCA12–075, 2.5G		63	12,5	21	31,0	M12	75	1,01
HSK–A63–MCA12–100, 2.5G		63	12,5	21	33,0	M12	100	1,09
HSK–A63–MCA12–150, 2.5G		63	12,5	21	40,0	M12	150	1,57
HSK–A63–MCA16–025, 2.5G		63	17,0	29	29,0	M16	25	0,82
HSK–A63–MCA16–050, 2.5G		63	17,0	29	34,0	M16	50	0,78
HSK–A63–MCA16–075, 2.5G		63	17,0	29	34,0	M16	75	1,10
HSK–A63–MCA16–100, 2.5G		63	17,0	29	36,0	M16	100	1,29
HSK–A63–MCA16–150, 2.5G		63	17,0	29	42,5	M16	150	1,81

HSK–A100–MCA08–050, 2.5G		100	8,5	13	23,0	M8	50	2,31
HSK–A100–MCA10–050, 2.5G		100	10,5	18	23,0	M10	50	2,32
HSK–A100–MCA10–100, 2.5G		100	10,5	18	32,0	M10	100	2,55
HSK–A100–MCA10–150, 2.5G		100	10,5	18	36,5	M10	150	2,84
HSK–A100–MCA12–050, 2.5G		100	12,5	21	24,0	M12	50	2,34
HSK–A100–MCA12–100, 2.5G		100	12,5	21	33,0	M12	100	2,55
HSK–A100–MCA12–150, 2.5G		100	12,5	21	40,0	M12	150	3,00
HSK–A100–MCA16–050, 2.5G		100	17,0	29	34,0	M16	50	2,46
HSK–A100–MCA16–100, 2.5G		100	17,0	29	36,0	M16	100	2,84
HSK–A100–MCA16–150, 2.5G		100	17,0	29	42,5	M16	150	3,51

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ОСОБЕННОСТИ:

- Подходит для зажима инструмента с твердосплавным хвостовиком.
- Требуется установка для разогрева и охлаждения оправок.
- Малый наружный диаметр.
- Хорошо подходит для производства штампов и прессформ.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – биение 0.003 мм по диаметру для зажима фрез. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Цельная конструкция.
- Надежный зажим инструмента в течении длительного срока эксплуатации достигнут благодаря специальным методам термообработки.



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 69893–6)

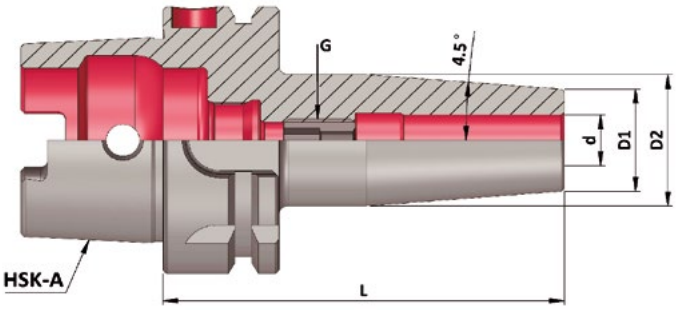
БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

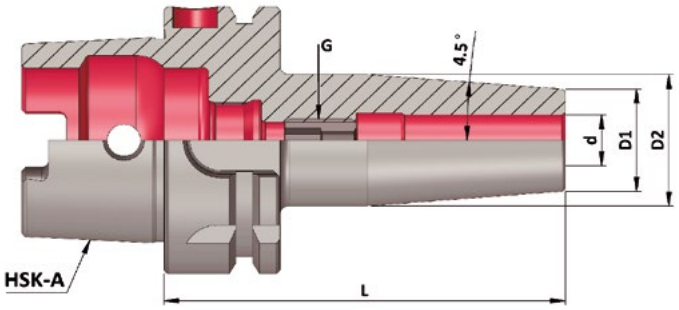
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм



Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–A50–SFH03–080, 2.5G		50	3	10	20	–	80	0,46
HSK–A50–SFH03–120, 2.5G		50	3	10	20	–	120	1,20
HSK–A50–SFH03–160, 2.5G		50	3	10	20	–	160	1,20
HSK–A50–SFH04–080, 2.5G		50	4	15	22	–	80	0,52
HSK–A50–SFH04–120, 2.5G		50	4	15	22	–	120	1,20
HSK–A50–SFH04–160, 2.5G		50	4	15	22	–	160	1,20
HSK–A50–SFH05–080, 2.5G		50	5	15	22	–	80	1,20
HSK–A50–SFH05–120, 2.5G		50	5	15	22	–	120	1,20
HSK–A50–SFH05–160, 2.5G		50	5	15	22	–	160	1,20
HSK–A50–SFH06–080, 2.5G		50	6	21	27	M5	80	0,63
HSK–A50–SFH06–120, 2.5G		50	6	21	27	M5	120	1,20
HSK–A50–SFH06–160, 2.5G		50	6	21	27	M5	160	1,20
HSK–A50–SFH08–080, 2.5G		50	8	21	27	M6	80	0,69
HSK–A50–SFH08–120, 2.5G		50	8	21	27	M6	120	0,88
HSK–A50–SFH08–160, 2.5G		50	8	21	27	M6	160	1,20
HSK–A50–SFH10–085, 2.5G		50	10	24	31	M8	85	0,70
HSK–A50–SFH10–120, 2.5G		50	10	24	31	M8	120	0,90
HSK–A50–SFH10–160, 2.5G		50	10	24	31	M8	160	1,20
HSK–A50–SFH12–090, 2.5G		50	12	24	31	M10	90	0,74
HSK–A50–SFH12–120, 2.5G		50	12	24	31	M10	120	1,20
HSK–A50–SFH12–160, 2.5G		50	12	24	31	M10	160	1,20
HSK–A50–SFH14–090, 2.5G		50	14	27	34	M10	90	0,86
HSK–A50–SFH14–120, 2.5G		50	14	27	34	M10	120	1,20
HSK–A50–SFH14–160, 2.5G		50	14	27	34	M10	160	1,20
HSK–A50–SFH16–095, 2.5G		50	16	27	34	M12	95	0,93
HSK–A50–SFH16–120, 2.5G		50	16	27	34	M12	120	1,20
HSK–A50–SFH16–160, 2.5G		50	16	27	34	M12	160	1,20
HSK–A50–SFH18–095, 2.5G		50	18	33	40	M12	95	1,20
HSK–A50–SFH18–120, 2.5G		50	18	33	40	M12	120	1,20
HSK–A50–SFH18–160, 2.5G		50	18	33	40	M12	160	1,20
HSK–A50–SFH20–100, 2.5G		50	20	33	40	M16	100	0,60
HSK–A50–SFH20–120, 2.5G		50	20	33	40	M16	120	0,77
HSK–A50–SFH20–160, 2.5G		50	20	33	40	M16	160	1,20

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

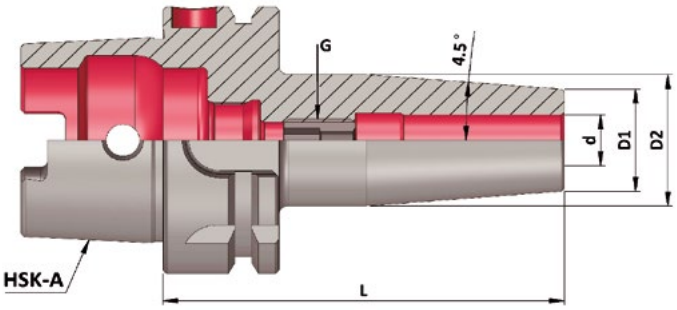
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–A63–SFH03–080, 2.5G		63	3	10	20	–	80	0,51
HSK–A63–SFH03–120, 2.5G		63	3	10	20	–	120	1,25
HSK–A63–SFH03–160, 2.5G		63	3	10	20	–	160	1,25
HSK–A63–SFH04–080, 2.5G		63	4	15	22	–	80	0,57
HSK–A63–SFH04–120, 2.5G		63	4	15	22	–	120	1,25
HSK–A63–SFH04–160, 2.5G		63	4	15	22	–	160	1,25
HSK–A63–SFH05–080, 2.5G		63	5	15	22	–	80	1,25
HSK–A63–SFH05–120, 2.5G		63	5	15	22	–	120	1,25
HSK–A63–SFH05–160, 2.5G		63	5	15	22	–	160	1,25
HSK–A63–SFH06–080, 2.5G		63	6	21	27	M5	80	0,68
HSK–A63–SFH06–120, 2.5G		63	6	21	27	M5	120	1,25
HSK–A63–SFH06–160, 2.5G		63	6	21	27	M5	160	1,25
HSK–A63–SFH08–080, 2.5G		63	8	21	27	M6	80	0,74
HSK–A63–SFH08–120, 2.5G		63	8	21	27	M6	120	0,93
HSK–A63–SFH08–160, 2.5G		63	8	21	27	M6	160	1,25
HSK–A63–SFH10–085, 2.5G		63	10	24	31	M8	85	0,75
HSK–A63–SFH10–120, 2.5G		63	10	24	31	M8	120	0,95
HSK–A63–SFH10–160, 2.5G		63	10	24	31	M8	160	1,25
HSK–A63–SFH12–090, 2.5G		63	12	24	31	M10	90	0,79
HSK–A63–SFH12–120, 2.5G		63	12	24	31	M10	120	1,25
HSK–A63–SFH12–160, 2.5G		63	12	24	31	M10	160	1,25
HSK–A63–SFH14–090, 2.5G		63	14	27	34	M10	90	0,91
HSK–A63–SFH14–120, 2.5G		63	14	27	34	M10	120	1,25
HSK–A63–SFH14–160, 2.5G		63	14	27	34	M10	160	1,25
HSK–A63–SFH16–095, 2.5G		63	16	27	34	M12	95	0,98
HSK–A63–SFH16–120, 2.5G		63	16	27	34	M12	120	1,25
HSK–A63–SFH16–160, 2.5G		63	16	27	34	M12	160	1,25
HSK–A63–SFH18–095, 2.5G		63	18	33	40	M12	95	1,25
HSK–A63–SFH18–120, 2.5G		63	18	33	40	M12	120	1,25
HSK–A63–SFH18–160, 2.5G		63	18	33	40	M12	160	1,25
HSK–A63–SFH20–100, 2.5G		63	20	33	40	M16	100	0,65
HSK–A63–SFH20–120, 2.5G		63	20	33	40	M16	120	0,82
HSK–A63–SFH20–160, 2.5G		63	20	33	40	M16	160	1,25

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

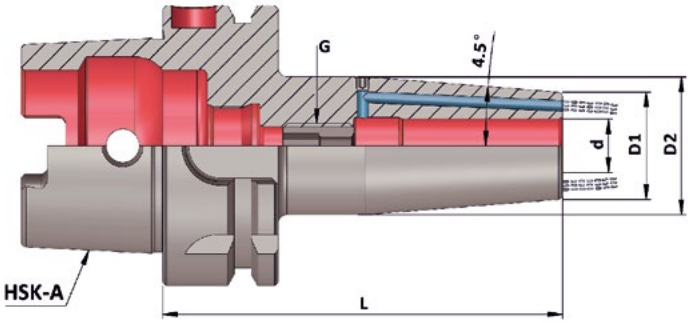


Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–A63–SFH25–115, 2.5G		63	25	44	53	M16	115	1,81
HSK–A63–SFH25–120, 2.5G		63	25	44	53	M16	120	1,50
HSK–A63–SFH25–160, 2.5G		63	25	44	53	M16	160	2,56
HSK–A63–SFH32–120, 2.5G		63	32	44	53	M16	120	1,74
HSK–A63–SFH32–160, 2.5G		63	32	44	53	M16	160	2,40
HSK–A100–SFH06–085, 2.5G		100	6	21	27	M5	85	2,40
HSK–A100–SFH06–120, 2.5G		100	6	21	27	M5	120	2,60
HSK–A100–SFH06–160, 2.5G		100	6	21	27	M5	160	2,67
HSK–A100–SFH08–085, 2.5G		100	8	21	27	M6	85	2,45
HSK–A100–SFH08–120, 2.5G		100	8	21	27	M6	120	2,60
HSK–A100–SFH08–160, 2.5G		100	8	21	27	M6	160	2,80
HSK–A100–SFH10–090, 2.5G		100	10	24	31	M8	90	2,46
HSK–A100–SFH10–120, 2.5G		100	10	24	31	M8	120	2,60
HSK–A100–SFH10–160, 2.5G		100	10	24	31	M8	160	2,80
HSK–A100–SFH12–095, 2.5G		100	12	24	31	M10	95	2,55
HSK–A100–SFH12–120, 2.5G		100	12	24	31	M10	120	2,64
HSK–A100–SFH12–160, 2.5G		100	12	24	31	M10	160	2,90
HSK–A100–SFH14–095, 2.5G		100	14	27	34	M10	95	2,70
HSK–A100–SFH14–120, 2.5G		100	14	27	34	M10	120	2,87
HSK–A100–SFH14–160, 2.5G		100	14	27	34	M10	160	3,20
HSK–A100–SFH16–100, 2.5G		100	16	27	34	M12	100	2,70
HSK–A100–SFH16–120, 2.5G		100	16	27	34	M12	120	2,80
HSK–A100–SFH16–160, 2.5G		100	16	27	34	M12	160	3,17
HSK–A100–SFH18–100, 2.5G		100	18	33	40	M12	100	3,54
HSK–A100–SFH18–120, 2.5G		100	18	33	40	M12	120	2,50
HSK–A100–SFH18–160, 2.5G		100	18	33	40	M12	160	2,70
HSK–A100–SFH20–105, 2.5G		100	20	33	40	M16	105	2,91
HSK–A100–SFH20–120, 2.5G		100	20	33	40	M16	120	2,38
HSK–A100–SFH20–160, 2.5G		100	20	33	40	M16	160	2,50
HSK–A100–SFH25–115, 2.5G		100	25	44	53	M16	115	2,80
HSK–A100–SFH25–120, 2.5G		100	25	44	53	M16	120	3,25
HSK–A100–SFH25–160, 2.5G		100	25	44	53	M16	160	3,33
HSK–A100–SFH32–120, 2.5G		100	32	44	53	M16	120	3,97
HSK–A100–SFH32–160, 2.5G		100	32	44	53	M16	160	3,78

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

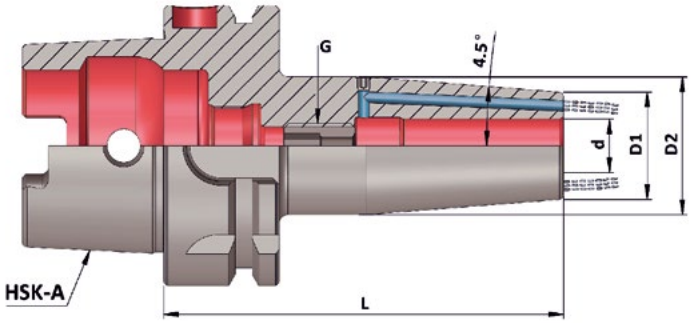
Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–A50–SFH03–080 FCC, 2.5G		50	3	10	20	–	80	0,51
HSK–A50–SFH03–120 FCC, 2.5G		50	3	10	20	–	120	1,25
HSK–A50–SFH03–160 FCC, 2.5G		50	3	10	20	–	160	1,25
HSK–A50–SFH04–080 FCC, 2.5G		50	4	15	22	–	80	0,57
HSK–A50–SFH04–120 FCC, 2.5G		50	4	15	22	–	120	1,25
HSK–A50–SFH04–160 FCC, 2.5G		50	4	15	22	–	160	1,25
HSK–A50–SFH05–080 FCC, 2.5G		50	5	15	22	–	80	1,25
HSK–A50–SFH05–120 FCC, 2.5G		50	5	15	22	–	120	1,25
HSK–A50–SFH05–160 FCC, 2.5G		50	5	15	22	–	160	1,25
HSK–A50–SFH06–080 FCC, 2.5G		50	6	21	27	M5	80	0,68
HSK–A50–SFH06–120 FCC, 2.5G		50	6	21	27	M5	120	1,25
HSK–A50–SFH06–160 FCC, 2.5G		50	6	21	27	M5	160	1,25
HSK–A50–SFH08–080 FCC, 2.5G		50	8	21	27	M6	80	0,74
HSK–A50–SFH08–120 FCC, 2.5G		50	8	21	27	M6	120	0,93
HSK–A50–SFH08–160 FCC, 2.5G		50	8	21	27	M6	160	1,25
HSK–A50–SFH10–085 FCC, 2.5G		50	10	24	31	M8	85	0,75
HSK–A50–SFH10–120 FCC, 2.5G		50	10	24	31	M8	120	0,95
HSK–A50–SFH10–160 FCC, 2.5G		50	10	24	31	M8	160	1,25
HSK–A50–SFH12–090 FCC, 2.5G		50	12	24	31	M10	90	0,79
HSK–A50–SFH12–120 FCC, 2.5G		50	12	24	31	M10	120	1,25
HSK–A50–SFH12–160 FCC, 2.5G		50	12	24	31	M10	160	1,25
HSK–A50–SFH14–090 FCC, 2.5G		50	14	27	34	M10	90	0,91
HSK–A50–SFH14–120 FCC, 2.5G		50	14	27	34	M10	120	1,25
HSK–A50–SFH14–160 FCC, 2.5G		50	14	27	34	M10	160	1,25
HSK–A50–SFH16–095 FCC, 2.5G		50	16	27	34	M12	95	0,98
HSK–A50–SFH16–120 FCC, 2.5G		50	16	27	34	M12	120	1,25
HSK–A50–SFH16–160 FCC, 2.5G		50	16	27	34	M12	160	1,25
HSK–A50–SFH18–095 FCC, 2.5G		50	18	33	40	M12	95	1,25
HSK–A50–SFH18–120 FCC, 2.5G		50	18	33	40	M12	120	1,25
HSK–A50–SFH18–160 FCC, 2.5G		50	18	33	40	M12	160	1,25
HSK–A50–SFH20–100 FCC, 2.5G		50	20	33	40	M16	100	0,65
HSK–A50–SFH20–120 FCC, 2.5G		50	20	33	40	M16	120	0,82
HSK–A50–SFH20–160 FCC, 2.5G		50	20	33	40	M16	160	1,25

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

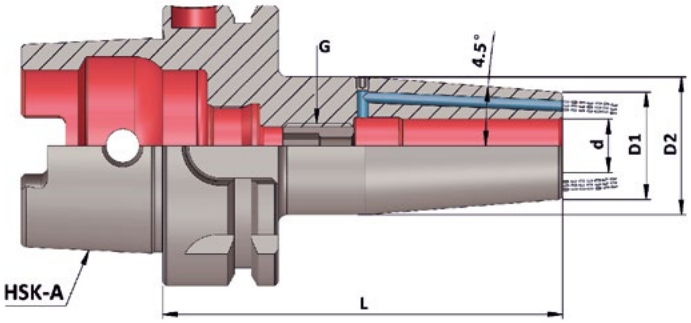


Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–A63–SFH03–080 FCC, 2.5G		63	3	10	20	–	80	0,99
HSK–A63–SFH03–120 FCC, 2.5G		63	3	10	20	–	120	0,87
HSK–A63–SFH03–160 FCC, 2.5G		63	3	10	20	–	160	0,83
HSK–A63–SFH04–080 FCC, 2.5G		63	4	15	22	–	80	0,94
HSK–A63–SFH04–120 FCC, 2.5G		63	4	15	22	–	120	1,02
HSK–A63–SFH04–160 FCC, 2.5G		63	4	15	22	–	160	0,84
HSK–A63–SFH05–080 FCC, 2.5G		63	5	15	22	–	80	1,20
HSK–A63–SFH05–120 FCC, 2.5G		63	5	15	22	–	120	1,20
HSK–A63–SFH05–160 FCC, 2.5G		63	5	15	22	–	160	0,92
HSK–A63–SFH06–080 FCC, 2.5G		63	6	21	27	M5	80	1,20
HSK–A63–SFH06–120 FCC, 2.5G		63	6	21	27	M5	120	1,20
HSK–A63–SFH06–160 FCC, 2.5G		63	6	21	27	M5	160	0,97
HSK–A63–SFH08–080 FCC, 2.5G		63	8	21	27	M6	80	1,18
HSK–A63–SFH08–120 FCC, 2.5G		63	8	21	27	M6	120	1,38
HSK–A63–SFH08–160 FCC, 2.5G		63	8	21	27	M6	160	0,99
HSK–A63–SFH10–085 FCC, 2.5G		63	10	24	31	M8	85	1,15
HSK–A63–SFH10–120 FCC, 2.5G		63	10	24	31	M8	120	1,36
HSK–A63–SFH10–160 FCC, 2.5G		63	10	24	31	M8	160	1,06
HSK–A63–SFH12–090 FCC, 2.5G		63	12	24	31	M10	90	1,47
HSK–A63–SFH12–120 FCC, 2.5G		63	12	24	31	M10	120	1,20
HSK–A63–SFH12–160 FCC, 2.5G		63	12	24	31	M10	160	1,81
HSK–A63–SFH14–090 FCC, 2.5G		63	14	27	34	M10	90	1,22
HSK–A63–SFH14–120 FCC, 2.5G		63	14	27	34	M10	120	1,40
HSK–A63–SFH14–160 FCC, 2.5G		63	14	27	34	M10	160	1,05
HSK–A63–SFH16–095 FCC, 2.5G		63	16	27	34	M12	95	1,20
HSK–A63–SFH16–120 FCC, 2.5G		63	16	27	34	M12	120	1,20
HSK–A63–SFH16–160 FCC, 2.5G		63	16	27	34	M12	160	0,92
HSK–A63–SFH18–095 FCC, 2.5G		63	18	33	40	M12	95	1,07
HSK–A63–SFH18–120 FCC, 2.5G		63	18	33	40	M12	120	1,21
HSK–A63–SFH18–160 FCC, 2.5G		63	18	33	40	M12	160	1,81
HSK–A63–SFH20–100 FCC, 2.5G		63	20	33	40	M16	100	1,72
HSK–A63–SFH20–120 FCC, 2.5G		63	20	33	40	M16	120	1,22
HSK–A63–SFH20–160 FCC, 2.5G		63	20	33	40	M16	160	1,40
HSK–A63–SFH25–115 FCC, 2.5G		63	25	44	53	M16	115	1,05
HSK–A63–SFH25–120 FCC, 2.5G		63	25	44	53	M16	120	1,20
HSK–A63–SFH25–160 FCC, 2.5G		63	25	44	53	M16	160	1,07
HSK–A63–SFH32–120 FCC, 2.5G		63	32	44	53	M16	120	1,21
HSK–A63–SFH32–160 FCC, 2.5G		63	32	44	53	M16	160	1,81

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

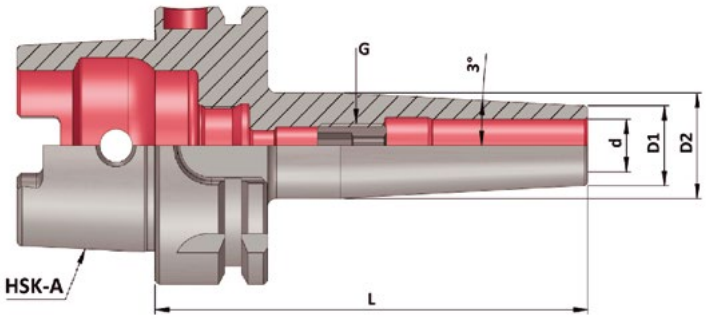
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–A100–SFH06–085 FCC, 2.5G		100	6	21	27	M5	85	2,38
HSK–A100–SFH06–120 FCC, 2.5G		100	6	21	27	M5	120	2,54
HSK–A100–SFH06–160 FCC, 2.5G		100	6	21	27	M5	160	1,68
HSK–A100–SFH08–085 FCC, 2.5G		100	8	21	27	M6	85	2,40
HSK–A100–SFH08–120 FCC, 2.5G		100	8	21	27	M6	120	2,43
HSK–A100–SFH08–160 FCC, 2.5G		100	8	21	27	M6	160	2,59
HSK–A100–SFH10–090 FCC, 2.5G		100	10	24	31	M8	90	2,81
HSK–A100–SFH10–120 FCC, 2.5G		100	10	24	31	M8	120	2,45
HSK–A100–SFH10–160 FCC, 2.5G		100	10	24	31	M8	160	2,45
HSK–A100–SFH12–095 FCC, 2.5G		100	12	24	31	M10	95	2,58
HSK–A100–SFH12–120 FCC, 2.5G		100	12	24	31	M10	120	2,79
HSK–A100–SFH12–160 FCC, 2.5G		100	12	24	31	M10	160	2,95
HSK–A100–SFH14–095 FCC, 2.5G		100	14	27	34	M10	95	2,51
HSK–A100–SFH14–120 FCC, 2.5G		100	14	27	34	M10	120	2,65
HSK–A100–SFH14–160 FCC, 2.5G		100	14	27	34	M10	160	2,89
HSK–A100–SFH16–100 FCC, 2.5G		100	16	27	34	M12	100	2,55
HSK–A100–SFH16–120 FCC, 2.5G		100	16	27	34	M12	120	2,66
HSK–A100–SFH16–160 FCC, 2.5G		100	16	27	34	M12	160	2,85
HSK–A100–SFH18–100 FCC, 2.5G		100	18	33	40	M12	100	3,20
HSK–A100–SFH18–120 FCC, 2.5G		100	18	33	40	M12	120	2,68
HSK–A100–SFH18–160 FCC, 2.5G		100	18	33	40	M12	160	2,53
HSK–A100–SFH20–105 FCC, 2.5G		100	20	33	40	M16	105	2,65
HSK–A100–SFH20–120 FCC, 2.5G		100	20	33	40	M16	120	3,10
HSK–A100–SFH20–160 FCC, 2.5G		100	20	33	40	M16	160	3,22
HSK–A100–SFH25–115 FCC, 2.5G		100	25	44	53	M16	115	3,29
HSK–A100–SFH25–120 FCC, 2.5G		100	25	44	53	M16	120	3,90
HSK–A100–SFH25–160 FCC, 2.5G		100	25	44	53	M16	160	3,95
HSK–A100–SFH32–120 FCC, 2.5G		100	32	44	53	M16	120	3,14
HSK–A100–SFH32–160 FCC, 2.5G		100	32	44	53	M16	160	3,77

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

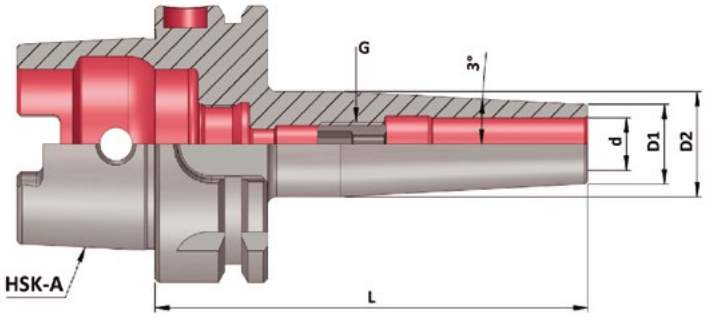
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм



Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–A63–SFH03–080 SLIM, 2.5G		63	3	9	14	–	80	0,79
HSK–A63–SFH03–120 SLIM, 2.5G		63	3	9	18	–	120	0,67
HSK–A63–SFH03–160 SLIM, 2.5G		63	3	9	19	–	160	0,74
HSK–A63–SFH04–080 SLIM, 2.5G		63	4	10	15	–	80	0,74
HSK–A63–SFH04–120 SLIM, 2.5G		63	4	10	19	–	120	0,82
HSK–A63–SFH04–160 SLIM, 2.5G		63	4	10	23	–	160	0,64
HSK–A63–SFH05–080 SLIM, 2.5G		63	5	11	16	–	80	1,00
HSK–A63–SFH05–120 SLIM, 2.5G		63	5	11	20	–	120	1,00
HSK–A63–SFH05–160 SLIM, 2.5G		63	5	11	24	–	160	0,72
HSK–A63–SFH06–080 SLIM, 2.5G		63	6	12	17	M5	80	1,00
HSK–A63–SFH06–120 SLIM, 2.5G		63	6	12	21	M5	120	1,00
HSK–A63–SFH06–160 SLIM, 2.5G		63	6	12	25	M5	160	0,77
HSK–A63–SFH08–080 SLIM, 2.5G		63	8	14	19	M6	80	0,98
HSK–A63–SFH08–120 SLIM, 2.5G		63	8	14	23	M6	120	1,18
HSK–A63–SFH08–160 SLIM, 2.5G		63	8	14	27	M6	160	0,79
HSK–A63–SFH10–085 SLIM, 2.5G		63	10	16	21,5	M8	85	0,95
HSK–A63–SFH10–120 SLIM, 2.5G		63	10	16	25	M8	120	1,16
HSK–A63–SFH10–160 SLIM, 2.5G		63	10	16	29	M8	160	0,86
HSK–A63–SFH12–090 SLIM, 2.5G		63	12	18	24	M10	90	1,27
HSK–A63–SFH12–120 SLIM, 2.5G		63	12	18	27	M10	120	1,00
HSK–A63–SFH12–160 SLIM, 2.5G		63	12	18	31	M10	160	1,61
HSK–A63–SFH14–090 SLIM, 2.5G		63	14	20	26	M10	90	1,02
HSK–A63–SFH14–120 SLIM, 2.5G		63	14	20	29	M10	120	1,20
HSK–A63–SFH14–160 SLIM, 2.5G		63	14	20	32	M10	160	0,85
HSK–A63–SFH16–095 SLIM, 2.5G		63	16	22	28	M12	95	1,00
HSK–A63–SFH16–120 SLIM, 2.5G		63	16	22	31	M12	120	1,00
HSK–A63–SFH16–160 SLIM, 2.5G		63	16	22	34	M12	160	0,72
HSK–A63–SFH18–095 SLIM, 2.5G		63	18	24	30	M12	95	0,87
HSK–A63–SFH18–120 SLIM, 2.5G		63	18	24	33	M12	120	1,01
HSK–A63–SFH18–160 SLIM, 2.5G		63	18	24	36	M12	160	1,61
HSK–A63–SFH20–100 SLIM, 2.5G		63	20	26	32	M16	100	1,52
HSK–A63–SFH20–120 SLIM, 2.5G		63	20	26	35	M16	120	1,02
HSK–A63–SFH20–160 SLIM, 2.5G		63	20	26	38	M16	160	1,20

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–A100–SFH06–085 SLIM, 2.5G		100	6	12	17,0	M5	85	2,13
HSK–A100–SFH06–120 SLIM, 2.5G		100	6	12	20,5	M5	120	2,29
HSK–A100–SFH06–160 SLIM, 2.5G		100	6	12	24,0	M5	160	1,43
HSK–A100–SFH08–085 SLIM, 2.5G		100	8	14	19,0	M6	85	2,15
HSK–A100–SFH08–120 SLIM, 2.5G		100	8	14	22,5	M6	120	2,18
HSK–A100–SFH08–160 SLIM, 2.5G		100	8	14	27,0	M6	160	2,34
HSK–A100–SFH10–090 SLIM, 2.5G		100	10	16	21,5	M8	90	2,56
HSK–A100–SFH10–120 SLIM, 2.5G		100	10	16	24,5	M8	120	2,20
HSK–A100–SFH10–160 SLIM, 2.5G		100	10	16	29,0	M8	160	2,20
HSK–A100–SFH12–095 SLIM, 2.5G		100	12	18	24,0	M10	95	2,33
HSK–A100–SFH12–120 SLIM, 2.5G		100	12	18	26,5	M10	120	2,54
HSK–A100–SFH12–160 SLIM, 2.5G		100	12	18	31,0	M10	160	2,70
HSK–A100–SFH14–095 SLIM, 2.5G		100	14	20	26,0	M10	95	2,26
HSK–A100–SFH14–120 SLIM, 2.5G		100	14	20	29,0	M10	120	2,40
HSK–A100–SFH14–160 SLIM, 2.5G		100	14	20	32,0	M10	160	2,64
HSK–A100–SFH16–100 SLIM, 2.5G		100	16	22	29,0	M12	100	2,30
HSK–A100–SFH16–120 SLIM, 2.5G		100	16	22	31,0	M12	120	2,41
HSK–A100–SFH16–160 SLIM, 2.5G		100	16	22	35,0	M12	160	2,60
HSK–A100–SFH18–100 SLIM, 2.5G		100	18	24	30,0	M12	100	2,95
HSK–A100–SFH18–120 SLIM, 2.5G		100	18	24	33,0	M12	120	2,43
HSK–A100–SFH18–160 SLIM, 2.5G		100	18	24	36,0	M12	160	2,28
HSK–A100–SFH20–105 SLIM, 2.5G		100	20	26	32,0	M16	105	2,40
HSK–A100–SFH20–120 SLIM, 2.5G		100	20	26	35,0	M16	120	2,85
HSK–A100–SFH20–160 SLIM, 2.5G		100	20	26	38,0	M16	160	2,97

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ

ОСОБЕННОСТИ:



- Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией (MLC) предназначен для синхронного (Жесткого) цикла нарезания резьбы на высокой скорости.

Современные станки с ЧПУ обеспечивают высокую точность синхронизации оборотов и подачи при использовании жесткого цикла нарезания резьбы. На этих станках можно использовать обычные цанговые патроны, но если вы хотите продлить срок службы метчиков, исключив даже незначительные нагрузки от микро отклонений в синхронной работе приводов станка и погрешности шага метчика, мы рекомендуем использовать патроны с микрокомпенсацией (MLC).

Также много поломок метчиков происходят во время реверса, который включается, когда метчик достигает необходимой глубины нарезания резьбы. Поэтому мы рекомендуем использовать патрон с микрокомпенсацией (MLC), который поможет предохранить резьбу и метчик от ударной нагрузки и поломки в этот момент.

Все вышесказанное особенно актуально при использовании твердосплавных метчиков, которые не любят ударных нагрузок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ:

- Для зажима метчиков в патронах с микрокомпенсацией (MLC) могут быть использованы обычные цанги ER, но, для лучшей передачи крутящего момента, мы рекомендуем использовать специальные метчиковые цанги с квадратным отверстием под конкретный тип хвостовика, а лучшим выбором будет цанга для быстрой замены метчика. Эта цанга позволит не только быстро заменить метчик, но и позволит компенсировать небольшой эксцентриситет отверстия под резьбу к оси шпинделя при нарезании резьбы.

ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT(MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- Цилиндрический хвостовик

ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

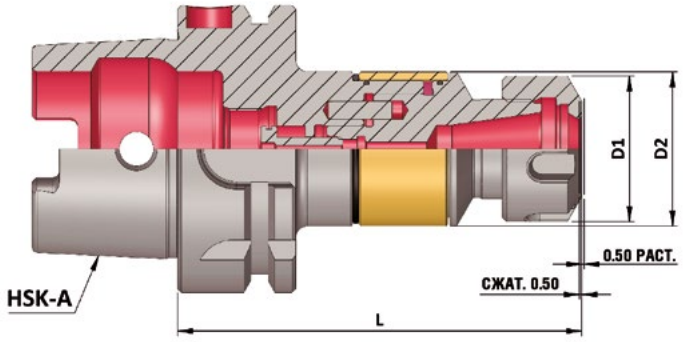
- ER16: от M3 до M12
- ER20: от M3 до M16
- ER25: от M3 до M20
- ER32: от M4 до M27
- ER40: от M6 до M33

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ

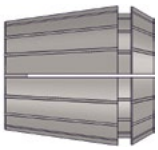


Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.020 мм

Обозначение		HSK-A	Диапазон	Зажим. диапазон	Гайка	D1	D2	L	Сжат.	Раст.	Вес
HSK–A63–ER16M–089 MLC		63	M3–M12	1,0 –10,0	ER16M	22	34	89,0	0,5	0,5	1,06
HSK–A63–ER16–089 MLC		63	M3–M12	1,0 –10,0	ER16	32	34	89,0	0,5	0,5	1,04
HSK–A63–ER20–090 MLC		63	M3–M16	3,5 –10,0	ER20	35	34	90,0	0,5	0,5	1,37
HSK–A63–ER25–094 MLC		63	M3–M20	3,5 –10,0	ER25	42	34	94,0	0,5	0,5	1,70
HSK–A63–ER32–105 MLC		63	M4–M27	3,5 –10,0	ER32	50	45	105,0	0,5	0,5	2,50
HSK–A63–ER40–133.5 MLC		63	M6–M33	6,0 – 26,0	ER40	63	62	133,5	0,5	0,5	3,04
HSK–A100 ER16M–097 MLC		100	M3–M12	1,0 –10,0	ER16M	22	34	97,0	0,5	0,5	2,52
HSK–A100–ER16–096 MLC		100	M3–M12	1,0 –10,0	ER16	32	34	96,0	0,5	0,5	2,54
HSK–A100–ER20–097 MLC		100	M3–M16	3,5 –10,0	ER20	35	34	97,0	0,5	0,5	2,60
HSK–A100–ER25–101 MLC		100	M3–M20	3,5 –10,0	ER25	42	34	101,0	0,5	0,5	2,90
HSK–A100–ER32–110 MLC		100	M4–M27	3,5 –10,0	ER32	50	45	110,0	0,5	0,5	2,96
HSK–A100–ER40–133.5 MLC		100	M6–M33	6,0 – 26,0	ER40	63	62	133,0	0,5	0,5	4,01

Аксессуары:



Цанга ER
(DIN 6499)



Быстросменный
адаптер QCTC



ER гайка



Ключ M типа

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ

KWFLK ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ

ОСОБЕННОСТИ:

- Если ваш станок не имеет цикла жесткого нарезания резьбы, то это не повод отказываться от нарезания резьбы на этом станке, рассогласование линейной скорости и скорости вращения шпинделя позволит компенсировать патрон резьбонарезной KWFLK.
- Быстрая замена метчика поможет сократить вспомогательное время и производственные затраты.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ:

- Принцип работы механизма компенсации.
  Если линейная скорость перемещения шпинделя при закручивании метчика превышает скорость вращения, то происходит сжатие механизма патрона, а при отставании линейной скорости перемещения шпинделя от скорости вращения происходит растяжение механизма патрона.
- Патрон оснащен регулируемым устройством для увеличения давления в начале цикла нарезания резьбы, чтобы обеспечить заход метчика в отверстие.
- Совместно с патроном могут использоваться быстросменные адаптеры для метчиков как с предохранительной муфтой так и без.
- Патроны WFLK могут устанавливаться горизонтально или вертикально и используются для нарезания правосторонней и левосторонней резьбы.

ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–F (DIN 6989–1)
- CAT (ANSI B5.50)
- Цилиндрический хвостовик
- Хвостовик конус Морзе

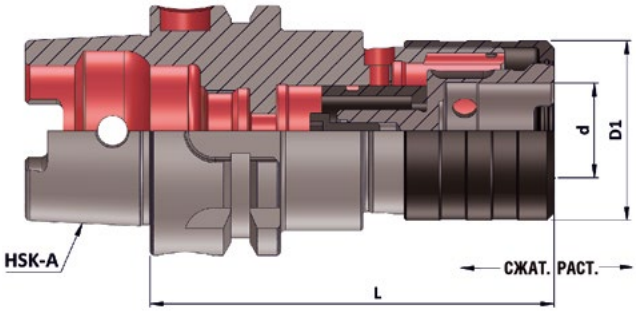
ТИПОРАЗМЕРЫ АДАПТЕРОВ:

- KWFLK1
- KWFLK2
- KWFLK3
- KWFLK4

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

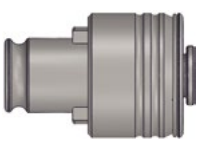
ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



Не проходит операцию балансировки

Обозначение		HSK-A	Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	L	Вес
HSK–A50–KWFLK1–76.0		50	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	76	0,76
HSK–A50–KWFLK2–123.0		50	M8–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	123	1,43
HSK–A63–KWFLK1–81.0		63	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	81	1,06
HSK–A63–KWFLK2–119.0		63	M8–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	119	1,75
HSK–A63–KWFLK3–176.0		63	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	176	3,78
HSK–A100–KWFLK1–90.0		100	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	90	2,58
HSK–A100–KWFLK2–138.0		100	M8–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	138	3,44
HSK–A100–KWFLK3–190.0		100	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	190	5,90
HSK–A100–KWFLK1–225.0		100	M22–M48	KWES48	22,5	22,5	60	96	225	9,49

Аксессуары:





Быстросменный адаптер KWES..B и KWESK..B с предохранительной муфтой



Переходник (KWRE)



Переходник (KWE)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

ОСОБЕННОСТИ:

- Гидропластовый патрон – это высокоточный и высокотехнологичный продукт.
- Конструкция, которая не требует обслуживания и проста в использовании. А также универсальна при применении переходных втулок.
- Лучший выбор для точных операций с использованием цельного твердосплавного инструмента, таких как сверление, развертывание, фрезерование.
- Наиболее востребованы для отработки штампов, прессформ и других высокоточных изделий.
- Хорошая способность гасить вибрации позволяет получить высокое качество обрабатываемой поверхности и увеличивает стойкость инструмента.
- Высокая точность – максимальное биение инструмента на вылете 3D от торца оправки < 0,005 мм. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Оптимальная температура для корректной работы (20°C/40°C).



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–C (DIN 69893–1)
- HSK–E (DIN 69893–5)
- HSK–F (DIN 69893–6)
- CAT (ANSI B5.50)
- Цилиндрический хвостовик
- VDI Shank
- ER Type

ДИАПАЗОН

Усиленная серия «S»:

- Зажимаемые диаметры 12, 20, 32 мм

Стандартная серия:

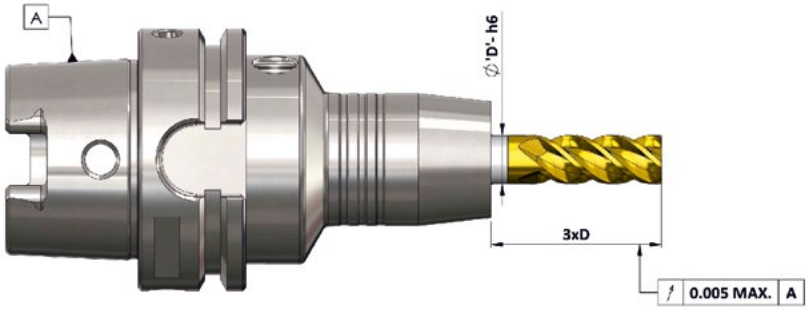
- Зажимаемые диаметры от 6 до 32 мм

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОПЛАСТОВЫХ ПАТРОНОВ



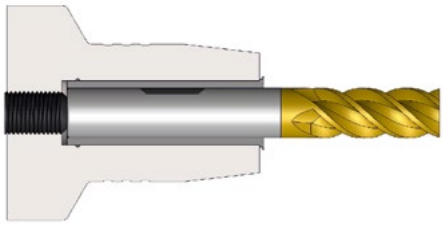
Контроль биения на вылете 3xD

Гарантированное биение инструмента на вылете 3 диаметра менее 0,05 мм

ВНИМАНИЕ!!!

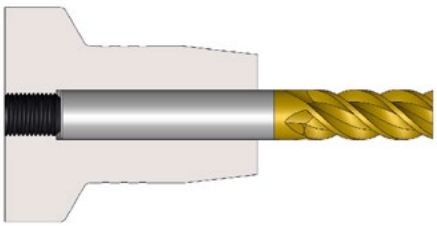
ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ОПРАВКИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА

ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Использовать переходную цангу RS для зажима хвостовиков типа Weldon и Whistle–Notch, рекомендуемый допуск на цилиндрическую часть хвостовика h6

Зажим через переходную цангу

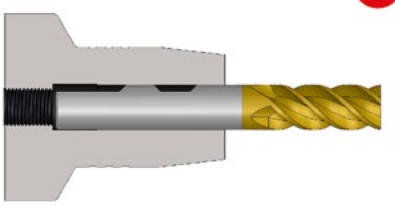


Рекомендуемый допуск на цилиндрический хвостовик h6

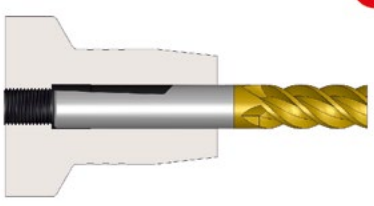
Зажим напрямую в патроне

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

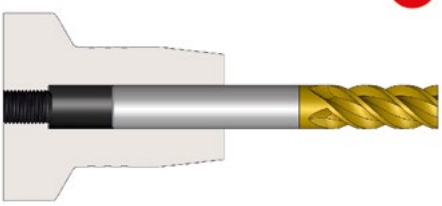
Неправильное использование может привести к выходу из строя патрона.



Установка инструмента с хвостовиком Weldon без переходной цанги



Установка инструмента с хвостовиком Whistle–Notch без переходной цанги



Установка инструмента с коротким хвостовиком или на неполную глубину

Усиленные гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 12 S	38	110
HC 20 S	43	520
HC 32 S	53	900

Гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 06	28	16
HC 08	28	23
HC 10	33	45
HC 12	38	90
HC 14	38	110
HC 16	41	185
HC 18	41	240
HC 20	43	330
HC 25	49	450
HC 32	53	650

Усиленные гидропластовые патроны

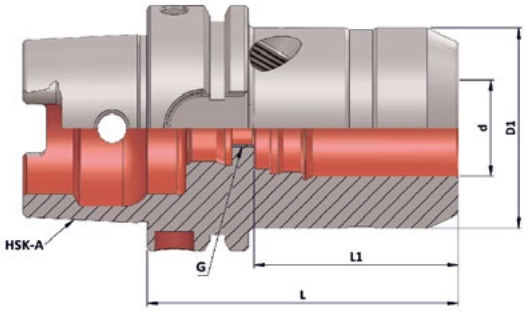
Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 1/2'' HD	38	110
HC 5/8'' HD	41	185
HC 3/4'' HD	43	520

Гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 1/4''	28	16
HC 3/8''	33	45
HC 1/2''	38	90
HC 5/8''	41	185
HC 3/4''	43	330
HC 1.0''	49	450
HC 1–1/4''	53	650

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

УСИЛЕННЫЙ ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		HSK-A	d	D1	G	L	L1	Вес
HSK–A50–HC12S–085–2.5G		50	12	42	M10	85	40	
HSK–A50–HC20S–090–2.5G		50	20	50	M16	90	42	
HSK–A63–HC12S–080–2.5G		63	12	42	M10	80	40	
HSK–A63–HC20S–080–2.5G		63	20	50	M16	80	42	
HSK–A100–HC12S–095–2.5G		100	12	42	M10	95	40	
HSK–A100–HC20S–090–2.5G		100	20	50	M16	90	42	
HSK–A100–HC32S–110–2.5G		100	32	72	M16	110	55	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

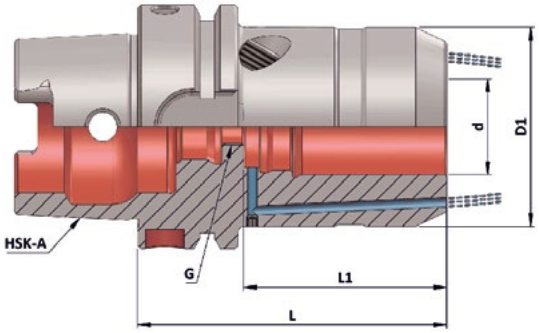
УСИЛЕННЫЙ ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		HSK-A	d	D1	G	L	L1	Вес
HSK–A50–HC12S–085–FCC–2.5G		50	12	42	M10	85	40	
HSK–A50–HC20S–90–FCC–2.5G		50	20	50	M16	90	42	1,16
HSK–A63–HC12S–080–FCC–2.5G		63	12	42	M10	80	40	1,32
HSK–A63–HC20S–080–FCC–2.5G		63	20	50	M16	80	42	1,40
HSK–A100–HC12S–095–FCC–2.5G		100	12	42	M10	95	40	2,92
HSK–A100–HC20S–090–FCC–2.5G		100	20	50	M16	90	42	2,95
HSK–A100–HC32S–110–FCC–2.5G		100	32	72	M16	110	55	4,20

Аксессуары:



Переходная цанга RS



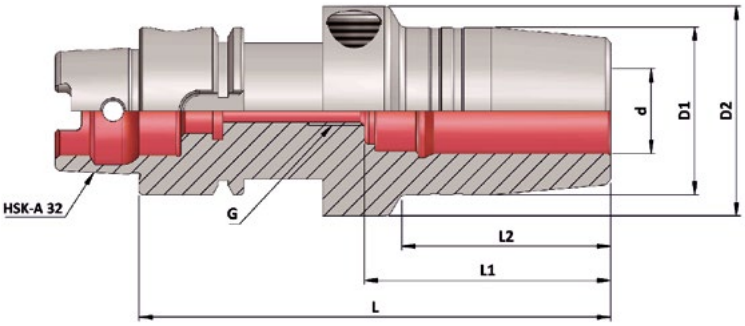
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
HSK–A32–HC06–080–2.5G		32	6	26	40	M5	80,00	37	29	
HSK–A32–HC08–080–2.5G		32	8	28	40	M6	80,00	37	29	
HSK–A32–HC10–085–2.5G		32	10	30	40	M6	85,00	41	35	
HSK–A32–HC12–090–2.5G		32	12	32	40	M6	90,00	46	40	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



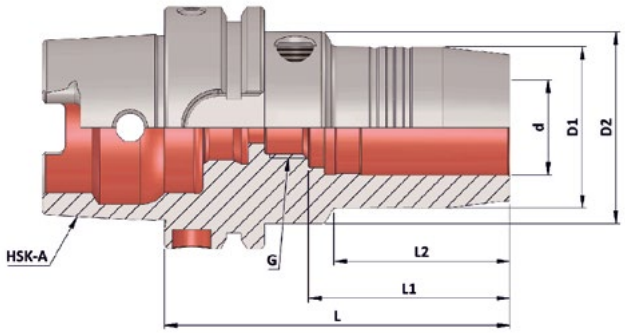
Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
HSK–A40–HC06–070–2.5G		40	6	26	33,5	M5	70,00	37	36	
HSK–A40–HC08–070–2.5G		40	8	28	33,5	M6	70,00	37	36	
HSK–A40–HC10–075–2.5G		40	10	30	33,5	M6	75,00	41	42	
HSK–A40–HC12–080–2.5G		40	12	32	33,5	M6	80,00	46	48	
HSK–A50–HC06–070–2.5G		50	6	26	40	M5	70,00	37	28	
HSK–A50–HC08–070–2.5G		50	8	28	40	M6	70,00	37	28	
HSK–A50–HC10–075–2.5G		50	10	30	40	M8	75,00	41	34	
HSK–A50–HC12–085–2.5G		50	12	32	40	M10	85,00	46	44	
HSK–A50–HC14–085–2.5G		50	14	34	40	M10	85,00	46	44	
HSK–A50–HC16–090–2.5G		50	16	38	53	M12	90,00	49	30	
HSK–A50–HC18–090–2.5G		50	18	40	53	M12	90,00	49	30	
HSK–A50–HC20–090–2.5G		50	20	42	57	M16	90,00	51	29	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



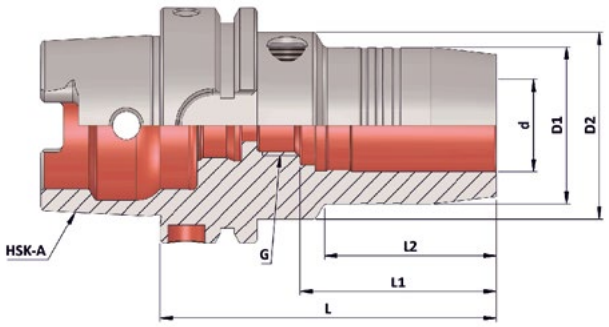
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

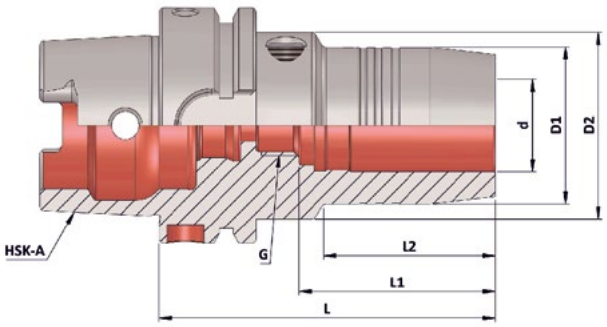
Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
HSK–A63–HC06–070–2.5G		63	6	26	50	M5	70	37	24	
HSK–A63–HC06–120–2.5G		63	6	26	50	M5	120	37	73	
HSK–A63–HC06–150–2.5G		63	6	26	50	M5	150	37	103	
HSK–A63–HC06–200–2.5G		63	6	26	50	M5	200	37	153	
HSK–A63–HC08–070–2.5G		63	8	28	50	M6	70	37	25	
HSK–A63–HC08–120–2.5G		63	8	28	50	M6	120	37	74	
HSK–A63–HC08–150–2.5G		63	8	28	50	M6	150	37	104	
HSK–A63–HC08–200–2.5G		63	8	28	50	M6	200	37	154	
HSK–A63–HC10–080–2.5G		63	10	30	50	M8	80	41	35	
HSK–A63–HC10–120–2.5G		63	10	30	50	M8	120	41	74	
HSK–A63–HC10–150–2.5G		63	10	30	50	M8	150	41	104	
HSK–A63–HC10–200–2.5G		63	10	30	50	M8	200	41	154	
HSK–A63–HC12–085–2.5G		63	12	32	50	M10	85	46	40	
HSK–A63–HC12–120–2.5G		63	12	32	50	M10	120	46	75	
HSK–A63–HC12–150–2.5G		63	12	32	50	M10	150	46	105	
HSK–A63–HC12–200–2.5G		63	12	32	50	M10	200	46	155	
HSK–A63–HC14–085–2.5G		63	14	34	50	M10	85	46	40	
HSK–A63–HC14–120–2.5G		63	14	34	50	M10	120	46	75	
HSK–A63–HC14–150–2.5G		63	14	34	50	M10	150	46	105	
HSK–A63–HC14–200–2.5G		63	14	34	50	M10	200	46	155	
HSK–A63–HC16–090–2.5G		63	16	38	50	M12	90	49	46	
HSK–A63–HC16–120–2.5G		63	16	38	50	M12	120	49	76	
HSK–A63–HC16–150–2.5G		63	16	38	50	M12	150	49	106	
HSK–A63–HC16–200–2.5G		63	16	38	50	M12	200	49	156	
HSK–A63–HC18–090–2.5G		63	18	40	50	M12	90	49	47	
HSK–A63–HC18–120–2.5G		63	18	40	50	M12	120	49	77	
HSK–A63–HC18–150–2.5G		63	18	40	50	M12	150	49	107	
HSK–A63–HC18–200–2.5G		63	18	40	50	M12	200	49	157	
HSK–A63–HC20–090–2.5G		63	20	42	50	M16	90	51	48	
HSK–A63–HC20–120–2.5G		63	20	42	50	M16	120	51	78	
HSK–A63–HC20–150–2.5G		63	20	42	50	M16	150	51	108	
HSK–A63–HC20–200–2.5G		63	20	42	50	M16	200	51	158	
HSK–A63–HC25–120–2.5G		63	25	57	53	M16	120	57	63	
HSK–A63–HC32–125–2.5G		63	32	63	59	M16	125	61	61	

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
HSK–A63–HC1/4'' – 70–2.5G		63	1/4"	26	50	M5	70	37	24	
HSK–A63–HC3/8'' – 80–2.5G		63	3/8"	30	50	M8	80	41	35	
HSK–A63–HC1/2'' – 85–2.5G		63	1/2"	32	50	M10	85	46	40	
HSK–A63–HC3/4'' – 90–2.5G		63	3/4"	42	50	M16	90	51	48	
HSK–A63–HC1.0'' –120–2.5G		63	1.0"	57	63	M16	120	57	59	
HSK–A63–HC1–1/4''–125–2.5G		63	1 1/4"	64	75	M16	125	61	65	

HSK–A80–HC06–070–2.5G		80	6	26	50	M5	70	37	24	
HSK–A80–HC08–070–2.5G		80	8	28	50	M6	70	37	24	
HSK–A80–HC10–080–2.5G		80	10	30	50	M8	80	41	35	
HSK–A80–HC12–085–2.5G		80	12	32	50	M10	85	46	40	
HSK–A80–HC14–085–2.5G		80	14	34	50	M10	85	46	40	
HSK–A80–HC16–095–2.5G		80	16	38	50	M12	95	49	51	
HSK–A80–HC18–095–2.5G		80	18	40	50	M12	95	49	51	
HSK–A80–HC20–095–2.5G		80	20	42	50	M16	95	51	51	
HSK–A80–HC25–110–2.5G		80	25	57	63	M16	110	57	65	
HSK–A80–HC32–125–2.5G		80	32	63	63	M16	125	61	63	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



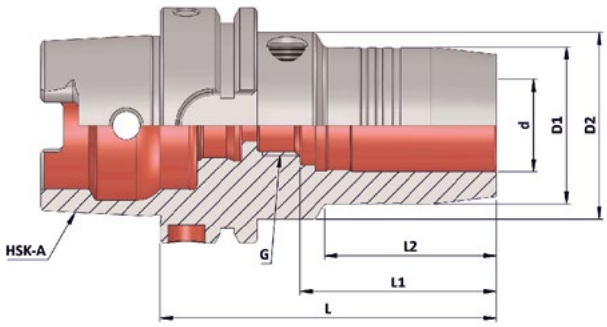
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
HSK–A100–HC06–075–2.5G		100	6	26	50	M5	75	37	26	
HSK–A100–HC06–150–2.5G		100	6	26	50	M5	150	37	100	
HSK–A100–HC06–200–2.5G		100	6	26	50	M5	200	37	150	
HSK–A100–HC08–075–2.5G		100	8	28	50	M6	75	37	26	
HSK–A100–HC08–150–2.5G		100	8	28	50	M6	150	37	100	
HSK–A100–HC08–200–2.5G		100	8	28	50	M6	200	37	150	
HSK–A100–HC10–090–2.5G		100	10	30	50	M8	90	41	42	
HSK–A100–HC10–150–2.5G		100	10	30	50	M8	150	41	100	
HSK–A100–HC10–200–2.5G		100	10	30	50	M8	200	41	150	
HSK–A100–HC12–095–2.5G		100	12	32	50	M10	95	46	47	
HSK–A100–HC12–150–2.5G		100	12	32	50	M10	150	46	100	
HSK–A100–HC12–200–2.5G		100	12	32	50	M10	200	46	150	
HSK–A100–HC14–095–2.5G		100	14	34	50	M10	95	46	47	
HSK–A100–HC14–150–2.5G		100	14	34	50	M10	150	46	100	
HSK–A100–HC14–200–2.5G		100	14	34	50	M10	200	46	150	
HSK–A100–HC16–100–2.5G		100	16	38	50	M12	100	49	53	
HSK–A100–HC16–150–2.5G		100	16	38	50	M12	150	49	100	
HSK–A100–HC16–200–2.5G		100	16	38	50	M12	200	49	150	
HSK–A100–HC18–100–2.5G		100	18	40	50	M12	100	49	53	
HSK–A100–HC18–150–2.5G		100	18	40	50	M12	150	49	100	
HSK–A100–HC18–200–2.5G		100	18	40	50	M12	200	49	150	
HSK–A100–HC20–105–2.5G		100	20	42	50	M16	105	51	59	
HSK–A100–HC20–150–2.5G		100	20	42	50	M16	150	51	100	
HSK–A100–HC20–200–2.5G		100	20	42	50	M16	200	51	150	
HSK–A100–HC25–110–2.5G		100	25	57	63	M16	110	57	62	
HSK–A100–HC32–110–2.5G		100	32	63	67	M16	110	61	60	
HSK–A100–HC1–1/4'' – 110–2.5G		100	1.1/4"	64	75	M16	110	61	62	



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



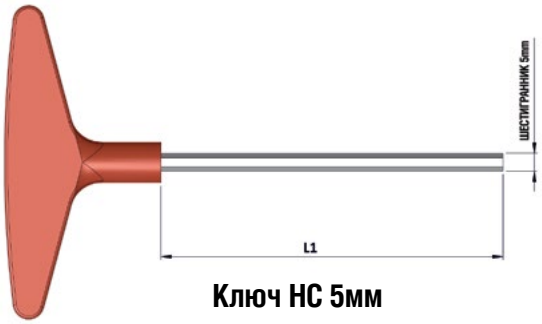
Ключ HC 5мм

КОМПЛЕКТ ГИДРОПЛАСТОВОГО ПАТРОНА

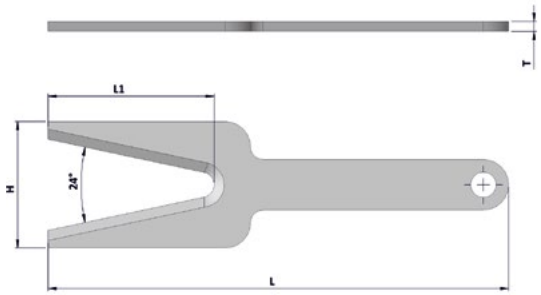
НАБОР



АКСЕССУАРЫ



Ключ HC 5мм



Вилочный ключ HC

КОМПЛЕКТ

Обозначение		Переходные цанги RS					Вилочный ключ	Ключ	
HSK–A50–HC12S–085–KIT		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	*
HSK–A50–HC20S–090–KIT		RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	
HSK–A63–HC12S–080–KIT		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 2 X 6	RS 12 X 8	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	*
HSK–A63–HC20S–080–KIT		RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	
HSK–A100–HC12S–095–KIT		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 2 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	*
HSK–A100–HC20S–090–KIT		RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	*

*цена и сроки поставки по запросу

АКСЕССУАРЫ

Обозначение		L	L1	H	T	HEX
KEY–HC4mm		–	110	–	–	4
KEY–HC5mm		–	110	–	–	5
SPANNER–HC		182	65	50	–	–

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ, 3 ГРАДУСА)

ОСОБЕННОСТИ:

- Гидропластовый патрон – это высокоточный и высокотехнологичный продукт.
- Конструкция, которая не требует обслуживания и проста в использовании. А также универсальна при применении переходных втулок.
- Лучший выбор для точных операций с использованием цельного твердосплавного инструмента, таких как сверление, развертывание, фрезерование.
- Наиболее востребованы для отработки штампов, прессформ и других высокоточных изделий.
- Позволяет обработать труднодоступные поверхности.
- Высокая точность – максимальное биение инструмента на вылете 3D от торца оправки < 0,005 мм. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Оптимальная температура для корректной работы (20°C/40°C).

ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–E (DIN 69893–5)

ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

- Зажимаемые диаметры от 3 до 20 мм

БАЛАНСИРОВКА:

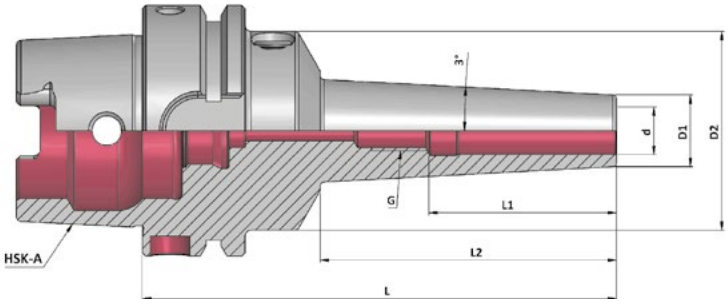
- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
HSK–A40–HC03–085–SLIM–2.5G		40	3	9	34	13,7	M2.5	85	28	45	
HSK–A40–HC04–085–SLIM–2.5G		40	4	10	34	14,7	M2.5	85	28	45	
HSK–A40–HC05–085–SLIM–2.5G		40	5	11	34	15,7	M2.5	85	28	45	
HSK–A40–HC06–085–SLIM–2.5G		40	6	12	34	16,8	M5	85	37	46	
HSK–A40–HC08–085–SLIM–2.5G		40	8	14	34	18,8	M6	85	37	46	
HSK–A40–HC10–085–SLIM–2.5G		40	10	16	34	20,9	M5	85	41	47	
HSK–A40–HC12–085–SLIM–2.5G		40	12	18	34	22,9	M5	85	46	47	

Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
HSK–A50–HC03–085–SLIM–2.5G		50	3	9	34	13,7	M2.5	85	28	45	
HSK–A50–HC04–085–SLIM–2.5G		50	4	10	34	14,7	M2.5	85	28	45	
HSK–A50–HC05–085–SLIM–2.5G		50	5	11	34	15,7	M2.5	85	28	45	
HSK–A50–HC06–085–SLIM–2.5G		50	6	12	34	16,8	M5	85	37	46	
HSK–A50–HC08–085–SLIM–2.5G		50	8	14	34	18,8	M6	85	37	46	
HSK–A50–HC10–085–SLIM–2.5G		50	10	16	34	20,9	M5	85	41	47	
HSK–A50–HC12–085–SLIM 2.5G		50	12	18	34	22,9	M5	85	46	47	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



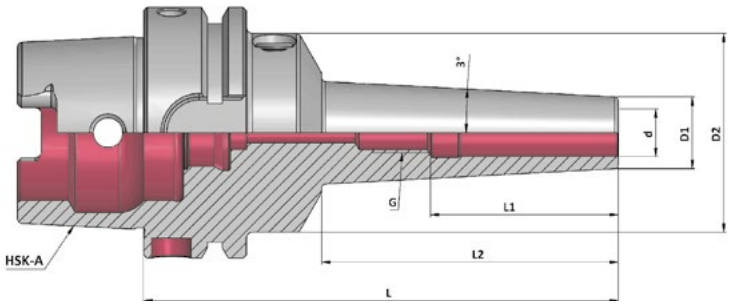
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
HSK–A63–HC03–080–SLIM–2.5G		63	3	9	50	12,5	M2.5	80	28	33	
HSK–A63–HC04–080–SLIM–2.5G		63	4	10	50	13,5	M2.5	80	28	33	
HSK–A63–HC05–080–SLIM–2.5G		63	5	11	50	14,5	M2.5	80	28	33	
HSK–A63–HC06–080–SLIM–2.5G		63	6	12	50	15,6	M5	80	37	34	
HSK–A63–HC08–080–SLIM–2.5G		63	8	14	50	17,6	M6	80	37	34	
HSK–A63–HC10–085–SLIM–2.5G		63	10	16	50	20,1	M8	85	41	39	
HSK–A63–HC12–090–SLIM–2.5G		63	12	18	50	22,7	M10	90	46	45	
HSK–A63–HC14–090–SLIM–2.5G		63	14	22	50	26,7	M10	90	46	45	
HSK–A63–HC16–095–SLIM–2.5G		63	16	24	50	28,9	M12	95	49	47	
HSK–A63–HC18–095–SLIM–2.5G		63	18	26	50	30,9	M12	95	49	47	
HSK–A63–HC20–100–SLIM–2.5G		63	20	28	50	33,4	M16	100	51	52	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



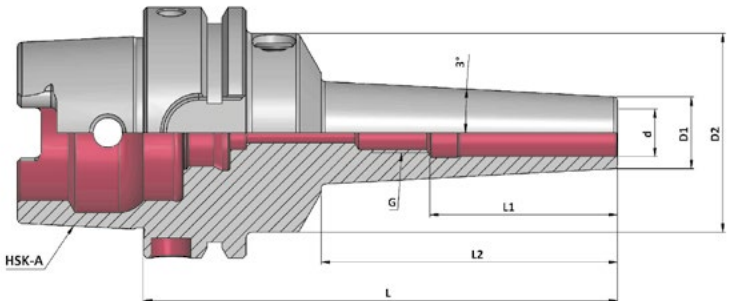
Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

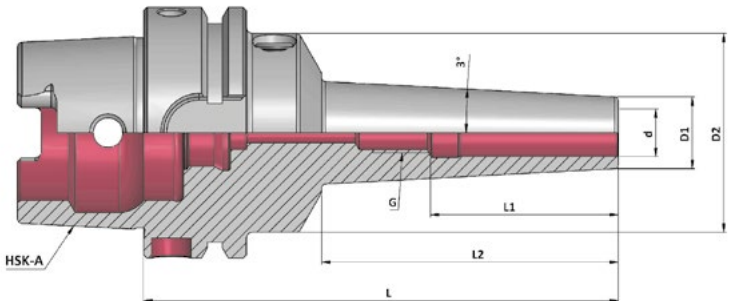
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
HSK–A63–HC03–120–SLIM–2.5G		63	3	9	50	16,7	M2.5	120	28	73	
HSK–A63–HC03–160–SLIM–2.5G		63	3	13	50	24,5	M2.5	160	28	110	
HSK–A63–HC03–200–SLIM–2.5G		63	3	13	50	28,8	M2.5	200	28	151	
HSK–A63–HC04–120–SLIM–2.5G		63	4	10	50	17,7	M2.5	120	28	73	
HSK–A63–HC04–160–SLIM–2.5G		63	4	14	50	25,5	M2.5	160	28	110	
HSK–A63–HC04–200–SLIM–2.5G		63	4	14	50	29,8	M2.5	200	28	151	
HSK–A63–HC05–120–SLIM–2.5G		63	5	11	50	18,7	M2.5	120	28	73	
HSK–A63–HC05–160–SLIM–2.5G		63	5	15	50	26,5	M2.5	160	28	110	
HSK–A63–HC05–200–SLIM–2.5G		63	5	15	50	30,8	M2.5	200	28	151	
HSK–A63–HC06–120–SLIM–2.5G		63	6	12	50	19,8	M5	120	37	74	
HSK–A63–HC06–160–SLIM–2.5G		63	6	16	50	27,6	M5	160	37	111	
HSK–A63–HC06–200–SLIM–2.5G		63	6	16	50	31,9	M5	200	37	152	
HSK–A63–HC08–120–SLIM–2.5G		63	8	14	50	21,8	M6	120	37	74	
HSK–A63–HC08–160–SLIM–2.5G		63	8	18	50	29,6	M6	160	37	111	
HSK–A63–HC08–200–SLIM–2.5G		63	8	18	50	33,9	M6	200	37	152	
HSK–A63–HC10–120–SLIM–2.5G		63	10	16	50	23,8	M8	120	41	74	
HSK–A63–HC10–160–SLIM–2.5G		63	10	20	50	31,8	M8	160	41	113	
HSK–A63–HC10–200–SLIM–2.5G		63	10	20	50	36,1	M8	200	41	154	
HSK–A63–HC12–120–SLIM–2.5G		63	12	18	50	25,9	M10	120	46	75	
HSK–A63–HC12–160–SLIM–2.5G		63	12	22	50	33,8	M10	160	46	113	
HSK–A63–HC12–200–SLIM–2.5G		63	12	22	50	38,1	M10	200	46	154	
HSK–A63–HC14–120–SLIM–2.5G		63	14	22	50	29,4	M10	120	46	71	
HSK–A63–HC14–160–SLIM–2.5G		63	14	26	50	37,8	M10	160	46	113	
HSK–A63–HC14–200–SLIM–2.5G		63	14	26	50	42,1	M10	200	46	154	
HSK–A63–HC16–120–SLIM–2.5G		63	16	24	50	31,4	M12	120	49	71	
HSK–A63–HC16–160–SLIM–2.5G		63	16	28	50	39,8	M12	160	49	113	
HSK–A63–HC16–200–SLIM–2.5G		63	16	28	50	44,1	M12	200	49	154	
HSK–A63–HC18–120–SLIM–2.5G		63	18	26	50	33,5	M12	120	49	72	
HSK–A63–HC18–160–SLIM–2.5G		63	18	30	50	42,1	M12	160	49	115	
HSK–A63–HC18–200–SLIM–2.5G		63	18	30	50	46,3	M12	200	49	156	
HSK–A63–HC20–120–SLIM–2.5G		63	20	28	50	35,5	M16	120	51	72	
HSK–A63–HC20–160–SLIM–2.5G		63	20	32	50	44,1	M16	160	51	115	
HSK–A63–HC20–200–SLIM–2.5G		63	20	32	50	48,3	M16	200	51	156	

Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		HSK-A	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
HSK–A100–HC03–120–SLIM–2.5G		100	3	9	50	16,4	M2.5	120	28	70	
HSK–A100–HC04–120–SLIM–2.5G		100	4	10	50	17,4	M2.5	120	28	70	
HSK–A100–HC05–120–SLIM–2.5G		100	5	11	50	18,4	M2.5	120	28	70	
HSK–A100–HC06–120–SLIM–2.5G		100	6	12	50	19,4	M5	120	37	70	
HSK–A100–HC08–120–SLIM–2.5G		100	8	14	50	21,5	M6	120	37	71	
HSK–A100–HC10–120–SLIM–2.5G		100	10	16	50	23,5	M8	120	41	71	
HSK–A100–HC12–120–SLIM–2.5G		100	12	18	50	25,6	M10	120	46	72	
HSK–A100–HC14–120 SLIM–2.5G		100	14	22	50	29,2	M10	120	46	68	
HSK–A100–HC16–120 SLIM–2.5G		100	16	24	50	31,2	M12	120	49	68	
HSK–A100–HC18–120 SLIM–2.5G		100	18	26	50	33,3	M12	120	49	69	
HSK–A100–HC20–120 SLIM–2.5G		100	20	28	50	35,3	M16	120	51	69	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

АНТИВИБРАЦИОННАЯ ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ

ОСОБЕННОСТИ:

• Встроенный демпфер из тяжелого металла гасит вибрации идущие от режущего инструмента на корпус оправки. Это уменьшает вибрацию, передающуюся по оправке, и предотвращает вход системы в резонанс. Как результат антивибрационная оправка для торцевых фрез увеличивает динамическую жесткость до трех раз по сравнению с аналогичными цельными оправками. Система гашения вибраций работает вне зависимости от типа операции, числа зубьев или материала заготовки. Ключевые преимущества – это увеличение производительности, улучшение качества обработанной поверхности и более долгий срок службы инструмента и шпинделя.



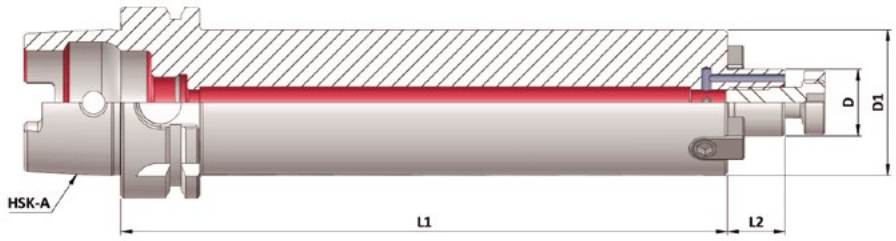
ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- BBT (MAS 403)
- HSK–A (DIN 69893–1)



Прецизионные оправки HSK–A (DIN 69893–1)

АНТИВИБРАЦИОННАЯ ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ



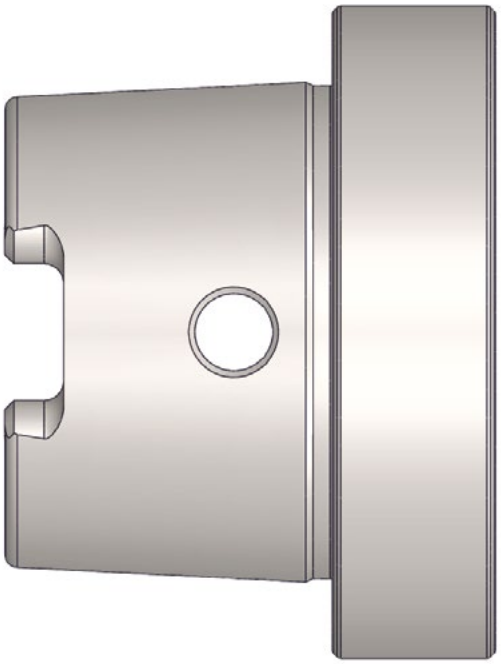
Внутренняя подача СОЖ через инструмент

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

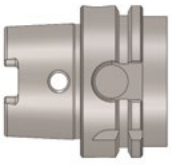
Обозначение		HSK-A	D	D1	L1	L2	Вес
HSK–A63–FMH–K16–200–AV–SP.S		63	16	38	200	17,0	
HSK–A63–FMH–K16–300–AV–SP.S		63	16	38	300	17	
HSK–A63–FMH–K22–200–AV–SP.S		63	22	48	200	19	
HSK–A63–FMH–K22–300–AV–SP.S		63	22	48	300	19	
HSK–A63–FMH–K27–200–AV–SP.S		63	27	58	200	21	
HSK–A100–FMH–K16–200–AV–SP.S		100	16	38	200	17	
HSK–A100–FMH–K16–300–AV–SP.S		100	16	38	300	17	
HSK–A100–FMH–K16–400–AV–SP.S		100	16	38	400	17	
HSK–A100–FMH–K22–200–AV–SP.S		100	22	48	200	19	
HSK–A100–FMH–K22–300–AV–SP.S		100	22	48	300	19	
HSK–A100–FMH–K22–400–AV–SP.S		100	22	48	400	19	
HSK–A100–FMH–K27–200–AV–SP.S		100	27	58	200	21	
HSK–A100–FMH–K27–300–AV–SP.S		100	27	58	300	21	
HSK–A100–FMH–K27–400–AV–SP.S		100	27	58	400	21	
HSK–A100–FMH–K32–300–AV–SP.S		100	32	78	300	24	



ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ HSK-C (DIN 69893-1)



HSK-A
(DIN 69893-1)



стр. 1

HSK-E
(DIN 69893-5)



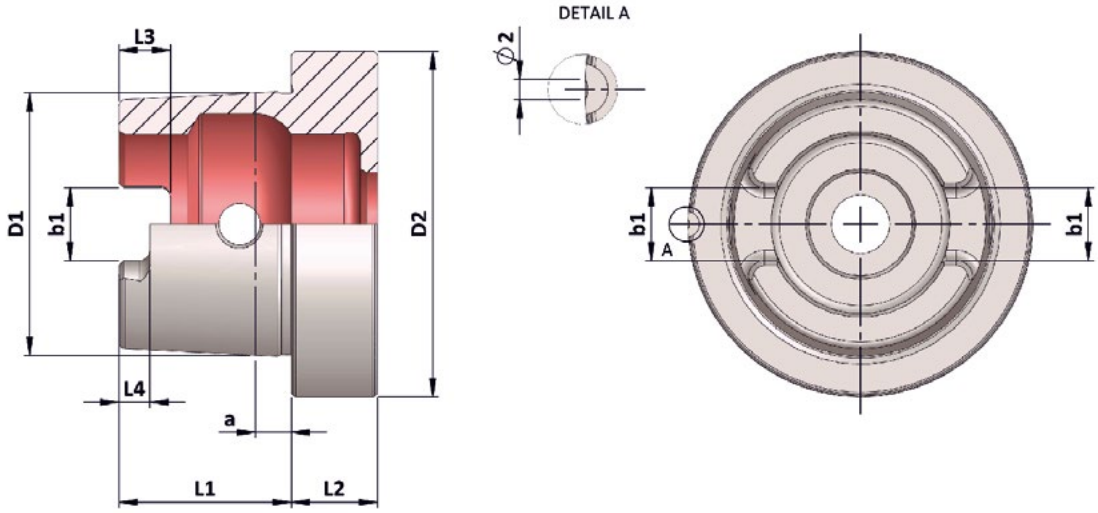
стр. 58

HSK-F
(DIN 69893-6)



стр. 62

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



HSK-C	D1	D2	a	b1	L1	L2	L3	L4
40	30	40	4	8.05	20	10	6	3.50
50	38	50	5	10.54	25	12.50	7.50	4.50
63	48	63	6.30	12.54	32	12.50	10	6

Оптимальное сочетание цементированного слоя с твердостью 58 ± 2 HRC (на глубину 0.8 мм), предотвращающего износ хвостовика, и сердцевины из стали, закаленной до ~30 HRC, которая хорошо гасит вибрации, позволяют обеспечить долгий срок службы и хорошие условия для резания.
Плюс финишная шлифовка обеспечивает точность AT 3 и идеальное прилегание по конусу шпинделя.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОПЛАСТОВЫХ ПАТРОНОВ

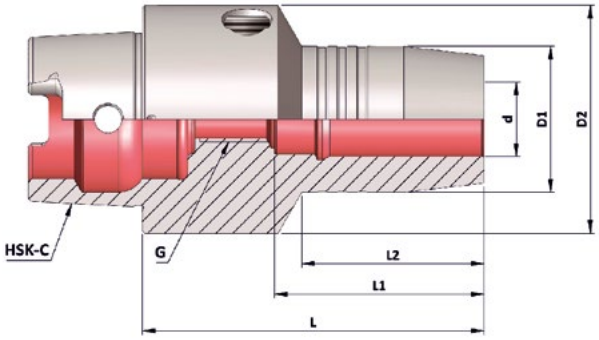
стр. 38 - 39

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		HSK-C	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
HSK–C40–HC06–060–2.5G		40	6	26	40	M5	60	37	35	
HSK–C40–HC08–060–2.5G		40	8	28	40	M6	60	37	36	
HSK–C40–HC10–065–2.5G		40	10	30	40	M6	65	41	41	
HSK–C40–HC12–070–2.5G		40	12	32	40	M6	70	46	47	
HSK–C50–HC06–060–2.5G		50	6	26	50	M5	60	37	30	
HSK–C50–HC08–060–2.5G		50	8	28	50	M6	60	37	30	
HSK–C50–HC10–065–2.5G		50	10	30	50	M8	65	41	35	
HSK–C50–HC12–075–2.5G		50	12	32	50	M10	75	46	40	
HSK–C50–HC14–075–2.5G		50	14	34	50	M10	75	46	40	
HSK–C50–HC16–080–2.5G		50	16	38	50	M12	80	49	50	
HSK–C50–HC18–080–2.5G		50	18	40	50	M12	80	49	50	
HSK–C50–HC20–080–2.5G		50	20	42	50	M16	80	51	50	
HSK–C50–HC25–090–2.5G		50	25	49,5	50	M16	90	57	59	
HSK–C63–HC06–060–2.5G		63	6	26	50	M5	60	37	25	
HSK–C63–HC08–060–2.5G		63	8	28	50	M6	60	37	25	
HSK–C63–HC10–065–2.5G		63	10	30	50	M8	65	41	31	
HSK–C63–HC12–075–2.5G		63	12	32	50	M10	75	46	41	
HSK–C63–HC14–075–2.5G		63	14	34	50	M10	75	46	42	
HSK–C63–HC16–080–2.5G		63	16	38	50	M12	80	49	48	
HSK–C63–HC18–080–2.5G		63	18	40	50	M12	80	49	48	
HSK–C63–HC20–080–2.5G		63	20	42	50	M16	80	51	49	
HSK–C63–HC25–095–2.5G		63	25	58	50	M16	95	57	63	
HSK–C63–HC32–100–2.5G		63	32	62	50	M16	100	61	60	

Аксессуары:



Переходная цанга RS

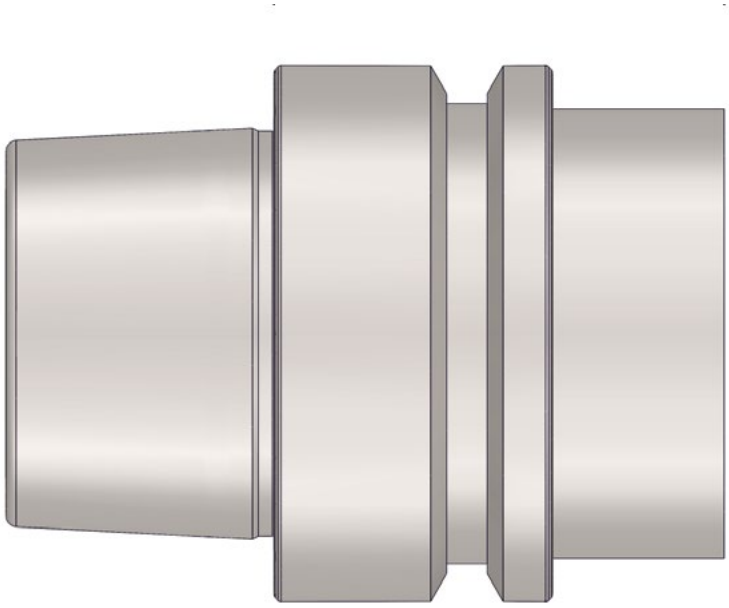


Вилочный ключ HC

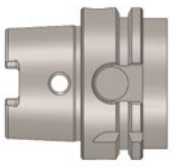


Ключ HC 5мм

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ HSK-E (DIN 69893-5)



HSK-A
(DIN 69893-1)



стр. 1

HSK-C
(DIN 69893-1)

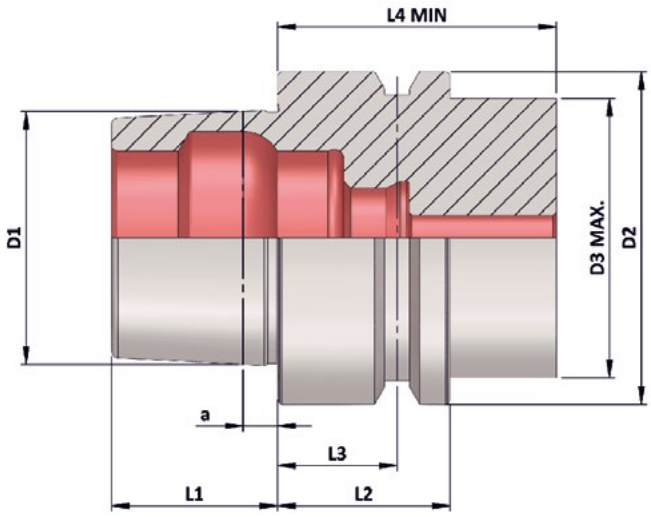


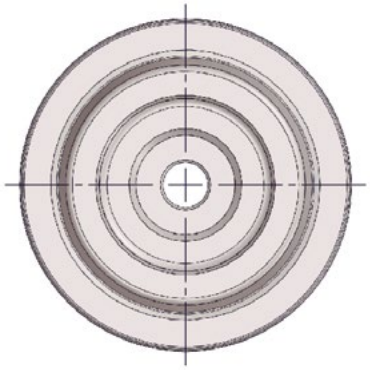
стр. 55

HSK-F
(DIN 69893-6)



стр. 62





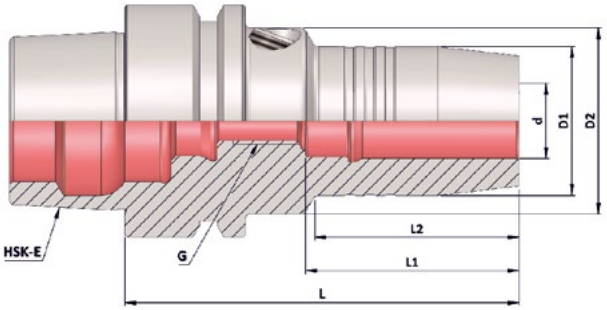
HSK-E	D1	D2	D3	a	L1	L2	L3	L4
40	30	40	34	4	20	10	16	35
50	38	50	42	5	25	26	18	42

Оптимальное сочетание цементированного слоя с твердостью 58 ± 2 HRC (на глубину 0.8 мм), предотвращающего износ хвостовика, и сердцевины из стали, закаленной до ~30 HRC, которая хорошо гасит вибрации, позволяют обеспечить долгий срок службы и хорошие условия для резания.
Плюс финишная шлифовка обеспечивает точность AT 3 и идеальное прилегание по конусу шпинделя.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОПЛАСТОВЫХ ПАТРОНОВ **стр. 38 - 39**

Прецизионные оправки HSK–E (DIN 69893–5)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		HSK-E	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
HSK–E40–HC06–070–2.5G		40	6	26	33,5	M5	70	37	36	
HSK–E40–HC08–070–2.5G		40	8	28	33,5	M6	70	37	36	
HSK–E40–HC10–075–2.5G		40	10	30	33,5	M6	75	41	42	
HSK–E40–HC12–080–2.5G		40	12	32	33,5	M6	80	46	48	

HSK–E50–HC06–070–2.5G		50	6	26	40	M5	70	37	28	
HSK–E50–HC08–070–2.5G		50	8	28	40	M6	70	37	28	
HSK–E50–HC10–075–2.5G		50	10	30	40	M8	75	41	34	
HSK–E50–HC12–085–2.5G		50	12	32	40	M10	85	46	44	
HSK–E50–HC14–085–2.5G		50	14	34	40	M10	85	46	44	
HSK–E50–HC16–090–2.5G		50	16	38	42	M12	90	49	30	
HSK–E50–HC18–090–2.5G		50	18	40	42	M12	90	49	29	
HSK–E50–HC20–090–2.5G		50	20	42	42	M16	90	51	29	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



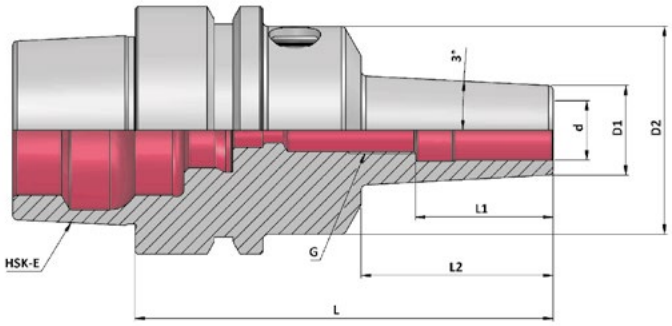
Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение		HSK-E	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	Вес
HSK–E40–HC03–085–SLIM–2.5G		40	3	9	34	13,7	M2.5	85	28	45	
HSK–E40–HC04–085–SLIM–2.5G		40	4	10	34	14,7	M2.5	85	28	45	
HSK–E40–HC05–085–SLIM–2.5G		40	5	11	34	15,7	M2.5	85	28	45	
HSK–E40–HC06–085–SLIM–2.5G		40	6	12	34	16,8	M5	85	37	46	
HSK–E40–HC08–085–SLIM–2.5G		40	8	14	34	18,8	M6	85	37	46	
HSK–E40–HC10–085–SLIM–2.5G		40	10	16	34	20,9	M5	85	41	47	
HSK–E40–HC12–085–SLIM–2.5G		40	12	18	34	22,9	M5	85	46	47	
HSK–E50–HC03–085–SLIM–2.5G		50	3	9	42	12,9	M2.5	85	28	37	
HSK–E50–HC04–085–SLIM–2.5G		50	4	10	42	13,9	M2.5	85	28	37	
HSK–E50–HC05–085–SLIM–2.5G		50	5	11	42	14,9	M2.5	85	28	37	
HSK–E50–HC06–085–SLIM–2.5G		50	6	12	42	16,0	M5	85	37	38	
HSK–E50–HC08–085–SLIM–2.5G		50	8	14	42	18,0	M6	85	37	38	
HSK–E50–HC10–085–SLIM–2.5G		50	10	16	42	20,1	M8	85	41	39	
HSK–E50–HC12–085–SLIM–2.5G		50	12	18	42	22,1	M8	85	46	39	

Аксессуары:



Переходная цанга RS

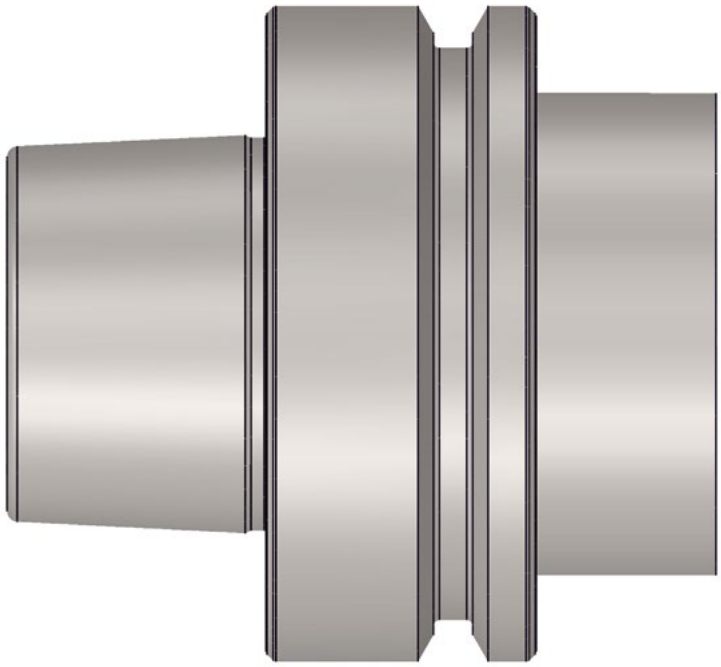


Вилочный ключ HC

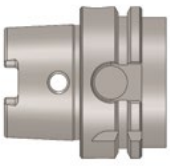


Ключ HC 5мм

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ HSK-F (DIN 69893-6)



HSK-A
(DIN 69893-1)



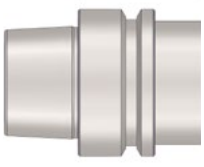
стр. 1

HSK-C
(DIN 69893-1)



стр. 55

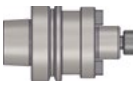
HSK-E
(DIN 69893-5)



стр. 58

ОГЛАВЛЕНИЕ

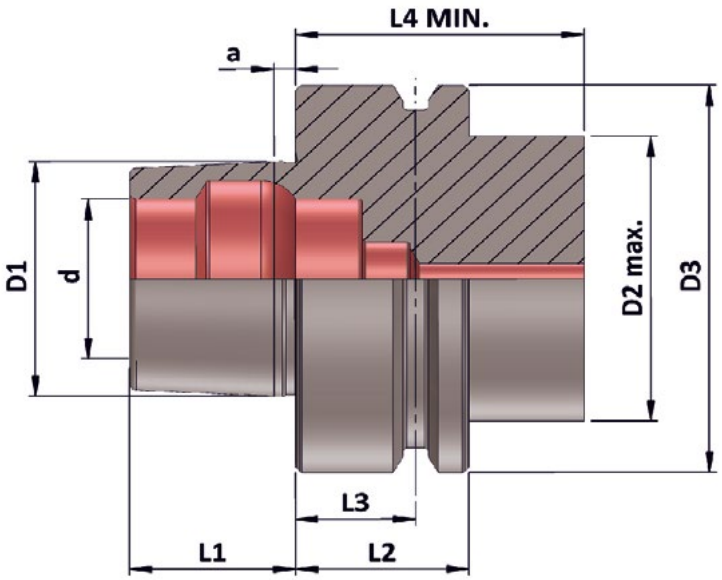
СОДЕРЖАНИЕ

1	Техническая информация		65
2	Цанговый патрон тип ER (DIN 6499)		66
3	Оправка тип Weldon (DIN 6359)		67
4	Оправка для торцевых фрез (DIN 6357)		68
5	Оправка комбинированная для торцевых и насадных фрез (DIN 6358)		69
6	Оправка для инструмента с конусом Морзе (DIN 6383)		69
7	Оправка - заготовка		70
8	Контрольная оправка		70

ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

			стр.
9	Оправка для фрезерных головок с резьбой		71
10	Оправка для термозажима (угол 4,5°)		72
11	Резьбонарезной патрон с компенсацией для быстросменных адаптеров		73

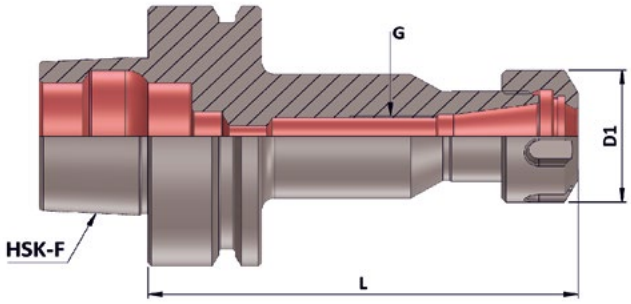


HSK-F	d	D1	D2	D3	a	L1	L2	L3	L4
100	26	38	53	63	5	25	26	18	42

Оптимальное сочетание цементированного слоя с твердостью 58 ± 2 HRC (на глубину 0.8 мм), предотвращающего износ хвостовика, и сердцевины из стали, закаленной до ~30 HRC, которая хорошо гасит вибрации, позволяют обеспечить долгий срок службы и хорошие условия для резания.
Плюс финишная шлифовка обеспечивает точность AT 3 и идеальное прилегание по конусу шпинделя.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОПЛАСТОВЫХ ПАТРОНОВ **стр. 38 - 39**

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)



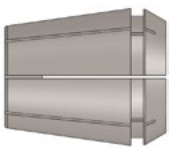
Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

Обозначение		HSK-F	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
HSK–63F–ER16–060, 2.5G		63	ER16	0,5–10,0	32	M10X1	60	UM/ER16	E16	0,84
HSK–63F–ER16–100, 2.5G		63	ER16	0,5–10,0	32	M10X1	100	UM/ER16	E16	1,01
HSK–63F–ER16–160, 2.5G		63	ER16	0,5–10,0	32	M10X1	160	UM/ER16	E16	1,34
HSK–63F–ER25–075, 2.5G		63	ER25	1,0–16,0	42	M18X1	75	UM/ER25	E25	0,98
HSK–63F–ER25–100, 2.5G		63	ER25	1,0–16,0	42	M18X1	100	UM/ER25	E25	1,22
HSK–63F–ER25–160, 2.5G		63	ER25	1,0–16,0	42	M18X1	160	UM/ER25	E25	1,74
HSK–63F–ER32–075, 2.5G		63	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5	75	UM/ER32	E32	1,07
HSK–63F–ER32–100, 2.5G		63	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5	100	UM/ER32	E32	1,42
HSK–63F–ER32–160, 2.5G		63	ER32	2,0–20,0	50	M22X1.5	160	UM/ER32	E32	2,19
HSK–63F–ER40–075, 2.5G		63	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5	75	UM/ER40	E40	1,22
HSK–63F–ER40–100, 2.5G		63	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5	100	UM/ER40	E40	1,59
HSK–63F–ER40–160, 2.5G		63	ER40	3,0–26,0	63	M30X1.5	160	UM/ER40	E40	2,33

Аксессуары:


Цанга ER (DIN 6499)


Цанга для метчика ER–G


Быстросменный адаптер QCTC


ER гайка, ER гайка под уплотнение

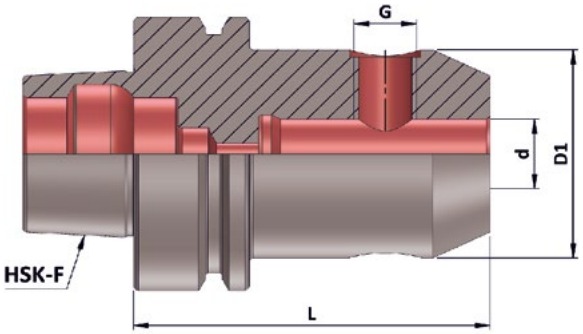

Уплотнительный диск


Ключ для ER

ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

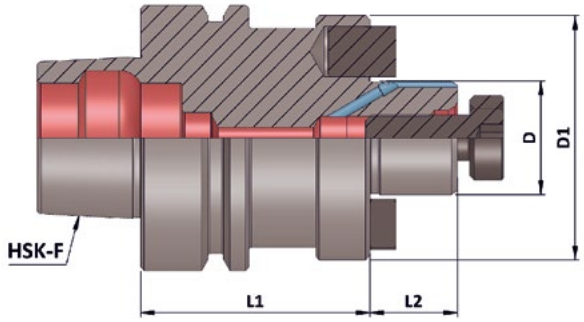


Обозначение		HSK-F	d	D1	G	L	Вес
HSK–63F–WE06–065, 2.5G		63	6	25	M6	65	0,87
HSK–63F–WE08–065, 2.5G		63	8	28	M8	65	0,92
HSK–63F–WE10–065, 2.5G		63	10	35	M10	65	0,99
HSK–63F–WE12–080, 2.5G		63	12	42	M12	80	1,23
HSK–63F–WE14–080, 2.5G		63	14	44	M12	80	1,37
HSK–63F–WE16–080, 2.5G		63	16	48	M14	80	1,43
HSK–63F–WE18–080, 2.5G		63	18	50	M14	80	2,40
HSK–63F–WE20–080, 2.5G		63	20	52	M16	80	2,60
HSK–63F–WE25–110, 2.5G		63	25	65	M18X2	110	1,26
HSK–63F–WE32–110, 2.5G		63	32	72	M20X2	110	1,40

Прецизионные оправки HSK–F (DIN 69893–6)

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ (DIN 6357)

ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

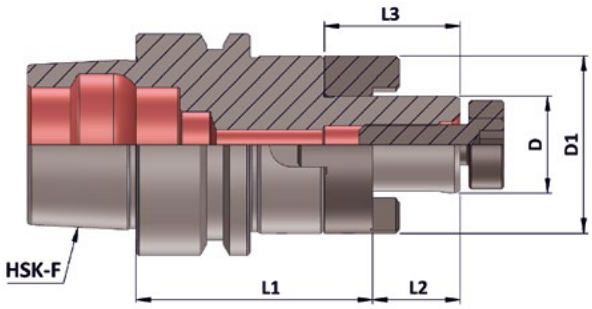
Обозначение		HSK-F	d	D1	L1	L2	Вес
HSK–63F–FMH–K16–045, 2.5G		63	16	38	45	17	0,96
HSK–63F–FMH–K16–100, 2.5G		63	16	38	100	17	1,41
HSK–63F–FMH–K22–050, 2.5G		63	22	48	50	19	1,16
HSK–63F–FMH–K22–100, 2.5G		63	22	48	100	19	1,85
HSK–63F–FMH–K27–055, 2.5G		63	27	58	55	21	1,43
HSK–63F–FMH–K27–100, 2.5G		63	27	58	100	21	2,32
HSK–63F–FMH–K32–060, 2.5G		63	32	78	60	24	2,02
HSK–63F–FMH–K32–100, 2.5G		63	32	78	100	24	3,47
HSK–63F–FMH–K40–065, 2.5G		63	40	88	65	27	2,56
HSK–63F–FMH–K40–100, 2.5G		63	40	88	100	27	4,15

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ И НАСАДНЫХ ФРЕЗ (DIN 6358)

КОМБИНИРОВАННАЯ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

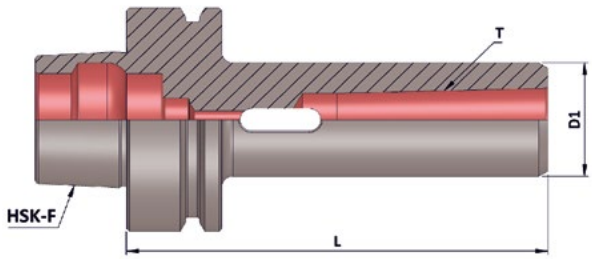


Обозначение		HSK-F	D	D1	L1	L2	L3	Вес
HSK–63F–CSMA16–060, 2.5G		63	16	32	60	17	27	0,99
HSK–63F–CSMA22–060, 2.5G		63	22	40	60	19	31	1,15
HSK–63F–CSMA27–060, 2.5G		63	27	48	60	21	22	1,36
HSK–63F–CSMA32–065, 2.5G		63	32	58	65	24	38	1,67
HSK–63F–CSMA40–070, 2.5G		63	40	70	70	27	41	2,24

ОПРАВКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНУСОМ МОРЗЕ (DIN 6383)

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

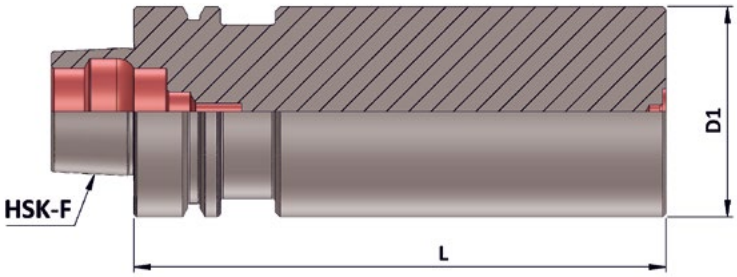
Максимальное биение посадочного внутреннего конуса под инструмент 0.005 мм



Обозначение		HSK-F	Конус Морзе	D1	L	Вес
HSK–63F–MT01–100, 2.5G		63	1	25	100	0,97
HSK–63F–MT02–120, 2.5G		63	2	32	120	1,19
HSK–63F–MT03–140, 2.5G		63	3	40	140	1,52
HSK–63F–MT04–160, 2.5G		63	4	48	160	1,90

Прецизионные оправки HSK–F (DIN 69893–6)

ОПРАВКА - ЗАГОТОВКА

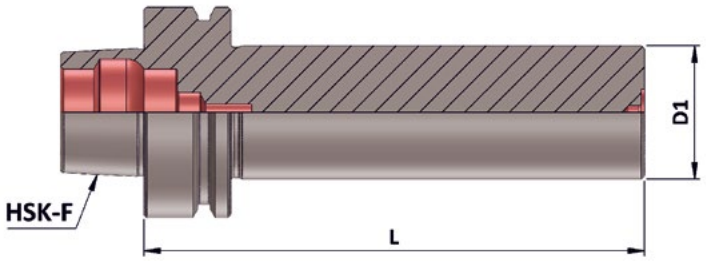


Не проходит операцию балансировки

Обозначение		HSK-F	D1	L	Вес
HSK–63F–BORING BAR BLANK–DIA63.0–L200		63	63	200	4,85

Прецизионные оправки HSK–F (DIN 69893–6)

КОНТРОЛЬНАЯ ОПРАВКА



Проходит криообработку «Sub-zero treatment»
Не проходит операцию балансировки

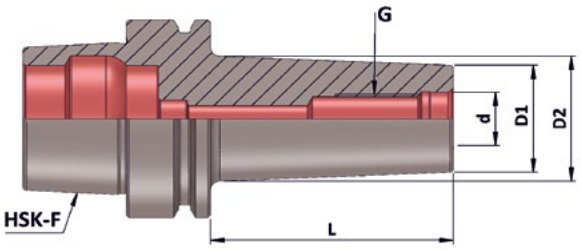
Максимальное биение наружного диаметра 0.003 мм

Обозначение		HSK-F	D1	L	Вес
HSK–63F–MASTER MANDREL DIA40–L300		63	40	300	3,57

ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик головки 0.005 мм

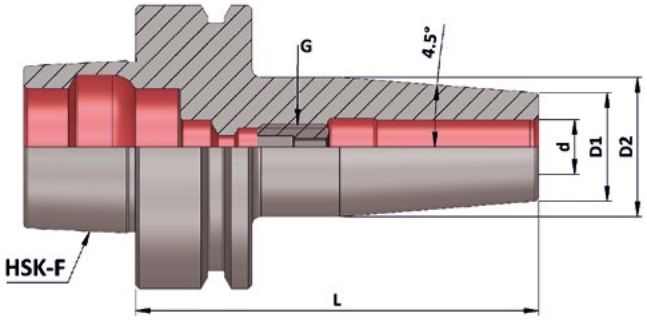




Обозначение		HSK-F	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–63F–MCA06–025, 2.5G		63	6,5	10	13	M6	25	0,77
HSK–63F–MCA06–050, 2.5G		63	6,5	10	21	M6	50	0,82
HSK–63F–MCA08–025, 2.5G		63	8,5	13	15	M8	25	0,77
HSK–63F–MCA08–050, 2.5G		63	8,5	13	23	M8	50	0,83
HSK–63F–MCA10–025, 2.5G		63	10,5	18	20	M10	25	0,80
HSK–63F–MCA10–050, 2.5G		63	10,5	18	23	M10	50	0,85
HSK–63F–MCA12–025, 2.5G		63	12,5	21	24	M12	25	0,80
HSK–63F–MCA12–050, 2.5G		63	12,5	21	24	M12	50	0,87
HSK–63F–MCA12–100, 2.5G		63	12,5	21	33	M12	100	1,15
HSK–63F–MCA12–150, 2.5G		63	12,5	21	40	M12	150	1,56
HSK–63F–MCA16–025, 2.5G		63	17,0	29	29	M16	25	0,84
HSK–63F–MCA16–050, 2.5G		63	17,0	29	34	M16	50	1,00
HSK–63F–MCA16–100, 2.5G		63	17,0	29	36	M16	100	1,32
HSK–63F–MCA16–150, 2.5G		63	17,0	29	42,5	M16	150	1,83

Прецизионные оправки HSK–F (DIN 69893–6)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

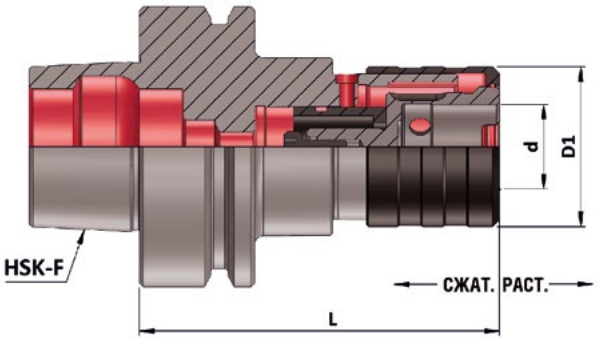
Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.003 мм

Обозначение		HSK-F	d	D1	D2	G	L	Вес
HSK–63F–SFH03–080, 2.5G		63	3	10	20	–	80	0,77
HSK–63F–SFH03–120, 2.5G		63	3	10	20	–	120	0,88
HSK–63F–SFH03–160, 2.5G		63	3	10	20	–	160	0,96
HSK–63F–SFH04–080, 2.5G		63	4	15	22	–	80	0,84
HSK–63F–SFH04–120, 2.5G		63	4	15	22	–	120	0,96
HSK–63F–SFH04–160, 2.5G		63	4	15	22	–	160	1,06
HSK–63F–SFH05–080, 2.5G		63	5	15	22	–	80	0,86
HSK–63F–SFH05–120, 2.5G		63	5	15	22	–	120	0,93
HSK–63F–SFH05–160, 2.5G		63	5	15	22	–	160	1,06
HSK–63F–SFH06–080, 2.5G		63	6	21	27	M5	80	0,936
HSK–63F–SFH06–120, 2.5G		63	6	21	27	M5	120	1,102
HSK–63F–SFH06–160, 2.5G		63	6	21	27	M5	160	1,26
HSK–63F–SFH08–080, 2.5G		63	8	21	27	M6	80	0,994
HSK–63F–SFH08–120, 2.5G		63	8	21	27	M6	120	1,19
HSK–63F–SFH08–160, 2.5G		63	8	21	27	M6	160	1,44
HSK–63F–SFH10–085, 2.5G		63	10	24	31	M8	85	1,02
HSK–63F–SFH10–120, 2.5G		63	10	24	31	M8	120	1,17
HSK–63F–SFH10–160, 2.5G		63	10	24	31	M8	160	1,4
HSK–63F–SFH12–090, 2.5G		63	12	24	31	M10	90	1,072
HSK–63F–SFH12–120, 2.5G		63	12	24	31	M10	120	1,242
HSK–63F–SFH12–160, 2.5G		63	12	24	31	M10	160	1,5
HSK–63F–SFH14–090, 2.5G		63	14	27	34	M10	90	1,2
HSK–63F–SFH14 120, 2.5G		63	14	27	34	M10	120	1,45
HSK–63F–SFH14–160, 2.5G		63	14	27	34	M10	160	1,86
HSK–63F–SFH16–095, 2.5G		63	16	27	34	M12	95	1,24
HSK–63F–SFH16–120, 2.5G		63	16	27	34	M12	120	1,42
HSK–63F–SFH16–160, 2.5G		63	16	27	34	M12	160	1,82
HSK–63F–SFH18–095, 2.5G		63	18	33	40	M12	95	1,06
HSK–63F–SFH18–120, 2.5G		63	18	33	40	M12	120	1,27
HSK–63F–SFH18–160, 2.5G		63	18	33	40	M12	160	1,53
HSK–63F–SFH20–100, 2.5G		63	20	33	40	M16	100	0,92
HSK–63F–SFH20–120, 2.5G		63	20	33	40	M16	120	1,09
HSK–63F–SFH20–160, 2.5G		63	20	33	40	M16	160	1,26
HSK–63F–SFH25–120, 2.5G		63	25	44	53	M16	120	1,906
HSK–63F–SFH25–160, 2.5G		63	25	44	53	M16	160	2,57
HSK–63F–SFH32–120, 2.5G		63	32	44	53	M16	120	1,75
HSK–63F–SFH32–160, 2.5G		63	32	44	53	M16	160	2,42

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

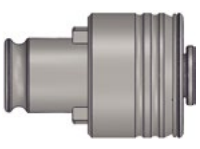
ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ

Не проходит операцию балансировки



Обозначение		HSK-F	Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	L	Вес
HSK–63F–KWFLK1–81		63	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	81	1,05
HSK–63F–KWFLK2–119		63	MB–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	119	1,20
HSK–63F–KWFLK3–176		63	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	176	3,86

Аксессуары:



Быстросменный адаптер KWES..B и KWESK..B с предохранительной муфтой





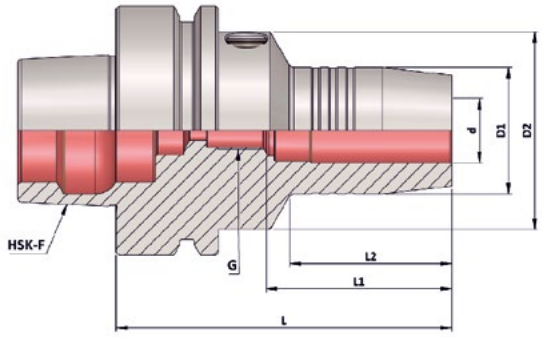
Переходник (KWRE)



Переходник (KWE)

Прецизионные оправки HSK–F (DIN 69893–6)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		HSK-F	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
HSK–63F–HC06–070–2.5G		63	6	26	50	M5	70	37	24	
HSK–63F–HC08–070–2.5G		63	8	28	50	M6	70	37	25	
HSK–63F–HC10–080–2.5G		63	10	30	50	M8	80	41	35	
HSK–63F–HC12–085–2.5G		63	12	32	50	M10	85	46	40	
HSK–63F–HC14–085–2.5G		63	14	34	50	M10	85	46	40	
HSK–63F–HC16–090–2.5G		63	16	38	50	M12	90	49	46	
HSK–63F–HC18–090–2.5G		63	18	40	50	M12	90	49	47	
HSK–63F–HC20–090–2.5G		63	20	42	50	M16	90	51	48	
HSK–63F–HC25–120–2.5G		63	25	57	53	M16	120	57	63	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ CAT (ANSI B 5.50)

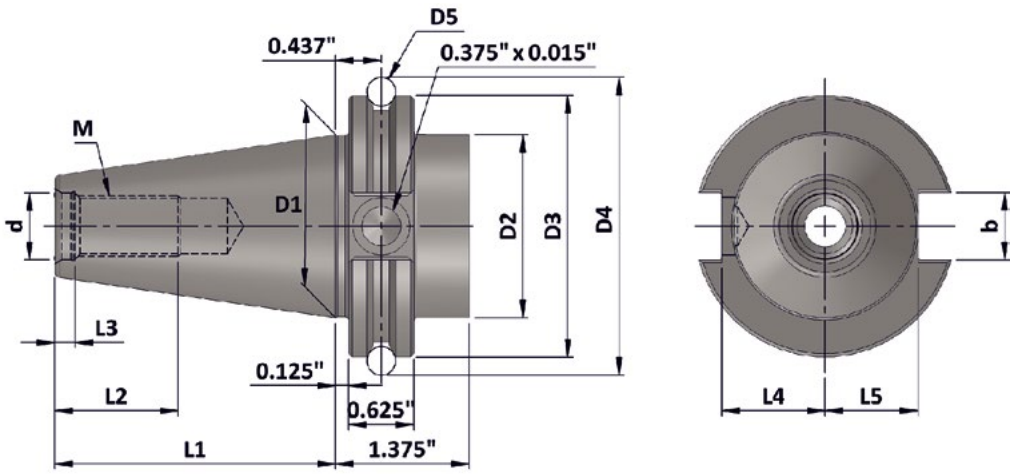
ЧАСТЬ 5

ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1	Техническая информация		2
2	Цанговый патрон тип ER		3
3	Боковой зажим (Side Lock Adaptor)		4
4	Оправка для торцевых фрез		5
5	Оправка для инструмента с конусом Морзе		6
6	Сверлильный патрон		7
7	Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией		8
8	Резьбонарезной патрон с компенсацией для быстросменных адаптеров		9
9	Гидропластовый патрон		10

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



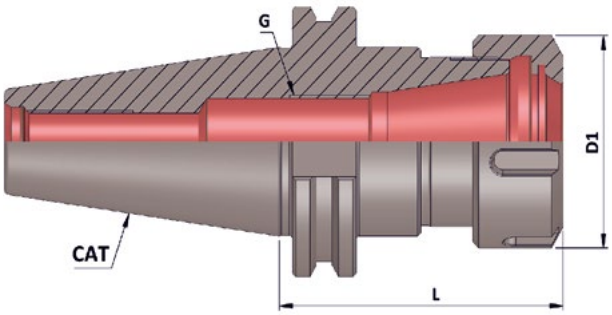
CAT	d	D1	D2	D3	D4	D5	b	M UNC 2B	L1	L2	L3	L4	L5
40	0.641”	1.750”	1.750”	2.500”	2.863”	0.2813”	0.645”	5/8”–11”	2.687”	1.12”	0.188”	0.985”	0.890”
50	1.031”	2.750”	2.750”	3.875”	4.238”	0.2813”	1.020”	1”–8”	4.000”	1.75”	0.250”	1.485”	1.390”

Оптимальное сочетание цементированного слоя с твердостью 58 ± 2 HRC (на глубину 0.8 мм), предотвращающего износ хвостовика, и сердцевины из стали, закаленной до ~30 HRC, которая хорошо гасит вибрации, позволяют обеспечить долгий срок службы и хорошие условия для резания.

Плюс финишная шлифовка обеспечивает точность AT 3 по DIN и идеальное прилегание по конусу шпинделя.

Прецизионные оправки CAT (ANSI B 5.50)

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER

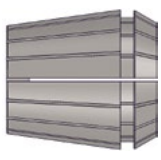


Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

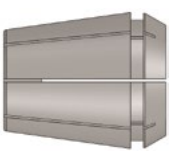
Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

Обозначение		CAT	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
CAT40–ER16–070, 6.3G		40	ER16	0.0156" 0.375"	32	M10X1	70	UM/ER16	E16	1,18
CAT40–ER16–100, 6.3G		40	ER16	0.0156"–0.375"	32	M10X1	100	UM/ER16	E16	1,32
CAT40–ER16–160, 6.3G		40	ER16	0.0156" 0.375"	32	M10X1	160	UM/ER16	E16	1,20
CAT40–ER20–070, 6.3G		40	ER20	0.0625"–0.5"	35	M10X1	70	UM/ER20	E20	1,20
CAT40–ER20–100, 6.3G		40	ER20	0.0625" 0.5"	35	M10X1	100	UM/ER20	E20	1,39
CAT40–ER20–160, 6.3G		40	ER20	0.0625"–0.5"	35	M10X1	160	UM/ER20	E20	1,20
CAT40–ER25–070, 6.3G		40	ER25	0.0625" 0.625"	42	M18X1	70	UM/ER25	E25	1,20
CAT40–ER25–100, 6.3G		40	ER25	0.0625"–0.625"	42	M18X1	100	UM/ER25	E25	1,47
CAT40–ER25–160, 6.3G		40	ER25	0.0625" 0.625"	42	M18X1	160	UM/ER25	E25	1,20
CAT40–ER32–070, 6.3G		40	ER32	0.125"–0.75"	50	M22X1.5	70	UM/ER32	E32	1,99
CAT40–ER32–100, 6.3G		40	ER32	0.125"–0.75"	50	M22X1.5	100	UM/ER32	E32	1,48
CAT40–ER32–160, 6.3G		40	ER32	0.125"–0.75"	50	M22X1.5	160	UM/ER32	E32	1,99
CAT40–ER40–070, 6.3G		40	ER40	0.125"–1.00"	63	M30X1.5	70	UM/ER40	E40	1,21
CAT40–ER40–100, 6.3G		40	ER40	0.125"–1.00"	63	M30X1.5	100	UM/ER40	E40	1,60
CAT40–ER40–160, 6.3G		40	ER40	0.125"–1.00"	63	M30X1.5	160	UM/ER40	E40	1,20
CAT50–ER25–070, 6.3G		50	ER25	0.0625"–0.625"	42	M18X1	70	UM/ER25	E25	1,20
CAT50–ER25–100, 6.3G		50	ER25	0.0625"–0.625"	42	M18X1	100	UM/ER25	E25	1,20
CAT50–ER25–160, 6.3G		50	ER25	0.0625"–0.625"	42	M18X1	160	UM/ER25	E25	1,20
CAT50–ER32–080, 6.3G		50	ER32	0.125"–0.75"	50	M22X1.5	80	UM/ER32	E32	3,52
CAT50–ER32–100, 6.3G		50	ER32	0.125"–0.T5"	50	M22X1.5	100	UM/ER32	E32	3,68
CAT50–ER32–160, 6.3G		50	ER32	0.125"–0.75"	50	M22X1.5	160	UM/ER32	E32	4,17
CAT50–ER40–080, 6.3G		50	ER40	0.125"–1.00"	63	M30X1.5	80	UM/ER40	E40	3,53
CAT50–ER40–100, 6.3G		50	ER40	0.125"–1.00"	63	M30X1.5	100	UM/ER40	E40	3,83
CAT50–ER40–160, 6.3G		50	ER40	0.125"–1.00"	63	M30X1.5	160	UM/ER40	E40	4,63
CAT50–ER50–100, 6.3G		50	ER50	0.25"–1.25"	78	M16X2	100	UM/ER50	E50	4,15
CAT50–ER50–160, 6.3G		50	ER50	0.25"–1.25"	78	M16X2	160	UM/ER50	E50	1,20

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER–G



Быстросменный адаптер QCTC



ER гайка

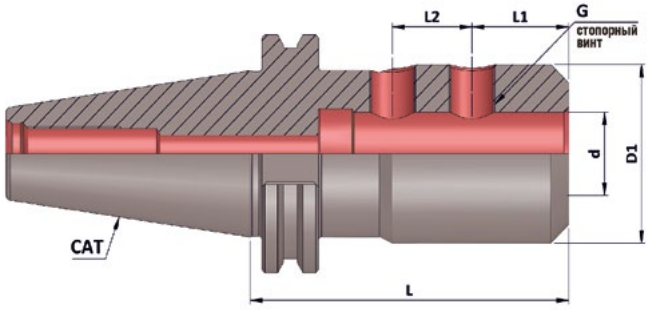


Ключ для ER

БОКОВОЙ ЗАЖИМ (SIDE LOCK ADAPTOR)

Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.005 мм

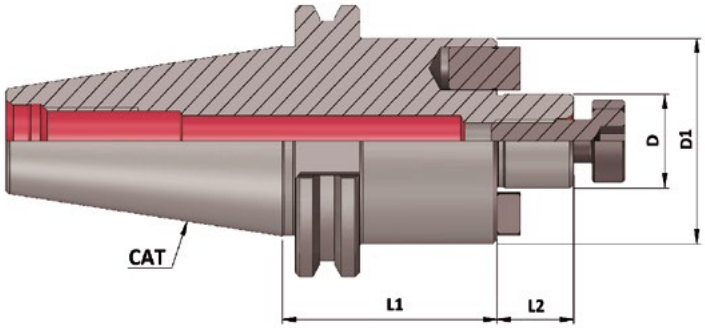


Обозначение		CAT	d	D1	L	L1	L2	G	Кол-во винтов	Вес
CAT40–SLA–DIA (1/8" – 2 3/8") AD, 6.3G		40	1/8"	0.69"	2.375"	0.370"	–	6–32UNCX1/4"	1	1,20
CAT40–SLA–DIA (3/16" – 2 1/2") AD, 6.3G		40	3/16"	0.69"	2.50"	0.562"	–	8–32UNCX1/4"	1	1,16
CAT40–SLA–DIA (1/4" – 2 1/2") AD, 6.3G		40	1/4"	0.78"	2.50"	0.630"	–	1/4"–28UNCX1/4"	1	1,13
CAT40–SLA–DIA (5/16"– 2 1/2") AD, 6.3		40	5/16"	0.88"	2.50"	0.630"	–	5/16"24UNCX1/4"	1	1,18
CAT40–SLA–DIA (3/8" – 2 1/2") AD, 6.3G		40	3/8"	1.0"	2.50"	0.750"	–	3/8"24UNCX5/16"	1	1,30
CAT40–SLA–DIA (7/16" – 3.00") AD, 6.3		40	7/16"	1.25"	3.0"	0.875"	–	3/8"24UNCX3/8"	1	1,32
CAT40–SLA–DIA (1/2" – 3.00") AD, 6.3G		40	1/2"	1.25"	3.0"	0.875"	–	7/16"20UNCX3/8"	1	1,35
CAT40–SLA–DIA (5/8" – 3.00") AD, 6.3		40	5/8"	1.50"	3.0"	0.937"	–	1/2"20UNCX7/16"	1	1,41
CAT40 –SLA–DIA (3/4" – 3.00") AD, 6.3		40	3/4"	1.75"	3.0"	1.00"	–	5/8"–18UNFX1/2"	1	1,58
CAT40–SLA–DIA (7/8" – 3 1/2") AD, 6.3G		40	7/8"	1.88"	3.5"	1.063"	0.875"	5/8"–18UNFX1/2"	2	2,28
CAT40–SLA–DIA (1.0" – 4.00") AD, 6.3G		40	1.0"	2.0"	4.0"	1.125"	1.00"	3/4"–16UNFX1/2"	2	1,17
CAT40–SLA–DIA (1 1/4 " – 4.00") AD, 6.3G		40	1 1.4"	2.5"	4.0"	1.125"	1.00"	3/4"–16UNFX1/2"	2	1,13
CAT40–SLA–DIA (1 1/2 "– 4 1/2") AD, 6.3G		40	1 1.2"	2.5"	4.5"	1.125"	1.00"	3/4"–16UNFX1/2"	2	2,27

CAT50–SLA–DIA (1/4" – 2 1/2") AD, 6.3G		50	1/4"	0.78"	2.50"	0.630"	–	1/4"–28UNCX1/4"	1	1,20
CAT50–SLA–DIA (5/16"– 2 1/2") AD, 6.3G		50	5/16"	0.88"	2.50"	0.630"	–	5/16"24UNCX1/4"	1	3,65
CAT50–SLA–DIA (3/8" – 2 1/2") AD, 6.3G		50	3/8"	1.0"	2.50"	0.750"	–	3/8"24UNCX5/16"	1	1,20
CAT50–SLA–DIA (7/16"– 3.00") AD, 6.3G		50	7/16"	1.25"	3.0"	0.875"	–	3/8"24UNCX3/8"	1	3,65
CAT50–SLA–DIA (1/2" – 3.00") AD, 6.3G		50	1/2"	1.25"	3.0"	0.875"	–	7/16"20UNCX3/8"	1	3,42
CAT50–SLA–DIA (5/8" – 3.00") AD, 6.3G		50	5/8"	1.50"	3.0"	0.937"	–	1/2"20UNCX7/16"	1	4,49
CAT50–SLA–DIA (3/4"– 3.00") AD,6.3G		50	3/4"	1.75"	3.0"	1.00"	–	5/8"–18UNFX1/2"	1	3,51
CAT50–SLA–DIA (7/8"– 4.00") AD,6.3G		50	7/8"	1.88"	4.0"	1.063"	0.875"	5/8"–18UNFX1/2"	2	4,49
CAT50–SLA–DIA (1.0"– 4.00") AD, 6.3G		50	1.0"	2.0"	4.0"	1.125"	1.00"	3/4"–16UNFX1/2"	2	1,20
CAT50–SLA–DIA (1 1/4"– 4.00") AD, 6.3G		50	1 1/4'	2.5"	4.0"	1.125"	1.00"	3/4"–16UNFX1/2"	2	4,39
CAT50–SLA–DIA (1 1/2"– 4 1/2") AD, 6.3G		50	11/2'	2.5"	4.5"	1.125"	1.00“	3/4"–16UNFX1/2"	2	4,00

Прецизионные оправки CAT (ANSI B 5.50)

ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ



Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

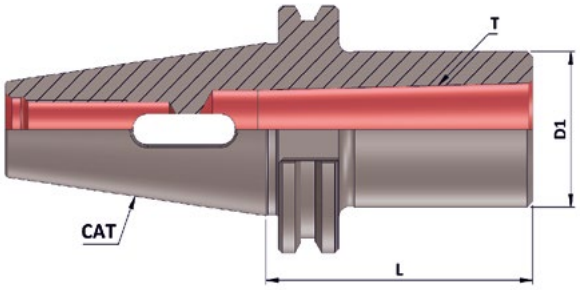
Максимальное биение посадочного наружного диаметра под инструмент 0.005 мм

Обозначение		CAT	D	D1	L1	L2	Вес
CAT40–FMH DIA (3/4 " 1 3/4") AD, 6.3G		40	3/4"	2.0”	1.75"	0.687"	1,21
CAT40–FMH DIA (1.0"–2.00”) AD, 6.3G		40	1.0"	2.375"	2.0"	0.687"	1,54
CAT40–FMH DIA (1 1/4"–2.0") AD, 6.3G		40	11/4"	2.875"	2.0"	0.687"	1,72
CAT40–FMH DIA (1 1/2"–2.0") AD, 6.3G		40	11/2"	3.75”	2.0"	0.938"	2,37
CAT50–FMH DIA (3/4 " 1 3/4") AD, 6.3G		50	3/4"	2.0”	1.75"	0.687"	3,49
CAT50–FMH DIA (1.0"–2.00”) AD, 6.3G		50	1.0”	2.375"	2.0"	0.687"	3,72
CAT50–FMH DIA (1 1/4"–2.0") AD, 6.3G		50	1 1/4"	2.875"	2.0"	0.687"	3,90
CAT50–FMH DIA (1 1/2"–2.0") AD, 6.3G		50	1 1/2"	3.75”	2.0"	0.938"	4,46

ОПРАВКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНУСОМ МОРЗЕ

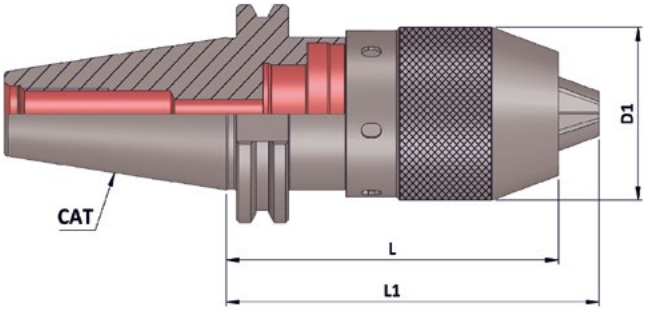
Отбалансировано по классу 6.3 G
Допустимый предел 15000 об/мин

Максимальное биение посадочного внутреннего конуса под инструмент 0.005 мм



Обозначение		CAT	Конус Морзе	D1	L	Вес
CAT40–MT01(2.00"), 6.3G		40	1	1.0"	2.0"	1,20
CAT40–MT02(2.00"), 6.3G		40	2	1.25”	2.0"	1,20
CAT40–MT03(2 3/4"), 6.3G		40	3	1.574”	2.75"	1,17
CAT40–MT04(3 3/4"), 6.3G		40	4	1.889"	3.75"	1,20
CAT50–MT01(2.00"), 6.3G		50	1	1.0”	2.0”	3,28
CAT50–MT02(2 3/8"), 6.3G		50	2	1.25”	2.375”	1,20
CAT50–MT03(2 1/2"), 6.3G		50	3	1.574”	25”	3,24
CAT50–MT04(3 3/4"), 6.3G		50	4	1.889"	3.75"	3,47
CAT50–MT05(4 3/4"), 6.3G		50	5	2.48"	4.75"	3,80

СВЕРЛИЛЬНЫЙ ПАТРОН



Не проходит операцию балансировки

Биение сверла вылете 2,5xD менее
0.040 мкм для диаметров > 2 мм

Обозначение		CAT	Зажим. диапазон	D1	L	L1	Вес
CAT40–NCDC(1–13) – 4.0"		40	1,0–13,0	1.969”	4.0"	4.5"	2,00
CAT50–NCDC(1–13) – 4.0"		50	1,0–13,0	1.969”	4.0"	4.5"	4,21

Аксессуары:

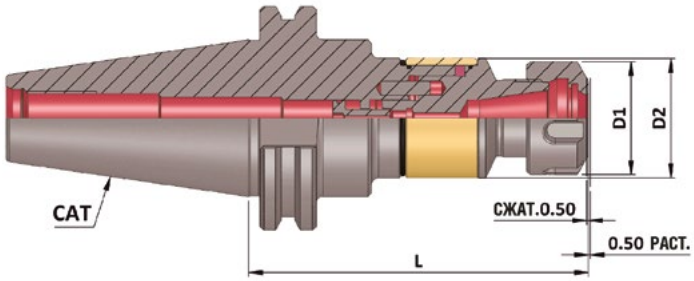


Зажимной
ключ NCDC

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ

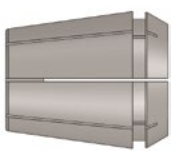
Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.020 мм



Обозначение		CAT	Диапазон	Зажим. диапаз.	Гайка	D1	D2	L	Сжат.	Раст.	Вес
CAT40–ER16M–095 AD+B MLC		40	M3–M12	1,0 –10,0	ER16M	22	34	95	0,5	0,5	1,20
CAT40–ER16M–095 AD+B MLC		40	M3–M12	1,0 –10,0	ER16	32	34	95	0,5	0,5	1,20
CAT40–ER20–096 AD+B MLC		40	M3–M16	3,5 –10,0	ER20	35	34	96	0,5	0,5	1,35
CAT40–ER25–100 AD+B MLC		40	M3–M20	3,5 –16,0	ER25	42	34	100	0,5	0,5	1,42
CAT40–ER32–111 AD+B MLC		40	M4–M27	3,5 – 20,0	ER32	50	34	111	0,5	0,5	1,50
CAT40–ER40–136 AD+B MLC		40	M6–M33	6,0 – 26,0	ER40	63	62	136	0,5	0,5	1,65
CAT50–ER16M–095 AD+B MLC		50	M3–M12	1,0 –10,0	ER16M	22	34	95	0,5	0,5	1,20
CAT50–ER16M–095 AD+B MLC		50	M3–M12	1,0 –10,0	ER16	32	34	95	0,5	0,5	3,07
CAT50–ER20–096 AD+B MLC		50	M3–M16	3,5 –10,0	ER20	35	34	96	0,5	0,5	1,20
CAT50–ER25–100 AD+B MLC		50	M3–M20	3,5 –16,0	ER25	42	34	100	0,5	0,5	3,16
CAT50–ER32–111 AD+B MLC		50	M4–M27	3,5 – 20,0	ER32	50	45	111	0,5	0,5	3,46
CAT50–ER40–121 AD+B MLC		50	M6–M33	6,0 – 26,0	ER40	63	62	121	0,5	0,5	4,15

Аксессуары:



Цанга для метчика ER–G



ER гайка



Быстросменный адаптер QCTC

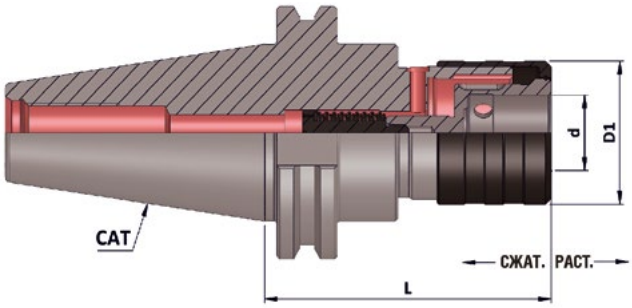


Ключ для ER

Прецизионные оправки CAT (ANSI B 5.50)

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ

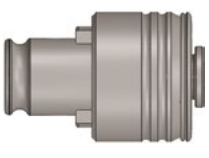


Не проходит операцию балансировки

Тип подвода СОЖ – НЕТ

Обозначение		CAT	Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	L	Вес
CAT40–KWFLK1–076		40	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	76	1,20
CAT40–KWFLK2–100		40	M8–M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	100	1,70
CAT40–KWFLK3–150		40	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	150	2,50
CAT50–KWFLK1–076		50	M3–M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	76	3,50
CAT50–KWFLK2–100		50	M8– M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	100	3,91
CAT50–KWFLK3–140		50	M14–M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	140	5,38
CAT50–KWFLK3–152		50	M22– M48	KWES4B	22,5	22,5	60	96	152	6,50

Аксессуары:



Быстросменный адаптер KWES..B и KWESK..B с предохранительной муфтой





Переходник (KWRE)



Переходник (KWE)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

ОСОБЕННОСТИ:

- Гидропластовый патрон – это высокоточный и высокотехнологичный продукт.
- Конструкция, которая не требует обслуживания и проста в использовании. А также универсальна при применении переходных втулок.
- Лучший выбор для точных операций с использованием цельного твердосплавного инструмента, таких как сверление, развертывание, фрезерование.
- Наиболее востребованы для отработки штампов, прессформ и других высокоточных изделий.
- Хорошая способность гасить вибрации позволяет получить высокое качество обрабатываемой поверхности и увеличивает стойкость инструмента.
- Высокая точность – максимальное биение инструмента на вылете 3D от торца оправки < 0,005 мм. Это также позволяет увеличить стойкость инструмента, что сократит затраты на инструмент.
- Оптимальная температура для корректной работы (20°C/40°C).



ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ДЛЯ ШПИНДЕЛЕЙ:

- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388–2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388–1)
- HSK–A (DIN 69893–1)
- HSK–C (DIN 69893–1)
- HSK–E (DIN 69893–5)
- HSK–F (DIN 69893–6)
- CAT (ANSI B5.50)
- Цилиндрический хвостовик
- VDI Shank
- ER Type

ДИАПАЗОН

Усиленная серия «S»:

- Зажимаемые диаметры 12, 20, 32 мм

Стандартная серия:

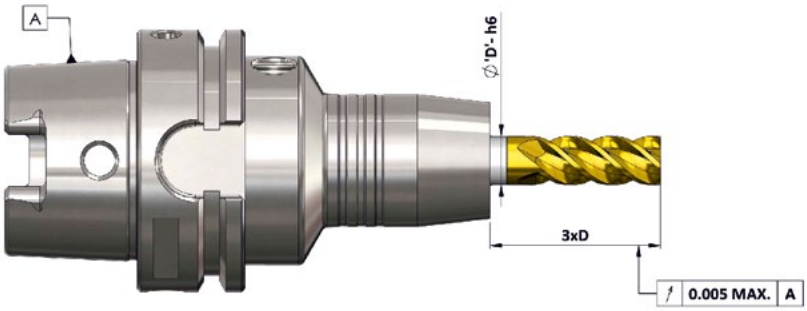
- Зажимаемые диаметры от 6 до 32 мм

БАЛАНСИРОВКА:

- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОПЛАСТОВЫХ ПАТРОНОВ



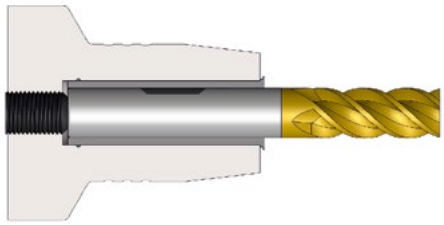
Контроль биения на вылете 3xD

Гарантированное биение инструмента на вылете 3 диаметра менее 0,05 мм

ВНИМАНИЕ!!!

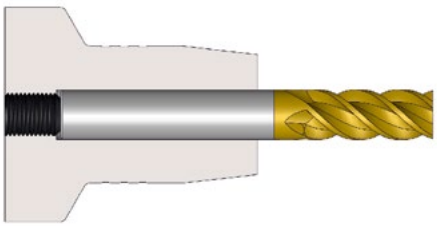
ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ОПРАВКИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА

ПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



Использовать переходную цангу RS для зажима хвостовиков типа Weldon и Whistle–Notch, рекомендуемый допуск на цилиндрическую часть хвостовика h6

Зажим через переходную цангу

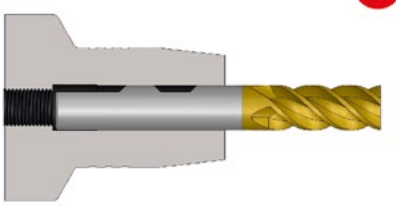


Рекомендуемый допуск на цилиндрический хвостовик h6

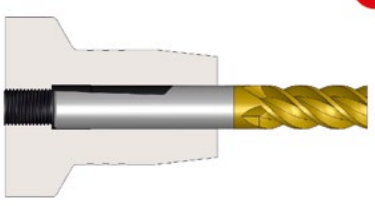
Зажим напрямую в патроне

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

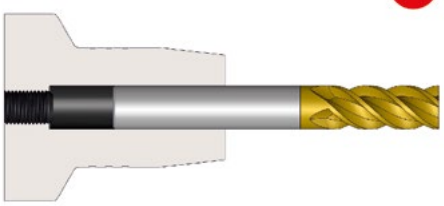
Неправильное использование может привести к выходу из строя патрона.



Установка инструмента с хвостовиком Weldon без переходной цанги



Установка инструмента с хвостовиком Whistle–Notch без переходной цанги



Установка инструмента с коротким хвостовиком или на неполную глубину

Усиленные гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 12 S	38	110
HC 20 S	43	520
HC 32 S	53	900

Гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 06	28	16
HC 08	28	23
HC 10	33	45
HC 12	38	90
HC 14	38	110
HC 16	41	185
HC 18	41	240
HC 20	43	330
HC 25	49	450
HC 32	53	650

Усиленные гидропластовые патроны

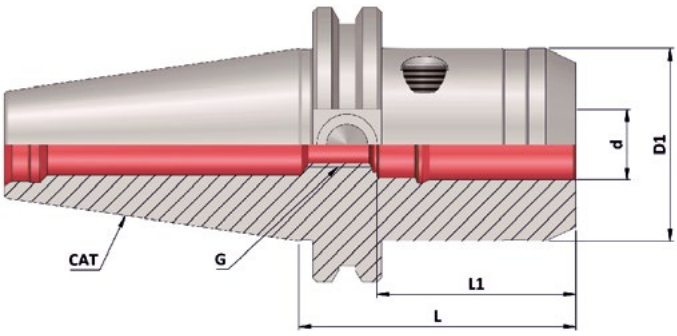
Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 1/2'' HD	38	110
HC 5/8'' HD	41	185
HC 3/4'' HD	43	520

Гидропластовые патроны

Зажимаемый диаметр	Минимальная глубина установки хвостовика в патроне (мм)	Максимальный передаваемый крутящий момент (Нм)
HC 1/4''	28	16
HC 3/8''	33	45
HC 1/2''	38	90
HC 5/8''	41	185
HC 3/4''	43	330
HC 1.0''	49	450
HC 1–1/4''	53	650

Прецизионные оправки CAT (ANSI B 5.50)

УСИЛЕННЫЙ ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		CAT	d	D1	D2	G	L	L1	Вес
CAT40–HC1/2''–64–HD–2.5G		40	1/2”	26	44,5	M10	64	46	
CAT40–HC5/8''–64–HD–2.5G		40	5/8”	28	44,5	M12	64	49	
CAT40–HC3/4''–64–HD–2.5G		40	3/4"	30	44,5	M16	64	51	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



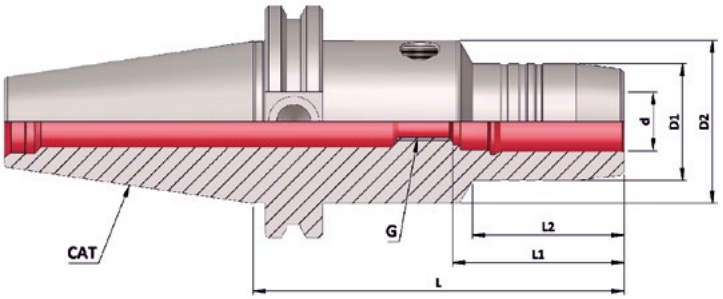
Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)



Обозначение		CAT	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
CAT40–HC06 – 101.60–2.5G		40	6	26	44,5	M5	101,6	37	32,5	
CAT40–HC08 – 101.60–2.5G		40	8	28	44,5	M6	101,6	37	35,5	
CAT40–HC10 – 101.60–2.5G		40	10	30	44,5	M8	101,6	41	41,5	
CAT40–HC12 – 101.60–2.5G		40	12	32	44,5	M10	101,6	46	41,5	
CAT40–HC14 – 101.60–2.5G		40	14	34	44,5	M10	101,6	46	49,5	
CAT40–HC16 – 101.60–2.5G		40	16	38	44,5	M12	101,6	49	49,5	
CAT40–HC18 – 101.60–2.5G		40	18	40	44,5	M12	101,6	49	49,5	
CAT40–HC20 – 101.60–2.5G		40	20	42	44,5	M16	101,6	51	49,5	
CAT40–HC25 – 101.60–2.5G		40	25	55	65	M16	101,6	57	66	
CAT40–HC32 – 101.60–2.5G		40	32	63	80	M16	101,6	61	56	

CAT40–HC1/4'' – 101.60–2.5G		40	1/4"	26	44,5	M5	101,6	37	32,5	
CAT40–HC3/8'' – 101.60–2.5G		40	3/8"	30	44,5	M8	101,6	41	41,5	
CAT40–HC1/2'' – 101.60–2.5G		40	1/2"	32	44,5	M10	101,6	46	41,5	
CAT40–HC5/8'' – 101.60–2.5G		40	5/8"	38	44,5	M12	101,6	49	49,5	
CAT40–HC3/4'' – 101.60–2.5G		40	3/4"	42	44,5	M16	101,6	51	49,5	
CAT40–HC1.0'' – 101.60–2.5G		40	1"	55	61	M16	101,6	57	66,5	
CAT40–HC1–1/4''– 101.60–2.5G		40	1–1/4"	61	61	M16	101,6	61	–	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



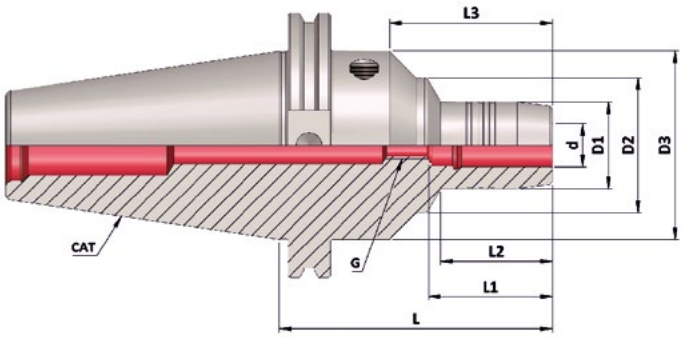
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки CAT (ANSI B 5.50)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение		CAT	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	L3	Вес
CAT50–HC06–101.60–2.5G		50	6	26	69,85	50,3	M5	101,6	37	32,5	60,5	
CAT50–HC08–101.60–2.5G		50	8	28	69,85	50,3	M6	101,6	37	36	60,5	
CAT50–HC10–101.60–2.5G		50	10	30	69,85	50,3	M8	101,6	41	36	60,5	
CAT50–HC12–101.60–2.5G		50	12	32	69,85	50,3	M10	101,6	46	41,5	60,5	
CAT50–HC14–101.60–2.5G		50	14	34	69,85	50,3	M10	101,6	46	41,5	60,5	
CAT50–HC16–101.60–2.5G		50	16	38	69,85	50,3	M12	101,6	49	47,5	60,5	
CAT50–HC18–101.60–2.5G		50	18	40	69,85	50,3	M12	101,6	49	47,5	60,5	
CAT50–HC20–101.60–2.5G		50	20	42	69,85	50,3	M16	101,6	51	49,5	60,5	
CAT50–HC25–101.60–2.5G		50	25	57	69,85	50,3	M16	101,6	57	49,5	64	
CAT50–HC32–101.60–2.5G		50	32	64	69,85		M16	101,6	61	65		

CAT50–HC1/4''–101.60–2.5G		50	1/4"	26	69,85	50,25	M5	101,6	37	32,5	60,5	
CAT50–HC3/8''–101.60–2.5G		50	3/8"	30	69,85	50,25	M8	101,6	41	36	60,5	
CAT50–HC1/2''–101.60–2.5G		50	1/2"	32	69,85	50,25	M10	101,6	46	41,5	60,5	
CAT50–HC5/8''–101.60–2.5G		50	5/8"	38	69,85	50,25	M12	101,6	49	47,5	60,5	
CAT50–HC3/4''–101.60–2.5G		50	3/4"	42	69,85	50,25	M16	101,6	51	49,5	60,5	
CAT50–HC 1.0''–101.60–2.5G		50	1"	57	69,85	63	M16	101,6	57	49,5	64	
CAT50–HC1–1/4''–101.60–2.5G		50	1–1/4"	64	69,85	–	M16	101,6	61	65	–	

Аксессуары:



Переходная цанга RS

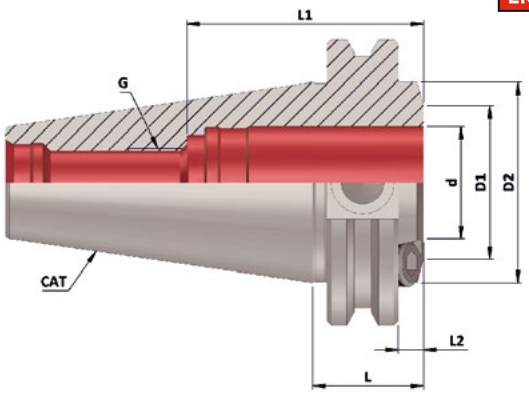


Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (КОРОТКИЙ GP)



Отбалансировано по классу 2.5 G
Допустимый предел 25000 об/мин

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,005 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение		CAT	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
CAT40–HC3/4''–24.60–SHORT–G.P. 2.5G		40	3/4"	34	44,45	M16	101,6	37	32,5	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



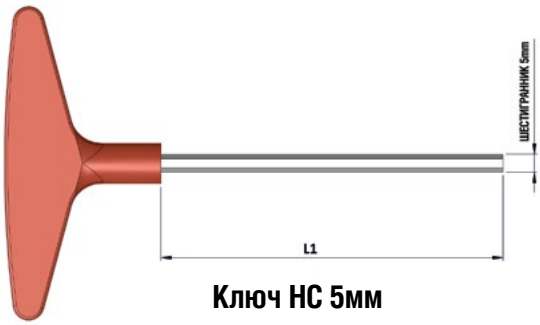
Ключ HC 5мм

КОМПЛЕКТ ГИДРОПЛАСТОВОГО ПАТРОНА

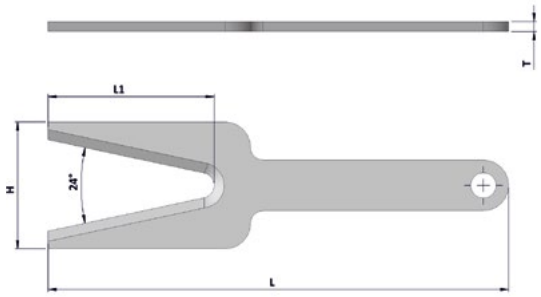
НАБОР



АКСЕССУАРЫ



Ключ HC 5мм



Вилочный ключ HC

КОМПЛЕКТ

Обозначение		Переходные цанги RS					Вилочный ключ	Ключ	
CAT40–HC1/2''–64.0–KIT		RS 1/2"–1/8" (3.175)	RS 1/2"–3/16" (4.7625)	RS 1/2"–1/4" (6.350)	RS 1/2"–5/16" (7.9375)		SPANNER–HC	KEY–HC5mm	*
CAT40–HC3/4''–64.0–KIT		RS 3/4"–1/4" (6.350)	RS 3/4"–5/16" (7.9375)	RS 3/4"–3/8" (9.525)	RS 3/4"–1/2" (12.700)	RS 3/4"–5/8" (15.875)	SPANNER–HC	KEY–HC5mm	*

*цена и сроки поставки по запросу

АКСЕССУАРЫ

Обозначение		L	L1	H	T	HEX
KEY–HC4mm		–	110	–	–	4
KEY–HC5mm		–	110	–	–	5
SPANNER–HC		182	65	50	–	–

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ДЕРЖАТЕЛИ С ХВОСТОВИКАМИ:

ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ (DIN 1835 A)
КОНУС МОРЗЕ С ЛАПКОЙ (DIN 228 B)
КОНУС МОРЗЕ ПОД ВИНТ (DIN 228 A)
WELDON / WHISTLE-NOTCH (DIN 1835 B/E)
VDI (DIN 69880)

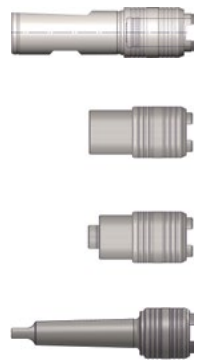
ЧАСТЬ 6

ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

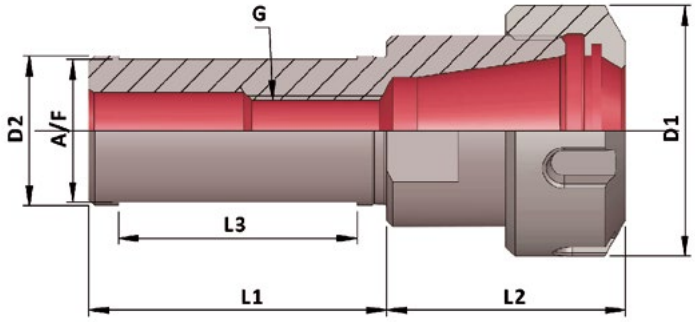
			стр.
1	**Цанговый патрон тип ER (DIN 6499)** • цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A) • конус Морзе с лапкой (DIN 228 B) • конус Морзе под винт (DIN 228 A)		3
2	**Цанговый патрон тип ER M (DIN 6499)** • цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)		6
3	**Оправка для штампов и прессформ** • цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)		7
4	**Оправка для термозажима (Угол 4.5°)** • цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)		8
5	**Держатель плавающий для разверток** • хвостовик тип Weldon / Whistle–Notch (DIN 1835 B/E)		9
6	**Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией** • хвостовик тип Weldon / Whistle–Notch (DIN 1835 B/E)		11

СОДЕРЖАНИЕ

			стр.
7	**Резьбонарезной патрон с компенсацией для быстросменных адаптеров** • цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A) • конус Морзе с лапкой (DIN 228 B) • конус Морзе под винт (DIN 228 A)		12
8	**Резьбонарезной патрон без компенсации для быстросменных адаптеров** • хвостовик тип Weldon / Whistle–Notch (DIN 1835 B/E) • хвостовик насадной на конус (T) • хвостовик для гибких резьбонарезных манипуляторов • конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)		15
9	**Гидропластовый патрон** • цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A) • хвостовик тип VDI (DIN 69880) • хвостовик тип ER		17
10	• **Насадной прецизионный сверлильный патрон, зажимаемый без ключа** • **Хвостовик для сверлильного патрона с конусом Морзе с лапкой (DIN 228 B)**		22

Цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)



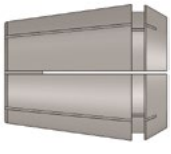
Максимальное биение посадочного конуса для цанги относительно наружного диаметра хвостовика патрона 0.005 мм

Обозначение		D1	D2	A/F	G	L1	L2	L3	Тип цанги	Зажим. диапазон	Гайка	Ключ	Вес
D16–ER11–L100		19	16	–	M4	100	26	–	ER11	0,5 – 7,0	ER11	GS 17	0,16
D16–ER11–L150		19	16	–	M4	150	26	–	ER11	0,5 – 7,0	ER11	GS 17	0,25
D16–ER16–L060		32	16	–	M10	60	36	–	ER16	0,5 – 10,0	ER16	E16	0,29
D16–ER16–L100		32	16	–	M10	100	36	–	ER16	0,5 – 10,0	ER16	E16	0,54
D16–ER16–L150		32	16	–	M10	150	36	–	ER16	0,5 – 10,0	ER16	E16	0,19
D20–ER11–L060		19	20	18	M4	60	26	50	ER11	0.5 – 7,0	ER11	GS 17	0,18
D20–ER11–L150		19	20	–	M4	150	26	–	ER11	0.5 – 7,0	ER11	GS 17	0,41
D20–ER16–L050		32	20	18	M10	50	31	40	ER16	0.5 – 10,0	ER16	E16	0,19
D20–ER16–L100		32	20	–	M10	100	31	–	ER16	0,5 – 10,0	ER16	E16	0,33
D20–ER16–L160		32	20	–	M10	160	31	–	ER16	0.5 – 10,0	ER16	E16	0,39
D20–ER20–L060		35	20	18	M10	60	36	45	ER20	1,0 – 13,0	ER20	E20	0,53
D20–ER20–L100		35	20	–	M10	100	36	–	ER20	1,0 – 13,0	ER20	E20	0,42
D20–ER20–L150		35	20	–	M10	150	36	–	ER20	1,0 – 13,0	ER20	E20	0,26
D20–ER25–L050		42	20	18	M12	50	46	40	ER25	1,0 – 16,0	ER25	E25	0,43
D25–ER25–L050		42	25	23	M12	50	32	40	ER25	1,0 – 16,0	ER25	E25	0,37
D25–ER25–L100		42	25	–	M12	100	32	–	ER25	1,0 – 16,0	ER25	E25	0,50
D25–ER25–L150		50	25	23	M12	50	54	40	ER32	2,0 – 20,0	ER32	E32	0,55
D32–ER25–L070		42	32	30	M12	70	28	55	ER25	1,0 – 16,0	ER25	E25	0,56
D32–ER32–L070		50	32	30	M12	70	38	60	ER32	2,0 – 20,0	ER32	E32	0,59
D40–ER25–L070		42	40	38	M12	70	42	60	ER25	1,0 – 16,0	ER25	E25	1,21
D40–ER32–L070		50	40	38	M12	70	30	55	ER32	2,0 – 20,0	ER32	E32	1,46
D40–ER40–L080		63	40	38	M16	80	60	70	ER40	3,0 – 26,0	ER40	E40	1,43

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER–G



Быстросменный адаптер QCTC



ER гайка

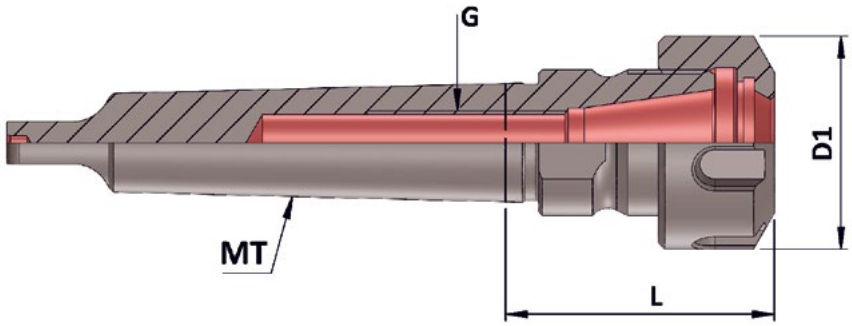


Ключ для ER

Конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)

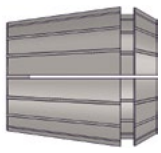
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)

Максимальное биение посадочного конуса для цанги относительно наружного конуса Морзе хвостовика патрона 0.005 мм



Обозначение		D1	G	L	Цанга	Зажим. диапазон	Гайка	Ключ	Вес
MT2B–ER16–042		32	M6	42	ER16	0,5 – 10,0	ER16	E16	0,24
MT2B–ER20–048		35	M8	48	ER20	1,0 – 13,0	ER20	E20	0,28
MT3B–ER25–052		42	M10	52	ER25	1,0 – 16,0	ER25	E25	0,50
MT3B–ER32–070		50	M12	70	ER32	2,0 – 20,0	ER32	E32	0,75
MT4B–ER32–054		50	M12	54	ER32	2,0 – 20,0	ER32	E32	0,89
MT4B–ER40–075		63	M16	75	ER40	3,0 – 26,0	ER40	E40	1,34
MT4B–ER50–105		78	M16	105	ER50	10,0 – 34,0	ER50	E50	2,40
MT5B–ER40–082		63	M16	82	ER40	3,0 – 26,0	ER40	E40	2,35
MT5B–ER50–100		78	M16	100	ER50	10,0 – 34,0	ER50	E50	3,18

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



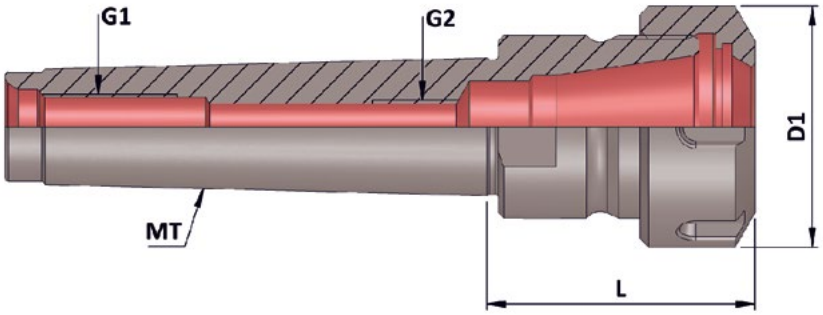
ER гайка



Ключ для ER

Конус Морзе под винт (DIN 228 A)

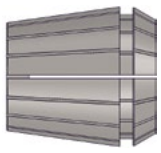
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)



Максимальное биение посадочного конуса для цанги относительно наружного конуса Морзе хвостовика патрона 0.005 мм

Обозначение		D1	G1	G2	L	Цанга	Зажим. диапазон	Гайка	Ключ	Вес
MT2A–ER16–042		32	M10	M6	42	ER16	0,5 – 10,0	ER16	E16	0,23
MT2A–ER20–048		35	M10	MB	48	ER20	1,0 – 13,0	ER20	E20	0,40
MT3A–ER25–052		42	M12	M10	52	ER25	1,0 – 16,0	ER25	E25	0,45
MT3A–ER32–070		50	M12	M12	70	ER32	2,0 – 20,0	ER32	E32	0,70
MT4A–ER32–054		50	M16	M12	54	ER32	2,0 – 20,0	ER32	E32	0,89
MT4A–ER40–075		63	M16	M16	75	ER40	3,0 – 26,0	ER40	E40	1,35
MT4A–ER50–105		78	M16	M16	105	ER50	10,0 – 34,0	ER50	E50	2,29
MT5A–ER40–082		63	M20	M16	82	ER40	3,0 – 26,0	ER40	E40	1,86
MT5A–ER50–100		78	M20	M16	100	ER50	10,0 – 34,0	ER50	E50	2,92

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



ER гайка

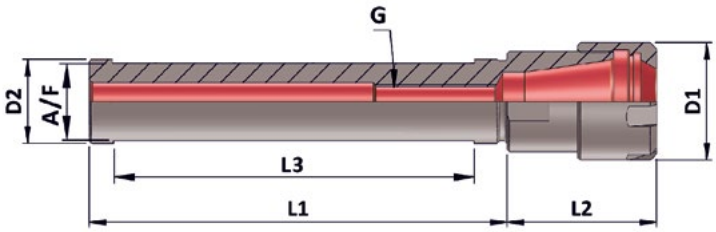


Ключ для ER

Цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

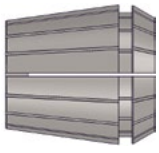
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER M (DIN 6499)

Максимальное биение посадочного конуса для цанги относительно наружного диаметра хвостовика патрона 0.005 мм



Обозначение		D1	D2	A/F	G	L1	L2	L3	Тип цанги	Зажим. диапазон	Гайка	Ключ	Вес
D08–ER08M–L080		12	8	–	M4	80	24	–	ER08	0,5 – 5,0	ER08 M	ER08M	0,06
D08–ER08M–L125		12	8	–	M4	125	20	–	ER08	0,5 – 5,0	ER08 M	ER08M	0,10
D12–ER08M–L100		12	12	–	M4	100	15	–	ER08	0,5 – 5,0	ER08 M	ER08M	0,13
D12–ER11M–L100		16	12	–	M6	100	25	–	ER11	0,5 – 7,0	ER11 M	ER11M	0,12
D16–ER11M–L100		16	16	–	M6	100	22	–	ER11	0,5 – 7,0	ER11 M	ER11M	0,16
D16–ER11M–L160		16	16	–	M6	160	22	–	ER11	0,5 – 7,0	ER11 M	ER11M	0,22
D16–ER16M–L060		22	16	–	M8	60	37	–	ER16	0,5 – 10,0	ER16 M	ER16M	0,26
D16–ER16M–L160		22	16	–	M8	160	37	–	ER16	0,5 – 10,0	ER16 M	ER16M	0,28
D20–ER11M–L050		16	20	18	M6	50	22	40	ER11	0,5 – 7,0	ER11 M	ER11M	0,13
D20–ER11M–L100		16	20	–	M6	100	22	–	ER11	0,5 – 7,0	ER11 M	ER11M	0,24
D20–ER16M–L060		22	20	18	M10	60	30	50	ER16	0,5 – 10,0	ER16 M	ER16M	0,80
D20–ER16M–L100		22	20	–	M10	100	3Q	–	ER16	0,5 – 10,0	ER16 M	ER16M	0,25
D20–ER16M–L130		22	20	–	M10	130	30	–	ER16	0,5 – 10,0	ER16 M	ER16M	0,95
D20–ER16M–L160		22	20	–	M10	160	30	–	ER16	0,5 – 10,0	ER16 M	ER16M	0,37
D20–ER16M–L200		22	20	–	M10	200	30	–	ER20	0,5 – 10,0	ER20 M	ER20M	0,49
D20 ER20M–L060		28	20	18	M10	60	37	45	ER20	1,0 – 13,0	ER20 M	ER20M	0,40
D20 ER20M–L100		28	20	–	M10	100	37	–	ER20	1,0 – 13,0	ER20 M	ER20M	0,34
D20 ER20M–L130		28	20	–	M10	130	37	–	ER20	1,0 – 13,0	ER20 M	ER20M	0,17
D20 ER20M–L160		28	20	–	M10	160	37	–	ER20	1,0 – 13,0	ER20 M	ER20M	0,31
D20–ER25M–L100		35	20	–	M10	100	46	–	ER25	1,0 – 16,0	ER25 M	ER25M	0,38
D25–ER25M–L160		35	25	–	M10	160	32	–	ER25	1,0 – 16,0	ER25 M	ER25M	0,51

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



ER M гайка



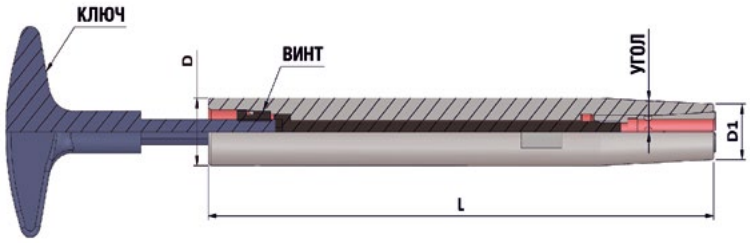
Уплотнительный диск



Ключ для ER M

Цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ



Максимальное биение инструмента на вылете 4xD относительно наружного диаметра хвостовика оправки < 0,005 мм

Обозначение		Зажим. диапазон	D	D1	L	Угол	Цанга	Винт	Ключ	Вес
D16–DMC06–L150		3–6	16	13	150	3	DMC–6	M5	4X200	0,23
D20–DMC06–L200		3–6	20	13	200	3	DMC–6	M5	4X200	0,42
D25–DMC06–L250		3–6	25	13	250	3	DMC–6	M5	4X200	0,34
D20–DMC08–L150		3–8	20	19	150	3	DMC–8	M6	5X200	0,34
D20–DMC08–L200		3–8	20	19	200	3	DMC–8	M6	5X200	0,39
D25–DMC10–L150		3–10	25	24	150	3	DMC–10	M8	6X200	0,73
D25–DMC10–L200		3–10	25	24	200	3	DMC–10	M8	6X200	0,46
D25–DMC10–L250		3–10	25	24	250	3	DMC–10	M8	6X200	0,60

Аксессуары:

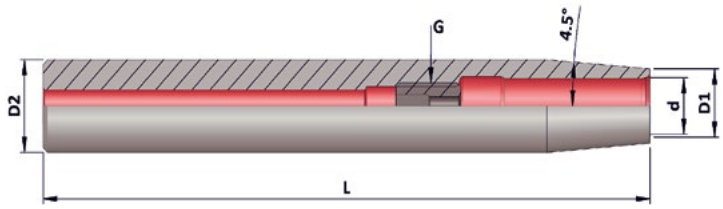


Цанга DMC

Цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента относительно наружного диаметра хвостовика оправки 0.003 мм



Обозначение		d	D1	D2	G	L	Вес
D12–SFH03–L150		3	8	12	–	150	0,11
D12–SFH04–L150		4	8	12	–	150	0,11
D16–SFH03–L150		3	10	16	–	150	0,18
D16–SFH04–L150		4	10	16	–	150	0,19
D16–SFH05–L150		5	10	16	–	150	0,19
D16–SFH06–L150		6	10	16	M5	150	0,28
D20–SFH03–L150		3	10	20	–	150	0,20
D20–SFH04–L150		4	10	20	–	150	0,28
D20–SFH05–L150		5	10	20	–	150	0,28
D20–SFH06–L150		6	10	20	M5	150	0,19
D20–SFH08–L150		8	12	20	M6	150	0,30
D20–SFH10–L150		10	14	20	M8	150	0,32
D20–SFH12–L150		12	16	20	M10	150	0,31
D25–SFH08–L150		8	20	25	M6	150	0,46
D25–SFH10–L150		10	20	25	M8	150	0,48
D25–SFH12–L150		12	20	25	M10	150	0,47
D25–SFH14–L150		14	20	25	M10	150	0,54
D25–SFH16–L150		16	22	25	M12	150	0,51
D32–SFH10–L150		10	24	32	M8	150	0,73
D32–SFH12–L150		12	24	32	M10	150	0,81
D32–SFH14–L150		14	27	32	M10	150	0,78
D32–SFH16–L150		16	27	32	M12	150	0,79
D32–SFH18–L150		18	27	32	M12	150	0,77
D32–SFH20–L150		20	27	32	M16	150	0,82

ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАВАЮЩИЙ ДЛЯ РАЗВЕРТОК

ОСОБЕННОСТИ:

- Держатель, плавающий в плоскости перпендикулярной оси вращения инструмента, с максимальным радиальным перемещением 1,0 мм, со специальным механизмом регулировки усилия перемещения.
- Основная область применения – токарные станке с ЧПУ.
- Из–за недостаточной точности позиционирования револьверной головки токарного станка, точность обрабатываемого отверстия и чистота поверхности может оказаться недостаточной.
- Плавающий патрон позволит компенсировать погрешность позиционирования револьверной головки и обеспечить требования чертежа.
- Универсальность за счет применения широко распространенного типа цанг ER25A.

ДИАПАЗОН:

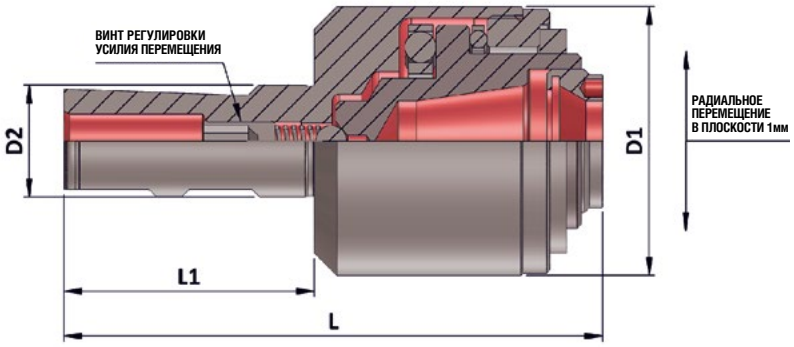
- от 2,0 до 16,0 мм

ДОСТУПНО В ИСПОЛНЕНИИ:

- Хвостовики диаметром 20, 25, 32мм типа Weldon / Whistle–Notch (DIN 1835 B/E)



ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАВАЮЩИЙ ДЛЯ РАЗВЕРТОК



Обозначение		D1	D2	L	L3	Зажим. диапазон	Ключ	Радиал. смещен.	Вес
FRH–DIA20–ER25A–L116		60	20	116	51	1,0–16,0	E25A	1,0	1,23
FRH–DIA25–ER25A–L121		60	25	121	56	1,0–16,0	E25A	1,0	1,30
FRH–DIA32–ER25A–L126		60	32	126	61	1,0–16,0	E25A	1,0	1,46

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



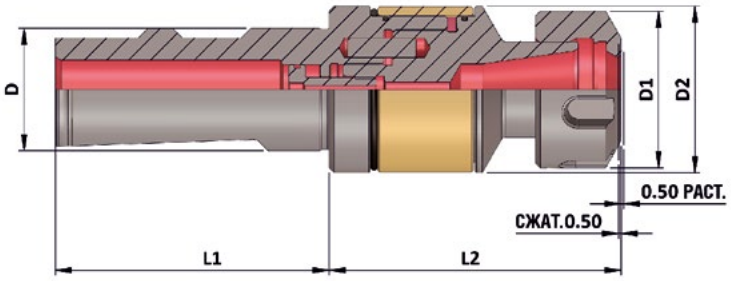
ER A гайка



Ключ A типа

Хвостовик тип Weldon / Whistle–Notch (DIN 1835 B/E)

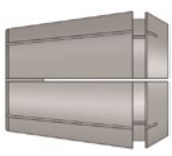
РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ



Максимальное биение посадочного конуса для цанги относительно наружного диаметра хвостовика патрона 0.020 мм

Обозначение		Диапазон	Зажим. диапаз.	Гайка	D	D1	D2	L1	L2	Сжат.	Раст.	Вес
D20–ER16M–L58 MLC		M3–M12	1,0–10,0	ER16M	20	22	34	51	58,0	0,5	0,5	0,50
D20–ER16–L58 MLC		M3–M12	1,0–10,0	ER16	20	32	34	51	58,0	0,5	0,5	0,36
D25–ER16M–L60 MLC		M3–M12	1,0–10,0	ER16M	25	22	34	56	60,0	0,5	0,5	1,20
D25–ER16–L60 MLC		M3–M12	1,0–10,0	ER16	25	32	34	56	60,0	0,5	0,5	0,83
D25–ER20–L61 MLC		M3–M16	3,5–10,0	ER20	25	35	34	56	61,0	0,5	0,5	0,50
D25–ER25–L65 MLC		M3–M20	3,5–16,0	ER25	25	42	34	56	65,0	0,5	0,5	0,57
D25–ER32–L87 MLC		M4–M27	3,5–20,0	ER32	25	50	45	56	87,0	0,5	0,5	1,10
D32–ER40–L108.5 MLC		M6–M33	6,0–26,0	ER40	32	63	62	61	108,5	0,5	0,5	2,34

Аксессуары:



Цанга для метчика ER–G



ER гайка



Быстросменный адаптер QCTC

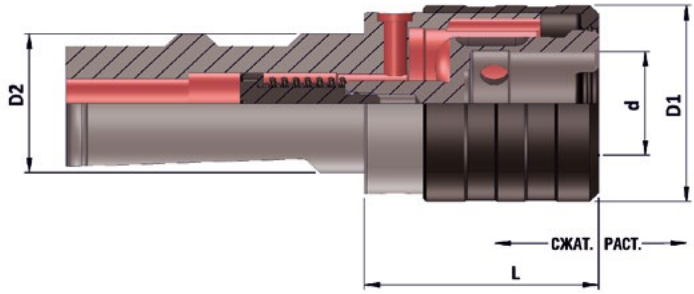


Ключ для ER

Хвостовик тип Weldon / Whistle–Notch (DIN 1835 B/E)

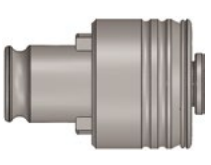
РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



Обозначение		Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	D2	L	Вес
DIA 16–KWFLK–0		M1 – M 10	KWES 0B	6,5	6,5	13	26	16	37	0,40
DIA 20–KWFLK–0		M1 – M 10	KWES 0B	6,5	6,5	13	26	20	37	0,50
DIA 20–KWFLK–1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	20	40	0,30
DIA 25–KWFLK–1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	20	40	0,39
DIA 25–KWFLK–2		M8 – M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	25	63	0,82
DIA 32–KWFLK–1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	20	40	0,57
DIA 32–KWFLK–2		M8 – M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	25	63	1,00
DIA 32–KWFLK–3		M14 – M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	32	125	3,27
DIA 40–KWFLK–1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	20	40	0,88
DIA 40–KWFLK–2		M8 – M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	25	63	1,32
DIA 40–KWFLK–3		M14 – M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	32	125	3,20
DIA 40–KWFLK–4		M22 – M48	KWES 4B	22,5	22,5	60	96	40	126	4,82
DIA 50–KWFLK–4		M22 – M48	KWES 4B	22,5	22,5	60	96	40	126	5,33
DIA (3/4")–KWFLK–1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	3/4"	40	0,29
DIA(1")–KWFLK–1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	1"	40	0,55
DIA(1")–KWFLK–2		M8 – M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	1"	63	0,60
DIA(1–1/2")–KWFLK–3		M14 – M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	1 – 1/2"	125	2,86

Аксессуары:





Быстросменный адаптер KWES..B и KWESK..B с предохранительной муфтой



Переходник (KWRE)

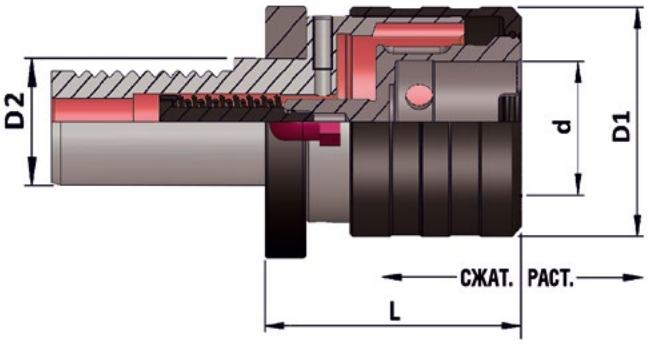


Переходник (KWE)

Хвостовик тип VDI (DIN 69880)

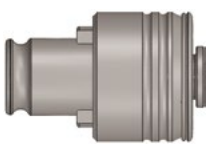
РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



Обозначение		Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	D2	L	Вес
VDI20–KWFLK–1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	20	52	0,59
VDI30–KWFLK–1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	30	55	1,03
VDI40–KWFLK–1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	40	55	1,51
VDI50–KWFLK–1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	50	55	2,23
VDI30–KWFLK–2		M8 – M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	30	76	1,45
VDI40–KWFLK–2		M8 – M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	40	76	1,88
VDI50–KWFLK–2		M8 – M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	50	76	2,63
VDI40–KWFLK–3		M14 – M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	40	130	3,50
VDI50–KWFLK–3		M14 – M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	50	107	3,79

Аксессуары:





Быстросменный адаптер KWES..B и KWESK..B с предохранительной муфтой



Переходник (KWRE)

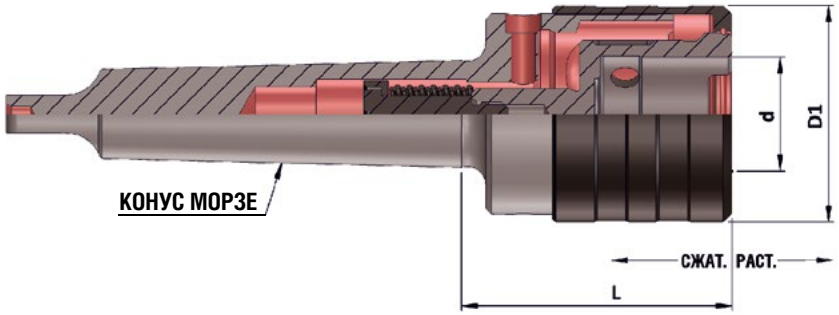


Переходник (KWE)

Конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



Обозначение		Зажим. диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	L	Вес
MT2B–KWFLK1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	47	0,32
MT3B–KWFLK1		M3 – M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	47	0,50
M3B–KWFLK2		M8 – M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	71	0,97
M4B–KWFLK2		M8 – M20	KWES 2B	125,0	125,0	31	53	72	1,22
M4B–KWFLK3		M14 – M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	105	2,61
M4B–KWFLK3 (KEEPER SLOT)		M14 – M34	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	105	3,62
M5B–KWFLK3		M14 – M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	105	3,54
M5B–KWFLK3 (KEEPER SLOT)		M14 – M34	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	105	4,50
M5B–KWFLK4		M22 – M48	KWES 4B	22,5	22,5	60	96	117	6,65

Аксессуары:





Быстросменный адаптер KWES..B и KWESK..B с предохранительной муфтой



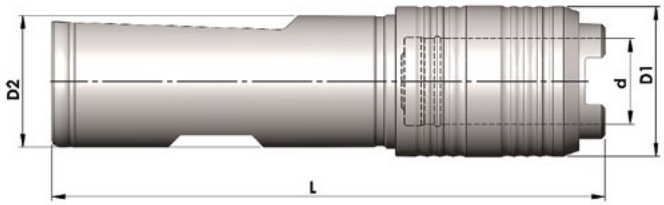
Переходник (KWRE)



Переходник (KWE)

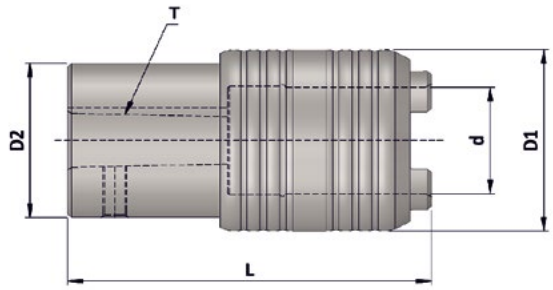
РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН БЕЗ КОМПЕНСАЦИИ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



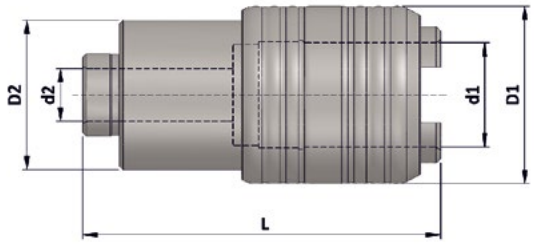
ХВОСТОВИК ТИП WELDON / WHISTLE-NOTCH (DIN 1835 B/E)

Обозначение		Диапазон	Метч. адаптер	d	D1	D2	L	Вес
DIA16–Q0		M1–M10	KWES0B/KWE0	13	23	16	33	0,40
DIA20–Q0		M1–M10	KWES0B/KWE0	13	23	20	33	0,40



ХВОСТОВИК НАСАДНОЙ НА КОНУС (T)

Обозначение		Диапазон	Метч. адаптер	d	D1	D2	T	L	Вес
INTERNAL–B12–Q(3–12)		M3 – M12	KWES1B / KWE1	19	32	27,9	B12	59	0,24
INTERNAL–B16–Q(8–20)		M8 – M20	KWES2B / KWE2	31	50	44,8	B16	80	0,81
INTERNAL–B18–Q(8–20)		M8 – M20	KWES2B / KWE2	31	50	44,8	B18	88	0,88



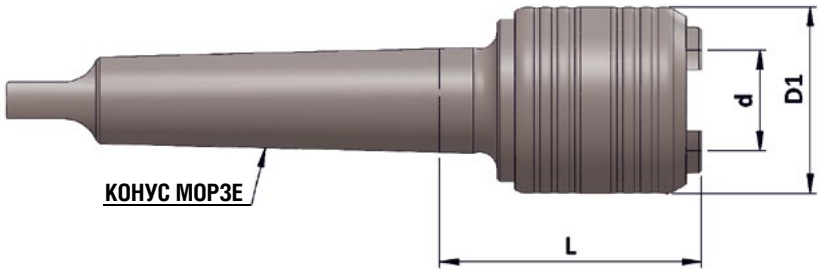
ХВОСТОВИК ДЛЯ ГИБКИХ РЕЗЬБОНАРЕЗНЫХ МАНИПУЛЯТОРОВ

Обозначение		Диапазон	Метч. адаптер	d1	d2	D1	D2	L	Вес
INTERNAL–DIA16–Q(8–20)		M8 – M20	KWES2B / KWE2	31	16	50	44,8	86,5	0,80
INTERNAL–DIA25–Q(8–20)		M8 – M20	KWES2B / KWE2	31	25	50	44,8	103,0	0,91
INTERNAL–DIA25–Q(14–33)		M14 – M33	KWES3B / KWE3	48	25	72	67,4	124,5	0,81
INTERNAL–DIA35–Q(22–48)		M22 – M48	KWES4B / KWE4	60	35	92	84,0	139,0	0,88

Конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)

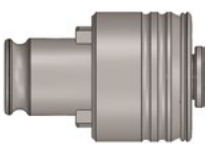
РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН БЕЗ КОМПЕНСАЦИИ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



Обозначение		Зажим. диапазон	Метч. адаптер	d	D1	L	Вес
M2B–Q(3–12)		M3 – M12	KWES1B/KWE1	19	32	40	0,27
M3B–Q(3–12)		M3 M12	KWES1B/KWE1	19	32	40	0,43
M2B–Q(8–20)		M8 – M20	KWES2B/KWE2	31	50	61	0,69
M3B–Q(8–20)		M8 – M20	KWES2B/KWE2	31	50	61	0,90

Аксессуары:



Быстросменный адаптер KWES..B и KWESK..B с предохранительной муфтой





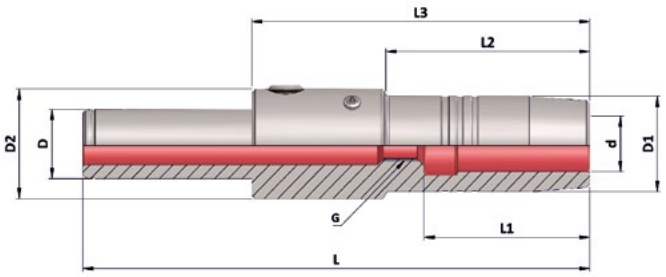
Переходник (KWRE)



Переходник (KWE)

Цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно наружного диаметра хвостовика патрона < 0,003 мм

Обозначение		d	D	D1	D2	G	L	L1	L2	L3	Вес
DIA20–HC06–L150		6	20	16	25	M5	150	37	54	100	
DIA20–HC08–L150		8	20	18	25	M5	150	37	54	100	
DIA20–HC10–L150		10	20	20	25	M6	150	41	54	100	
DIA20–HC12–L150		12	20	25	25	M6	150	46	100	100	
DIA20–HC16–L150		16	20	ZL	31,5	M10	150	49	60	100	
DIA20–HC20–L150		20	20	31,5	31,5	M10	150	51	100	100	
DIA32–HC20–L150		20	32	31,5	31,5	M10	150	51	90	90	
DIA32–HC20–L200		20	32	31,5	31,5	M10	200	51	90	90	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



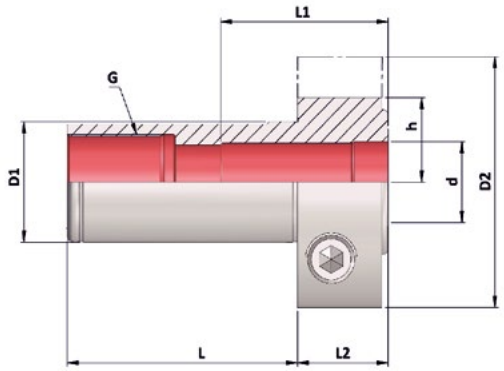
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно наружного диаметра хвостовика патрона < 0,003 мм



Обозначение		d	D1	D2	G	h	L	L1	L2	Вес
DIA25–HC12–L049		12	25	52	M18	17,5	49	35,5	19,5	
DIA25–HC16–L056		16	25	56	M18	17,5	56	40	19,5	
DIA32–HC20–L059		20	25	60	M18	21,5	59	42,8	19,5	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



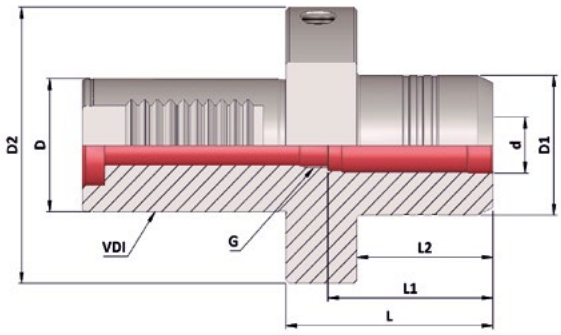
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Хвостовик тип VDI (DIN 69880)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно наружного диаметра хвостовика патрона < 0,003 мм

Обозначение		VDI	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
VDI25–HC12–L055 –with stopper		25	12	32	58	M10	55	46	37	
VDI30–HC20–L064 –with stopper		30	20	42	68	M16	64	51	42	
VDI40–HC20–L064 –with stopper		40	20	42	83	M20	64	51	42	
VDI30–HC32–L086 –without stopper		30	32	64	68	–	86	–	64	
VDI40–HC32–L086 – without stopper		40	32	64	83	–	86	–	64	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН
Хвостовик тип ER

ОСОБЕННОСТИ:

- Для вращающегося инструмента.
- Превратит стандартный «ER» цанговый патрон в прецизионный гидропластовый патрон.
- Легко собирать и обслуживать.
- Усилие зажима в 2–3 раза выше, чем в стандартном «ER» цанговом патроне.
- С помощью трех регулировочных винтов осуществляется прецизионная настройка биения с точностью 0.002 мм.



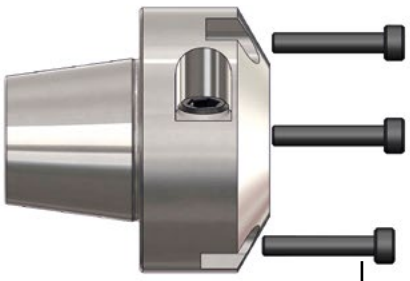
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН «ER»



ЗАЖИМНАЯ ГАЙКА

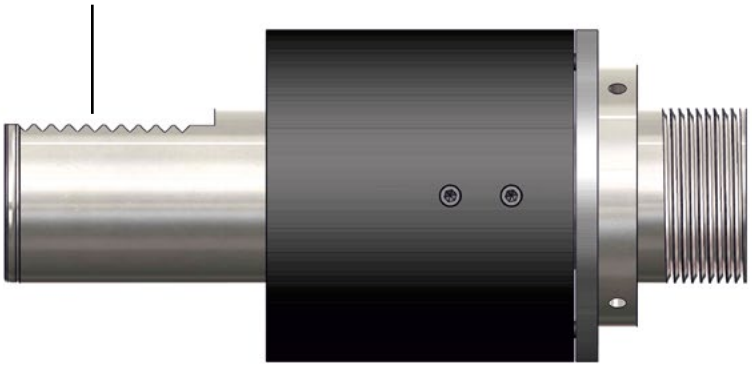


ER ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ

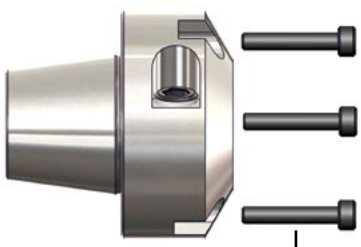
ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТОКАРНЫХ СТАНКОВ С ЧПУ



ЗАЖИМНАЯ ГАЙКА



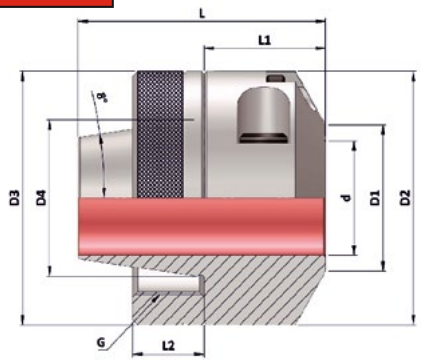
ER ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ

Хвостовик тип ER

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно конуса < 0,003 мм

Обозначение		ER	d	D1	D2	D3	D4	G	L	L1	L2	Вес
ER16–HC06		16	6	16	34	34	16	M22X1.5	30	14	10	
ER16M–HC06		16M	6	16	34	34	16	M19 X1	30	14	10	
ER16–HC1/4''		16	1/4"	16	34	34	16	M22 X 1.5	30	14	10	
ER20–HC12		20	12	22	43,5	43,5	20	M25 X 1.5	40	24	12	
ER20M–HC12		20M	12	22	43,5	43,5	20	M24 X 1	40	24	12	
ER20–HC1/2''		20	1/2"	22	43,5	43,5	20	M25 X 1.5	40	24	12	
ER20M–HC1/2''		20M	1/2"	22	43,5	43,5	20	M24 X 1	40	24	12	
ER25–HC12		25	12	26	48	48	25	M32 X 1.5	46	26	15	
ER25M–HC12		25M	12	26	48	48	25	M30 X 1	46	26	15	
ER25–HC16		25	16	26	48	48	25	M32 X 1.5	46	26	15	
ER25M–HC16		25M	16	26	48	48	25	M30 X 1	46	26	15	
ER25–HC1/2''		25	1/2"	26	48	48	25	M32 X 1.5	46	26	15	
ER25–HC5/8''		25	5/8"	26	48	48	25	M32 X 1.5	46	26	15	
ER32–HC20		32	20	30	52	52	32	M40X1.5	52	25,5	15	
ER32–HC3/4''		32	3/4"	30	52	52	32	M40X1.5	52	25,5	15	
ER40–HC25		40	25	35	59	62	40	M50X1.5	56	22	20	
ER40–HC 1.0''		40	1"	35	59	62	40	M50X1.5	56	22	20	

Аксессуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ HC



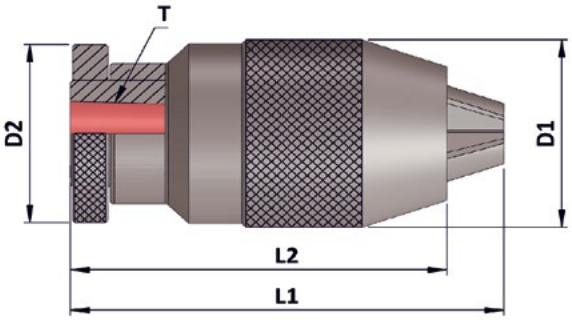
Ключ HC 5мм

Насадной прецизионный сверлильный патрон

ПРЕЦИЗИОННЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ ПАТРОН

ЗАЖИМАЕМЫЙ БЕЗ КЛЮЧА

Биение сверла вылете 2,5xD менее
0.040 мкм для диаметров > 2 мм

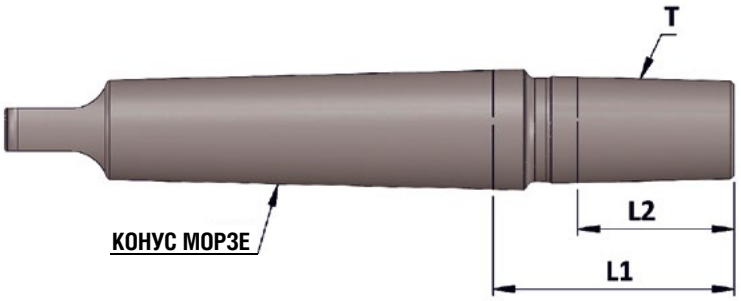


Обозначение		Зажим.диапазон	D1	D2	T	L1	L2	Вес
DC (0 – 6.5) – B12		0,0–6,5	34	34	B12	68	61,5	0,30
DC (0 – 6.5) – J1		0,0–6,6	34	34	J1	68	61,5	0,33
DC (1 – 13) – B16		1,0–13,0	50	48	B16	103	90,5	1,04
DC (1 – 13) – J6		1,0–13,0	50	48	J6	103	90,5	1,03

Конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)

ХВОСТОВИК ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНОГО ПАТРОНА

Максимальное биение посадочного наружного конуса T для патрона относительно наружного конуса Морзе хвостовика патрона 0.005 мм



Обозначение		Конус T	Конус Морзе	L1	L2	Вес
ARBOR–MT1B–J1		J1	MT 1	27,7	16,7	0,07
ARBOR–MT2B–J1		J1	MT 2	29,5	16,7	0,16
ARBOR–MT2B–J6		J6	MT 2	38,5	25,4	0,18

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА

АКСЕССУАРЫ

ЧАСТЬ 7

ОГЛАВЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Ключи и гайки — стр. 3



- ключи для цанговых патронов ER



- ключ для сверлильного патрона (NCDC)
- ключ для силового патрона (PMC)



- гайки для цанговых патронов ER (DIN 6499)
- гайки под уплотнительную шайбу для цанговых патронов ER



2 Уплотнительные шайбы под гайку ER для цанговых патронов ER (DIN 6499) — стр. 9



3 Аксессуары для внутреннего подвода СОЖ в HSK-A (DIN 69893-1) — стр. 15



- трубка для подвода СОЖ



- ключ для установки трубки для подвода СОЖ



- заглушка канала подвода СОЖ

4 Цанги — стр. 16



- цанги ER (DIN 6499)



- цанги для метчиков ER – G



- цанги к оправкам для штампов и прессформ (DMC)
- переходная цанга для силового и гидропластового патрона (RS)



- быстросменный метчиковый адаптер для цангового патрона типа ER

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

5 Быстросменные метчиковые адаптеры для резьбонарезного патрона 35






- адаптеры (KWE)без предохранительной муфты
- адаптеры с предохранительной муфтой KWES.../B
- адаптеры с предохранительной муфтой KWESK.../B
- переходная втулка

6 Техническая информация 64

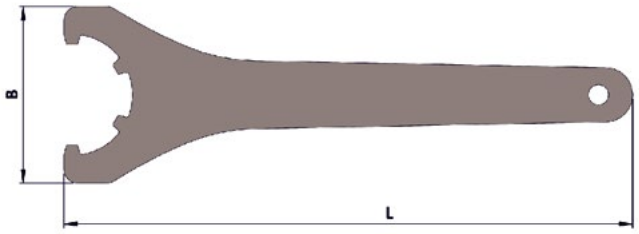
- размеры хвостовиков метчиков (ISO 529 / D I N / JIS / ANSI)
- рекомендуемый крутящий момент

7 Хвостовики 68



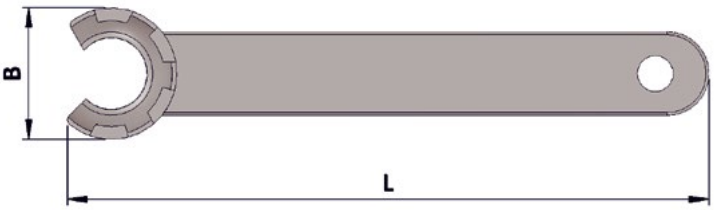
- BT/ ISO / MAZAK / SK

КЛЮЧИ ДЛЯ ЦАНГОВЫХ ПАТРОНОВ ER



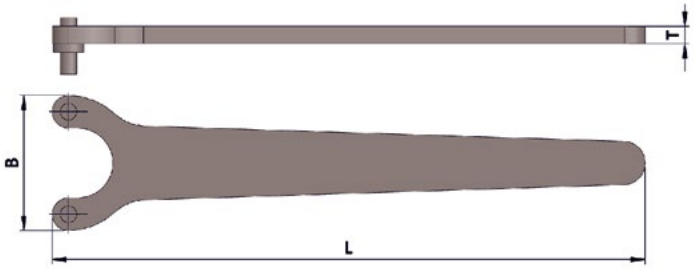
Ключ тип E

Обозначение		B	L	Гайка	Вес
Ключ E16		50	160	UM/ER16	0,17
Ключ E20		55	180	UM/ER20	0,22
Ключ E25		65	210	UM/ER25	0,26
Ключ E32		75	250	UM/ER32	0,40
Ключ E40		90	290	UM/ER40	0,50
Ключ E50		110	350	UM/ER50	0,74



Ключ тип E ... M

Обозначение		B	L	Гайка	Вес
Ключ E8M		12,4	70	UM/ER8M	0,02
Ключ E11M		16,8	90	UM/ER11M	0,04
Ключ E16M		22,5	110	UM/ER16M	0,07
Ключ E20M		29,0	120	UM/ER20M	0,07
Ключ E25M		36,0	130	UM/ER25M	0,09

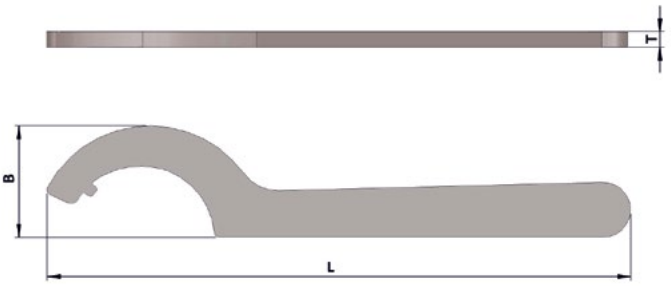


Ключ типа E ... A

Обозначение		T	B	L	Гайка	Вес
Ключ E25 A		4	31	130	UM/ER25A	0,06
Ключ E32 A		5	42	150	UM/ER32A	0,13

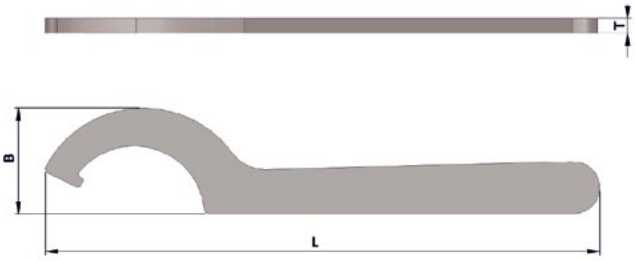
КЛЮЧИ РАЗНЫЕ

Ключ для сверлильного патрона (NCDC)



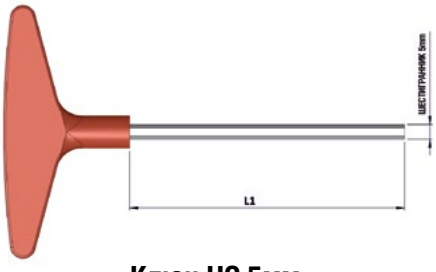
Обозначение		T	B	L	Под патрон	Вес
Ключ NCDC		5	48	176	NCDC 1–13	0,14

Ключ для силового патрона (PMC)

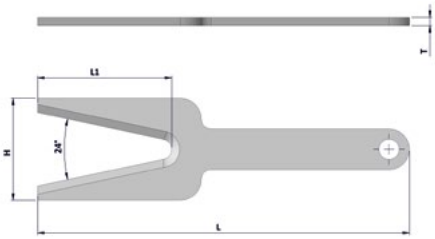


Обозначение		T	B	L	Под патрон	Вес
Ключ C–20		6	42,5	216	PMC C–20	0,20
Ключ C–32		6	53,0	288	UM/ER32A	0,34

Ключи для комплекта гидропластового патрона



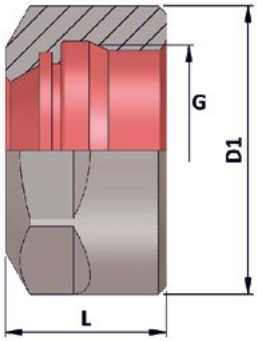
Ключ HC 5мм



Вилочный ключ HC

Обозначение		L	L1	H	T	HEX
KEY–HC4mm		–	110	–	–	4
KEY–HC5mm		–	110	–	–	5
SPANNER–HC		182	65	50	–	–

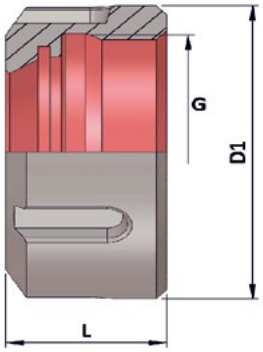
ГАЙКИ ДЛЯ ЦАНГОВЫХ ПАТРОНОВ ER (DIN 6499)



Без уплотнения

Шестигранные под гаечный ключ

Обозначение		D1	G	L	Ключ	Вес
UM–ER11 HEX		19	M14 x 0.75	11,3	GS 17	0,01
UM–ER16 HEX		28	M22 x 1.50	17,5	GS 25	0,06
UM–ER20 HEX		34	M25 x 1.50	19	GS 30	0,06



Без уплотнения

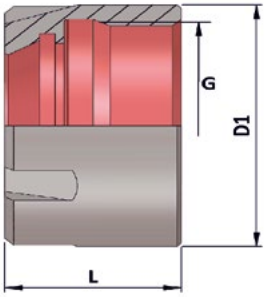
С пазами под ключ типа E …

Обозначение		D1	G	L	Ключ	Вес
UM–ER16 SLOTTED		32	M22 x 1.5	17,5	E16	0,05
UM–ER20 SLOTTED		35	M25 x 1.5	19	E20	0,07
UM–ER25 SLOTTED		42	M32 x 1.5	20	E25	0,10
UM–ER32 SLOTTED		50	M40 x 1.5	22,5	E32	0,15
UM–ER40 SLOTTED		63	M50 x 1.5	25,5	E40	0,26
UM–ER50 SLOTTED		78	M64 x 2	35	E50	0,51

ГАЙКИ ДЛЯ ЦАНГОВЫХ ПАТРОНОВ ER (DIN 6499)

Без уплотнения

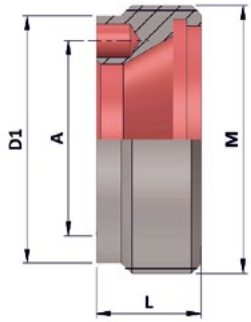
С пазами под ключ типа E … M



Обозначение		D1	G	L	Ключ	Вес
UM–ER8M		12	M10 x 0.75	11	E8M	0,01
UM–ER11M		16	M13 x 0.75	11,5	E11M	0,01
UM–ER16M		22	M19 x 1.0	17,5	E16M	0,02
UM–ER20M		28	M24 x 1.0	19	E20M	0,05
UM–ER25M		35	M30 x 1.0	20	E25M	0,05

Без уплотнения

Гайка с отверстиями под ключ типа E … A

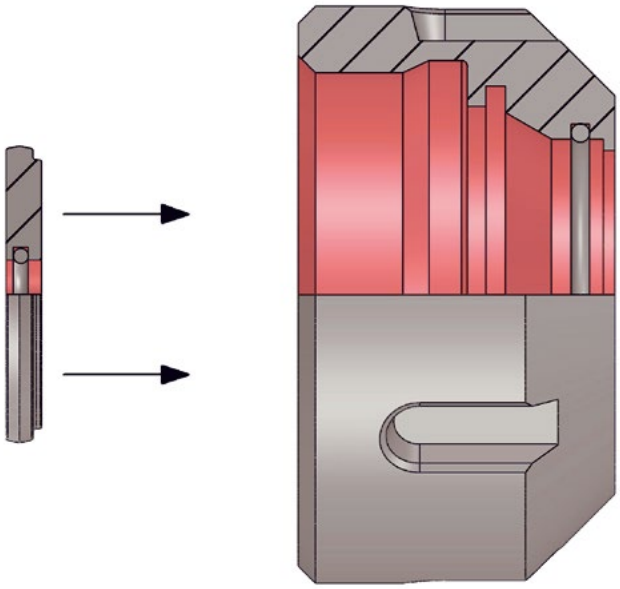


Обозначение		D1	A	M	L	Ключ	Вес
UM–ER25A		29,5	23,6	M32 x 1.5	12,5	E25A	0,03
UM–ER32A		37	31,85	M40 x 1.5	18,5	E32A	0,05

ГАЙКИ ДЛЯ ЦАНГОВЫХ ПАТРОНОВ ER (DIN 6499)

ПОД УПЛОТНИТЕЛЬНУЮ ШАЙБУ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ:



ОПИСАНИЕ:

Гайки ER под уплотнительную шайбу предназначены для внутренней подачи СОЖ через инструмент, имеют компактную конструкцию и незначительно длиннее обычных.

ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Уплотнительная шайба, установленная в гайку, закрывает прорези по торцу цанги не позволяя СОЖ проходить через эти прорези и весь поток СОЖ направляется в каналы для внутренней подачи в инструменте.

ОСОБЕННОСТИ:

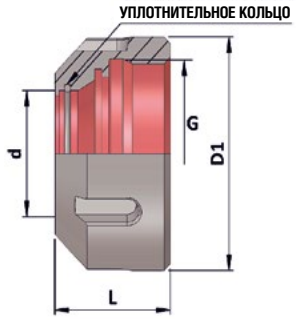
- Компактная конструкция незначительно длиннее обычных гаек.
- Уплотнительная шайба предохраняет от попадания грязи и мелкой стружки в пазы цанги.
- Вся СОЖ попадает непосредственно в зону резания обеспечивая эффективную смазку и охлаждение этой зоны. Это обеспечивает высокое качество поверхности, стойкость и, как результат, сокращение затрат на инструмент.
- Высокое давление СОЖ вымывает стружку из зоны резания.
- Низкая стоимость и долгий срок службы стандартных цанг, по сравнению с цангами с прорезиненными прорезями.

ГАЙКИ ДЛЯ ЦАНГОВЫХ ПАТРОНОВ ER (DIN 6499)

ПОД УПЛОТНИТЕЛЬНУЮ ШАЙБУ

Гайки ER…-S под уплотнительную шайбу для цанговых патронов ER (DIN 6499)

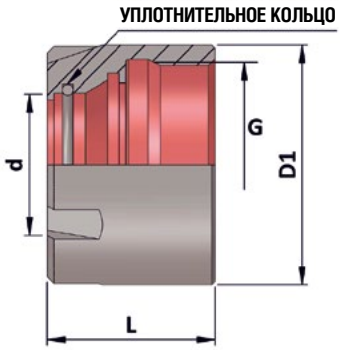
Гайки с пазами под ключ типа E …



Обозначение		d	D1	G	L	Ключ	Вес
UM–ER16–S		13	32	M22 x 1.5	22,5	E16	0,09
UM–ER20–S		16	35	M25 x 1.5	24	E20	0,11
UM–ER25–S		21	42	M32 x 1.5	25	E25	0,17
UM–ER32–S		27	50	M40 x 1.5	27,5	E32	0,21
UM–ER40–S		33,5	63	M50 x 1.5	30,5	E40	0,38
UM–ER50–S		43,5	78	M64 x 2.0	42,5	E50	0,68

Гайки ER…-MS под уплотнительную шайбу для цанговых патронов ER (DIN 6499)

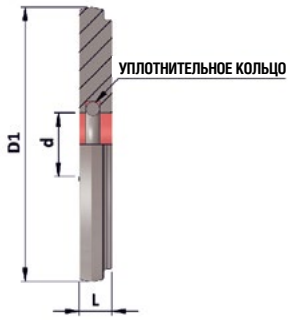
Гайка с пазами под ключ типа E … M



Обозначение		d	D1	G	L	Ключ	Вес
UM–ER16M–S		13	22	M19 x 1.0	22	E16M	0,03
UM–ER20M–S		16	28	M24 x 1.0	24	E20M	0,06
UM–ER25M–S		21	35	M30 x 1.0	25	E25M	0,09

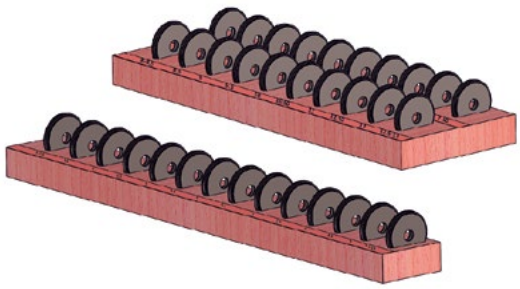
УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ШАЙБЫ ПОД ГАЙКУ ER...-S И ER...-MS

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ:



Для цанговых патронов ER (DIN 6499)

Обозначение	D1	Диапазон внутренних (d)	L
SD–ER16	13	3,0 – 10,0	4,0
SD–ER20	16	3,0 – 13,0	4,0
SD–ER25	21	3,0 – 16,0	4,0
SD–ER32	27	3,0 – 20,0	4,0
SD–ER40	33	3,0 – 26,0	4,0
SD–ER50	43,5	6,0 – 32,5	4,5

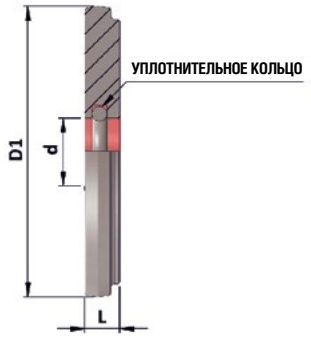


Набор уплотнительных шайб с ложементом

Обозначение		Зажим. диапазон	Кол-во в наборе	Вес
SET OF SD–ER16 (3.0–10)		3,0 – 10,0	14	0,10
SET OF SD–ER20 (3.0–13)		3,0 – 13,0	20	0,20
SET OF SD–ER25 (3.0–16)		3,0 – 16,0	26	0,35
SET OF SD–ER32 (3.0–20)		3,0 – 20,0	34	0,50
SET OF SD–ER40 (3.0–26)		3,0 – 26,0	46	1,00

УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ШАЙБЫ ПОД ГАЙКУ ER...-S И ER...-MS

Для цанговых патронов ER (DIN 6499)



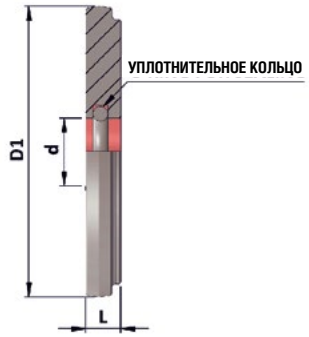
Уплотнительные шайбы под гайку ER16

Обозначение		Гайка	d	D1	L	Кольцо	Вес
SD–ER16 3.00 – 3.50		ER 16 S / ER 16 MS	3.00 – 3.50	13	4	2.80X1.50	0.01
SD–ER16 3.50 – 4.00		ER 16 S / ER 16 MS	3.50 – 4.00	13	4	3.30X1.50	0.01
SD–ER16 4.00 – 4.50		ER 16 S / ER 16 MS	4.00 – 4.50	13	4	3.80X1.50	0.01
SD–ER16 4.50 – 5.00		ER 16 S / ER 16 MS	4.50 – 5.00	13	4	4.30X1.50	0.01
SD–ER16 5.00 – 5.50		ER 16 S / ER 16 MS	5.00 – 5.50	13	4	4.80X1.50	0.01
SD–ER16 5.50 – 6.00		ER 16 S / ER 16 MS	5.50 – 6.00	13	4	5.30X1.50	0.01
SD–ER16 6.00 – 6.50		ER 16 S / ER 16 MS	6.00 – 6.50	13	4	5.80X1.50	0.01
SD–ER16 6.50 –7.00		ER 16 S / ER 16 MS	6.50 – 7.00	13	4	6.30X1.50	0.01
SD–ER16 7.00 – 7.50		ER 16 S / ER 16 MS	7.00 – 7.50	13	4	6.80X1.50	0.01
SD–ER16 7.50 –8.00		ER 16 S / ER 16 MS	7.50 – 8.00	13	4	7.30X1.50	0.01
SD–ER16 8.00 – 8.50		ER 16 S / ER 16 MS	8.00 – 8.50	13	4	7.80X1.50	0.01
SD–ER16 8.50 – 9.00		ER 16 S / ER 16 MS	8.50 – 9.00	13	4	8.30X1.50	0.01
SD–ER16 9.00 – 9.50		ER 16 S / ER 16 MS	9.00 – 9.50	13	4	8.80X1.00	0.01
SD–ER16 9.50 – 10.00		ER 16 S / ER 16 MS	9.50 – 10.00	13	4	9.30X1.00	0.01

Уплотнительные шайбы под гайку ER20

SD–ER20 3.00 – 3.50		ER20 S / ER20 MS	3.00 – 3.50	16	4	2.80X1.50	0,02
SD–ER20 3.50 – 4.00		ER20 S / ER20 MS	3.50 – 4.00	16	4	3.30X1.50	0,02
SD–ER20 4.00 – 4.50		ER20 S / ER20 MS	4.00 – 4.50	16	4	3.80X1.50	0,02
SD–ER20 4.50 – 5.00		ER20 S / ER20 MS	4.50 – 5.00	16	4	4.30X1.50	0,02
SD–ER20 5.00 – 5.50		ER20 S / ER20 MS	5.00 – 5.50	16	4	4.80X1.50	0,02
SD–ER20 5.50 – 6.00		ER20 S / ER20 MS	5.50 – 6.00	16	4	5.30X1.50	0,02
SD–ER20 6.00 – 6.50		ER20 S / ER20 MS	6.00 – 6.50	16	4	5.80X1.50	0,02
SD–ER20 6.50 –7.00		ER20 S / ER20 MS	6.50 – 7.00	16	4	6.30X1.50	0,02
SD–ER20 7.00 – 7.50		ER20 S / ER20 MS	7.00 – 7.50	16	4	6.80X1.50	0,02
SD–ER20 7.50 –8.00		ER20 S / ER20 MS	7.50 – 8.00	16	4	7.30X1.50	0,02
SD–ER20 8.00 – 8.50		ER20 S / ER20 MS	8.00 – 8.50	16	4	7.80X1.50	0,02
SD–ER20 8.50 – 9.00		ER20 S / ER20 MS	8.50 – 9.00	16	4	8.30X1.50	0,02
SD–ER20 9.00 – 9.50		ER20 S / ER20 MS	9.00 – 9.50	16	4	8.80X1.50	0,02
SD–ER20 9.50 – 10.00		ER20 S / ER20 MS	9.50 – 10.00	16	4	9.30X1.50	0,02
SD–ER20 10.00 – 10.50		ER20 S / ER20 MS	10.00 – 10.50	16	4	9.80X1.50	0,02
SD–ER20 10.50 – 11.00		ER20 S / ER20 MS	10.50 – 11.00	16	4	10.30X1.50	0,02
SD–ER20 11.00 – 11.50		ER20 S / ER20 MS	11.00 – 11.50	16	4	10.80X1.50	0,02
SD–ER20 11.50 – 12.00		ER20 S / ER20 MS	11.50 – 12.00	16	4	11.30X1.50	0,02
SD–ER20 12.00 – 12.50		ER20 S / ER20 MS	12.00 – 12.50	16	4	11.80X1.50	0,02
SD–ER20 12.50 – 13.00		ER20 S / ER20 MS	12.50 – 13.00	16	4	12.30X1.50	0,02

УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ШАЙБЫ ПОД ГАЙКУ ER...-S И ER...-MS



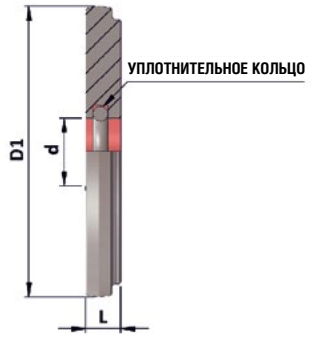
Для цанговых патронов ER (DIN 6499)

Уплотнительные шайбы под гайку ER25

Обозначение		Гайка	d	D1	L	Кольцо	Вес
SD–ER25 3.00 – 3.50		ER25 S / ER25 MS	3.00 – 3.50	21	4	2.80X1.50	0,02
SD–ER25 3.50 – 4.00		ER25 S / ER25 MS	3.50 – 4.00	21	4	3.30X1.50	0,02
SD–ER25 4.00 – 4.50		ER25 S / ER25 MS	4.00 – 4.50	21	4	3.80X1.50	0,02
SD–ER25 4.50 – 5.00		ER25 S / ER25 MS	4.50 – 5.00	21	4	4.30X1.50	0,02
SD–ER25 5.00 – 5.50		ER25 S / ER25 MS	5.00 – 5.50	21	4	4.80X1.50	0,02
SD–ER25 5.50 – 6.00		ER25 S / ER25 MS	5.50 – 6.00	21	4	5.30X1.50	0,02
SD–ER25 6.00 – 6.50		ER25 S / ER25 MS	6.00 – 6.50	21	4	5.80X1.50	0,02
SD–ER25 6.50 –7.00		ER25 S / ER25 MS	6.50 –7.00	21	4	6.30X1.50	0,02
SD–ER25 7.00 – 7.50		ER25 S / ER25 MS	7.00 – 7.50	21	4	6.80X1.50	0,02
SD–ER25 7.50 – 8.00		ER25 S / ER25 MS	7.50 – 8.00	21	4	7.30X1.50	0,02
SD–ER25 8.00 – 8.50		ER25 S / ER25 MS	8.00 – 8.50	21	4	7.80X1.50	0,02
SD–ER25 8.50 – 9.00		ER25 S / ER25 MS	8.50 – 9.00	21	4	8.30X1.50	0,02
SD–ER25 9.00 – 9.50		ER25 S / ER25 MS	9.00 – 9.50	21	4	8.80X1.50	0,02
SD–ER25 9.50 – 10.00		ER25 S / ER25 MS	9.50 – 10.00	21	4	9.30X1.50	0,02
SD–ER25 10.00 – 10.50		ER25 S / ER25 MS	10.00 – 10.50	21	4	9.80X1.50	0,02
SD–ER25 10.50 – 11.00		ER25 S / ER25 MS	10.50 – 11.00	21	4	10.30X1.50	0,02
SD–ER25 11.00 – 11.50		ER25 S / ER25 MS	11.00 – 11.50	21	4	10.80X1.50	0,02
SD–ER25 11.50 – 12.00		ER25 S / ER25 MS	11.50 – 12.00	21	4	11.30X1.50	0,02
SD–ER25 12.00 – 12.50		ER25 S / ER25 MS	12.00 – 12.50	21	4	11.80X1.50	0,02
SD–ER25 12.50 – 13.00		ER25 S / ER25 MS	12.50 – 13.00	21	4	12.30X1.50	0,02
SD–ER25 13.00 – 13.50		ER25 S / ER25 MS	13.00 – 13.50	21	4	12.80X1.50	0,02
SD–ER25 13.50 – 14.00		ER25 S / ER25 MS	13.50 – 14.00	21	4	13.30X1.50	0,02
SD–ER25 14.00 – 14.50		ER25 S / ER25 MS	14.00 – 14.50	21	4	13.80X1.50	0,02
SD–ER25 14.50 – 15.00		ER25 S / ER25 MS	14.50 – 15.00	21	4	14.30X1.50	0,02
SD–ER25 15.00 – 15.50		ER25 S / ER25 MS	15.00 – 15.50	21	4	14.80X1.50	0,02
SD–ER25 15.50 – 16.00		ER25 S / ER25 MS	15.50 – 16.00	21	4	15.30X1.50	0,02

УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ШАЙБЫ ПОД ГАЙКУ ER...-S

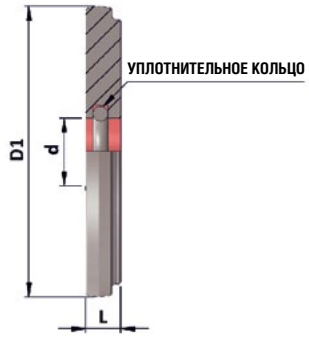
Для цанговых патронов ER (DIN 6499)



Уплотнительные шайбы под гайку ER32

Обозначение		Гайка	d	D1	L	Кольцо	Вес
SD–ER32 3.00 – 3.50		ER32 S	3.00 – 3.50	27	4	2.80X1.50	0,03
SD–ER32 3.50 – 4.00		ER32 S	3.50 – 4.00	27	4	3.30X1.50	0,03
SD–ER32 4.00 – 4.50		ER32 S	4.00 – 4.50	27	4	3.80X1.50	0,03
SD–ER32 4.50 – 5.00		ER32 S	4.50 – 5.00	27	4	4.30X1.50	0,03
SD–ER32 5.00 – 5.50		ER32 S	5.00 – 5.50	27	4	4.80X1.50	0,03
SD–ER32 5.50 – 6.00		ER32 S	5.50 – 6.00	27	4	5.30X1.50	0,03
SD–ER32 6.00 – 6.50		ER32 S	6.00 – 6.50	27	4	5.80X1.50	0,03
SD–ER32 6.50 –7.00		ER32 S	6.50 –7.00	27	4	6.30X1.50	0,03
SD–ER32 7.00 – 7.50		ER32 S	7.00 – 7.50	27	4	6.80X1.50	0,03
SD–ER32 7.50 – 8.00		ER32 S	7.50 – 8.00	27	4	7.30X1.50	0,03
SD–ER32 8.00 – 8.50		ER32 S	8.00 – 8.50	27	4	7.80X1.50	0,03
SD–ER32 8.50 – 9.00		ER32 S	8.50 – 9.00	27	4	8.30X1.50	0,03
SD–ER32 9.00 – 9.50		ER32 S	9.00 – 9.50	27	4	8.80X1.50	0,03
SD–ER32 9.50 – 10.00		ER32 S	9.50 – 10.00	27	4	9.30X1.50	0,03
SD–ER32 10.00 – 10.50		ER32 S	10.00 – 10.50	27	4	9.80X1.50	0,03
SD–ER32 10.50 – 11.00		ER32 S	10.50 – 11.00	27	4	10.30X1.50	0,03
SD–ER32 11.00 – 11.50		ER32 S	11.00 – 11.50	27	4	10.80X1.50	0,03
SD–ER32 11.50 – 12.00		ER32 S	11.50 – 12.00	27	4	11.30X1.50	0,03
SD–ER32 12.00 – 12.50		ER32 S	12.00 – 12.50	27	4	11.80X1.50	0,03
SD–ER32 12.50 – 13.00		ER32 S	12.50 – 13.00	27	4	12.30X1.50	0,03
SD–ER32 13.00 – 13.50		ER32 S	13.00 – 13.50	27	4	12.80X1.50	0,03
SD–ER32 13.50 – 14.00		ER32 S	13.50 – 14.00	27	4	13.30X1.50	0,03
SD–ER32 14.00 – 14.50		ER32 S	14.00 – 14.50	27	4	13.80X1.50	0,03
SD–ER32 14.50 – 15.00		ER32 S	14.50 – 15.00	27	4	14.30X1.50	0,03
SD–ER32 15.00 – 15.50		ER32 S	15.00 – 15.50	27	4	14.80X1.50	0,03
SD–ER32 15.50 – 16.00		ER32 S	15.50 – 16.00	27	4	15.30X1.50	0,03
SD–ER32 16.00 – 16.50		ER32 S	16.00 – 16.50	27	4	15.80x1.50	0,03
SD–ER32 16.50 – 17.00		ER32 S	16.50 – 17.00	27	4	16.30x1.50	0,03
SD–ER32 17.00 – 17.50		ER32 S	17.00 – 17.50	27	4	16.80x1.50	0,03
SD–ER32 17.50 – 18.00		ER32 S	17.50 – 18.00	27	4	17.30x1.50	0,03
SD–ER32 18.00 – 18.50		ER32 S	18.00 – 18.50	27	4	17.80x1.50	0,03
SD–ER32 18.50 – 19.00		ER32 S	18.50 – 19.00	27	4	18.30x1.50	0,03
SD–ER32 19.00 – 19.50		ER32 S	19.00 – 19.50	27	4	18.80x1.50	0,03
SD–ER32 19.50 – 20.00		ER32 S	19.50 – 20.00	27	4	19.30x1.50	0,03

УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ШАЙБЫ ПОД ГАЙКУ ER...-S



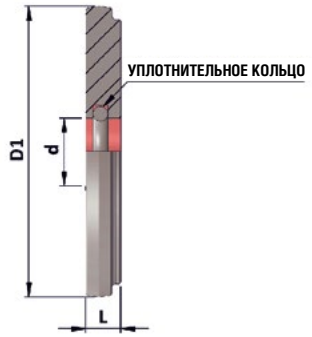
Для цанговых патронов ER (DIN 6499)

Уплотнительные шайбы под гайку ER40

Обозначение		Гайка	d	D1	L	Кольцо	Вес
SD–ER40 3.00 – 3.50		ER40 S	3.00 – 3.50	33	4	2.80X1.50	0,03
SD–ER40 3.50 – 4.00		ER40 S	3.50 – 4.00	33	4	3.30X1.50	0,03
SD–ER40 4.00 – 4.50		ER40 S	4.00 – 4.50	33	4	3.80X1.50	0,03
SD–ER40 4.50 – 5.00		ER40 S	4.50 – 5.00	33	4	4.30X1.50	0,03
SD–ER40 5.00 – 5.50		ER40 S	5.00 – 5.50	33	4	4.80X1.50	0,03
SD–ER40 5.50 – 6.00		ER40 S	5.50 – 6.00	33	4	5.30X1.50	0,03
SD–ER40 6.00 – 6.50		ER40 S	6.00 – 6.50	33	4	5.80X1.50	0,03
SD–ER40 6.50 –7.00		ER40 S	6.50 –7.00	33	4	6.30X1.50	0,03
SD–ER40 7.00 – 7.50		ER40 S	7.00 – 7.50	33	4	6.80X1.50	0,03
SD–ER40 7.50 – 8.00		ER40 S	7.50 – 8.00	33	4	7.30X1.50	0,03
SD–ER40 8.00 – 8.50		ER40 S	8.00 – 8.50	33	4	7.80X1.50	0,03
SD–ER40 8.50 – 9.00		ER40 S	8.50 – 9.00	33	4	8.30X1.50	0,03
SD–ER40 9.00 – 9.50		ER40 S	9.00 – 9.50	33	4	8.80X1.50	0,03
SD–ER40 9.50 – 10.00		ER40 S	9.50 – 10.00	33	4	9.30X1.50	0,03
SD–ER40 10.00 – 10.50		ER40 S	10.00 – 10.50	33	4	9.80X1.50	0,03
SD–ER40 10.50 – 11.00		ER40 S	10.50 – 11.00	33	4	10.30X1.50	0,03
SD–ER40 11.00 – 11.50		ER40 S	11.00 – 11.50	33	4	10.80X1.50	0,03
SD–ER40 11.50 – 12.00		ER40 S	11.50 – 12.00	33	4	11.30X1.50	0,03
SD–ER40 12.00 – 12.50		ER40 S	12.00 – 12.50	33	4	11.80X1.50	0,03
SD–ER40 12.50 – 13.00		ER40 S	12.50 – 13.00	33	4	12.30X1.50	0,03
SD–ER40 13.00 – 13.50		ER40 S	13.00 – 13.50	33	4	12.80X1.50	0,03
SD–ER40 13.50 – 14.00		ER40 S	13.50 – 14.00	33	4	13.30X1.50	0,03
SD–ER40 14.00 – 14.50		ER40 S	14.00 – 14.50	33	4	13.80X1.50	0,03
SD–ER40 14.50 – 15.00		ER40 S	14.50 – 15.00	33	4	14.30X1.50	0,03
SD–ER40 15.00 – 15.50		ER40 S	15.00 – 15.50	33	4	14.80X1.50	0,03
SD–ER40 15.50 – 16.00		ER40 S	15.50 – 16.00	33	4	15.30X1.50	0,03
SD–ER40 16.00 – 16.50		ER40 S	16.00 – 16.50	33	4	15.80x1.50	0,03
SD–ER40 16.50 – 17.00		ER40 S	16.50 – 17.00	33	4	16.30x1.50	0,03
SD–ER40 17.00 – 17.50		ER40 S	17.00 – 17.50	33	4	16.80x1.50	0,03
SD–ER40 17.50 – 18.00		ER40 S	17.50 – 18.00	33	4	17.30x1.50	0,03
SD–ER40 18.00 – 18.50		ER40 S	18.00 – 18.50	33	4	17.80x1.50	0,03
SD–ER40 18.50 – 19.00		ER40 S	18.50 – 19.00	33	4	18.30x1.50	0,03
SD–ER40 19.00 – 19.50		ER40 S	19.00 – 19.50	33	4	18.80x1.50	0,03
SD–ER40 19.50 – 20.00		ER40 S	19.50 – 20.00	33	4	19.30x1.50	0,03
SD–ER40 20.00 – 20.50		ER40 S	20.00 – 20.50	33	4	19.80x1.50	0,03

УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ ШАЙБЫ ПОД ГАЙКУ ER...-S

Для цанговых патронов ER (DIN 6499)



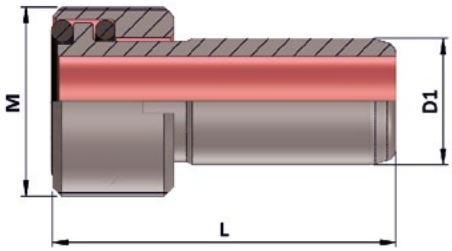
Уплотнительные шайбы под гайку ER40

Обозначение		Гайка	d	D1	L	Кольцо	Вес
SD–ER40 20.50 – 21.00		ER40 S	20.50 – 21.00	33	4	20.30X1.50	0,03
SD–ER40 21.00 – 21.50		ER40 S	21.00 – 21.50	33	4	20.80X1.50	0,03
SD–ER40 21.50 – 22.00		ER40 S	21.50 – 22.00	33	4	21.30X1.50	0,03
SD–ER40 22.00 – 22.50		ER40 S	22.00 – 22.50	33	4	21.80X1.50	0,03
SD–ER40 22.50 – 23.00		ER40 S	22.50 – 23.00	33	4	22.30X1.50	0,03
SD–ER40 23.00 – 23.50		ER40 S	23.00 – 23.50	33	4	22.80X1.50	0,03
SD–ER40 23.50 – 24.00		ER40 S	23.50 – 24.00	33	4	23.30X1.50	0,03
SD–ER40 24.00 – 24.50		ER40 S	24.00 – 24.50	33	4	23.80X1.50	0,03
SD–ER40 24.50 – 25.00		ER40 S	24.50 – 25.00	33	4	24.30X1.50	0,03
SD–ER40 25.00 – 25.50		ER40 S	25.00 – 25.50	33	4	24.80X1.50	0,03
SD–ER40 25.50 – 26.00		ER40 S	25.50 – 26.00	33	4	25.30X1.50	0,03

Уплотнительные шайбы под гайку ER50

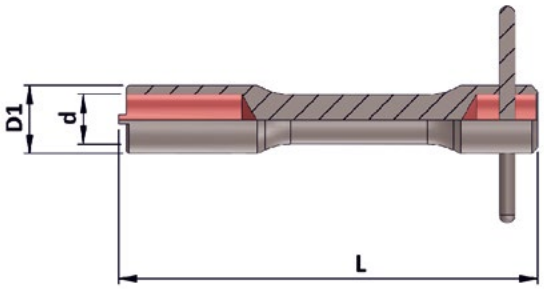
Обозначение		Гайка	d	D1	L	Кольцо	Вес
SD–ER50 6.00 – 6.50		ER 50 S	6.00 – 6.50	43,5	4,5	5.80X1.50	0,03
SD–ER50 8.00 – 8.50		ER 50 S	8.00 – 8.50	43,5	4,5	7.80X1.50	0,03
SD–ER50 10.00 – 10.50		ER 50 S	10.00 – 10.50	43,5	4,5	9.80X1.50	0,03
SD–ER50 12.00 – 12.50		ER 50 S	12.00 – 12.50	43,5	4,5	11.80X1.50	0,03
SD–ER50 14.00 – 14.50		ER 50 S	14.00 – 14.50	43,5	4,5	13.80X1.50	0,03
SD–ER50 16.00 – 16.50		ER 50 S	16.00 – 16.50	43,5	4,5	15.80x1.50	0,03
SD–ER50 18.00 – 18.50		ER 50 S	18.00 – 18.50	43,5	4,5	17.80x1.50	0,03
SD–ER50 22.00 – 22.50		ER 50 S	22.00 – 22.50	43,5	4,5	21.80X1.50	0,03
SD–ER50 24.00 – 24.50		ER 50 S	24.00 – 24.50	43,5	4,5	23.80X1.50	0,03
SD–ER50 25.00 – 25.50		ER 50 S	25.00 – 25.50	43,5	4,5	24.80x1.50	0,03
SD–ER50 26.00 – 26.50		ER 50 S	26.00 – 26.50	43,5	4,5	25.80x1.50	0,03
SD–ER50 28.00 – 28.50		ER 50 S	28.00 – 28.50	43,5	4,5	27.80x1.50	0,03
SD–ER50 30.00 – 30.50		ER 50 S	30.00 – 30.50	43,5	4,5	29.80x1.50	0,03
SD–ER50 30.50 – 31.00		ER 50 S	30.50 – 31.00	43,5	4,5	30.30x1.50	0,03
SD–ER50 31.00 – 31.50		ER 50 S	31.00 – 31.50	43,5	4,5	30.80x1.50	0,03
SD–ER50 31.50 – 32.00		ER 50 S	31.50 – 32.00	43,5	4,5	31.30x1.50	0,03
SD–ER50 32.00 – 32.50		ER 50 S	32.00 – 32.50	43,5	4,5	31.80x1.50	0,03

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО ПОДВОДА СОЖ



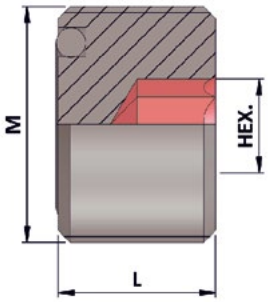
Трубка для подвода СОЖ

Обозначение		HSK-A	D1	M	L	Вес
HSK–A50 COOLANT TUBE		50	10	M16X1	33	0,02
HSK–A63 COOLANT TUBE		63	12	M18X1	34	0,03
HSK–A100 COOLANT TUBE		100	16	M24X1.5	44	0,05



Ключ для установки трубки для подвода СОЖ

Обозначение		HSK-A	D1	M	L	Вес
HSK–A 50 COOLANT TUBE KEY		50	10,5	14,5	90	0,09
HSK–A 63 COOLANT TUBE KEY		63	12,2	16,5	136	0,15
HSK–A 100 COOLANT TUBE KEY		100	16,2	22,0	136	0,26

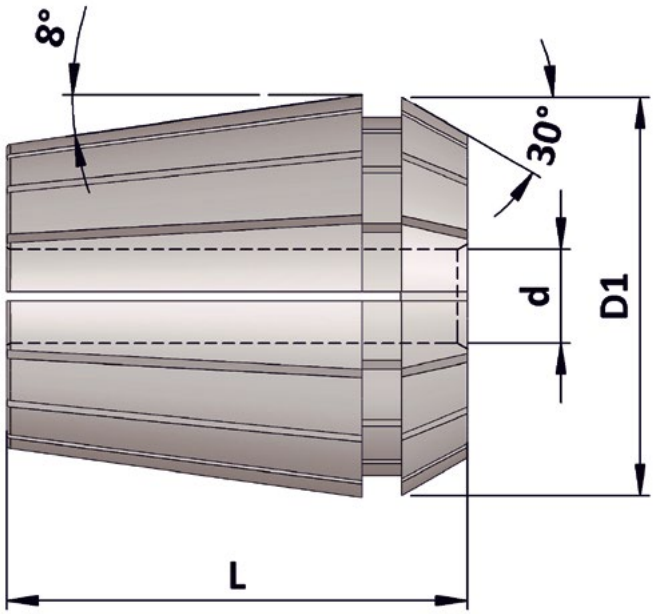


Заглушка канала подвода СОЖ

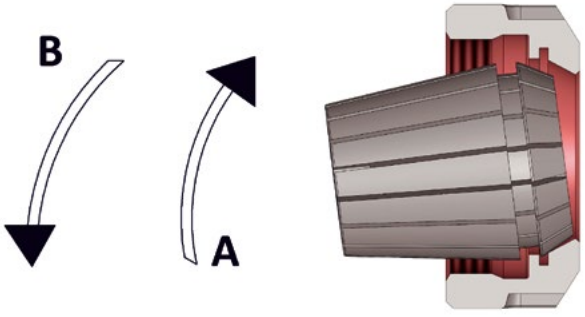
Обозначение		M	L	Hex	Вес
HSK–A 50 SEALING PLUG		M16X1	10	5	0,01
HSK–A 63 SEALING PLUG		M18X1	12	6	0,03
HSK–A 100 SEALING PLUG		M24X1.5	16	10	0,05

ЦАНГИ ER (DIN 6499)
КЛАСС ТОЧНОСТИ-1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ:



Обозначение	Зажим. диапазон (d)	Диапазон сжатия	D1	L	Биение
ER11	1.0 – 7.0	0.5	11,5	18,0	0.01
ER16	1.0 – 10.0	1.0	17,0	27,5	0.01
ER20	1.0 – 13.0	1.0	21,0	31,5	0.01
ER25	1.0 – 16.0	1.0	26,0	34,0	0.01
ER32	2.0 – 20.0	1.0	33,0	40,0	0.01
ER40	3.0 – 26.0	1.0	41,0	46,0	0.01
ER50	10.0 – 34.0	2.0	52,0	60,0	0.01



МЕТОД УСТАНОВКИ ЦАНГИ ER В ПАТРОНЕ

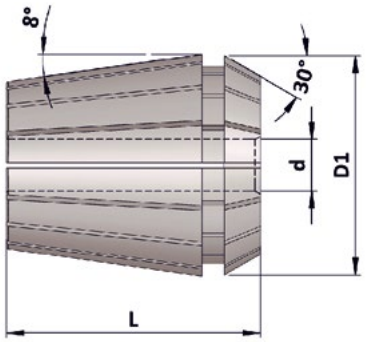
- Сначала цанга должна быть вставлена в гайку и только после этого гайка с цангой устанавливаются в патрон.
- Цанга вставляется внутрь гайки с небольшим усилием в направлении стрелки A, согласно рисунку.
- Удаляется цанга путем приложения давления в направлении стрелки B, согласно рисунку.
- Никогда не затягивайте гайку на патроне, если в цанге нет инструмента соответствующего размера.

НАБОРЫ ЦАНГ ER (DIN 6499)



Обозначение		Зажим. диапазон (d)	Кол-во в наборе	D1	Вес
ER11 (1.0–7.0) 7 штук, без бокса для хранения		1.0 – 7.0	7	11,5	0,18
ER16 (1.0–10.0) 10 штук, с боксом для хранения		1.0 – 10.0	10	17	0,33
ER20 (2.0–13.0) 12 штук, с боксом для хранения		2.0 – 13.0	12	21	0,66
ER25 (2.0–16.0) 15 штук, с боксом для хранения		2.0 – 16.0	15	26	1,24
ER32 (3.0–20.0) 18 штук, с боксом для хранения		3.0 – 20.0	18	33	2,70
ER40 (3.0–26.0) 24 штуки, с боксом для хранения		3.0 – 26.0	24	41	6,41

ЦАНГА ER (КЛАСС ТОЧНОСТИ-1)



Цанга ER11

Обозначение		Зажим. диапазон (d)	D1	L	Вес
ER11 (1.0–0.5)		1.0 – 0.50	11,5	18	0,02
ER11 (2.0–1.5)		2.0 – 1.5	11,5	18	0,02
ER11 (3.0–2.5)		3.0 – 2.5	11,5	18	0,02
ER11 (4.0–3.5)		4.0 – 3.5	11,5	18	0,02
ER11 (5.0–4.5)		5.0 – 4.5	11,5	18	0,02
ER11 (6.0–5.5)		6.0 – 5.5	11,5	18	0,02
ER11 (7.0–6.5)		7.0 – 6.5	11,5	18	0,02

Цанга ER16

Обозначение		Зажим. диапазон (d)	D1	L	Вес
ER16 (1.0–0.5)		1.0 – 0.50	17	27,5	0,04
ER16 (2.0–1.0)		2.0 – 1.0	17	27,5	0,04
ER16 (3.0–2.0)		3.0 – 2.0	17	27,5	0,04
ER16 (4.0–3.0)		4.0 – 3.0	17	27,5	0,04
ER16 (5.0–4.0)		5.0 – 4.0	17	27,5	0,04
ER16 (6.0–5.0)		6.0 – 5.0	17	27,5	0,04
ER16 (7.0–6.0)		7.0 – 6.0	17	27,5	0,04
ER16 (8.0–7.0)		8.0 – 7.0	17	27,5	0,04
ER16 (9.0–8.0)		9.0 – 8.0	17	27,5	0,03
ER16 (10.0–9.0)		10.0 – 9.0	17	27,5	0,03

Цанга ER20

Обозначение		Зажим. диапазон (d)	D1	L	Вес
ER20 (1.0–0.50)		1.0 – 0.50	21	31,5	0,06
ER20 (2.0–1.0)		2.0 – 1.0	21	31,5	0,06
ER20 (3.0–2.0)		3.0 – 2.0	21	31,5	0,06
ER20 (4.0–3.0)		4.0 – 3.0	21	31,5	0,06
ER20 (5.0 –4.0)		5.0 – 4.0	21	31,5	0,06
ER20 (6.0–5.0)		6.0 – 5.0	21	31,5	0,06
ER20 (7.0 –6.0)		7.0 – 6.0	21	31,5	0,06
ER20 (8.0–7.0)		8.0 – 7.0	21	31,5	0,06
ER20 (9.0–8.0)		9.0 – 8.0	21	31,5	0,06
ER20 (10.0–9.0)		10.0 – 9.0	21	31,5	0,06
ER20 (11.0–10.0)		11.0 – 10.0	21	31,5	0,06
ER20 (12.0–11.0)		12.0 – 11.0	21	31,5	0,06
ER20 (13.0–12.0)		13.0 – 12.0	21	31,5	0,06

ЦАНГА ER (КЛАСС ТОЧНОСТИ-1)

Цанга ER25

Обозначение		Зажим. диапазон (d)	D1	L	Вес
ER25 (1.0–0.50)		1.0 – 0.50	26	34	0,09
ER25 (2.0–1.0)		2.0 – 1.0	26	34	0,09
ER25 (3.0–2.0)		3.0 – 2.0	26	34	0,09
ER25 (4.0–3.0)		4.0 – 3.0	26	34	0,09
ER25 (5.0–4.0)		5.0 – 4.0	26	34	0,09
ER25 (6.0–5.0)		6.0 – 5.0	26	34	0,09
ER25 (7.0–6.0)		7.0 – 6.0	26	34	0,09
ER25 (8.0–7.0)		8.0 – 7.0	26	34	0,09
ER25 (9.0–8.0)		9.0 – 8.0	26	34	0,09
ER25 (10.0–9.0)		10.0 – 9.0	26	34	0,09
ER25 (11.0–10.0)		11.0 – 10.0	26	34	0,09
ER25 (12.0–11.0)		12.0 – 11.0	26	34	0,09
ER25 (13.0 –12.0)		13.0 – 12.0	26	34	0,09
ER25 (14.0–13.0		14.0 – 13.0	26	34	0,09
ER25 (15.0–14.0)		15.0 – 14.0	26	34	0,09
ER25 (16.0–17.0)		16.0 – 15.0	26	34	0,09

Цанга ER32

Обозначение		Зажим. диапазон (d)	D1	L	Вес
ER32 (1.0–0.50)		1.0 – 0.50	33	40	0,16
ER32 (2.0–1.0)		2.0 – 1.0	33	40	0,16
ER32 (3.0–2.0)		3.0 – 2.0	33	40	0,16
ER32 (4.0–3.0)		4.0 – 3.0	33	40	0,16
ER32 (5.0–4.0)		5.0 – 4.0	33	40	0,16
ER32 (6.0–5.0)		6.0 – 5.0	33	40	0,16
ER32 (7.0–6.0)		7.0 – 6.0	33	40	0,16
ER32 (8.0–7.0)		8.0 – 7.0	33	40	0,16
ER32 (9.0–8.0)		9.0 – 8.0	33	40	0,16
ER32 (10.0–9.0)		10.0 – 9.0	33	40	0,16
ER32 (11.0–10.0)		11.0 – 10.0	33	40	0,16
ER32 (12.0–11.0)		12.0 – 11.0	33	40	0,16
ER32 (13.0–12.0)		13.0 – 12.0	33	40	0,16
ER32 (14.0–13.0)		14.0 – 13.0	33	40	0,16
ER32 (15.0–14.0)		15.0 – 14.0	33	40	0,16
ER32 (16.0–15.0)		16.0 – 15.0	33	40	0,16
ER32 (17.0–16.0)		17.0 – 16.0	33	40	0,16
ER32 (18.0–17.0)		18.0 – 17.0	33	40	0,16
ER32 (19.0–18.0)		19.0 – 18.0	33	40	0,16
ER32 (20.0–19.0)		20.0 – 19.0	33	40	0,16

ЦАНГА ER (КЛАСС ТОЧНОСТИ-1)

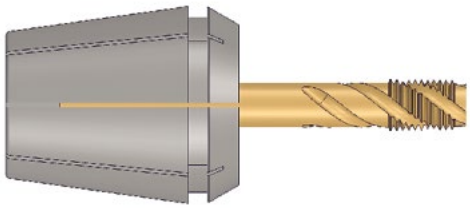
Цанга ER40

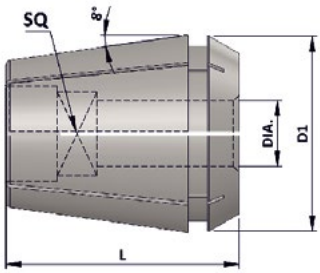
Обозначение		Зажим. диапазон (d)	D1	L	Вес
ER40 (3.0–2.0)		3.0 – 2.0	41	46	0,28
ER40 (4.0–3.0)		4.0 – 3.0	41	46	0,28
ER40 (5.0–4.0)		5.0 – 4.0	41	46	0,28
ER40 (6.0–5.0)		6.0 – 5.0	41	46	0,28
ER40 (7.0–6.0)		7.0 – 6.0	41	46	0,28
ER40 (8.0–7.0)		8.0 – 7.0	41	46	0,28
ER40 (9.0–8.0)		9.0 – 8.0	41	46	0,28
ER40 (10.0–9.0)		10.0 – 9.0	41	46	0,28
ER40 (11.0–10.0)		11.0 – 10.0	41	46	0,28
ER40 (12.0–11.0)		12.0 – 11.0	41	46	0,28
ER40 (13.0–12.0)		13.0 – 12.0	41	46	0,28
ER40 (14.0–13.0)		14.0 – 13.0	41	46	0,28
ER40 (15.0–14.0)		15.0 – 14.0	41	46	0,28
ER40 (16.0–15.0)		16.0 – 15.0	41	46	0,28
ER40 (17.0–16.0)		17.0 – 16.0	41	46	0,28
ER40 (18.0–17.0)		18.0 –17.0	41	46	0,28
ER40 (19.0–18.0)		19.0 – 18.0	41	46	0,28
ER40 (20.0–19.0)		20.0 – 19.0	41	46	0,28
ER40 (21.0–20.0)		21.0 – 20.0	41	46	0,28
ER40 (22.0–21.0)		22.0 – 21.0	41	46	0,28
ER40 (23.0–22.0)		23.0 – 22.0	41	46	0,28
ER40 (24.0–23.0)		24.0 – 23.0	41	46	0,28
ER40 (25.0–24.0)		25.0 – 24.0	41	46	0,28
ER40 (26.0–25.0)		26.0 – 25.0	41	46	0,28

Цанга ER50

Обозначение		Зажим. диапазон (d)	D1	L	Вес
ER50 (4.0–3.0)		4.0 – 3.0	52	60	0,52
ER50 (6.0–5.0)		6.0 – 5.0	52	60	0,52
ER50 (10.0–9.0)		10.0 – 9.0	52	60	0,52
ER50 (12.0–10.0)		12.0 – 10.0	52	60	0,52
ER50 (14.0–12.0)		14.0 – 12.0	52	60	0,52
ER50 (16.0–14.0)		16.0 – 14.0	52	60	0,52
ER50 (18.0–16.0)		18.0 –16.0	52	60	0,52
ER50 (20.0–18.0)		20.0 – 18.0	52	60	0,52
ER50 (22.0–20.0)		22.0 – 20.0	52	60	0,52
ER50 (24.0–22.0)		24.0 – 22.0	52	60	0,52
ER50 (26.0–24.0)		26.0 – 24.0	52	60	0,52
ER50 (28.0–26.0)		28.0 – 26.0	52	60	0,52
ER50 (30.0–28.0)		30.0 – 28.0	52	60	0,52
ER50 (32.0–30.0)		32.0 – 30.0	52	60	0,52
ER50 (34.0–32.0)		34.0 – 32.0	52	60	0,52

ЦАНГИ ДЛЯ МЕТЧИКОВ





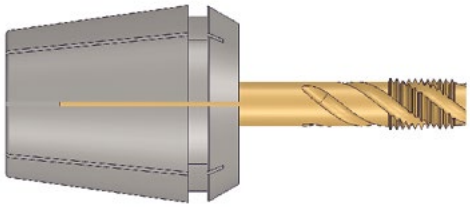
Цанга для метчиков ER16 G

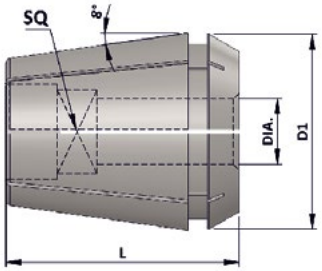
Обозначение		Зажим. диаметр (DIA)	Квадрат хвостовика	D1	L	Вес
TAP ER16G 3.5 X 2.7		3.50	2,7	17	27,5	0,04
TAP ER16G 4.0 X 3.0		4.00	3,0	17	27,5	0,04
TAP ER16G 4.0 X 3.15		4.00	3,2	17	27,5	0,04
TAP ER16G 4.5 X 3.4		4.50	3,4	17	27,5	0,04
TAP ER16G 5.0 X 4.0		5.00	4,0	17	27,5	0,04
TAP ER16G 5.5 X 4.3		5.50	4,3	17	27,5	0,04
TAP ER16G 6.0 X 4.9		6.00	4,9	17	27,5	0,04
TAP ER16G 6.3 X 5.0		6.30	5,0	17	27,5	0,04
TAP ER16G 7.0 X 5.5		7.00	5,5	17	27,5	0,04
TAP ER16G 7.1 X 5.6		7.10	5,6	17	27,5	0,04
TAP ER16G 8.0 X 6.2		8.00	6,2	17	27,5	0,04
TAP ER16G 8.0 X 6.3		8.00	6,3	17	27,5	0,04
TAP ER16G 9.0 X 7.0		9.00	7,0	17	27,5	0,04
TAP ER16G 9.0 X 7.1		9.00	7,1	17	27,5	0,04
TAP ER16G 10.0 X 8.0		10.00	8,0	17	27,5	0,04

Цанга для метчиков ER20 G

Обозначение		Зажим. диаметр (DIA)	Квадрат хвостовика	D1	L	Вес
TAP ER20G 3.5 X 2.7		3.50	2,7	21	31,5	0,06
TAP ER20G 4.0 X 3.0		4.00	3,0	21	31,5	0,06
TAP ER20G 4.0 X 3.15		4.00	3,2	21	31,5	0,06
TAP ER20G 4.5 X 3.4		4.50	3,4	21	31,5	0,06
TAP ER20G 5.0 X 4.0		5.00	4,0	21	31,5	0,06
TAP ER20G 5.5 X 4.3		5.50	4,3	21	31,5	0,06
TAP ER20G 6.0 X 4.9		6.00	4,9	21	31,5	0,06
TAP ER20G 6.3 X 5.0		6.30	5,0	21	31,5	0,06
TAP ER20G 7.0 X 5.5		7.00	5,5	21	31,5	0,06
TAP ER20G 7.1 X 5.6		7.10	5,6	21	31,5	0,06
TAP ER20G 8.0 X 6.2		8.00	6,2	21	31,5	0,06
TAP ER20G 8.0 X 6.3		8.00	6,3	21	31,5	0,06
TAP ER20G 9.0 X 7.0		9.00	7,0	21	31,5	0,06
TAP ER20G 9.0 X 7.1		9.00	7,1	21	31,5	0,06
TAP ER20G 10.0 X 8.0		10.00	8,0	21	31,5	0,06
TAP ER20G 11.0 X 9.0		11.00	9,0	21	31,5	0,06
TAP ER20G 11.2 X 9.0		11.20	9,0	21	31,5	0,06
TAP ER20G 12.0 X 9.0		12.00	9,0	21	31,5	0,06

ЦАНГИ ДЛЯ МЕТЧИКОВ





Цанга для метчиков ER25 G

Обозначение		Зажим. диаметр (DIA)	Квадрат хвостовика	D1	L	Вес
TAP ER25G 3.5 X 2.7		3.50	2,7	26	34	0,09
TAP ER25G 4.0 X 3.0		4.00	3,0	26	34	0,09
TAP ER25G 4.0 X 3.15		4.00	3,2	26	34	0,09
TAP ER25G 4.5 X 3.4		4.50	3,4	26	34	0,09
TAP ER25G 5.0 X 4.0		5.00	4,0	26	34	0,09
TAP ER25G 5.5 X 4.3		5.50	4,3	26	34	0,09
TAP ER25G 6.0 X 4.9		6.00	4,9	26	34	0,09
TAP ER25G 6.3 X 5.0		6.30	5,0	26	34	0,09
TAP ER25G 7.0 X 5.5		7.00	5,5	26	34	0,09
TAP ER25G 7.1 X 5.6		7.10	5,6	26	34	0,09
TAP ER25G 8.0 X 6.2		8.00	6,2	26	34	0,09
TAP ER25G 8.0 X 6.3		8.00	6,3	26	34	0,09
TAP ER25G 9.0 X 7.0		9.00	7,0	26	34	0,09
TAP ER25G 9.0 X 7.1		9.00	7,1	26	34	0,09
TAP ER25G 10.0 X 8.0		10.00	8,0	26	34	0,09
TAP ER25G 11.0 X 9.0		11.00	9,0	26	34	0,09
TAP ER25G 11.2 X 9.0		11.20	9,0	26	34	0,09
TAP ER25G 12.0 X 9.0		12.00	9,0	26	34	0,09
TAP ER25G 12.5 X 10.0		12.50	10,0	26	34	0,09
TAP ER25G 14.0 X 11.0		14.00	11,0	26	34	0,09
TAP ER25G 14.0 X 11.2		14.00	11,2	26	34	0,09
TAP ER25G 16.0 X 12.0		16.00	12,0	26	34	0,09

Цанга для метчиков ER32 G

Обозначение		Зажим. диаметр (DIA)	Квадрат хвостовика	D1	L	Вес
TAP ER32G 3.5 X 2.7		3.50	2,7	33	40	0,18
TAP ER32G 4.0 X 3.0		4.00	3,0	33	40	0,18
TAP ER32G 4.0 X 3.15		4.00	3,2	33	40	0,18
TAP ER32G 4.5 X 3.4		4.50	3,4	33	40	0,18
TAP ER32G 5.0 X 4.0		5.00	4,0	33	40	0,18
TAP ER32G 5.5 X 4.3		5.50	4,3	33	40	0,18
TAP ER32G 6.0 X 4.9		6.00	4,9	33	40	0,18
TAP ER32G 6.3 X 5.0		6.30	5,0	33	40	0,18
TAP ER32G 7.0 X 5.5		7.00	5,5	33	40	0,18
TAP ER32G 7.1 X 5.6		7.10	5,6	33	40	0,18
TAP ER32G 8.0 X 6.2		8.00	6,2	33	40	0,18

ЦАНГИ ДЛЯ МЕТЧИКОВ

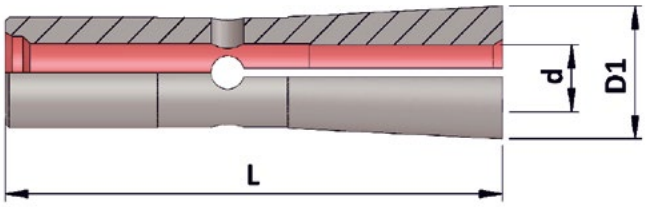
Цанга для метчиков ER32 G

Обозначение		Зажим. диаметр (DIA)	Квадрат хвостовика	D1	L	Вес
TAP ER32G 8.0 X 6.3		8.00	6,3	33	40	0,18
TAP ER32G 9.0 X 7.0		9.00	7,0	33	40	0,18
TAP ER32G 9.0 X 7.1		9.00	7,1	33	40	0,18
TAP ER32G 10.0 X 8.0		10.00	8,0	33	40	0,18
TAP ER32G 11.0 X 9.0		11.00	9,0	33	40	0,18
TAP ER32G 11.2 X 9.0		11.20	9,0	33	40	0,18
TAP ER32G 12.0 X 9.0		12.00	9,0	33	40	0,18
TAP ER32G 12.5 X 10.0		12.50	10,0	33	40	0,18
TAP ER32G 14.0 X 11.0		14.00	11,0	33	40	0,18
TAP ER32G 14.0 X 11.2		14.00	11,2	33	40	0,18
TAP ER32G 16.0 X 12.0		16.00	12,0	33	40	0,18
TAP ER32G 16.0 X 12.5		16.00	12,5	33	40	0,18
TAP ER32G 18.0 X 14.0		18.00	14,0	33	40	0,18
TAP ER32G 18.0 X 14.5		18.00	14,5	33	40	0,18
TAP ER32G 20.0 X 16.0		20.00	16,0	33	40	0,18

Цанга для метчиков ER40 G

Обозначение		Зажим. диаметр (DIA)	Квадрат хвостовика	D1	L	Вес
TAP ER40G 3.5 X 2.7		3.50	2,7	41	46	0,34
TAP ER40G 4.5 X 3.4		4.50	3,4	41	46	0,34
TAP ER40G 6.0 X 4.9		6.00	4,9	41	46	0,34
TAP ER40G 6.3 X 5.0		6.30	5,0	41	46	0,34
TAP ER40G 7.0 X 5.5		7.00	5,5	41	46	0,34
TAP ER40G 7.1 X 5.6		7.10	5,6	41	46	0,34
TAP ER40G 8.0 X 6.2		8.00	6,2	41	46	0,34
TAP ER40G 8.0 X 6.3		8.00	6,3	41	46	0,34
TAP ER40G 9.0 X 7.0		9.00	7,0	41	46	0,34
TAP ER40G 9.0 X 7.1		9.00	7,1	41	46	0,34
TAP ER40G 10.0 X 8.0		10.00	8,0	41	46	0,34
TAP ER40G 11.0 X 9.0		11.00	9,0	41	46	0,34
TAP ER40G 11.2 X 9.0		11.20	9,0	41	46	0,34
TAP ER40G 12.0 X 9.0		12.00	9,0	41	46	0,34
TAP ER40G 12.5 X 10.0		12.50	10,0	41	46	0,34
TAP ER40G 14.0 X 11.0		14.00	11,0	41	46	0,34
TAP ER40G 14.0 X 11.2		14.00	11,2	41	46	0,34
TAP ER40G 16.0 X 12.0		16.00	12,0	41	46	0,34
TAP ER40G 16.0 X 12.5		16.00	12,5	41	46	0,34
TAP ER40G 18.0 X 14.0		18.00	14,0	41	46	0,34
TAP ER40G 18.0 X 14.5		18.00	14,5	41	46	0,34
TAP ER40G 20.0 X 16.0		20.00	16,0	41	46	0,34
TAP ER40G 22.0 X 18.0		22.00	18,0	41	46	0,34
TAP ER40G 22.4 X 18.0		22.40	18,0	41	46	0,34
TAP ER40G 25.0 X 20.0		25.00	20,0	41	46	0,34

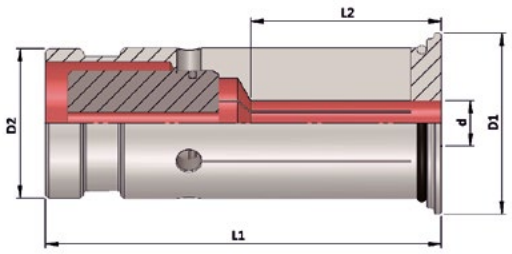
ЦАНГИ К ОПРАВКАМ ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ (DMC)



Обозначение		d	D1	L	Вес
DMC06 02		2	9,60	36	0,03
DMC06 03		3	9,60	36	0,03
DMC06 04		4	9,60	36	0,03
DMC06 05		5	9,60	36	0,03
DMC06 06		6	9,60	36	0,03
DMC08 03		3	15,00	45	0,05
DMC08 04		4	15,00	45	0,05
DMC08 06		6	15,00	45	0,05
DMC08 08		8	15,00	45	0,05
DMC10 03		3	19,10	52	0,09
DMC10 04		4	19,10	52	0,09
DMC10 06		6	19,10	52	0,08
DMC10 08		8	19,10	52	0,08
DMC10 10		10	19,10	52	0,08

ПЕРЕХОДНАЯ ЦАНГА

ДЛЯ СИЛОВОГО И ГИДРОПЛАСТОВОГО ПАТРОНА



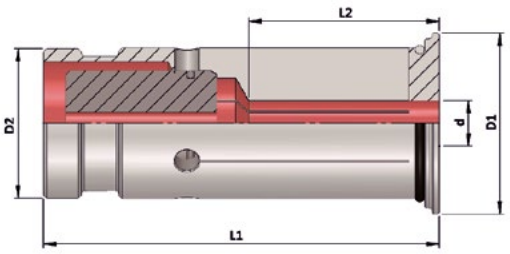
Соосность наружного и внутреннего диаметров в пределах 0.005 мм

Обозначение		d	D1	D2	L1	L2	Вес
RS-SEAL 12 X 3		3	16,5	12	48	14	0,04
RS-SEAL 12 X 4		4	16,5	12	48	15	0,04
RS-SEAL 12 X 5		5	16,5	12	48	18	0,04
RS-SEAL 12 X 6		6	16,5	12	48	25	0,04
RS-SEAL 12 X 7		7	16,5	12	48	25	0,04
RS-SEAL 12 X 8		8	16,5	12	48	26	0,04
RS-SEAL 20 X 3		3	29	20	52,5	14	0,14
RS-SEAL 20 X 4		4	29	20	52,5	15	0,11
RS-SEAL 20 X 5		5	29	20	52,5	18	0,13
RS-SEAL 20 X 6		6	29	20	52,5	25	0,11
RS-SEAL 20 X 7		7	29	20	52,5	25	0,11
RS-SEAL 20 X 8		8	29	20	52,5	30	0,10
RS-SEAL 20 X 9		9	29	20	52,5	30	0,10
RS-SEAL 20 X 10		10	29	20	52,5	33	0,09
RS-SEAL 20 X 11		11	29	20	52,5	33	0,09
RS-SEAL 20 X 12		12	29	20	52,5	34	0,09
RS-SEAL 20 X 13		13	29	20	52,5	34	0,09
RS-SEAL 20 X 14		14	29	20	52,5	34	0,08
RS-SEAL 20 X 15		15	29	20	52,5	40	0,08
RS-SEAL 20 X 16		16	29	20	52,5	40	0,07
RS-SEAL 32 X 6		6	39	32	63,5	25	0,30
RS-SEAL 32 X 8		8	39	32	63,5	25	0,30
RS-SEAL 32 X 10		10	39	32	63,5	33	0,30
RS-SEAL 32 X 12		12	39	32	63,5	34	0,30
RS-SEAL 32 X 14		14	39	32	63,5	34	0,30
RS-SEAL 32 X 16		16	39	32	63,5	34	0,30
RS-SEAL 32 X 18		18	39	32	63,5	40	0,30
RS-SEAL 32 X 20		20	39	32	63,5	40	0,30
RS-SEAL 32 X 25		25	39	32	63,5	42	0,30

ПЕРЕХОДНАЯ ЦАНГА

ДЛЯ СИЛОВОГО И ГИДРОПЛАСТОВОГО ПАТРОНА

Соосность наружного и внутреннего диаметров в пределах 0.005 мм

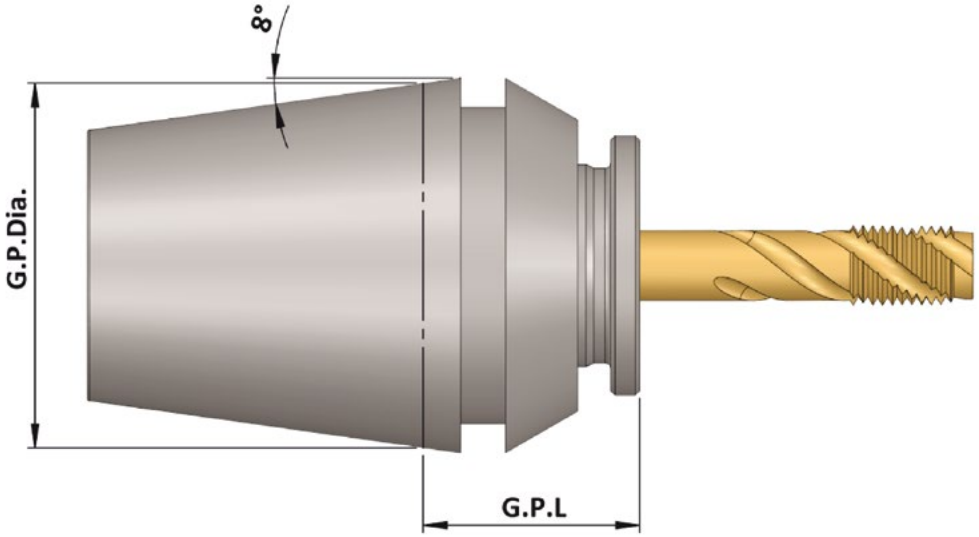


Обозначение		d	D1	D2	L1	L2	Вес
RS–SEAL 1/2'' – 1/8'' (3.175)		1/8"(3.175)	16,5	1/2" (12.70)	48	14	0,04
RS–SEAL 1/2'' – 3/16'' (4.7625)		3/16" (4.7625	16,5	1/2" (12.70)	48	18	0,04
RS–SEAL 1/2'' – 1/4'' (6.350)		1/4'' (6.350)	16,5	1/2" (12.70)	48	25	0,04
RS–SEAL 1/2'' – 5/16'' (7.9375)		5/16'' (7.9375)	16,5	1/2" (12.70)	48	26	0,04
RS–SEAL 3/4'' – 1/8'' (3.175)		1/8'' (3.175)	29	3/4"(19.05)	52,5	14	0,04
RS–SEAL 3/4'' – 3/16'' (4.7625)		3/16'' (4.7625)	29	3/4"(19.05)	52,5	18	0,14
RS–SEAL 3/4'' – 1/4'' (6.350)		1/4'' (6.350)	29	3/4"(19.05)	52,5	25	0,11
RS–SEAL 3/4'' – 5/16'' (7.9375)		5/16'' (7.9375)	29	3/4"(19.05)	52,5	30	0,13
RS–SEAL 3/4'' – 3/8'' (9.525)		3/8'' (9.525)	29	3/4"(19.05)	52,5	33	0,11
RS–SEAL 3/4'' – 1/2'' (12.700)		1/2'' (12.700)	29	3/4"(19.05)	52,5	34	0,11
RS–SEAL 3/4'' – 3/8'' (9.525)		5/8'' (15.875)	29	3/4"(19.05)	52,5	40	0,10
RS–SEAL 1–1/4'' – 1/4'' (6.350)		1/4'' (6.350)	39	1 1/4" (31.750)	63,5	25	0,10
RS–SEAL 1–1/4'' – 5/16'' (7.9375)		5/16'' (7.9375)	39	1 1/4" (31.750)	63,5	25	0,09
RS–SEAL 1–1/4'' – 3/8'' (9.525)		3/8'' (9.525)	39	1 1/4" (31.750)	63,5	33	0,09
RS–SEAL 1–1/4'' – 1/2'' (12.700)		1/2'' (12.700)	39	1 1/4" (31.750)	63,5	34	0,09
RS–SEAL 1–1/4'' – 5/8'' (15.875)		5/8'' (15.875)	39	1 1/4" (31.750)	63,5	40	0,09
RS–SEAL 1–1/4'' – 3/4'' (19.050)		3/4'' (19.050)	39	1 1/4" (31.750)	63,5	40	0,08
RS–SEAL 1–1/4'' – 1'' (25.400)		1'' (25.400)	39	1 1/4" (31.750)	63,5	42	0,08

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР ПАТРОНА ТИПА ER

БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ (QCTC-ER)

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ:



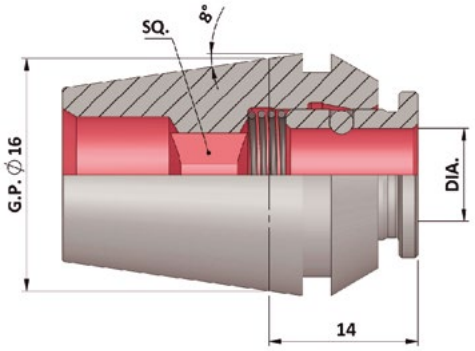
Обозначение	Длина (G. P. L.)	Размеры хвостовиков метчиков (min.)	Размеры хвостовиков метчиков (max.)	Для резьбы
QCTC – ER16	14	∅ 3.15 X 2.50	∅ 6.30 X 5.00	M3 – M8
QCTC – ER16	15,5	∅ 3.15 X 2.50	∅ 7.10 X 5.60	M3 – M10
QCTC – ER16	16	∅ 3.15 X 2.50	∅ 10.00 X 8.00	M3 – M12
QCTC – ER16	20	∅ 3.15 X 2.50	∅ 14.00 X 11.20	M3 – M20
QCTC – ER16	22	∅ 3.15 X 2.50	∅ 18.00 X 14.50	M3 – M24

ОСОБЕННОСТИ:

- Предназначены для использования на станках с ЧПУ, которые имеют цикл жесткого нарезания резьбы и устанавливаются в цанговый патрон ER
- Быстрая замена метчика без использования ключей, простым нажатием на втулку.
- Позволит компенсировать небольшой эксцентриситет отверстия под резьбу к оси шпинделя при нарезании резьбы.

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР ПАТРОНА ТИПА ER

ДЛЯ ПАТРОНА ER16



Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER16 3.15 X 2.50		3,2	2,5	0,07
QCTC–ER16 3.55 X 2.80		3,6	2,8	0,07
QCTC–ER16 4.0 X 3.15		4,0	3,2	0,07
QCTC–ER16 4.50 X 3.55		4,5	3,6	0,07
QCTC–ER16 5.0 X 4.0		5,0	4,0	0,07
QCTC–ER16 5.60 X 4.50		5,6	4,5	0,07
QCTC–ER16 6.3 X 5.0		6,3	5,0	0,07

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

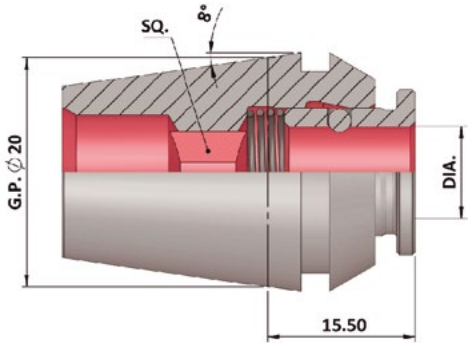
Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER16 3.5 X 2.7		3,5	2,7	0,07
QCTC–ER16 4.0 X 3.0		4,0	3,0	0,07
QCTC–ER16 4.5 X 3.4		4,5	3,4	0,07
QCTC–ER16 6.0 X 4.9		6,0	4,9	0,07

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER16 4.0 X 3.0		4,0	3,0	0,07
QCTC–ER16 4.0 X 3.20		4,0	3,2	0,07
QCTC–ER16 5.0 X 4.0		5,0	4,0	0,07
QCTC–ER16 5.6 X 4.5		5,6	4,5	0,07
QCTC–ER16 6.0 X 4.50		6,0	4,5	0,07
QCTC–ER16 6.10 X 5.0		6,1	5,0	0,07
QCTC–ER16 6.20 X 5.0		6,2	5,0	0,07

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР ПАТРОНА ТИПА ER

ДЛЯ ПАТРОНА ER20



Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER20 3.15 X 2.50		3,2	2,5	0,08
QCTC–ER20 3.55 X 2.80		3,6	2,8	0,08
QCTC–ER20 4.0 X 3.15		4,0	3,2	0,08
QCTC–ER20 4.50 X 3.55		4,5	3,6	0,08
QCTC–ER20 5.0 X 4.0		5,0	4,0	0,08
QCTC–ER20 5.60 X 4.50		5,6	4,5	0,08
QCTC–ER20 6.3 X 5.0		6,3	5,0	0,08
QCTC–ER20 7.10 X 5.60		7,1	5,6	0,08

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

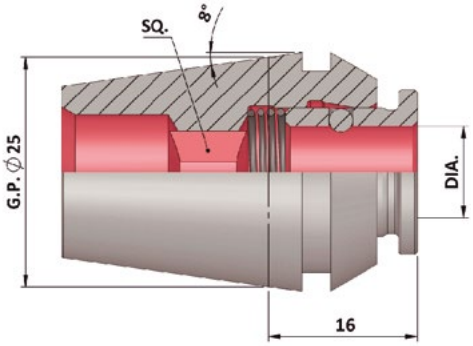
Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER20 3.5 X 2.7		3,5	2,7	0,07
QCTC–ER20 4.0 X 3.0		4,0	3,0	0,07
QCTC–ER20 4.5 X 3.4		4,5	3,4	0,07
QCTC–ER20 6.0 X 4.9		6,0	4,9	0,07
QCTC–ER20 7.0 X 5.5		7,0	5,5	0,07

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER20 4.0 X 3.0		4,0	3,0	0,07
QCTC–ER20 4.0 X 3.20		4,0	3,2	0,07
QCTC–ER20 5.0 X 4.0		5,0	4,0	0,08
QCTC–ER20 5.5 X 4.5		5,5	4,5	0,07
QCTC–ER20 6.0 X 4.50		6,0	4,5	0,07
QCTC–ER20 6.10 X 5.0		6,1	5,0	0,08
QCTC–ER20 6.20 X 5.0		6,2	5,0	0,07
QCTC–ER20 7.0 X 5.5		7,0	5,5	0,07

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР ПАТРОНА ТИПА ER

ДЛЯ ПАТРОНА ER25



Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER25 3.15 X 2.50		3,2	2,5	0,11
QCTC–ER25 3.55 X 2.80		3,6	2,8	0,11
QCTC–ER25 4.0 X 3.15		4,0	3,2	0,11
QCTC–ER25 4.50 X 3.55		4,5	3,6	0,11
QCTC–ER25 5.0 X 4.0		5,0	4,0	0,11
QCTC–ER25 5.60 X 4.50		5,6	4,5	0,10
QCTC–ER25 6.3 X 5.0		6,3	5,0	0,10
QCTC–ER25 7.10 X 5.60		7,1	5,6	0,10
QCTC–ER25 8.0 X 6.30		8,0	6,3	0,11
QCTC–ER25 9.0 X 7.10		9,0	7,1	0,10
QCTC–ER25 10.0 X 8.0		10,0	8,0	0,10

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

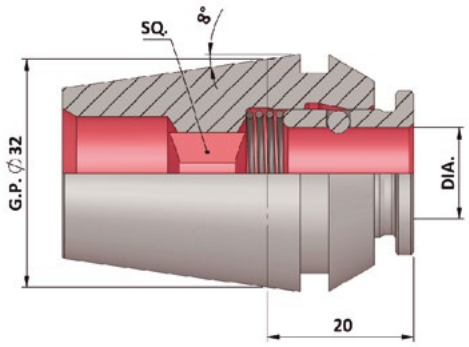
Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER25 3.5 X 2.7		3,5	2,7	0,11
QCTC–ER25 4.0 X 3.0		4,0	3,0	0,11
QCTC–ER25 4.5 X 3.4		4,5	3,4	0,10
QCTC–ER25 6.0 X 4.9		6,0	4,9	0,11
QCTC–ER25 7.0 X 5.5		7,0	5,5	0,10
QCTC–ER25 8.0 X 6.2		8,0	6,2	0,11
QCTC–ER25 9.0 X 7.0		9,0	7,0	0,08
QCTC–ER25 10.0 X 8.0		10,0	8,0	0,10

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER25 4.0 X 3.0		4,0	3,0	0,11
QCTC–ER25 4.0 X 3.20		4,0	3,2	0,11
QCTC–ER25 5.0 X 4.0		5,0	4,0	0,11
QCTC–ER25 5.5 X 4.5		5,5	4,5	0,11
QCTC–ER25 6.0 X 4.50		6,0	4,5	0,11
QCTC–ER25 6.10 X 5.0		6,1	5,0	0,11
QCTC–ER25 6.20 X 5.0		6,2	5,0	0,11
QCTC–ER25 7.0 X 5.5		7,0	5,5	0,10
QCTC–ER25 8.0 X 6.0		8,0	6,0	0,11
QCTC–ER25 8.0 X 6.2		8,0	6,2	0,11
QCTC–ER25 8.50 X 6.50		8,5	6,5	0,11
QCTC–ER25 9.0 X 7.0		9,0	7,0	0,08

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР ПАТРОНА ТИПА ER

ДЛЯ ПАТРОНА ER32



Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

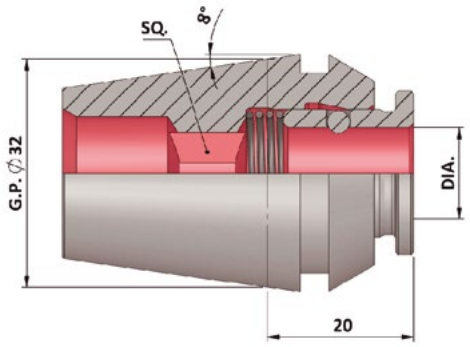
Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER32 3.15 X 2.50		3,2	2,5	0,18
QCTC–ER32 3.55 X 2.80		3,6	2,8	0,18
QCTC–ER32 4.0 X 3.15		4,0	3,2	0,18
QCTC–ER32 4.50 X 3.55		4,5	3,6	0,18
QCTC–ER32 5.0 X 4.0		5,0	4,0	0,18
QCTC–ER32 5.60 X 4.50		5,6	4,5	0,18
QCTC–ER32 6.3 X 5.0		6,3	5,0	0,18
QCTC–ER32 7.10 X 5.60		7,1	5,6	0,18
QCTC–ER32 8.0 X 6.30		8,0	6,3	0,18
QCTC–ER32 9.0 X 7.10		9,0	7,1	0,18
QCTC–ER32 10.0 X 8.0		10,0	8,0	0,18
QCTC–ER32 11.2 X 9.0		11,2	9,0	0,18
QCTC–ER32 12.5 X 10.0		12,5	10,0	0,18
QCTC–ER32 14.0 X 11.20		14,0	11,2	0,18

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER32 3.5 X 2.7		3,5	2,7	0,21
QCTC–ER32 4.0 X 3.0		4,0	3,0	0,21
QCTC–ER32 4.5 X 3.4		4,5	3,4	0,21
QCTC–ER32 6.0 X 4.9		6,0	4,9	0,21
QCTC–ER32 7.0 X 5.5		7,0	5,5	0,21
QCTC–ER32 8.0 X 6.2		8,0	6,2	0,21
QCTC–ER32 9.0 X 7.0		9,0	7,0	0,21
QCTC–ER32 10.0 X 8.0		10,0	8,0	0,18
QCTC–ER32 11.0 X 9.0		11,0	9,0	0,21
QCTC–ER32 12.0 X 9.0		12,0	9,0	0,21
QCTC–ER32 14.0 X 11.0		14,0	11,0	0,21

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР ПАТРОНА ТИПА ER

ДЛЯ ПАТРОНА ER32

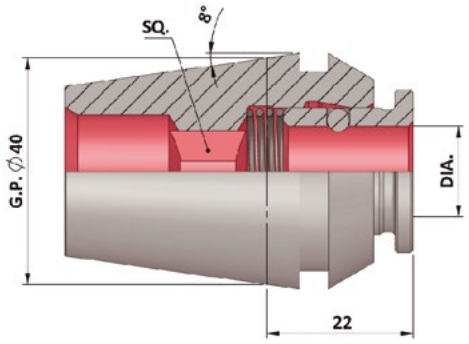


Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER32 4.0 X 3.0		4,0	3,0	0,21
QCTC–ER32 4.0 X 3.20		4,0	3,2	0,18
QCTC–ER32 5.0 X 4.0		5,0	4,0	0,18
QCTC–ER32 5.5 X 4.5		5,5	4,5	0,18
QCTC–ER32 6.0 X 4.50		6,0	4,5	0,18
QCTC–ER32 6.10 X 5.0		6,1	5,0	0,18
QCTC–ER32 6.20 X 5.0		6,2	5,0	0,18
QCTC–ER32 7.0 X 5.5		7,0	5,5	0,21
QCTC–ER32 8.0 X 6.0		8,0	6,0	0,18
QCTC–ER32 8.0 X 6.2		8,0	6,2	0,21
QCTC–ER32 8.50 X 6.50		8,5	6,5	0,18
QCTC–ER32 9.0 X 7.0		9,0	7,0	0,21
QCTC–ER32 10.50 X 8.0		10,5	8,0	0,18
QCTC–ER32 11.0 X 9.0		11,0	9,0	0,21
QCTC–ER32 12.0 X 9.0		12,0	9,0	0,21
QCTC–ER32 12.5 X 10.00		12,5	10,0	0,18
QCTC–ER32 14.0 X 11.0		14,0	11,0	0,21

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР ПАТРОНА ТИПА ER

ДЛЯ ПАТРОНА ER40



Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

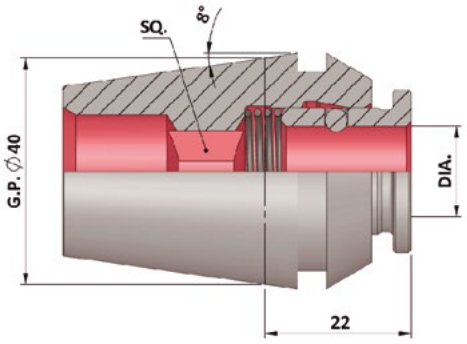
Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER40 3.15 X 2.50		3,2	2,5	0,35
QCTC–ER40 3.55 X 2.80		3,6	2,8	0,35
QCTC–ER40 4.0 X 3.15		4,0	3,2	0,35
QCTC–ER40 4.50 X 3.55		4,5	3,6	0,35
QCTC–ER40 5.0 X 4.0		5,0	4,0	0,35
QCTC–ER40 5.60 X 4.50		5,6	4,5	0,35
QCTC–ER40 6.3 X 5.0		6,3	5,0	0,35
QCTC–ER40 7.10 X 5.60		7,1	5,6	0,35
QCTC–ER40 8.0 X 6.30		8,0	6,3	0,35
QCTC–ER40 9.0 X 7.0		9,0	7,0	0,35
QCTC–ER40 10.0 X 8.0		10,0	8,0	0,35
QCTC–ER40 11.2 X 9.0		11,2	9,0	0,35
QCTC–ER40 12.5 X 10.0		12,5	10,0	0,35
QCTC–ER40 14.0 X 11.20		14,0	11,2	0,35
QCTC–ER40 16.0 X 12.5		16,0	12,5	0,35
QCTC–ER40 18.0 X 14.0		18,0	14,0	0,35

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER40 3.5 X 2.7		3,5	2,7	0,38
QCTC–ER40 4.0 X 3.0		4,0	3,0	0,38
QCTC–ER40 4.5 X 3.4		4,5	3,4	0,38
QCTC–ER40 6.0 X 4.9		6,0	4,9	0,38
QCTC–ER40 7.0 X 5.5		7,0	5,5	0,38
QCTC–ER40 8.0 X 6.2		8,0	6,2	0,38
QCTC–ER40 9.0 X 7.0		9,0	7,0	0,35
QCTC–ER40 10.0 X 8.0		10,0	8,0	0,35
QCTC–ER40 11.0 X 9.0		11,0	9,0	0,38
QCTC–ER40 12.0 X 9.0		12,0	9,0	0,38
QCTC–ER40 14.0 X 11.0		14,0	11,0	0,38
QCTC–ER40 16.0 X 12.0		16,0	12,0	0,38
QCTC–ER40 18.0 X 14.0		18,0	14,0	0,38

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР ПАТРОНА ТИПА ER

ДЛЯ ПАТРОНА ER40



Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

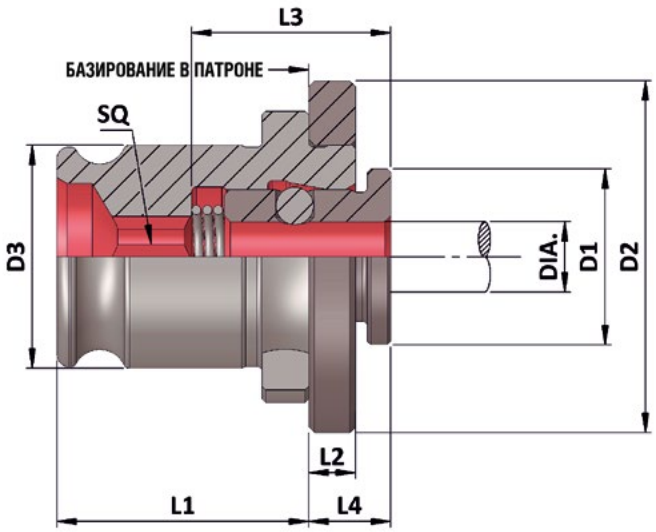
Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
QCTC–ER40 4.0 X 3.0		4,0	3,0	0,38
QCTC–ER40 4.0 X 3.20		4,0	3,2	0,40
QCTC–ER40 5.0 X 4.0		5,0	4,0	0,35
QCTC–ER40 5.50 X 4.50		5,5	4,5	0,40
QCTC–ER40 6.0 X 4.50		6,0	4,5	0,40
QCTC–ER40 6.10 X 5.0		6,1	5,0	0,40
QCTC–ER40 6.20 X 5.0		6,2	5,0	0,40
QCTC–ER40 7.0 X 5.5		7,0	5,5	0,38
QCTC–ER40 8.0 X 6.0		8,0	6,0	0,40
QCTC–ER40 8.0 X 6.2		8,0	6,2	0,38
QCTC–ER40 8.50 X 6.50		8,5	6,5	0,40
QCTC–ER40 9.0 X 7.0		9,0	7,0	0,35
QCTC–ER40 10.50 X 8.0		10,5	8,0	0,40
QCTC–ER40 11.0 X 9.0		11,0	9,0	0,38
QCTC–ER40 12.0 X 9.0		12,0	9,0	0,38
QCTC–ER40 12.5 X 10.0		12,5	10,0	0,35
QCTC–ER40 13.0 X 10.0		13,0	10,0	0,40
QCTC–ER40 14.0 X 11.0		14,0	11,0	0,38
QCTC–ER40 15.0 X 12.0		15,0	12,0	0,40
QCTC–ER40 16.0 X 12.0		16,0	12,0	0,38
QCTC–ER40 18.0 X 14.0		18,0	14,0	0,35

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWE)

БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ:





Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
KWE0	2.5 – 8.0	0	13	22	13	19,5	4	15	7
KWE1	3.5 – 11.2	1	19	30	19	21,5	4	17	7
KWE2	6.0 – 18.0	2	30	48	31	35	5	30	11

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Быстросменные метчиковые адаптеры устанавливаются в резьбонарезные патроны и применяются на фрезерных, токарных, сверлильных станках и гибких резьбонарезных манипуляторах.

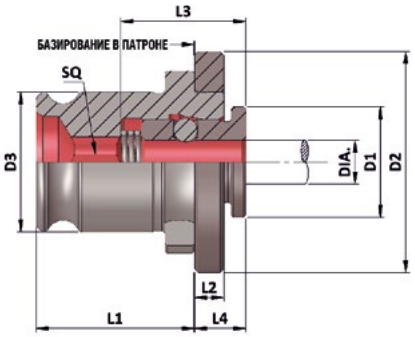
ОСОБЕННОСТИ:

- Быстрая замена метчиков без использования дополнительных инструментов.
- Для каждого типоразмера метчиков требуется свой адаптер с соответствующими размерами диаметра и квадрата под хвостовик метчика.
- Данная модель адаптера не оснащена предохранительной муфтой.

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWE)

БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА





KWE0 - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
KWE0	2.5 – 8.0	0	13	22	13	19,5	4	15	7

Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE0 – 3.15 X 2.50		3,15	2,50	0,05
KWE0 – 3.55 X 2.80		3,55	2,80	0,05
KWE0 – 4.00 X 3.15		4,00	3,15	0,05
KWE0 – 4.50 X 3.55		4,50	3,55	0,05
KWE0 – 5.00 X 4.00		5,00	4,00	0,05
KWE0 – 5.50 X 4.50		5,50	4,50	0,05
KWE0 – 6.30 X 5.00		6,30	5,00	0,05
KWE0 – 7.10 X 5.60		7,10	5,60	0,05
KWE0 – 8.00 X 6.30		8,00	6,30	0,05

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE0 – 2.50 X 2.10		2,50	2,10	0,05
KWE0 – 2.80 X 2.10		2,80	2,10	0,05
KWE0 – 3.50 X 2.70		3,50	2,70	0,05
KWE0 – 4.00 X 3.00		4,00	3,00	0,05
KWE0 – 4.50 X 3.40		4,50	3,40	0,05
KWE0 – 6.00 X 4.90		6,00	4,90	0,05
KWE0 – 7.00 X 5.50		7,00	5,50	0,05
KWE0 – 8.00 X 6.20		8,00	6,20	0,05

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWE)

БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE0 – 3.00 X 2.50		3,00	2,50	0,05
KWE0 – 4.00 X 3.00		4,00	3,00	0,05
KWE0 – 4.00 X 3.20		4,00	3,20	0,05
KWE0 – 5.00 X 4.00		5,00	3,20	0,05
KWE0 – 5.50 X 4.50		5,50	4,50	0,05
KWE0 – 6.00 X 4.50		6,00	4,50	0,05
KWE0 – 6.10 X 5.00		6,10	5,00	0,05
KWE0 – 6.20 X 5.00		6,20	5,00	0,05
KWE0 – 7.00 X 5.50		7,00	5,50	0,05
KWE0 – 8.00 X 6.00		8,00	6,00	0,05
KWE0 – 8.00 X 6.20		8,00	6,20	0,05

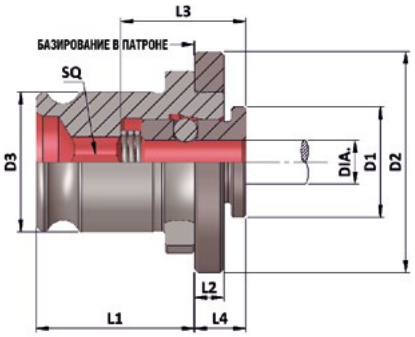
Под хвостовики метчиков по стандарту (ANSI) (US)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE0 – 0.141" X 0.110"		0.141"	0.110"	0,05
KWE0 – 0.168" X 0.131"		0.168"	0.131"	0,05
KWE0 – 0.194" X 0.152"		0.194"	0.152"	0,05
KWE0 – 0.220" X 0.165"		0.220"	0.165"	0,05
KWE0 – 0.255" X 0.191"		0.255"	0.191"	0,05

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWE)

БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА





KWE1 - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
KWE1	3.5 – 11.2	1	19	30	19	21,5	4	17	7

Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE1 – 3.15 X 2.50		3,15	2,50	0,08
KWE1 – 3.55 X 2.80		3,55	2,80	0,08
KWE1 – 4.00 X 3.15		4,00	3,15	0,08
KWE1 – 4.50 X 3.55		4,50	3,55	0,09
KWE1 – 5.00 X 4.00		5,00	4,00	0,08
KWE1 – 5.60 X 4.50		5,60	4,50	0,08
KWE1 – 6.30 X 5.00		6,30	5,00	0,08
KWE1 – 7.10 X 5.60		7,10	5,60	0,08
KWE1 – 8.00 X 6.30		8,00	6,30	0,07
KWE1 – 9.00 X 7.10		9,00	7,10	0,07
KWE1 – 10.00 X 8.00		10,00	8,00	0,07
KWE1 – 11.20 X 9.00		11,20	9,00	0,07

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE1 – 2.50 X 2.10		2,50	2,10	0,08
KWE1 – 2.80 X 2.10		2,80	2,10	0,08
KWE1 – 3.50 X 2.70		3,50	2,70	0,08
KWE1 – 4.00 X 3.00		4,00	3,00	0,08
KWE1 – 4.50 X 3.40		4,50	3,40	0,08
KWE1 – 6.00 X 4.90		6,00	4,90	0,08
KWE1 – 7.00 X 5.50		7,00	5,50	0,08
KWE1 – 8.00 X 6.20		8,00	6,20	0,08
KWE1 – 9.00 X 7.00		9,00	7,00	0,08
KWE1 – 10.00 X 8.00		10,00	8,00	0,07
KWE1 – 11.00 X 9.00		11,00	9,00	0,08

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWE)

БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE1 – 3.00 X 2.50		3,00	2,50	0,08
KWE1 – 4.00 X 3.00		4,00	3,00	0,08
KWE1 – 4.00 X 3.20		4,00	3,20	0,08
KWE1 – 5.00 X 4.00		5,00	3,20	0,08
KWE1 – 5.50 X 4.50		5,50	4,50	0,08
KWE1 – 6.00 X 4.50		6,00	4,50	0,08
KWE1 – 6.10 X 5.00		6,10	5,00	0,08
KWE1 – 6.20 X 5.00		6,20	5,00	0,08
KWE1 – 7.00 X 5.50		7,00	5,50	0,08
KWE1 – 8.00 X 6.00		8,00	6,00	0,08
KWE1 – 8.00 X 6.20		8,00	6,20	0,08
KWE1 – 8.50 X 6.50		8,50	6,50	0,08
KWE1 – 9.00 X 7.00		9,00	7,00	0,08
KWE1 – 9.20 X 7.00		9,20	7,00	0,08
KWE1 – 10.50 X 8.00		10,50	8,00	0,08
KWE1 – 11.00 X 9.00		11,00	9,00	0,08

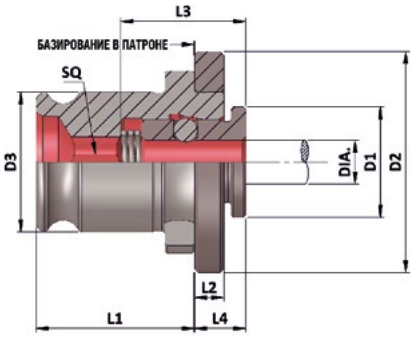
Под хвостовики метчиков по стандарту (ANSI) (US)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE1 – 0.141" X 0.110"		0.141"	0.110"	0,08
KWE1 – 0.141" X 0.110" TC		0.141"	0.110"	0,08
KWE1 – 0.168" X 0.131"		0.168"	0.131"	0,08
KWE1 – 0.168" X 0.131" TC		0.168"	0.131"	0,08
KWE1 – 0.194" X 0.152"		0.194"	0.152"	0,08
KWE1 – 0.194" X 0.152" NO–10 TC		0.194"	0.152"	0,08
KWE1 – 0.220" X 0.165"		0.220"	0.165"	0,08
KWE1 – 0.220" X 0.165" TC		0.220"	0.165"	0,08
KWE1 – 0.255" X 0.191"		0.255"	0.191"	0,08
KWE1 – 0.255" X 0.191" 1/4" TC		0.255"	0.191"	0,08
KWE1 – 0.313" X 0.234"		0.313"	0.234"	0,08
KWE1 – 0.318" X 0.238" 5/16" TC		0.318"	0.238"	0,08
KWE1 – 0.318" X 0.238"		0.318"	0.238"	0,08
KWE1 – 0.323" X 0.242"		0.323"	0.242"	0,08
KWE1 – 0.323" X 0.242" TC		0.323"	0.242"	0,08
KWE1 – 0.367" X 0.275"		0.367"	0.275"	0,08
KWE1 – 0.367" X 0.275" TC		0.367"	0.275"	0,08
KWE1 – 0.381" X 0.286"		0.381"	0.286"	0,08
KWE1 – 0.381" X 0.286" 3/8" TC		0.381"	0.286"	0,08
KWE1 – 0.429" X 0.322"		0.429"	0.322"	0,08
KWE1 – 0.429" X 0.322" TC		0.429"	0.322"	0,08
KWE1 – 0.437" X 0.328"		0.437"	0.328"	0,08
KWE1 – 0.437" X 0.328" TC		0.437"	0.328"	0,08

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWE)

БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА





KWE2 - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
KWE2	6 – 18	2	30	48	31	35	5	30	11

Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE2 – 6.30 X 5.00		6,30	5,00	0,30
KWE2 – 7.10 X 5.60		7,10	5,60	0,30
KWE2 – 8.00 X 6.30		8,00	6,30	0,30
KWE2 – 9.00 X 7.10		9,00	7,10	0,30
KWE2 – 10.00 X 8.00		10,00	8,00	0,30
KWE2 – 11.20 X 9.00		11,20	9,00	0,30
KWE2 – 12.50 X 10.00		12,50	10,00	0,30
KWE2 – 14.00 X 11.20		14,00	11,20	0,30
KWE2 – 16.00 X 12.50		16,00	12,50	0,30
KWE2 – 18.00 X 14.00		18,00	14,00	0,30

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE2 – 6.00 X 4.90		6,00	4,90	0,30
KWE2 – 7.00 X 5.50		7,00	5,50	0,30
KWE2 – 8.00 X 6.20		8,00	6,20	0,30
KWE2 – 9.00 X 7.00		9,00	7,00	0,30
KWE2 – 10.00 X 8.00		10,00	8,00	0,30
KWE2 – 11.00 X 9.00		11,00	9,00	0,30
KWE2 – 12.00 X 9.00		12,00	9,00	0,30
KWE2 – 14.00 X 11.00		14,00	11,00	0,30
KWE2 – 16.00 X 12.00		16,00	12,00	0,30
KWE2 – 18.00 X 14.50		18,00	14,50	0,30

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWE)

БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE2 – 6.00 X 4.50		6,00	4,50	0,3
KWE2 – 6.10 X 5.00		6,10	5,00	0,3
KWE2 – 6.20 X 5.00		6,20	5,00	0,3
KWE2 – 7.00 X 5.50		7,00	5,50	0,3
KWE2 – 8.00 X 6.00		8,00	6,00	0,3
KWE2 – 8.00 X 6.20		8,00	6,20	0,3
KWE2 – 8.50 X 6.50		8,50	6,50	0,3
KWE2 – 9.00 X 7.00		9,00	7,00	0,3
KWE2 – 9.50 X 7.00		9,50	7,00	0,3
KWE2 – 10.50 X 8.00		10,50	8,00	0,3
KWE2 – 11.00 X 9.00		11,00	9,00	0,3
KWE2 – 12.00 X 9.00		12,00	9,00	0,3
KWE2 – 12.50 X 10.00		12,50	10,00	0,3
KWE2 – 13.00 X 10.00		13,00	10,00	0,3
KWE2 – 14.00 X 11.00		14,00	11,00	0,3
KWE2 – 15.00 X 12.00		15,00	12,00	0,3
KWE2 – 16.00 X 12.00		16,00	12,00	0,3
KWE2 – 17.00 X 13.00		17,00	13,00	0,3
KWE2 – 18.00 X 14.00		18,00	14,00	0,3

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWE)

БЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (ANSI) (US)

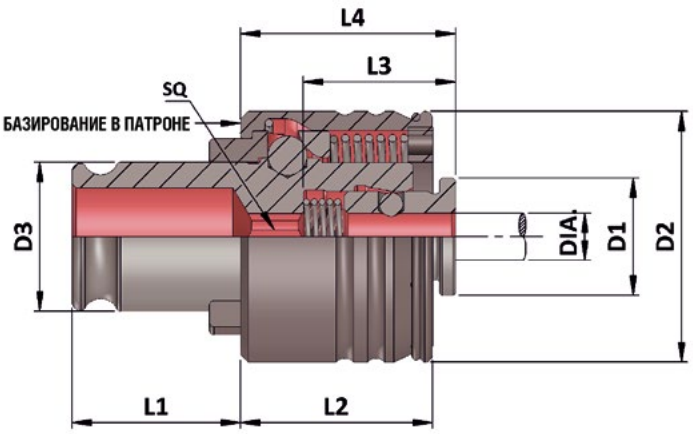
Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWE2 – 0.141'' X 0.110''		0.141'	0.110''	0,30
KWE2 – 0.168'' X 0.131''		0.168''	0.131'	0,30
KWE2 – 0.194'' X 0.152''		0.194'	0.152''	0,30
KWE2 – 0.220'' X 0.165''		0.220''	0.165''	0,30
KWE2 – 0.255'' X 0.191''		0.255''	0.191''	0,30
KWE2 – 0.313'' X 0.234''		0.313''	0.234''	0,30
KWE2 – 0.318'' X 0.238''		0.318"	0.238''	0,30
KWE2 – 0.318" X 0.238" 5/16" TC		0.318"	0.238"	0,30
KWE2 – 0.323'' X 0.242''		0.323''	0.242''	0,30
KWE2 – 0.323" X 0.242" 7/16" TC		0.323"	0.242"	0,30
KWE2 – 0.367'' X 0.275''		0.367''	0.275''	0,30
KWE2 – 0.367" X 0.275" 1/2" TC		0.367"	0.275"	0,30
KWE2 – 0.381'' X 0.286''		0.381''	0.286''	0,30
KWE2 – 0.381" X 0.286" 3/8" TC		0.381"	0.286"	0,30
KWE2 – 0.429" X 0.322"		0.429"	0.322"	0,30
KWE2 – 0.429" X 0.322" TC		0.429"	0.322"	0,30
KWE2 – 0.437" X 0.328"		0.437"	0.328"	0,30
KWE2 – 0.480'' X 0.360''		0.480'	0.360''	0,30
KWE2 – 0.480'' X 0.360'' 5/8'' TC		0.480''	0.360''	0,30
KWE2 – 0.542'' X 0.406''		0.542''	0.406''	0,30
KWE2 – 0.542'' X 0.406'' TC		0.542''	0.406''	0,30
KWE2 – 0.562'' X 0.421''		0.562''	0.421''	0,30
KWE2 – 0.562'' X 0.421'' TC		0.562''	0.421''	0,30
KWE2 – 0.590'' X 0.442''		0.590''	0.442''	0,30
KWE2 – 0.590'' X 0.442'' 3/4'' TC		0.590''	0.442''	0,30
KWE2 – 0.652'' X 0.489''		0.652''	0.489''	0,30
KWE2 – 0.652'' X 0.489'' TC		0.652''	0.489''	0,30
KWE2 – 0.687'' X 0.515''		0.687''	0.515''	0,30
KWE2 – 0.687'' X 0.515'' 1/2'' P TC		0.687''	0.515''	0,30
KWE2 – 0.697'' X 0.523''		0.697''	0.523''	0,30
KWE2 – 0.697'' X 0.523'' TC		0.697''	0.523''	0,30
KWE2 – 0.700'' X 0.531''		0.700''	0.531''	0,30
KWE2 – 0.700'' X 0.531'' TC		0.700''	0.531''	0,30

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ:





Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
KWES 0 B	2.5 – 8.0	0	13	22	13	19,5	20	15	21
KWES 1 B	3.5 – 11.2	1	19	30	19	21,5	25	17	25
KWES 2 B	6 – 18	2	30	50	31	35	31	30	34
KWES 3 B	11 – 28	3	48	72	48	55,5	41	44	45
KWES 4 B	18 – 36	4	60	95	60	63	61	71	68

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

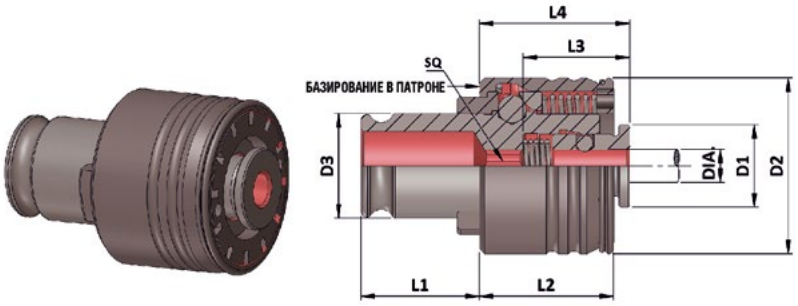
Быстросменные метчиковые адаптеры устанавливаются в резьбонарезные патроны и применяются на фрезерных, токарных, сверлильных станках и гибких резьбонарезных манипуляторах.

ОСОБЕННОСТИ:

- Быстрая замена метчиков без использования дополнительных инструментов.
- Для каждого типоразмера метчиков требуется свой адаптер с соответствующими размерами диаметра и квадрата под хвостовик метчика.
- Данная модель адаптера оснащена предохранительной муфтой.
- Предохранительная муфта предохраняет метчик от поломки в случае его заклинивания в отверстии. При заклинивании метчика в отверстии будет превышен предварительно настроенный максимальный крутящий момент, и предохранительная муфта будет прокручиваться издавая звук трещотки, не позволяя станку сломать метчик.

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА



KWES0B - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
KWES 0 B	2.5 – 8.0	0	13	22	13	19,5	20	15	21

Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES0B – 3.15 X 2.50 M3		3,15	2,50	0,08
KWES0B – 3.15 X 2.50 M4		3,15	2,50	0,08
KWES0B – 3.55 X 2.80 M3.5		3,55	2,80	0,08
KWES0B – 3.55 X 2.80 M4.5		3,55	2,80	0,08
KWES0B – 4.00 X 3.15 M4		4,00	3,15	0,08
KWES0B – 4.00 X 3.15 M5		4,00	3,15	0,08
KWES0B – 4.50 X 3.55 M6		4,50	3,55	0,08
KWES0B – 5.00 X 4.00 M5		5,00	4,00	0,08
KWES0B – 5.60 X 4.50 M7		5,60	4,50	0,08
KWES0B – 6.30 X 5.00 M6		6,30	5,00	0,08
KWES0B – 6.30 X 5.00 M8		6,30	5,00	0,08
KWES0B – 7.10 X 5.60 M10		7,10	5,60	0,08
KWES0B – 8.00 X 6.30 M8		8,00	6,30	0,08
KWES0B – 8.00 X 6.30 M10		8,00	6,30	0,08
KWES0B – 3.15 X 2.50 NO. 04UNC		3,15	2,50	0,08
KWES0B – 3.15 X 2.50 NO. 05UNC		3,15	2,50	0,08
KWES0B – 3.15 X 2.50 NO. 08UNC		3,15	2,50	0,08
KWES0B – 3.55 X 2.80 3/16" UNC		3,55	2,80	0,08
KWES0B – 3.55 X 2.80 NO. 06UNC		3,55	2,80	0,08
KWES0B – 3.55 X 2.80 NO. 10UNC		3,55	2,80	0,08
KWES0B – 4.00 X 3.15 7/32" UNC		4,00	3,15	0,08
KWES0B – 4.00 X 3.15 NO.12UNC		4,00	3,15	0,08
KWES0B – 4.50 X 3.55 1/4" UNC		4,50	3,55	0,08
KWES0B – 4.50 X 3.55 NO.08UNC		4,50	3,55	0,08
KWES0B – 5.00 X 4.00 3/16" UNC		5,00	4,00	0,08
KWES0B – 5.00 X 4.00 NO. 10UNC		5,00	4,00	0,08
KWES0B – 5.60 X 4.50 7/32" UNC		5,60	4,50	0,08
KWES0B – 5.60 X 4.50 NO.12UNC		5,60	4,50	0,08
KWES0B – 6.30 X 5.00 1/4" UNC		6,30	5,00	0,08
KWES0B – 6.30 X 5.00 5/16" UNC		6,30	5,00	0,08
KWES0B – 7.10 X 5.60 3/8" UNC		7,10	5,60	0,08
KWES0B – 8.00 X 6.30 5/16" UNC		8,00	6,30	0,08

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES0B – 2.50 X 2.10 M1		2,50	2,10	0,08
KWES0B – 2.50 X 2.10 M1.8		2,50	2,10	0,08
KWES0B – 2.80 X 2.10 M2		2,80	2,10	0,08
KWES0B – 2.80 X 2.10 M2.5		2,80	2,10	0,08
KWES0B – 2.80 X 2.10 M3		2,80	2,10	0,08
KWES0B – 2.80 X 2.10 M4		2,80	2,10	0,08
KWES0B – 2.80 X 2.24 M2.2		2,80	2,24	0,08
KWES0B – 2.80 X 2.24 M2.5		2,80	2,24	0,08
KWES0B – 3.50 X 2.70 M3		3,50	2,70	0,08
KWES0B – 3.50 X 2.70 M5		3,50	2,70	0,08
KWES0B – 4.00 X 3.00 M3.5		4,00	3,00	0,08
KWES0B – 4.00 X 3.00 M4		4,00	3,00	0,08
KWES0B – 4.50 X 3.40 M4		4,50	3,40	0,08
KWES0B – 4.50 X 3.40 M6		4,50	3,40	0,08
KWES0B – 6.00 X 4.90 M5		6,00	4,90	0,08
KWES0B – 6.00 X 4.90 M6		6,00	4,90	0,08
KWES0B – 6.00 X 4.90 M8		6,00	4,90	0,08
KWES0B – 7.00 X 5.50 M9		7,00	5,50	0,08
KWES0B – 7.00 X 5.50 M10		7,00	5,50	0,08
KWES0B – 8.00 X 6.20 M8		8,00	6,20	0,08
KWES0B – 2.50 X 2.10 NO.01 UNC		2,50	2,10	0,08
KWES0B – 2.80 X 2.10 3/32" UNC		2,80	2,10	0,08
KWES0B – 2.80 X 2.10 5/32" UNC		2,80	2,10	0,08
KWES0B – 3.50 X 2.70 1/8" UNC		3,50	2,70	0,08
KWES0B – 4.00 X 3.00 7/32" UNC		4,00	3,00	0,08
KWES0B – 4.50 X 3.40 1/4" UNC		4,50	3,40	0,08
KWES0B – 4.50 X 3.40 5/32" UNC		4,50	3,40	0,08
KWES0B – 7.00 X 5.50 1/4" UNC		7,00	5,50	0,08
KWES0B – 7.00 X 5.50 1/8" G(BSP)		7,00	5,50	0,08
KWES0B – 7.00 X 5.50 3/8" G(BSP)		7,00	5,50	0,08
KWES0B – 8.00 X 6.20 5/16" UNC		8,00	6,20	0,08

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES0B – 4.00 X 3.00 M3		4,00	3,00	0,08
KWES0B – 4.00 X 3.00 M3.5		4,00	3,00	0,08
KWES0B – 4.00 X 3.20 M3		4,00	3,20	0,08
KWES0B – 5.00 X 4.00 M4		5,00	4,00	0,08
KWES0B – 5.00 X 4.00 M4.5		5,00	4,00	0,08
KWES0B – 5.50 X 4.50 M4.5		5,50	4,50	0,08
KWES0B – 5.50 X 4.50 M5		5,50	4,50	0,08
KWES0B – 5.50 X 4.50 M5.5		5,50	4,50	0,08
KWES0B – 6.00 X 4.50 M6		6,00	4,50	0,08
KWES0B – 6.20 X 5.00 M7		6,20	5,00	0,08
KWES0B – 6.20 X 5.00 M8		6,20	5,00	0,08
KWES0B – 7.00 X 5.50 M9		7,00	5,50	0,08
KWES0B – 7.00 X 5.50 M10		7,00	5,50	0,08
KWES0B – 8.00 X 6.00 M8		8,00	6,00	0,08

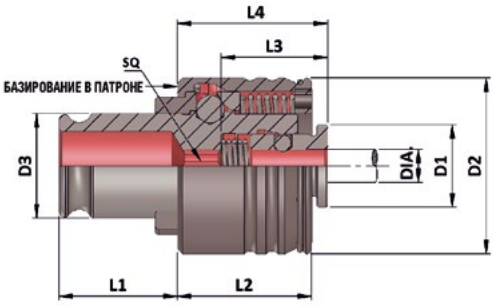
Под хвостовики метчиков по стандарту (ANSI) (US)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES0B – 0.141" X 0.110" NO. 06"UNC		0.141"	0.110"	0,01
KWES0B – 0.168" X 0.131" NO. 08"UNC		0.168"	0.131"	0,01
KWES0B – 0.194" X 0.152" NO. 10UNC		0.194"	0.152"	0,01
KWES0B – 0.220" X 0.165" NO. 12UNC		0.220"	0.165"	0,01
KWES0B – 0.255" X 0.191" 1/4" UNC		0.255"	0.191"	0,01
KWES0B – 5.50 X 4.50 M4.5		5,50	4,50	0,08
KWES0B – 5.50 X 4.50 M5		5,50	4,50	0,08
KWES0B – 5.50 X 4.50 M5.5		5,50	4,50	0,08
KWES0B – 6.00 X 4.50 M6		6,00	4,50	0,08
KWES0B – 6.20 X 5.00 M7		6,20	5,00	0,08
KWES0B – 6.20 X 5.00 M8		6,20	5,00	0,08
KWES0B – 7.00 X 5.50 M9		7,00	5,50	0,08
KWES0B – 7.00 X 5.50 M10		7,00	5,50	0,08
KWES0B – 8.00 X 6.00 M8		8,00	6,00	0,08

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА





KWES1B - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
KWES 1 B	3.5 – 11.2	1	19	32	19	21,5	25	17	25

Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES1B – 3.15 X 2.50 M3		3,15	2,50	0,16
KWES1B – 3.15 X 2.50 M4		3,15	2,50	0,16
KWES1B – 3.55 X 2.80 M3		3,55	2,80	0,16
KWES1B – 3.55 X 2.80 M3.5		3,55	2,80	0,16
KWES1B – 3.55 X 2.80 M4.5		3,55	2,80	0,16
KWES1B – 4.00 X 3.15 M4		4,00	3,15	0,16
KWES1B – 4.00 X 3.15 M5		4,00	3,15	0,16
KWES1B – 4.50 X 3.55 M6		4,50	3,55	0,16
KWES1B – 5.00 X 4.00 M5		5,00	4,00	0,16
KWES1B – 5.60 X 4.50 M6		5,60	4,50	0,16
KWES1B – 5.60 X 4.50 M7		5,60	4,50	0,16
KWES1B – 6.30 X 5.00 M6		6,30	5,00	0,16
KWES1B – 6.30 X 5.00 M8		6,30	5,00	0,16
KWES1B – 7.10 X 5.60 M8		7,10	5,60	0,16
KWES1B – 7.10 X 5.60 M10		7,10	5,60	0,16
KWES1B – 8.00 X 6.30 M8		8,00	6,30	0,16
KWES1B – 8.00 X 6.30 M10		8,00	6,30	0,16
KWES1B – 9.00 X 7.10 M12		9,00	7,10	0,16
KWES1B – 10.00 X 8.00 M10		10,00	8,00	0,16
KWES1B – 11.20 X 9.00 M14		11,20	9,00	0,16
KWES1B – 3.15 X 2.50 NO. 04UNC		3,15	2,50	0,16
KWES1B – 3.15 X 2.50 NO. 05UNC		3,15	2,50	0,16
KWES1B – 3.15 X 2.50 NO. 06UNC		3,15	2,50	0,16
KWES1B – 3.55 X 2.80 NO. 06UNC		3,55	2,80	0,16
KWES1B – 3.55 X 2.80 NO. 10UNC		3,55	2,80	0,16
KWES1B – 3.55 X 2.80 3/6" UNC		3,55	2,80	0,16
KWES1B – 4.00 X 3.15 NO.12UNC		4,00	3,15	0,16
KWES1B – 4.00 X 3.15 7/32" UNC		4,00	3,15	0,16
KWES1B – 4.50 X 3.55 NO.08UNC		4,50	3,55	0,16
KWES1B – 4.50 X 3.55 1/4" UNC		4,50	3,55	0,16

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES1B – 5.00 X 4.00 NO. 10UNC		5,00	4,00	0,16
KWES1B – 5.00 X 4.00 3/16' UNC		5,00	4,00	0,16
KWES1B – 5.60 X 4.50 NO. 12UNC		5,60	4,50	0,16
KWES1B – 5.60 X 4.50 7/32" UNC		5,60	4,50	0,16
KWES1B – 6.30 X 5.00 1/4" UNC		6,30	5,00	0,16
KWES1B – 6.30 X 5.00 5/16" UNC		6,30	5,00	0,16
KWES1B – 7.10 X 5.60 3/8" UNC		7,10	5,60	0,16
KWES1B – 8.00 X 6.30 5/16" UNC		8,00	6,30	0,16
KWES1B – 8.00 X 6.30 7/16" UNC		8,00	6,30	0,16
KWES1B – 9.00 X 7.10 1/2" UNC		9,00	7,10	0,16
KWES1B – 10.00 X 8.00 1/4" G(BSP)		10,00	8,00	0,16
KWES1B – 10.00 X 8.00 1/8" G(BSPT)		10,00	8,00	0,16
KWES1B – 10.00 X 8.00 3/8" UNC		10,00	8,00	0,16
KWES1B – 11.20 X 9.00 1/4" G(BSP)		11,20	9,00	0,16
KWES1B – 11.20 X 9.00 9/16" UNC		11,20	9,00	0,16

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES1B – 2.50 X 2.10 M1.6		2,50	2,10	0,17
KWES1B – 2.50 X 2.10 M1.8		2,50	2,10	0,17
KWES1B – 2.50 X 2.10 M2		2,50	2,10	0,17
KWES1B – 2.50 X 2.10 M2.5		2,50	2,10	0,17
KWES1B – 2.80 X 2.10 M2		2,80	2,10	0,17
KWES1B – 2.80 X 2.10 M2.5		2,80	2,10	0,17
KWES1B – 2.80 X 2.10 M3		2,80	2,10	0,17
KWES1B – 3.50 X 2.70 M3		3,50	2,70	0,17
KWES1B – 3.50 X 2.70 M4		3,50	2,70	0,17
KWES1B – 3.50 X 2.70 M5		3,50	2,70	0,17
KWES1B – 4.00 X 3.00 M3.5		4,00	3,00	0,17
KWES1B – 4.00 X 3.00 M4		4,00	3,00	0,17
KWES1B – 4.50 X 3.40 M4		4,50	3,40	0,17
KWES1B – 4.50 X 3.40 M6		4,50	3,40	0,17
KWES1B – 5.50 X 4.30 M7		5,50	4,30	0,17
KWES1B – 6.00 X 4.90 M5		6,00	4,90	0,17
KWES1B – 6.00 X 4.90 M6		6,00	4,90	0,17
KWES1B – 6.00 X 4.90 M8		6,00	4,90	0,17
KWES1B – 7.00 X 5.50 M7		7,00	5,50	0,17
KWES1B – 7.00 X 5.50 M9		7,00	5,50	0,17
KWES1B – 7.00 X 5.50 M10		7,00	5,50	0,17
KWES1B – 8.00 X 6.20 M8		8,00	6,20	0,17
KWES1B – 8.00 X 6.20 M10		8,00	6,20	0,17
KWES1B – 9.00 X 7.00 M12		9,00	7,00	0,17
KWES1B – 10.00 X 8.00 M10		10,00	8,00	0,16
KWES1B – 11.00 X 9.00 M14		11,00	9,00	0,17

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES1B – 2.50 X 2.10 1/16" UNC		2,50	2,10	0,17
KWES1B – 2.80 X 2.10 3/32" UNC		2,80	2,10	0,17
KWES1B – 2.80 X 2.10 5/32" UNC		2,80	2,10	0,17
KWES1B – 3.50 X 2.70 1/8" UNC		3,50	2,70	0,17
KWES1B – 4.00 X 3.00 7/32" UNC		4,00	3,00	0,17
KWES1B – 4.50 X 3.40 1/4" UNC		4,50	3,40	0,17
KWES1B – 4.50 X 3.40 5/32" UNC		4,50	3,40	0,17
KWES1B – 7.00 X 5.50 1/4" UNC		7,00	5,50	0,17
KWES1B – 7.00 X 5.50 1/8" G(BSPT)		7,00	5,50	0,17
KWES1B – 7.00 X 5.50 3/8" UNC		7,00	5,50	0,17
KWES1B – 8.00 X 6.20 1/8" G(BSPT)		8,00	6,20	0,17
KWES1B – 8.00 X 6.20 5/16" UNC		8,00	6,20	0,17
KWES1B – 8.00 X 6.20 7/16" UNC		8,00	6,20	0,17
KWES1B – 9.00 X 7.00 3/8" UNC		9,00	7,00	0,17
KWES1B – 9.00 X 7.00 1/2" UNC		9,00	7,00	0,17
KWES1B – 11.00 X 9.00 1/4" G(BSP)		11,00	9,00	0,17
KWES1B – 11.00 X 9.00 9/16" UNC		11,00	9,00	0,17

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES1B – 4.00 X 3.00 M3		4,00	3,00	0,17
KWES1B – 4.00 X 3.00 M3.5		4,00	3,00	0,17
KWES1B – 4.00 X 3.20 M3		4,00	3,20	0,17
KWES1B – 4.00 X 3.20 M4		4,00	3,20	0,17
KWES1B – 5.00 X 4.00 M4		5,00	4,00	0,17
KWES1B – 5.00 X 4.00 M4.5		5,00	4,00	0,17
KWES1B – 5.50 X 4.50 M5		5,50	4,50	0,17
KWES1B – 5.50 X 4.50 M5.5		5,50	4,50	0,17
KWES1B – 5.50 X 4.50 M7		5,50	4,50	0,17
KWES1B – 6.00 X 4.50 M6		6,00	4,50	0,17
KWES1B – 6.20 X 5.00 M7		6,20	5,00	0,17
KWES1B – 6.20 X 5.00 M8		6,20	5,00	0,17
KWES1B – 7.00 X 5.50 M9		7,00	5,50	0,17
KWES1B – 7.00 X 5.50 M10		7,00	5,50	0,17
KWES1B – 8.00 X 6.00 M11		8,00	6,00	0,17
KWES1B – 8.00 X 6.50 M12		8,50	6,50	0,17
KWES1B – 9.00 X 7.00 1/2"UNC		9,00	7,00	0,17
KWES1B – 10.50 X 8.00 M14		10,50	8,00	0,17
KWES1B – 10.50 X 8.00 M15		10,50	8,00	0,17
KWES1B – 11.00 X 9.00 1/4" G(BSP)		11,00	9,00	0,17

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

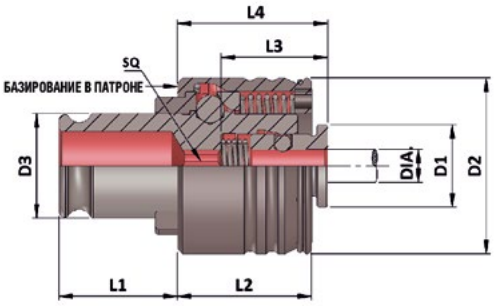
Под хвостовики метчиков по стандарту (ANSI) (US)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES1B – 0.141" X 0.110" NO. 06"UNC		0.141"	0.110"	0,17
KWES1B – 0.168" X 0.131" NO. 08"UNC		0.168"	0.131"	0,17
KWES1B – 0.194" X 0.152" NO. 10UNC		0.194"	0.152"	0,17
KWES1B – 0.220" X 0.165" NO. 12UNC		0.220"	0.165"	0,17
KWES1B – 0.255" X 0.191" 1/4" UNC		0.255"	0.191"	0,16
KWES1B – 0.312" X 0.234" 1/8" SS		0.312"	0.234"	0,16
KWES1B – 0.318" X 0.238" 5/16" UNC		0.318"	0.238"	0,16
KWES1B – 0.323" X 0.242" 7/16" UNC		0.323"	0.242"	0,15
KWES1B – 0.367" X 0.275" 1/2" UNC		0.367"	0.275"	0,17
KWES1B – 0.381" X 0.286" 3/8" UNC		0.381"	0.286"	0,17
KWES1B – 0.429" X 0.322" 1/4" NPT		0.429"	0.322"	0,17
KWES1B – 0.429" X 0.322" 9/16" UNC		0.429"	0.322"	0,16
KWES1B – 0.437" X 0.328" 1/8" LS		0.437"	0.328"	0,17

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА





KWES2B - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
KWES 2 B	6–18	2	50	50	31	35	31	30	34

Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES2B – 6.30 X 5.00 M6		6,30	5,00	0,55
KWES2B – 6.30 X 5.00 M8		6,30	5,00	0,54
KWES2B – 7.10 X 5.60 M7		7,10	5,60	0,54
KWES2B – 7.10 X 5.60 M10		7,10	5,60	0,55
KWES2B – 8.00 X 6.30 M8		8,00	6,30	0,55
KWES2B – 8.00 X 6.30 M10		8,00	6,30	0,50
KWES2B – 9.00 X 7.10 M12		9,00	7,10	0,54
KWES2B – 10.00 X 8.00 M10		10,00	8,00	0,54
KWES2B – 14.00 X 11.20 M18		14,00	11,20	0,55
KWES2B – 14.00 X 11.20 M20		14,00	11,20	0,54
KWES2B – 16.00 X 12.50 M22		16,00	12,50	0,54
KWES2B – 18.00 X 14.00 M24		18,00	14,00	0,55
KWES2B – 6.30 X 5.00 1/4" UNC		6,30	5,00	0,53
KWES2B – 6.30 X 5.00 5/16" UNC		6,30	5,00	0,52
KWES2B – 7.10 X 5.60 3/8" UNC		7,10	5,60	0,52
KWES2B – 8.00 X 6.30 1/8" G(BSP)		8,00	6,30	0,52
KWES2B – 8.00 X 6.30 5/16" UNC		8,00	6,30	0,52
KWES2B – 8.00 X 6.30 7/16" UNC		8,00	6,30	0,53
KWES2B – 9.00 X 7.10 1/2" UNC		9,00	7,10	0,52
KWES2B – 10.00 X 8.00 1/4" G(BSP)		10,00	8,00	0,52
KWES2B – 10.00 X 8.00 3/8" UNC		10,00	8,00	0,52
KWES2B – 11.20 X 9.00 9/16" UNC		11,20	9,00	0,52
KWES2B – 12.50 X 10.00 3/8" G(BSP)		12,50	10,00	0,52
KWES2B – 12.50 X 10.00 5/8" UNC		12,50	10,00	0,52
KWES2B – 14.00 X 11.20 3/4"UNC		14,00	11,20	0,53
KWES2B – 16.00 X 12.50 1/12" G(BSP)		16,00	12,50	0,52
KWES2B – 16.00 X 12.50 7/8" UNC		16,00	12,50	0,52
KWES2B – 18.00 X 14.00 1/2" G(BSP)		18,00	14,00	0,52

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES2B – 6.00 X 4.90 M5		6,00	4,90	0,50
KWES2B – 6.00 X 4.90 M6		6,00	4,90	0,51
KWES2B – 6.00 X 4.90 M8		6,00	4,90	0,52
KWES2B – 7.00 X 5.50 M7		7,00	5,50	0,50
KWES2B – 7.00 X 5.50 M9		7,00	5,50	0,49
KWES2B – 7.00 X 5.50 M10		7,00	5,50	0,54
KWES2B – 8.00 X 6.20 M8		8,00	6,20	0,55
KWES2B – 8.00 X 6.20 M10		8,00	6,20	0,54
KWES2B – 8.00 X 6.20 M11		8,00	6,20	0,55
KWES2B – 9.00 X 7.00 M12		9,00	7,00	0,54
KWES2B – 11.00 X 9.00 M14		11,00	9,00	0,55
KWES2B – 12.00 X 9.00 M16		12,00	9,00	0,54
KWES2B – 14.00 X 11.00 M18		14,00	11,00	0,54
KWES2B – 16.00 X 12.00 M 20		16,00	12,00	0,55
KWES2B – 18.00 X 14.50 M 22		18,00	14,50	0,53
KWES2B – 18.00 X 14.50 M 24		18,00	14,50	0,52
KWES2B – 7.00 X 5.50 1/4" UNC		7,00	5,50	0,52
KWES2B – 7.00 X 5.50 1/8" G(BSP)		7,00	5,50	0,52
KWES2B – 7.00 X 5.50 3/8" UNC		7,00	5,50	0,52
KWES2B – 8.00 X 6.20 1/8 " (BSPT)		8,00	6,20	0,53
KWES2B – 8.00 X 6.20 5/16" UNC		8,00	6,20	0,52
KWES2B – 8.00 X 6.20 7/16" UNC		8,00	6,20	0,52
KWES2B – 9.00 X 7.00 1/2" UNC		9,00	7,00	0,52
KWES2B – 9.00 X 7.00 3/8" UNC		9,00	7,00	0,52
KWES2B – 11.00 X 9.00 1/4" G(BSP)		11,00	9,00	0,50
KWES2B – 11.00 X 9.00 9/16" UNC		11,00	9,00	0,51
KWES2B – 12.00 X 9.00 3/8" G(BSP)		12,00	9,00	0,52
KWES2B – 12.00 X 9.00 5/8" UNC		12,00	9,00	0,50
KWES2B – 14.00 X 11.00 U/16" UNC		14,00	11,00	0,49
KWES2B – 14.00 X 11.00 Pg11		14,00	11,00	0,54
KWES2B – 16.00 X 12.00 1/2" G(BSP)		16,00	12,00	0,55
KWES2B – 16.00 X 12.00 1/4" G(BSP)		16,00	12,00	0,55
KWES2B – 16.00 X 12.00 13/16" UNC		16,00	12,00	0,55
KWES2B – 18.00 X 14.00 15/16" UNC		18,00	14,00	0,54
KWES2B – 18.00 X 14.50 5/8" G(BSP)		18,00	14,50	0,55
KWES2B – 18.00 X 14.50 7/8" UNC		18,00	14,50	0,54

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

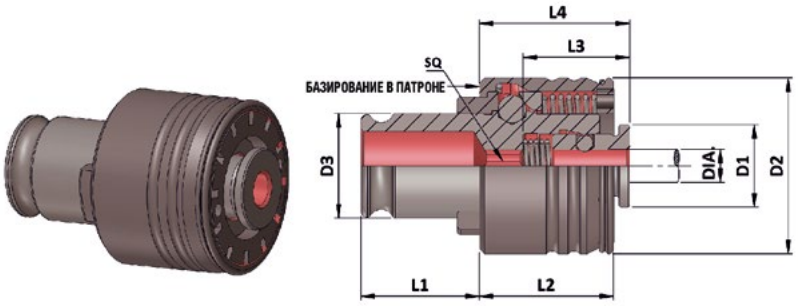
Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES2B – 6.00 X 4.50 M6		6,00	4,50	0,55
KWES2B – 6.20 X 5.00 M7		6,20	5,00	0,55
KWES2B – 6.20 X 5.00 M8		6,20	5,00	0,56
KWES2B – 7.00 X 5.50 M9		7,00	5,50	0,49
KWES2B – 7.00 X 5.50 M10		7,00	5,50	0,54
KWES2B – 8.00 X 6.00 M11		8,00	6,00	0,55
KWES2B – 8.00 X 6.00 1/8" G(BSP)		8,00	6,00	0,54
KWES2B – 8.00 X 6.20 M11		8,00	6,20	0,55
KWES2B – 8.50 X 6.50 M12		8,50	6,50	0,54
KWES2B – 9.00 X 7.00 1/2" UNC		9,00	7,00	0,52
KWES2B – 10.50 X 8.00 M14		10,50	8,00	0,51
KWES2B – 10.50 X 8.00 M15		10,50	8,00	0,49
KWES2B – 11.00 X 9.00 1/4" G(BSP)		11,00	9,00	0,50
KWES2B – 12.00 X 9.00 5/8" UNC		12,00	9,00	0,50
KWES2B – 12.50 X 10.00 M16		12,50	10,00	0,52
KWES2B – 13.00 X 10.00 M17		13,00	10,00	0,50
KWES2B – 14.00 X 11.00 M18		14,00	11,00	0,54
KWES2B – 15.00 X 12.00 M20		15,00	12,00	0,50
KWES2B – 17.00 X 13.00 M22		17,00	13,00	0,50
KWES2B – 19.00 X 15.00 M24		19,00	15,00	0,55

Под хвостовики метчиков по стандарту (ANSI) (US)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES2B – 0.255" X 0.191" 1/4" UNC		0.255"	0.191"	0,53
KWES2B – 0.312" X 0.234' 1/8" PSS		0.312"	0.234"	0,54
KWES2B – 0.318" X 0.238" 5/16" UNC		0.318"	0.238"	0,54
KWES2B – 0.323" X 0.242" 7/16" UNC		0.323"	0.242"	0,53
KWES2B – 0.367" X 0.275" 1/2" UNC		0.367"	0.275"	0,52
KWES2B – 0.381" X 0.286" 3/8" UNC		0.381''	0.286"	0,53
KWES2B – 0.429" X 0.322" 1/4" G(BSP)		0.429"	0.322"	0,53
KWES2B – 0.429" X 0.322" 1/4" NPT		0.429"	0.322"	0,54
KWES2B – 0.429" X 0.322" 9/16" UNC		0.429"	0.322"	0,54
KWES2B – 0.437" X 0.328" 1/8" PLS		0.437"	0.358"	0,54
KWES2B – 0.480" X 0.360" 5/8" UNC		0.480"	0.360"	0,52
KWES2B – 0.542" X 0.406" 11/16" UNC		0.542"	0.406"	0,50
KWES2B – 0.542" X 0.406" 3/8" NPT		0.542"	0.406"	0,52
KWES2B – 0.562" X 0.421" 1/4 " P		0.562"	0.421"	0,52
KWES2B – 0.590" X 0.442" 3/4" UNC		0.590"	0.442"	0,51
KWES2B – 0.590" X 0.442" 3/4" UNC TC		0.590"	0.442"	0,51
KWES2B – 0.652" X 0.489" 13/16" UNC		0.652"	0.489"	0,50
KWES2B – 0.687" X 0.515" 1/2" P		0.687"	0.515"	0,50
KWES2B – 0.687" X 0.515" 5/8" G(BSP)		0.687 "	0.515"	0,50
KWES2B – 0.697" X 0.523" 7/8" UNC		0.697"	0.523"	0,54
KWES2B – 0.700" X 0.531" 3/8" P		0.700"	0.531"	0,52

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА



KWES3B - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
KWES 3 B	11,0 – 28,0	3	48	72	48	55,5	41	44	45

Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES3B – 11.20 X 9.00 M14		11,20	9,00	1,60
KWES3B – 12.50 X 10.00 M16		12,50	10,00	1,20
KWES3B – 14.00 X 11.20 M18		14,00	11,20	1,63
KWES3B – 14.00 X 11.20 M20		14,00	11,20	1,62
KWES3B – 16.00 X 12.50 M22		16,00	12,50	1,62
KWES3B – 18.00 X 14.00 M24		18,00	14,00	1,61
KWES3B – 20.00 X 16.00 M27		20,00	16,00	1,20
KWES3B – 20.00 X 16.00 M30		20,00	16,00	1,42
KWES3B – 22.40 X 18.00 M33		22,40	18,00	1,59
KWES3B – 25.00 X 20.00 M36		25,00	20,00	1,61
KWES3B – 28.00 X 22.40 M39 (FINE PITCH)		28,00	22,40	1,57
KWES3B – 28.00 X 22.40 M42 (FINE PITCH)		28,00	22,40	1,60
KWES3B – 11.20 X 9.00 9/16" UNC		11,20	9,00	1,56
KWES3B – 12.50 X 10.00 5/8" UNC		12,50	10,00	1,57
KWES3B – 14.00 X 11.20 11/16" UNC		14,00	11,20	1,57
KWES3B – 14.00 X 11.20 3/4" UNC		14,00	11,20	1,55
KWES3B – 16.00 X 12.50 7/8" UNC		16,00	12,50	1,55
KWES3B – 18.00 X 14.00 1" UNC		18,00	14,00	1,53
KWES3B – 20.00 X 16.00 1–1/8" UNC		20,00	16,00	1,53
KWES3B – 22.40 X 18.00 1–1/4" UNC		22,40	18,00	1,48
KWES3B – 25.00 X 20.00 1–3/8" UNC		25,00	20,00	1,50

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES3B – 11.00 X 9.00 M14		11,00	9,00	1,60
KWES3B – 12.00 X 9.00 M16		12,00	9,00	1,20
KWES3B – 14.00 X 11.00 M18		14,00	11,00	1,63
KWES3B – 16.00 X 12.00 M20		16,00	12,00	1,62
KWES3B – 18.00 X 14.50 M22		18,00	14,50	1,62
KWES3B – 18.00 X 14.50 M24		18,00	14,50	1,61
KWES3B – 20.00 X 16.00 M27		20,00	16,00	1,20
KWES3B – 22.00 X 18.00 M30		22,00	18,00	1,42
KWES3B – 25.00 X 20.00 M33		25,00	20,00	1,59
KWES3B – 28.00 X 22.00 M36		28,00	22,00	1,61
KWES3B – 11.00 X 9.00 1/4" BSPT		11,00	9,00	1,57
KWES3B – 11.00 X 9.00 3/8" BSPT		11,00	9,00	1,60
KWES3B – 11.00 X 9.00 9/16" UNC		11,00	9,00	1,56
KWES3B – 12.00 X 9.00 3/8" BSPT		12,00	9,00	1,57
KWES3B – 12.00 X 9.00 5/8" UNC		12,00	9,00	1,57
KWES3B – 14.00 X 11.00 11/16" UNC		14,00	11,00	1,55
KWES3B – 16.00 X 12.00 1/2" G(BSP)		16,00	12,00	1,55
KWES3B – 16.00 X 12.00 13/16" UNC		16,00	12,00	1,53
KWES3B – 18.00 X 14.50 15/16" UNC		18,00	14,50	1,53
KWES3B – 18.00 X 14.50 5/8" G(BSP)		18,00	14,50	1,48
KWES3B – 18.00 X 14.50 7/8"UNC		18,00	14,50	1,50
KWES3B – 20.00 X 16.00 1" UNC		20,00	16,00	1,50
KWES3B – 20.00 X 16.00 3/4"G(BSP)		20,00	16,00	1,43
KWES3B – 22.00 X 18.00 1–1/8" UNC		22,00	18,00	1,20
KWES3B – 22.00 X 18.00 7/8" G(BSP)		22,00	18,00	1,43
KWES3B – 25.00 X 20.00 1" G(BSP)		25,00	20,00	1,43
KWES3B – 25.00 X 20.00 1–1/4" UNC		25,00	20,00	1,64
KWES3B – 28.00 SO 22.00 1–1/8" G(BSP)		28,00	22,00	1,20
KWES3B – 28.00 X 22.00 1–3/8" UNC		28,00	22,00	1,63

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

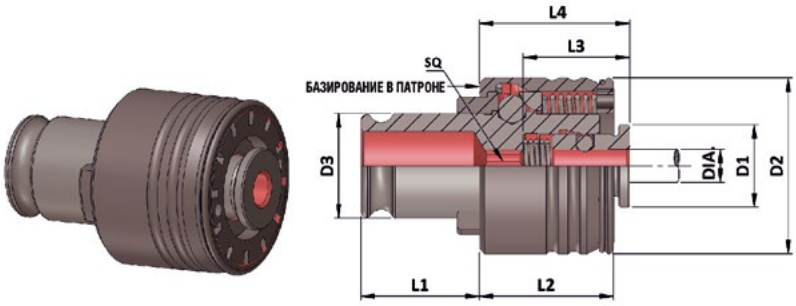
Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES3B – 12.50 X 10.00 M16		12,50	10,00	1,20
KWES3B – 13.00 X 10.00 M17		13,00	10,00	1,63
KWES3B – 14.00 X 11.00 M18		14,00	11,00	1,63
KWES3B – 15.00 X 12.00 M20		15,00	12,00	1,61
KWES3B – 17.00 X 13.00 M22		17,00	13,00	1,20
KWES3B – 19.00 X 15.00 M24		19,00	15,00	1,60
KWES3B – 19.00 X 15.00 M25		19,00	15,00	1,20
KWES3B – 20.00 X 15.00 M26		20,00	15,00	1,60
KWES3B – 20.00 X 15.00 M27		20,00	15,00	1,58
KWES3B – 21.00 X 17.00 28		21,00	17,00	1,57
KWES3B – 23.00 X 17.00 M30		23,00	17,00	1,20
KWES3B – 24.00 X 19.00 M32		24,00	19,00	1,20
KWES3B – 25.00 X 19.00 M33		25,00	19,00	1,20
KWES3B – 26.00 X 21.00 M34		26,00	21,00	1,20
KWES3B – 26.00 X 21.00 M35		26,00	21,00	1,20
KWES3B – 28.00 X 21.00 M36		28,00	21,00	1,46
KWES3B – 28.00 X 21.00 M38		28,00	21,00	1,40
KWES3B – 30.00 X 23.00 M39		30,00	23,00	1,45
KWES3B – 30.00 X 23.00 M40		30,00	23,00	1,45
KWES3B – 11.00 X 9.00 1/4" BSPT		11,00	9,00	1,57
KWES3B – 12.00 X 9.00 5/8" UNC		12,00	9,00	1,57

Под хвостовики метчиков по стандарту (ANSI) (US)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES3B – 0.652" X 0.489" 13/16" UNC		0.652"	0.489"	1,60
KWES3B – 0.687" X 0.515" 1/2" G(BSP)		0.687"	0.515"	1,61
KWES3B – 0.687" X 0.515" 1/2" P		0.687'	0.515"	1,50
KWES3B – 0.697" X 0.523" 7/8" UNC		0.697"	0.523"	1,57
KWES3B – 0.700" X 0.531" 3/8" P		0.700"	0.531"	1,58
KWES3B – 0.760" X 0.570" 15/16" UNC		0.760"	0.570"	1,20
KWES3B – 0.800" X 0.600" 1" UNC		0.800"	0.600"	1,57
KWES3B – 0.896" X 0.672" 1–1/8" UNC		0.896"	0.672"	1,57
KWES3B – 0.906" X 0.679" 3/4" P		0.906"	0.679"	1,51
KWES3B – 1.021" X 0.766" 1–1/4" UNC		1.021"	0.766"	1,47
KWES3B – 1.108" X 0.831" 1–3/8" UNC		1.108"	0.831"	1,49
KWES3B – 1.125" X 0.843" 1" P		1.125"	0.843"	1,44

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА



KWES4B - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
KWES 4 B	6–18	2	50	50	31	35	31	30	34

Под хвостовики метчиков по стандарту (ISO 529 - 1975)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES4B – 16.00 X 12.50 M22		16,00	12,50	3,80
KWES4B – 18.00 X 14.00 M24		18,00	14,00	3,72
KWES4B – 20.00 X 16.00 M27		20,00	16,00	3,69
KWES4B – 20.00 X 16.00 M30		20,00	16,00	3,71
KWES4B – 22.40 X 18.00 M33		22,40	18,00	3,70
KWES4B – 25.00 X 20.00 M36		25,00	20,00	3,60
KWES4B – 28.00 X 22.40 M39		28,00	22,40	3,58
KWES4B – 28.00 X 22.40 M42		28,00	22,40	3,58
KWES4B – 31.50 X 25.00 M45		31,50	25,00	3,47
KWES4B – 31.50 X 25.00 M48		31,50	25,00	3,43
KWES4B – 35.50 X 28.00 M52 (FINE PITCH)		35,50	28,00	3,50
KWES4B – 35.50 X 28.00 M56 (FINE PITCH)		35,50	28,00	3,85
KWES4B – 16.00 X 12.50 7/8" UNC		16,00	12,50	3,89
KWES4B – 18.00 X 14.00 1" UNC		18,00	14,00	3,81
KWES4B – 20.00 X 16.00 1–1/8"UNC		20,00	16,00	3,83
KWES4B – 22.40 X 18.00 1–1/4" UNC		22,40	18,00	3,83
KWES4B – 25.00 X 20.00 1–3/8" UNC		25,00	20,00	3,68
KWES4B – 28.00 X 22.40 1–1/2" UNC		28,00	22,40	3,71
KWES4B – 31.50 X 25.00 1–3/4" UNC		31,50	25,00	3,58
KWES4B – 35.50 X 28.00 2" UNC		35,50	28,00	3,60

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (DIN)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES4B – 18.00 X 14.50 M22		18,00	14,50	3,60
KWES4B – 18.00 X 14.50 M24		18,00	14,50	3,45
KWES4B – 20.00 X 16.00 M27		20,00	16,00	3,69
KWES4B – 22.00 X 18.00 M30		22,00	18,00	3,40
KWES4B – 25.00 X 20.00 M33		25,00	20,00	3,70
KWES4B – 28.00 X 22.00 M36		28,00	22,00	3,60
KWES4B – 32.00 X 24.00 M39		32,00	24,00	3,58
KWES4B – 32.00 X 24.00 M42		32,00	24,00	3,58
KWES4B – 32.00 X 24.00 M45		32,00	24,00	3,47
KWES4B – 36.00 X 29.00 M45		36,00	29,00	3,43
KWES4B – 36.00 X 29.00 M48		26,00	29.oo	3,50
KWES4B – 18.00 X 14.50 1/2" NPT		18,00	14,50	3,85
KWES4B – 18.00 X 14.50 15/16" UNC		18,00	14,50	3,89
KWES4B – 1B.00 X 14.50 3/8 " NPT		18,00	14,50	3,81
KWES4B – 18.00 X 14.50 5/8" G(BSP)		1B.00	14,50	3,88
KWES4B – 18.00 X 14.50 7/8" UNC		18,00	14,50	3,81
KWES4B – 20.00 X 16.00 1" UNC		20,00	16,00	3,83
KWES4B – 20.00 X 16.00 3/4" G(BSP)		20,00	16,00	3,83
KWES4B – 22.00 X 18.00 1–1/8" UNC		22,00	18,00	3,68
KWES4B – 22.00 X 18.00 7/8" G(BSP)		22,00	18,00	3,71
KWES4B – 25.00 X 20.00 1" G(BSP)		25,00	20,00	3,60
KWES4B – 25.00 X 20.00 1–1/4" UNC		25,00	20,00	3,45
KWES4B – 28.00 X 22.00 1–1/8" G(BSP)		28,00	22,00	3,45
KWES4B – 28.00 X 22.00 1–3/8" UNC		28,00	22,00	3,40
KWES4B – 32.00 X 24.00 1–1/2" UNC		32,00	24,00	3,58
KWES4B – 32.00 X 24.00 1–1/4" G(BSP)		32,00	24,00	3,58
KWES4B – 32.00 X 24.00 1–5/8" UNC		32,00	24,00	3,80
KWES4B – 36.00 SO 29.00 1–1/2" G(BSP)		36,00	29,00	3,79
KWES4B – 36.00 X 29.00 1–3/4" G(BSP)		36,00	29,00	3,75
KWES4B – 36.00 X 29.00 1–3/4" UNC		36,00	29,00	3,78
KWES4B – 36.00 X 29.00 1–3/8" G(BSP)		36,00	29,00	3,80
KWES4B – 36.00 X 29.00 1–7/8" UNC		36,00	29,00	3,79
KWES4B – 36.00 X 29.00 2" G(BSP)		36,00	29,00	3,75

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWES../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

Под хвостовики метчиков по стандарту (JIS)

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES4B – 17.00 X 13.00 M22		17,00	13,00	3,74
KWES4B – 19.00 X 15.00 M24		19,00	15,00	3,38
KWES4B – 19.00 X 15.00 M25		19,00	15,00	3,58
KWES4B – 20.00 X 15.00 M26		20,00	15,00	3,58
KWES4B – 20.00 X 15.00 M27		20,00	15,00	3,80
KWES4B – 21.00 X 17.00 M28		21,00	17,00	3,72
KWES4B – 23.00 X 17.00 M30		23,00	17,00	3,69
KWES4B – 24.00 X 19.00 M32		54,00	19,00	3,71
KWES4B – 25.00 X 19.00 M33		25,00	19,00	3,70
KWES4B – 26.00 X 21.00 M34		26,00	21,00	3,60
KWES4B – 26.00 X 21.00 M35		26,00	21,00	3,58
KWES4B – 28.00 X 21.00 M36		28,00	21,00	3,58
KWES4B – 28.00 X 21.00 M38		28,00	21,00	3,47
KWES4B – 30.00 X 23.00 M39		30,00	23,00	3,43
KWES4B – 30.00 X 23.00 M40		30,00	23,00	3,50
KWES4B – 32.00 X 26.00 M42		42,00	26,00	3,88
KWES4B – 35.00 X 26.00 M45		35,00	26,00	3,81
KWES4B – 38.00 X 29.00 M48		38,00	29,00	3,83

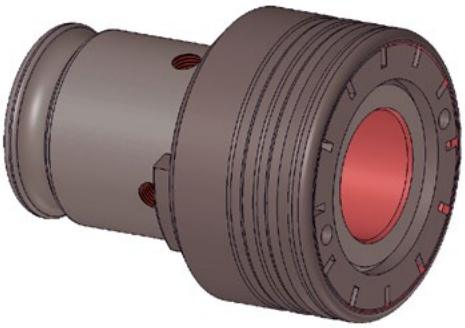
Под хвостовики метчиков по стандарту (ANSI) (US)

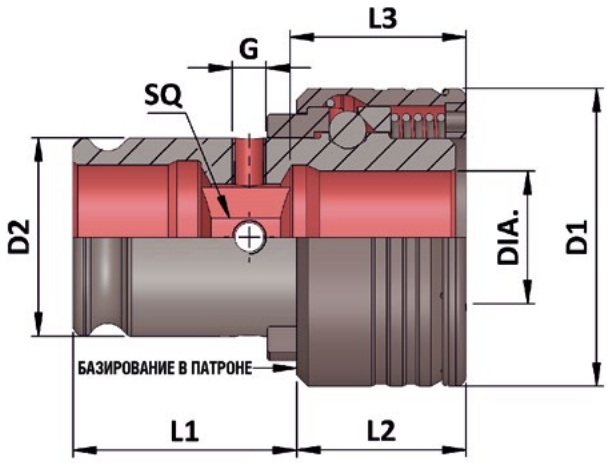
Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWES4B – 0.800” X 0.600" 1" UNC		0.800"	0.600”	3,73
KWES4B – 0.896” X 0.672" 1–1/8" UNC		0.896"	0.672"	3,58
KWES4B – 0.906” X 0.679" 3/4" P		0.906"	0.679"	3,58
KWES4B – 1.021" X 0.766" 1–1/4" UNC		1.021"	0.766”	3,66
KWES4B – 1.108" X 0.831" 1–3/8" UNC		1.108"	0.831”	3,60
KWES4B – 1.125" X 0.843" 1" P		1.125"	0.843"	3,58
KWES4B – 1.233" X 0.923" 1–1/2" UNC		1233”	0.925”	3,60
KWES4B – 1.312" X 0.984" 1–1/4" P		1.312"	0.984"	3,60
KWES4B – 1.430" X 1.072" 1–3/4" UNC		1.430"	1.072"	3,45
KWES4B – 1.500" X 1.125" 1–1/2" P		1.500"	1.125”	3,45

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWESK../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

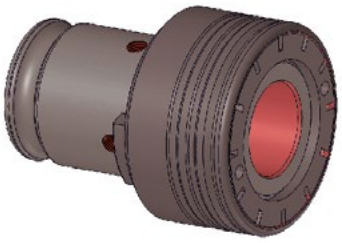


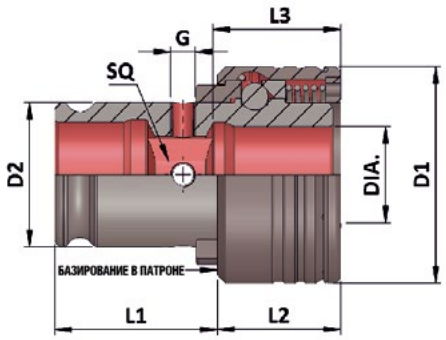


Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	L1	L2	L3
KWESK 1B	>11.2–12.0	1,00	32	19	21,5	25	27,5
KWESK 2B	>18.0–22.0	2,00	50	31	35	31	32,5
KWESK 3B	>28.0–36.0	3,00	75	48	55,5	41	40
KWESK 4B	>36.0–45.0	4,00	95	60	63	61	54

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWESK../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА





KWESK1B - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	L1	L2	L3
KWESK 1B	>11.2–12.0	1,00	32	19	21,5	25	27,5

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWESK1B 12.00 X 9.00 3/8" G(BSP)		12,00	9,00	0,15
KWESK1B 12.00 X 9.00 M16 (FINE PITCH)		12,00	9,00	1,20

KWESK2B - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	L1	L2	L3
KWESK 2B	>18.0–22.0	2,00	50	31	35	31	32,5

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWESK2B – 19.00 X 15.00 M25(FINE PITCH)		19,00	15,00	0,46
KWESK2B – 20.00 X 15.00 M26(FINE PITCH)		20,00	15,00	0,46
KWESK2B – 20.00 X 15.00 M27(FINE PITCH)		20,00	15,00	1,20
KWESK2B – 20.00 X 16.00 3/4"G(BSP)		20,00	16,00	1,20
KWESK2B – 20.00 X 16.00 M27(FINE PITCH)		20,00	16,00	1,20
KWESK2B – 20.00 X 16.00 M30(FINE PITCH)		20,00	16,00	0,46

БЫСТРОСМЕННЫЙ МЕТЧИКОВЫЙ АДАПТЕР (KWESK../B)

С ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТОЙ ДЛЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНОГО ПАТРОНА

KWESK3B - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	L1	L2	L3
KWESK 3B	>28 – 36	3	72	48	55,5	41	40

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWESK3B – 31.50 X 25.00 M36		31,50	25,00	1,26
KWESK3B – 31.50 X 25.00 M44 (FINE PITCH)		31,50	25,00	1,20
KWESK3B – 31.50 X 25.00 M48 (FINE PITCH)		31,50	25,00	1,31
KWESK3B – 32.00 X 24.00 1–1/4" G(BSP)		32,00	24,00	1,30
KWESK3B – 32.00 X 24.00 M39		32,00	24,00	1,32
KWESK3B – 32.00 X 24.00 M42		32,00	24,00	1,17
KWESK3B – 32.00 X 26.00 M42 (FINE PITCH)		32,00	26,00	1,17
KWESK3B – 35.00 X 26.00 M45 (FINE PITCH)		35,00	26,00	1,19
KWESK3B – 36.00 X 29.00 1–1/2"G(BSP)		36,00	29,00	1,20
KWESK3B – 36.00 X 29.00 1–3/4"G(BSP)		36,00	29,00	1,20
KWESK3B – 36.00 X 29.00 1–3/8"G(BSP)		36,00	29,00	1,20
KWESK3B – 36.00 X 29.00 2"G(BSP)		36,00	29,00	1,27
KWESK3B – 36.00 X 29.00 M45 (FINE PITCH)		36,00	29,00	1,20
KWESK3B – 36.00 X 29.00 M48 (FINE PITCH)		36,00	29,00	1,14
KWESK3B – 38.00 X 29.00 M48 (FINE PITCH)		38,00	29,00	1,29

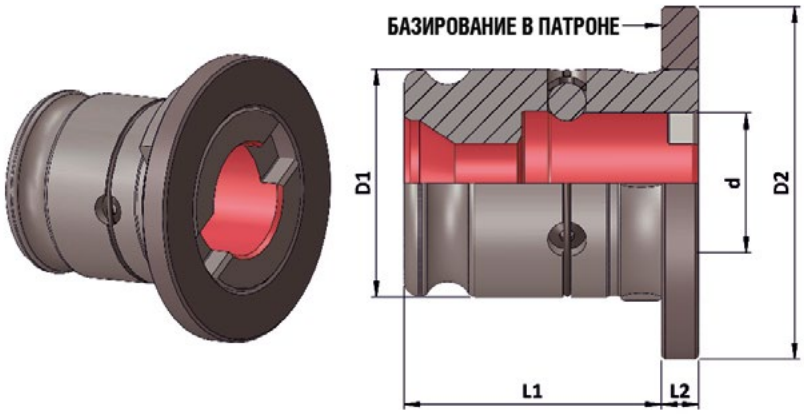
KWESK4B - Метчиковые адаптеры - основные размеры

Обозначение	Диаметр хвостовика (DIA)	Типоразмер державки	D1	D2	L1	L2	L3
KWESK 4B	>36 – 45	4	95	60	63	61	54

Обозначение		Диаметр хвостовика (DIA)	Квадрат хвостовика (SQ)	Вес
KWESK4B – 40.00 X 31.50 2–1/2"UNC		40,00	31,50	3,26
KWESK4B – 40.00 X 31.50 2–1/4"UNC		40,00	31,50	3,27
KWESK4B – 40.00 X 31.50 M60 (FINE PITCH)		40,00	31,50	1,20
KWESK4B – 40.00 X 32.00 1–7/8" UNC		40,00	32,00	1,20
KWESK4B – 40.00 X 32.00 2–1/4" G(BSP)		40,00	32,00	3,02
KWESK4B – 40.00 X 32.00 M52 (FINE PITCH)		40,00	32,00	3,02
KWESK4B – 40.00 X 32.00 M56 (FINE PITCH)		40,00	32,00	1,20
KWESK4B – 40.00 X 32.00 2" UNC		40,00	35,00	3,09
KWESK4B – 40.00 X 35.00 2–1/2" G(BSP)		40,00	35,00	3,24
KWESK4B – 40.00 X 35.00 2–1/4" UNC		40,00	35,00	1,20
KWESK4B – 45.00 X 35.00 M56 (FINE PITCH)		45,00	35,00	1,20
KWESK4B – 45.00 X 35.00 M60 (FINE PITCH)		45,00	35,00	3,25

ПЕРЕХОДНАЯ ВТУЛКА (KWRE)

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ МЕТЧИКОВЫХ АДАПТЕРОВ



Обозначение		Типоразмер державки	Adaptor Size	d	D1	D2	L1	L2	Вес
KWRE 1/0		1	0	13	19	30	21,5	4	0,06
KWRE 2/1		2	1	19	31	48	35	5	0,23
KWRE 3/1		3	1	19	48	70	55,5	6	0,84
KWRE 3/2		3	2	31	48	70	55,5	6	0,66
KWRE 4/2		4	2	31	60	92	63	13	1,81
KWRE 4/3		4	3	48	60	92	63	13	1,22

РАЗМЕРЫ ХВОСТОВИКОВ МЕТЧИКОВ

ПО СТАНДАРТУ ISO 529-1975

Размеры Диаметр x Квадрат	Metric		UNC		UNF		BSW		BSF		BA	
		Большой хвостовик		Большой хвостовик		Большой хвостовик		Большой хвостовик		Большой хвостовик		Большой хвостовик
3.15 x 2.5	M4	M3	-	No. 4-40	-	No.4-48	-	-	-	-	-	No.5
	-	-	No.8.32	No. 5-40	No. 8-36	No. 5-44	-	-	-	-	No.3	-
3.55 x 2.8	M4.5	M3.5	No.10-24	No. 6-32	No.10-32	No. 6-40	3/16"-24	-	3/16"-32	-	No.2	No.4
4 x 3.15	M5	M4	No.12-24	-	No.12-28	-	-	-	7/32"-28	-	No.1	-
4.5 x 3.55	M6	-	1/4"-20	No.8-32	1/4"-28	No.3-36	1/4"-20	-	1/4"-26	-	No.0	No.3
5 x 4	-	M5	-	No.10-24	-	No.10-32	-	3/16"-24	-	3/16"-32	-	No.2
5.6 x 4.5	-	-	-	No.12-24	-	No.12-28	-	-	9/32"-26	7/32"-28	-	No.1
6.3 x 5	M8	M6	5/16"-18	1/4"-20	5/16"-24	1/4"-28	5/16"-18	1/4"-20	5/16"-22	1/4"-26	-	No.0
7.1 x 5.6	-	-	3/8"-16	-	3/8"-24	-	3/8"-16	-	3/8"-20	9/32"-36	-	-
8 x 6.3	M10	M8	7/16"-14	5/16"-18	7/16"-20	-	7/16"-14	5/16"-18	7/16"-18	5/16"-22	-	-
9 x 7.1	M12	-	1/2"-13	-	1/2"-20	-	1/2"-12	-	1/2"-12	-	-	-
10 x 8	-	M10	-	3/8"-16	-	3/8"-24	-	3/8"-16	-	3/8"-20	-	-
11.2 x 9	M14	-	9/16"-12	-	9/16"-18	-	9/16"-12	-	9/16"-16	-	-	-
12.5 x 10	M16	-	5/8"-11	-	5/8"-18	-	5/8"-11	-	3/8"-14	-	-	-
14 x 11.2	M18	-	3/4"-10	-	3/4"-16	-	11/16"-11	-	11/16"-14	-	-	-
	M20	-	-	-	-	-	3/4"-10	-	3/4"-12	-	-	-
16 x 12.5	M22	-	7/8"-9	-	7/8"-14	-	7/8"-9	-	7/8"-11	-	-	-
18 x 14	M24	-	1"-8	-	1"-12	-	1"-8	-	1"-10	-	-	-
20 x 16	M27	-	11/8"-7	-	11/8"-12	-	11/8"-7	-	11/8"-9	-	-	-
	M30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.4 x 18	M33	-	1¼"-4	-	1¼"-12	-	1¼"-7	-	1¼"-9	-	-	-
25 x 20	M36	-	13/8"-6	-	13/8"-12	-	-	-	13/8"-8	-	-	-
28 x 22.4	M39	-	1½"-6	-	1½"-12	-	1½"-6	-	11½"-8	-	-	-
	M42	-	-	-	-	-	-	-	15/8"-8	-	-	-
31.5 x 25	M45	-	13/4"-5	-	-	-	13/4"-5	-	13/4"-7	-	-	-
	M48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

ПО СТАНДАРТУ DIN

Размеры Диаметр x Квадрат	DIN352	DIN353	DIN371	DIN374	DIN376	DIN 2182	DIN 2183
3.5 x 2.7	M3	-	M3	M5	M5	1/8"	-
4 x 3	M4	-	M3.5	-	-	-	-
4.5 x 3.4	M4	-	M4	M6	M6	5/32"	1/4"
6 x 4.9	M5	-	M5	-	-	7/32"	-
	M6	-	M6	-	-	-	-
	M8	-	-	MB	M8	-	-
7 x 5.5	M10	G 1/8"	-	M10	M10	1/4"	3/8"
8 x 6.2	-	-	M8	-	-	5/16"	7/16"
9 x 7	M12	-	-	M12	M12	3/8"	1/2"
10 x 8	-	-	M10	-	-	-	-
11 x 9	M14	G 1/4"	-	M14	M14	-	9/16"
12 x 9	M16	G 3/8"	-	M16	M16	-	5/8"
14 x 11	M18	-	-	M18	M18	-	11/16"
16 x 12	M20	G 1/2"	-	M20	M20	-	13/16"
18 x 14.5	M22	G 5/8:	-	M22	M22	-	7/8"
	M24	-	-	M24	M24	-	15/16"
20 x 16	M27	G 3/4"	-	M27	M27	-	1"
22 x 18	M30	G 7/8"	-	M30	M30	-	1 1/8"
25 x 20	M33	G 1"	-	M33	M33	-	1¼"
28 x 22	M36	G 11/8"	-	M36	M36	-	1 3/8"
32 x 24	M39	G 11/8"	-	M39	M39	-	1½"
	M42	-	-	M42	M42	-	15/8"
36 x 29	M45	G 3/8"	-	M45	M45	-	13/4"
	M48	G 1½"	-	M48	M48	-	17/8"
	-	G 13/4"	-	-	-	-	-
	-	G 2"	-	-	-	-	-

РАЗМЕРЫ ХВОСТОВИКОВ МЕТЧИКОВ

ПО СТАНДАРТУ JIS

Размеры		Размер резьбы
Диаметр	Квадрат	
3.00	2.50	M1, M2.6
4.00	3.00	M3, M3.5
4.00	3.20	M3, M3.5
5.00	4.00	M4, M4.5
5.50	4.50	M5, M5.5
6.00	4.50	M6, 1/4"UNC
6.10	5.00	5/16"UNC
6.20	5.00	M7, M8
7.00	5.50	M9, M10, 3/8"UNC
8.00	6.00	M11, 7/16"UNC, 1/8"P
8.00	6.20	M11, 1/8"BSP
8.50	6.50	M12
9.00	7.00	1/2"UNC
9.50	7.00	M13
10.50	8.00	M14, M15, 9/16"UNC
11.00	9.00	1/4"P
12.00	9.00	5/8"UNC
12.50	10.00	M16
13.00	10.00	M17
14.00	11.00	M18, 3/4"UNC, 3/8"P
15.00	12.00	M20
17.00	13.00	M22, 7/8"UNC
18.00	14.00	1/2"P
19.00	15.00	M24, M25, 5/8"P
20.00	15.00	M26, M27, 1"UNC
21.00	17.00	M28
22.00	17.00	1 1/8"UNC
23.00	17.00	M30, 3/4"P
24.00	19.00	M32, 7/8"UNC
25.00	19.00	M33
26.00	21.00	M34, M35 1"P
28.00	21.00	M36, M38 1 1/8"P
30.00	23.00	M39, M40
32.00	26.00	M42, 1 1/4"P
35.00	26.00	M45, 1 3/8"P
38.00	29.00	M48, 1 1/2"P
40.00	32.00	"M52, M56 & 1 7/8""UNC, 2""UNC"

ПО СТАНДАРТУ ANSI (US STANDARDS)

Размеры		Метрические размеры		Размер резьбы
Диаметр	Квадрат	Диаметр	Квадрат	
0.141	0.110	3.59	2.80	1/8" No.6
0.168	0.131	4.27	3.33	5/32" No.8
0.194	0.152	4.93	3.87	3/16" No.10
0.220	0.165	5.59	4.20	No.12
0.255	0.191	6.48	4.86	1/4" No.14
0.313	0.234	7.94	5.95	1/16"Ps 1/8"Pss
0.318	0.238	8.08	6.05	5/16" 3/8"
0.323	0.242	8.21	6.15	5/16" 7/16"
0.367	0.275	9.33	6.99	1/2"
0.381	0.286	9.68	7.27	3/8"
0.429	0.322	10.90	8.18	9/16"
0.438	0.328	11.12	8.34	1/8"PLs
0.480	0.360	12.20	9.15	5/8"
0.542	0.406	13.77	10.31	11/16"
0.563	0.421	14.29	10.70	1/4"Ps
0.590	0.442	14.99	11.23	3/4"
0.652	0.489	16.57	12.43	M20,13/16"
0.688	0.515	17.47	13.09	1/2" Ps
0.697	0.523	17.71	13.29	7/8"
0.700	0.531	17.78	13.49	3/8"Ps
0.760	0.570	19.31	14.48	M24,15/16"
0.800	0.600	20.32	15.24	1"
0.896	0.672	22.76	17.07	11/8"
0.906	0.679	23.02	17.25	3/4"P
1.021	0.766	25.94	19.46	1 ¼"
1.108	0.831	28.15	21.11	1 3/8"
1.125	0.843	28.58	21.42	1"P
1.233	0.925	31.32	23.50	1 ½"
1.313	0.984	33.34	25.00	1 ¼"P
1.430	1.072	36.33	27.23	1 3/4"
1.500	1.125	38.10	28.58	1 1/2"P
1.644	1.233	41.76	31.32	2"

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ

крутящий момент Нм	Стандарт резьбы									
	Metric	Whitworth BSW	BSP Whitworth Pipe	BSF	BSP Taper	BA	PG	NPT Taper	UNC	UNF
0.5	M3	-	-	-	-	No. 7	-	-	-	-
0.6	-	-	-	-	-	No.6	-	-	No.3	No.4
0.8	M3.5	-	-	-	-	No.5	-	-	No.4	No.5
1.0	-	1/8"	-	-	-	-	-	-	No.5	-
1.2	-	-	-	-	-	No.4	-	-	-	No.6
1.6	M4	-	-	-	-	-	-	-	No.6	No.8
2.0	-	5/32"	-	-	-	No.3	-	-	No.8	-
2.5	M5	-	-	3/16"	-	No.2	-	-	-	No.10
3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	No.12
4.0	-	3/16"	-	7/32"	-	No.1	-	-	No.10	1/4"
5.0	M6	7/32"	-	1/4"	-	No.0	-	-	No.12	-
6.0	-	-	G 1/8"	9/32"	-	-	-	-	-	5/16"
8.0	-	1/4"	-	5/16"	-	-	-	-	1/4"	3/8"
10	M8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	5/16"	-	3/8"	-	-	PG7	-	5/16"	7/16"
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1/2"
18	M10	3/8"	G 1/4"	7/16"	1/8"	-	-	-	3/8"	-
20	-	-	-	-	-	-	PG9	1/8"	-	-
22	-	-	-	-	-	-	PG11	-	-	9/16"
25	-	-	-	1/2"	-	-	PG 13.5	-	-	5/8"
28	M12	7/16"	G 3/8"	-	-	-	PG16	-	7/16"	-
32	-	-	-	9/16"	-	-	-	-	-	-
36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3/4"
40	-	-	-	5/8"	-	-	-	-	1/2"	-
45	M14	1/2"	-	11/16"	-	-	PG21	-	-	-
50	M16	-	G 1/2"	-	1/4"	-	-	-	9/16"	-
56	-	-	G 5/8"	-	-	-	-	1/4"	-	7/8"
63	-	5/8"	-	-	3/8"	-	PG29	-	5/8"	-
70	-	-	G 3/4"	3/4"	0	-	-	3/8"	-	-
80	M18	-	G 7/8"	13/16"	-	-	PG36	-	-	-
90	M20	3/4"	-	7/8"	-	-	PG42	-	3/4"	1"
100	M22	-	-	-	-	-	PG48	-	-	11/8"
110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1¼"
125	-	7/8"	-	1"	-	-	-	-	7/8"	13/8"
140	-	-	G 1"	-	-	-	-	-	-	1½"
160	M24	-	G 11/8"	-	1/2"	-	-	1/2"	-	-
180	M27	-	G 1¼"	11.8"	-	-	-	-	-	-
200	-	1"	G 13/8"	1¼"	3/4"	-	-	3/4"	1"	-

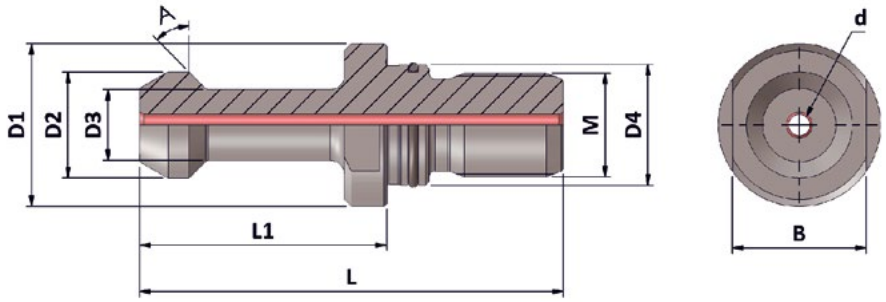
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ МУФТЫ

крутящий момент Нм	Стандарт резьбы									
	Metric	Whitworth BSW	BSP Whitworth Pipe	BSF	BSP Taper	BA	PG	NPT Taper	UNC	UNF
220	-	-	G 1½"	-	-	-	-	-	-	-
240	-	-	G 13/4"	-	-	-	-	-	-	-
260	-	-	G 2"	13/8"	-	-	-	-	-	-
280	M30	11/8"	-	-	-	-	-	-	11/8"	-
300	-	-	G 2¼	1½	-	-	-	-	-	-
320	M33	1¼"	-	1 5/8"	-	-	-	-	1¼"	-
340	-	-	G 2¼"	-	1"	-	-	1"	-	-
360	-	-	G 2 3/4"	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	G 3"	-	-	-	-	-	-	-
420	M36	-	G 3¼"	-	-	-	-	-	-	-
450	-	-	G 3½"	13/4"	1¼"	-	-	1¼"	-	-
480	M39	13/8"	G 3 3/4"	-	-	-	-	-	13/8"	-
500	-	1½"	G 4"	2"	-	-	-	-	1½"	-
560	-	-	-	-	1½	-	-	1½"	-	-
630	M42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710	M45	-	-	2¼"	2"	-	-	2"	-	-
800	-	15/8"	-	2½"	-	-	-	-	-	-
900	M48	13/4"	-	23/4"	-	-	-	-	13/4"	-
1000	M52				2 ½"					
1100										
1250	M56	2"							2"	
1400				3"	3"			2 ½"		
2000		2 ¼"						3"		
2200		2 ½"								

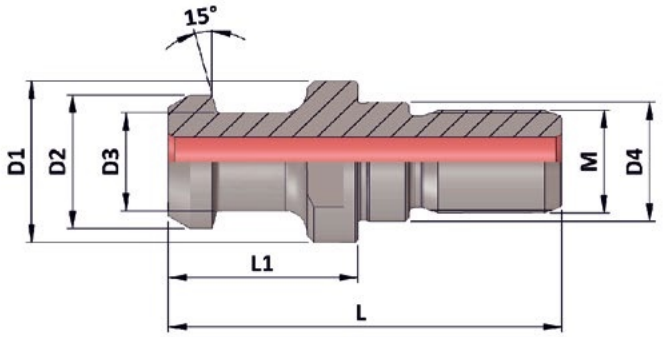
Приведены значения крутящего момента для операций нарезания и раскатывания резьбы при обработке материалов с пределом прочности до1000 Н/мм2. Значения крутящего момента указаны для нового инструмента. При износе инструмента значения могут быть превышены на 20% при нарезании резьбы и до 50% при раскатывании.

ХВОСТОВИКИ (PS)
BT (MAS)



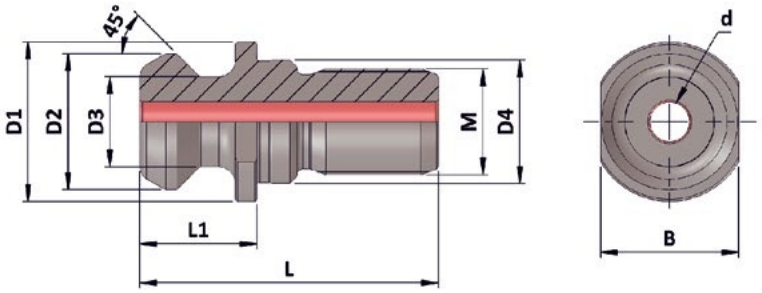
Обозначение		d	D1	D2	D3	D4	A	B	M	L	L1	Вес
PS–BT30–A45–W/TC		–	16,50	11	7	12,5	45	13	M12	43	23	0,04
PS–BT30–A60–W/TC		–	16,50	11	7	12,5	60	13	M12	43	23	0,04
PS–BT30–A45–W/TC		–	16,50	11	7	12,5	90	13	M12	43	23	0,03
PS–BT40–A45–TC WITH O RING		3	23	15	10	17	45	19	M16	60	35	0,08
PS–BT40–A45–W/TC		–	23	15	10	17	45	19	M16	60	35	0,08
PS–BT40–A45–TC WITH O RING		–	23	15	10	17	45	19	M16	60	35	0,09
PS–BT40–A60–TC WITH O RING		3	23	15	10	17	60	19	M16	60	35	0,07
PS–BT40–A60–W/TC		–	23	15	10	17	60	19	M16	60	35	0,09
PS–BT40–A60–TC WITH O RING		–	23	15	10	17	60	19	M16	60	35	0,09
PS–BT40–A90–TC WITH O RING		3	23	15	10	17	90	19	M16	60	35	0,09
PS–BT40–A90–W/TC		–	23	15	10	17	90	19	M16	60	35	0,09
PS–BT40–A90–TC WITH O RING		–	23	15	10	17	90	19	M16	60	35	0,09
PS–BT50–A45–TC WITH O RING		7	38	23	17	25	45	30	M24	85	45	0,30
PS–BT50–45–DEG–W/TC		–	38	23	17	25	45	30	M25	85	45	0,29
PS–BT50–A45–TC WITH O RING		–	38	23	17	25	45	30	M24	85	45	0,29
PS–BT50–A60–TC WITH O RING		7	38	23	17	25	60	30	M24	85	45	0,30
PS–BT50–A60–W/TC		–	38	23	17	25	60	30	M24	85	45	0,27
PS–BT50–A60–TC WITH O RING		–	38	23	17	25	60	30	M24	85	45	0,29
PS–BT50–A90–TC WITH O RING		7	38	23	17	25	90	30	M24	85	45	0,27
PS–BT50–A90–W/TC		–	38	23	17	25	90	30	M24	85	45	0,30
PS–BT50–A90–TC WITH O RING		–	38	23	17	25	90	30	M24	85	45	0,27

ХВОСТОВИКИ (PS)
ISO 7388 A



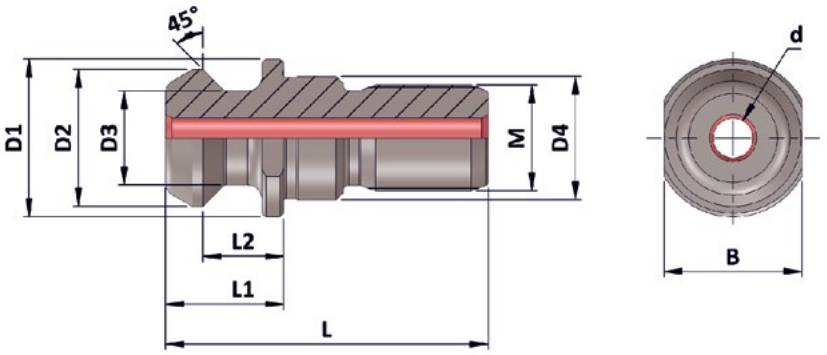
Обозначение		d	D1	D2	D3	D4	B	M	L	L1	Вес
PS–ISO40–A–ISO 07388 TC		7	23	19	14	17	19	M16	54	26	0,09
PS–ISO40–A–ISO 07388 W/TC		–	23	19	14	17	19	M16	54	26	0,09
PS–ISO50–A–ISO 07388 TC		11,5	36	28	21	25	30	M24	74	34	0,25
PS–ISO50–A–ISO 07388 W/TC		–	36	28	21	25	30	M24	74	34	0,32

ХВОСТОВИКИ (PS)
ISO 7388 B



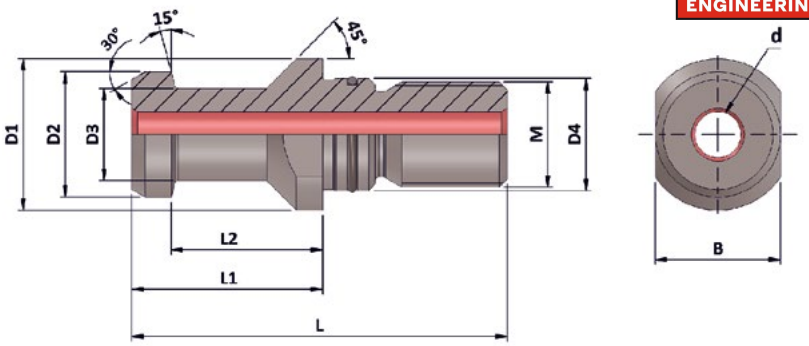
Обозначение		d	D1	D2	D3	D4	B	M	L	L1	Вес
PS–ISO40–B–ISO 07388 TC		7,3	22,50	18,80	12,95	17	19	M16	45	16	0,07
PS–ISO40–B–ISO 07388 W/TC		–	22,50	18,80	12,95	17	19	M16	45	16	0,07
PS–ISO50–B–ISO 07388 TC		11,5	37	29,1	19,60	25	30	M24	65,5	25,5	0,21
PS–ISO50–B–ISO 07388 W/TC		–	37	29,1	19,60	25	30	M24	65,5	25,5	0,21

ХВОСТОВИКИ (PS) MAZAK



Обозначение		d	D1	D2	D3	D4	B	M	L	L1	L2	Вес
PS–MAZAK–BT40 TC		7	22	18,8	12,45	17	19	M16	44,10	19,10	14	0,07
PS–MAZAK–BT40 W/TC		–	22	18,8	12,45	17	19	M16	44,10	19,10	14	0,07
PS–MAZAK–SK40 TC		7	22	18,8	12,45	17	19	M16	41,10	16,10	11	0,07
PS–MAZAK–SK40 W/TC		–	22	18,8	12,45	17	19	M16	41,10	16,10	11	0,07

ХВОСТОВИКИ (PS) SK (DIN 69872 - A)



Обозначение		d	D1	D2	D3	D4	B	M	L	L1	L2	Вес
PS–SK30–A–DIN 69872 W/TC WITH O RING		–	17	13	9	13	14	M12	44	24	19	0,04
PS–SK40–A–DIN 69872 TC WITH O RING		7	23	19	14	17	19	M16	54	26	20	0,03
PS–SK40–A–DIN 69872 W/TC WITH O RING		–	23	19	14	17	19	M16	54	26	20	0,09
PS–SK50–A–DIN 69872 TC WITH O RING		11,5	36	28	21	25	30	M24	74	34	25	0,26
PS–SK50–A–DIN 69872 W/TC WITH O RING		–	36	28	21	25	30	M24	74	34	25	0,29

г. Белгород, ул. Студенческая,
д. 28, оф. 405
тел.: +7 (4722) 34-50-28
e-mail: specmashin@mail.ru
www.spmashin.ru