



2023-2024

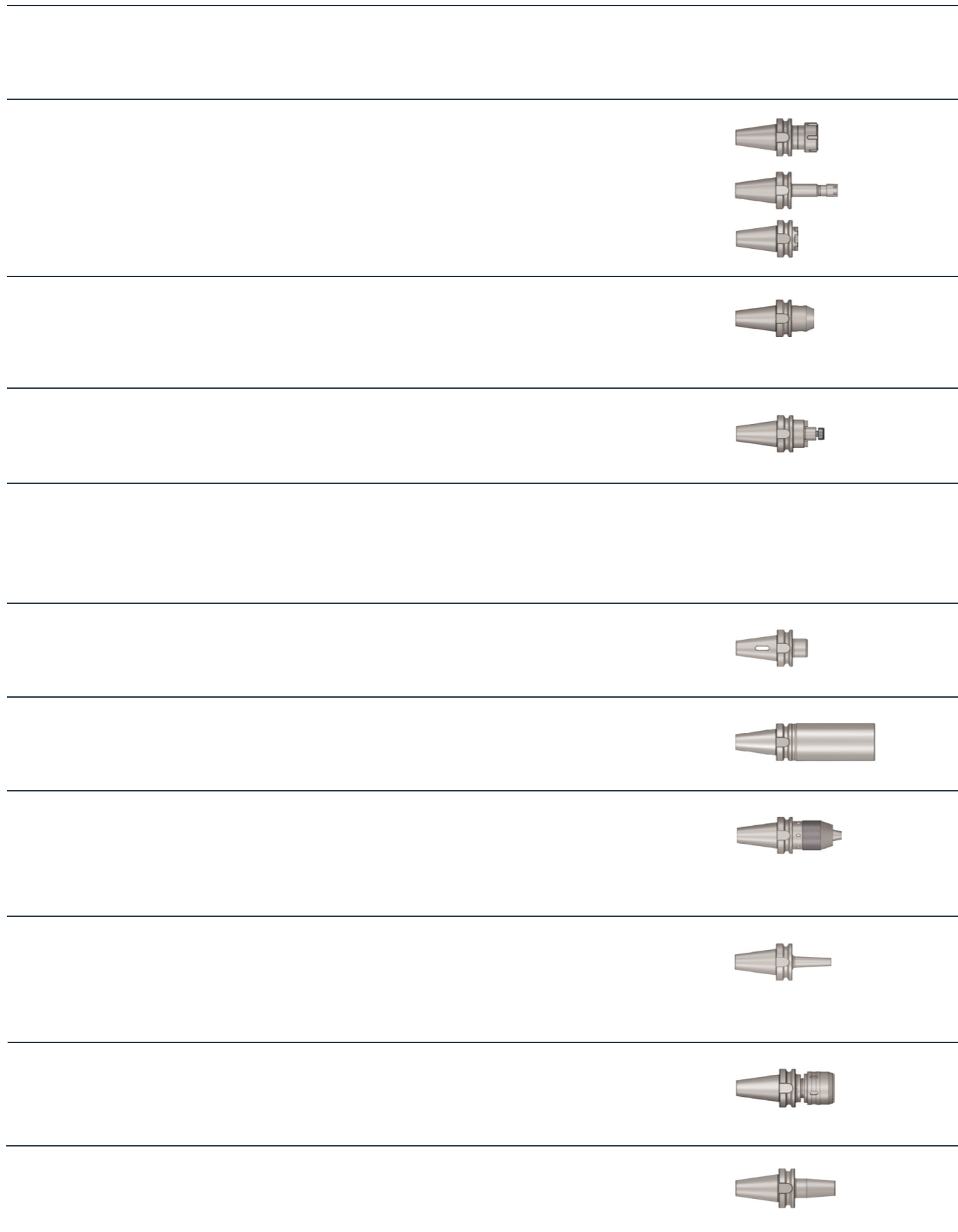
# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ АТМ Групп

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА



**ПРЕЦИЗИОННЫЕ ОПРАВКИ  
ВВТ (МАС 403)**

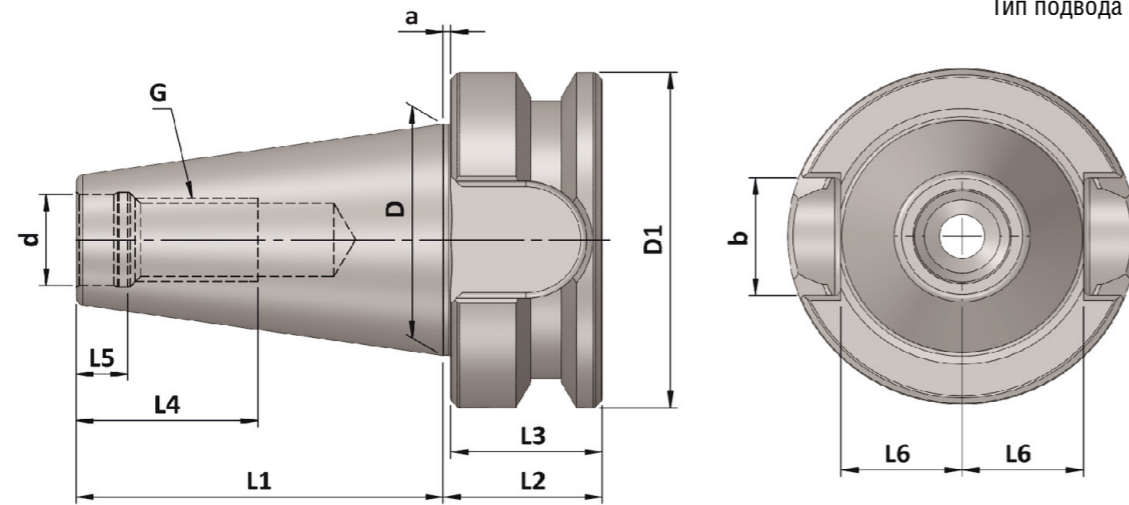
**ЧАСТЬ 2/7**



<b>16</b>	<b>Гидропластовый патрон</b>	<b>46</b>
<b>17</b>	<b>Комплект гидропластового патрона</b>	<b>55</b>
<b>18</b>	<b>Гидропластовый патрон с регулировкой биения</b>	<b>56</b>
<b>19</b>	<b>Гидропластовый антивибрационный патрон</b>	<b>57</b>
<b>20</b>	<b>Гидропластовый патрон (тонкий, 3 градуса)</b>	<b>58</b>
<b>20</b>	<b>Гидропластовый патрон для торцевых фрез</b>	<b>63</b>
<b>21</b>	<b>Гидропластовый антивибрационный патрон для торцевых фрез</b>	<b>64</b>
<b>22</b>	<b>Антивибрационная оправка для торцевых фрез</b>	<b>65</b>


**ВВТ (ВТ МАС 403)**

Тип подвода СОЖ (АD) (JД)



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:**

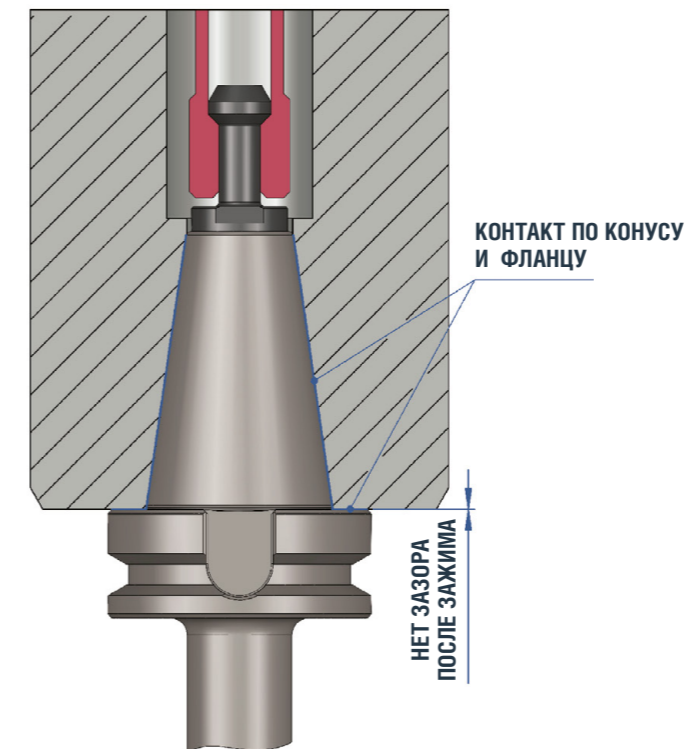
Оптимальное сочетание цементированного слоя с твердостью  $58 \pm 2$  HRC (на глубину 0.8 мм), предотвращающего износ хвостовика, и сердцевины из стали, закаленной до ~30 HRC, которая хорошо гасит вибрации, позволяют обеспечить долгий срок службы и хорошие условия для резания.

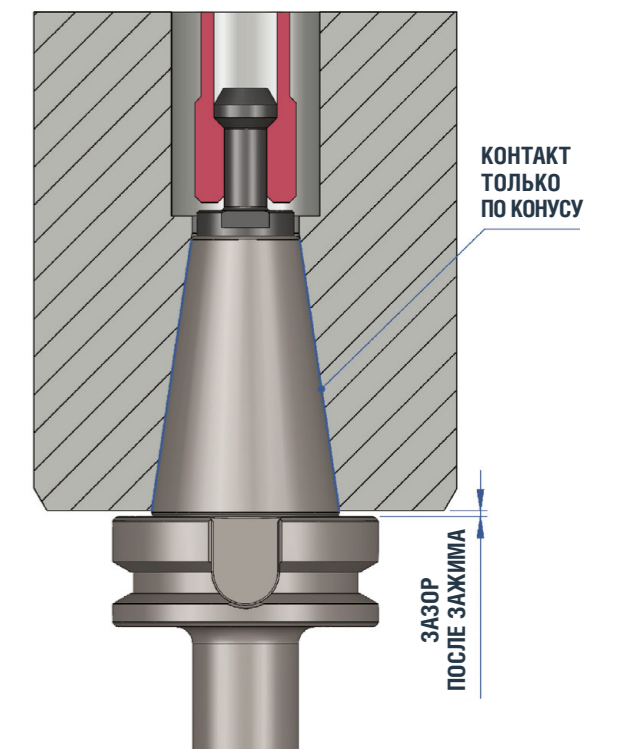
Плюс финишная шлифовка обеспечивает точность АТ 3 по DIN и идеальное прилегание по конусу шпинделя и торцу шпинделя.

**ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ ВВТ:**

- Тип крепления ВВТ обеспечивает в 4 раза более жесткое закрепление инструментальной оправки в шпинделе станка по сравнению с ВТ 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.

**ВВТ (ВТ МАС 403)**

 Контакт по конусу и фланцу  
(после зажима)

**ВТ (МАС 403) СТАНДАРТНЫЕ**

 Контакт только по конусу  
(после зажима)


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

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

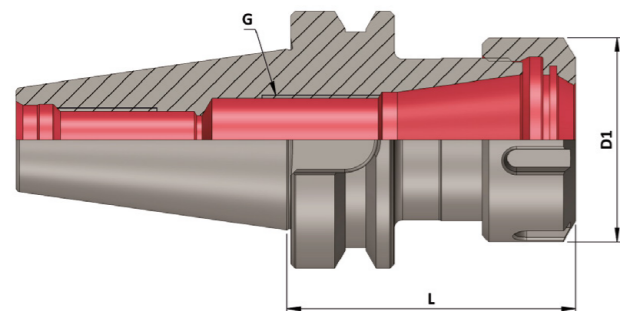
При работе системы стандарта ВТ шпиндель станка вращаясь с высокой скоростью расширяется за счет центробежной силы и тепла выделяемого при обработке, в следствии чего конус оправки втягивается в шпиндель станка и происходит изменение вылета инструмента и как следствие изменение размера обрабатываемой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

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



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 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)

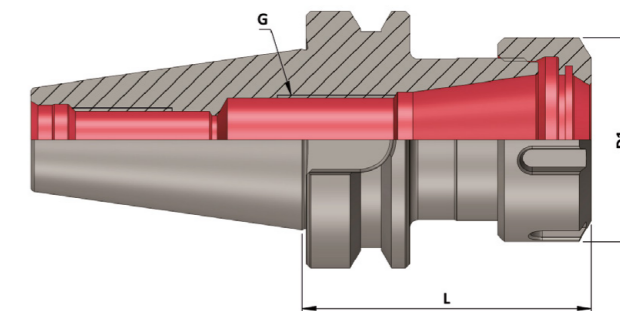
Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
BBT30-ER16-060 AD, 2.5G	AT0558060088128	30	ER 16	0.5-10	32	M10x1	60	UM/ER16	E16	0,51
BBT30-ER16-100 AD, 2.5G	AT0558060119128	30	ER 16	0.5-10	32	M10x1	100	UM/ER16	E16	0,72
BBT30-ER20-060 AD, 2.5G	AT0558061088128	30	ER 20	1.0-13	35	M10x1	60	UM/ER20	E20	0,56
BBT30-ER20-100 AD, 2.5G	AT0558061119128	30	ER 20	1.0-13	35	M10x1	100	UM/ER20	E20	0,80
BBT30-ER25-060 AD, 2.5G	AT0558062088128	30	ER 25	1.0-16	42	M18x1	60	UM/ER25	E25	0,53
BBT30-ER25-100 AD, 2.5G	AT0558062119128	30	ER 25	1.0-16	42	M18x1	100	UM/ER25	E25	0,72
BBT30-ER32-060 AD, 2.5G	AT0558063088128	30	ER 32	2.0-20	50	M22x1.5	60	UM/ER32	E32	0,61
BBT30-ER32-100 AD, 2.5G	AT0558063119128	30	ER 32	2.0-20	50	M22x1.5	100	UM/ER32	E32	0,91
BBT30-ER40-080 AD, 2.5G	AT0558064102128	30	ER 40	3.0-26	63	M30x1.5	80	UM/ER40	E40	0,97

BBT40-ER16-070 AD, 2.5G	AT0542060096128	40	ER 16	0.5-10	32	M10x1	70	UM/ER16	E16	1,19
BBT40-ER16-100 AD, 2.5G	AT0542060119128	40	ER 16	0.5-10	32	M10x1	100	UM/ER16	E16	1,32
BBT40-ER16-160 AD, 2.5G	AT0542060146128	40	ER16	0.5-10	32	M10x1	160	UM/ER16	E16	1,94
BBT40-ER20-070 AD, 2.5G	AT0542061096128	40	ER20	1.0-13	35	M10x1	70	UM/ER20	E20	1,20
BBT40-ER20-100 AD, 2.5G	AT0542061119128	40	ER20	1.0-13	35	M10x1	100	UM/ER20	E20	1,39
BBT40-ER20-160 AD, 2.5G	AT0542061146128	40	ER20	1.0-13	35	M10x1	160	UM/ER20	E20	2,00
BBT40-ER25-070 AD, 2.5G	AT0542062096128	40	ER25	1.0-16	42	M18x1	70	UM/ER25	E25	1,23
BBT40-ER25-100 AD, 2.5G	AT0542062119128	40	ER25	1.0-16	42	M18x1	100	UM/ER25	E25	1,50
BBT40-ER25-160 AD, 2.5G	AT0542062146128	40	ER25	1.0-16	42	M18x1	160	UM/ER25	E25	2,03
BBT40-ER32-070 AD, 2.5G	AT0542063096128	40	ER32	2.0-20	50	M22x1.5	70	UM/ER32	E32	1,26
BBT40-ER32-100 AD, 2.5G	AT0542063119128	40	ER32	2.0-20	50	M22x1.5	100	UM/ER32	E32	1,68
BBT40-ER32-160 AD, 2.5G	AT0542063146128	40	ER32	2.0-20	50	M22x1.5	160	UM/ER32	E32	2,44
BBT40-ER40-070 AD, 2.5G	AT0542064096128	40	ER40	3.0-26	63	M30x1.5	70	UM/ER40	E40	1,33
BBT40-ER40-100 AD, 2.5G	AT0542064119128	40	ER40	3.0-26	63	M30x1.5	100	UM/ER40	E40	1,76
BBT40-ER40-160 AD, 2.5G	AT0542064146128	40	ER40	3.0-26	63	M30x1.5	160	UM/ER40	E40	2,63
BBT40-ER50-100 AD, 2.5G	AT0542065119128	40	ER50	10.0-34	78	M16x2	100	UM/ER50	E50	1,50



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)



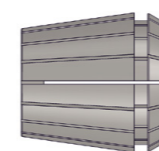
**Отбалансировано по классу 2.5 G**  
**Допустимый предел 25000 об/мин**

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

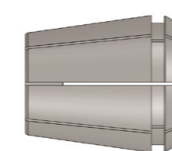
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
BBT50-ER16-080 AD, 2.5G	AT0559060102128	50	ER16	0.5-10	32	M10x1	80	UM/ER16	E16	3,99
BBT50-ER16-100 AD, 2.5G	AT0559060119128	50	ER16	0.5-10	32	M10x1	100	UM/ER16	E16	3,50
BBT50-ER16-160 AD, 2.5G	AT0559060146128	50	ER16	0.5-10	32	M10x1	160	UM/ER16	E16	4,29
BBT50-ER20-100 AD, 2.5G	AT0559061119128	50	ER20	1.0-13	35	M10x1	100	UM/ER20	E20	3,55
BBT50-ER20-160 AD, 2.5G	AT0559061146128	50	ER20	1.0-13	35	M10x1	160	UM/ER20	E20	4,48
BBT50-ER25-080 AD, 2.5G	AT0559062102128	50	ER25	1.0-16	42	M18x1	80	UM/ER25	E25	2,95
BBT50-ER25-100 AD, 2.5G	AT0559062119128	50	ER25	1.0-16	42	M18x1	100	UM/ER25	E25	4,22
BBT50-ER25-160 AD, 2.5G	AT0559062146128	50	ER25	1.0-16	42	M18x1	160	UM/ER25	E25	4,68
BBT50-ER32-080 AD, 2.5G	AT0559063102128	50	ER32	2.0-20	50	M22x1.5	80	UM/ER32	E32	4,04
BBT50-ER32-100 AD, 2.5G	AT0559063119128	50	ER32	2.0-20	50	M22x1.5	100	UM/ER32	E32	4,25
BBT50-ER32-160 AD, 2.5G	AT0559063146128	50	ER32	2.0-20	50	M22x1.5	160	UM/ER32	E32	4,97
BBT50-ER40-080 AD, 2.5G	AT0559064102128	50	ER40	3.0-26	63	M30x1.5	80	UM/ER40	E40	4,28
BBT50-ER40-100 AD, 2.5G	AT0559064119128	50	ER40	3.0-26	63	M30x1.5	100	UM/ER40	E40	4,10
BBT50-ER40-160 AD, 2.5G	AT0559064146128	50	ER40	3.0-26	63	M30x1.5	160	UM/ER40	E40	5,73
BBT50-ER50-100 AD, 2.5G	AT0559065119128	50	ER50	10.0-34	78	M16x2	100	UM/ER50	E50	5,65
BBT50-ER50-160 AD, 2.5G	AT0559065146128	50	ER50	10.0-34	78	M16x2	160	UM/ER50	E50	6,20

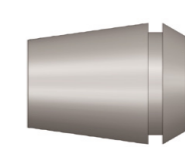
### Аксессуары:



Цанга ER  
(DIN 6499)



Цанга для  
метчика ER-G



Быстросменный  
адаптер QCTC



ER гайка

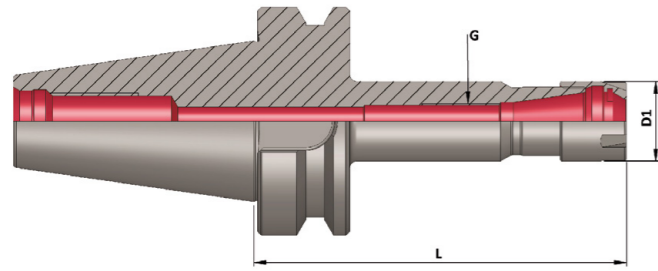


Ключ для ER



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER-M (DIN 6499)



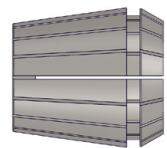
**Отбалансировано по классу 2.5 G**  
**Допустимый предел 25000 об/мин**

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

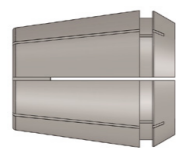
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	G	L	Гайка	Ключ	Вес
BBT40-ER11M-070 AD, 2.5G	AT0542067096246	40	ER11	0.5-7	16	M6x1	70	ER11M	E11M	1,11
BBT40-ER11M-100 AD, 2.5G	AT0542067119246	40	ER11	0.5-7	16	M6x1	100	ER11M	E11M	1,13
BBT40-ER11M-160 AD, 2.5G	AT0542067146246	40	ER11	0.5-7	16	M6x1	160	ER11M	E11M	1,22
BBT40-ER16M-070 AD, 2.5G	AT0542068096246	40	ER16	0.5-10	22	M10x1	70	ER16M	E16M	1,20
BBT40-ER16M-100 AD, 2.5G	AT0542068119246	40	ER16	0.5-10	22	M10x1	100	ER16M	E16M	1,13
BBT40-ER16M-120 AD, 2.5G	AT0542068133246	40	ER16	0.5-10	22	M10x1	120	ER16M	E16M	1,20
BBT40-ER16M-160 AD, 2.5G	AT0542068146246	40	ER16	0.5-10	22	M10x1	160	ER16M	E16M	1,21
BBT40-ER20M-120 AD, 2.5G	AT0542069133246	40	ER20	1.0-13	28	M10x1	120	ER20M	E20M	1,30
BBT40-ER20M-160 AD, 2.5G	AT0542069146246	40	ER20	1.0-13	28	M10x1	160	ER20M	E20M	1,24
BBT40-ER25M-070 AD, 2.5G	AT0542070096246	40	ER25	1.0-16	35	M18x1	70	ER25M	E25M	1,15
BBT40-ER25M-100 AD, 2.5G	AT0542070119246	40	ER25	1.0-16	35	M18x1	100	ER25M	E25M	1,33
BBT40-ER25M-120 AD, 2.5G	AT0542070133246	40	ER25	1.0-16	35	M18x1	120	ER25M	E25M	1,50
BBT40-ER25M-160 AD, 2.5G	AT0542070146246	40	ER25	1.0-16	35	M18x1	160	ER25M	E25M	1,60

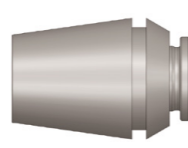
### Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER-G



Быстросменный адаптер QCTC



ER M гайка

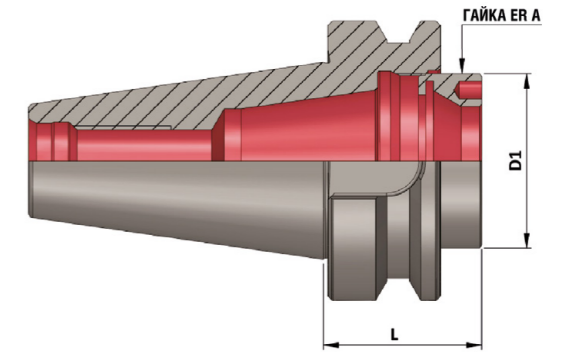


Ключ M типа



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## КОРОТКИЙ ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER-A



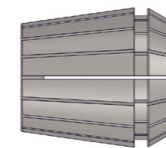
**Отбалансировано по классу 2.5 G**  
**Допустимый предел 25000 об/мин**

Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.005 мм

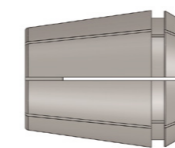
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	Тип цанги	Зажим. диапазон	D1	L	Гайка	Вес
BBT30-ER25A-026 AD, 2.5G	AT0558154471246	30	ER25	1-16	32	26	ER25A	0,5

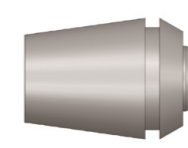
### Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER-G



Быстросменный адаптер QCTC

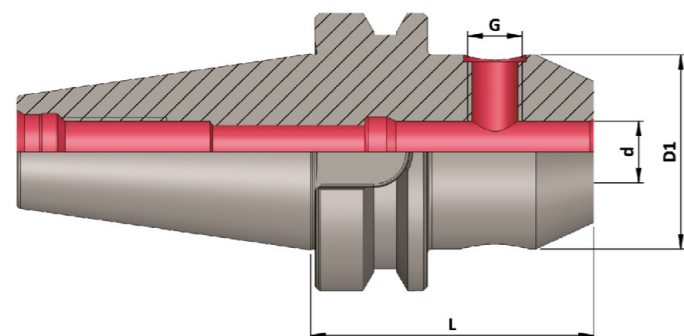


Ключ A типа



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 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	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT30-WE06-050 AD, 6.3G	AT0558022082128	30	6	25	M6	50	1	0,60
BBT30-WE08-050 AD, 6.3G	AT0558023082128	30	8	28	M8	50	1	0,60
BBT30-WE10-050 AD, 6.3G	AT0558024082128	30	10	35	M10	50	1	0,68
BBT30-WE12-055 AD, 6.3G	AT0558025086128	30	12	42	M12	55	1	0,78
BBT30-WE14-055 AD, 6.3G	AT0558169086128	30	14	44	M12	55	1	0,94
BBT30-WE16-063 AD, 6.3G	AT0558026534128	30	16	48	M14	63	1	1,08
BBT30-WE18-063 AD, 6.3G	AT0558170534128	30	18	50	M14	63	1	0,81
BBT30-WE20-070 AD, 6.3G	AT0558027096128	30	20	52	M16	70	1	1,30



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 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

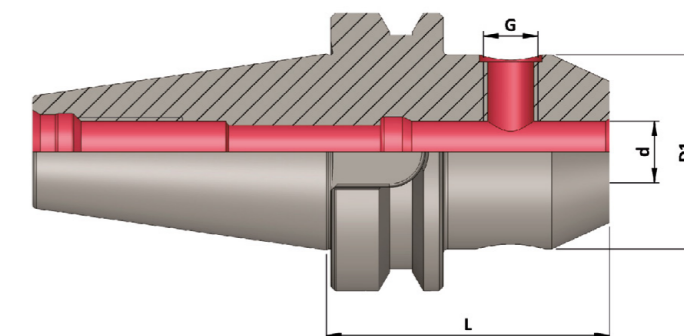
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT30-WE06-035 AD, 2.5G	AT0558022570246	30	6	25	M6	35	1	0,40
BBT30-WE08-035 AD, 2.5G	AT0558023570246	30	8	28	M8	35	1	0,40
BBT30-WE10-035 AD, 2.5G	AT0558024570246	30	10	35	M10	35	1	0,48
BBT30-WE12-035 AD, 2.5G	AT0558025570246	30	12	42	M12	35	1	0,58
BBT30-WE14-035 AD, 2.5G	AT0558169570246	30	14	42	M12	35	1	0,74
BBT30-WE16-035 AD, 2.5G	AT0558026570246	30	16	42	M14	35	1	0,88
BBT30-WE18-035 AD, 2.5G	AT0558170570246	30	18	42	M14	35	1	0,61
BBT30-WE20-035 AD, 2.5G	AT0558027570246	30	20	42	M16	35	1	1,10



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 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

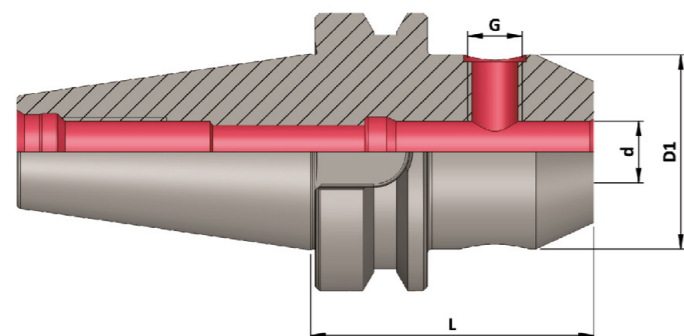
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT40-WE06-050 AD, 6.3G	AT0542022082128	40	6	25	M6	50	1	1,22
BBT40-WE06-100 AD, 6.3G	AT0542022119128	40	6	25	M6	100	1	1,44
BBT40-WE06-160 AD, 6.3G	AT0542022146128	40	6	25	M6	160	1	1,65
BBT40-WE08-050 AD, 6.3G	AT0542023082128	40	8	28	M8	50	1	1,25
BBT40-WE08-100 AD, 6.3G	AT0542023119128	40	8	28	M8	100	1	1,51
BBT40-WE08-160 AD, 6.3G	AT0542023146128	40	8	28	M8	160	1	1,73
BBT40-WE10-063 AD, 6.3G	AT0542024082128	40	10	35	M10	63	1	1,36
BBT40-WE10-100 AD, 6.3G	AT0542024119128	40	10	35	M10	100	1	1,63
BBT40-WE10-160 AD, 6.3G	AT0542024146128	40	10	35	M10	160	1	2,03
BBT40-WE12-063 AD, 6.3G	AT0542025534128	40	12	42	M12	63	1	1,46
BBT40-WE12-100 AD, 6.3G	AT0542025119128	40	12	42	M12	100	1	1,83
BBT40-WE12-160 AD, 6.3G	AT0542025146128	40	12	42	M12	160	1	2,37
BBT40-WE14-063 AD, 6.3G	AT0542169534128	40	14	44	M12	63	1	1,48
BBT40-WE14-100 AD, 6.3G	AT0542169119128	40	14	44	M12	100	1	1,87
BBT40-WE14-160 AD, 6.3G	AT0542169146128	40	14	44	M12	160	1	2,50
BBT40-WE16-063 AD, 6.3G	AT0542026534128	40	16	48	M14	63	1	1,55
BBT40-WE16-100 AD, 6.3G	AT0542026119128	40	16	48	M14	100	1	2,00
BBT40-WE16-160 AD, 6.3G	AT0542026146128	40	16	48	M14	160	1	2,78
BBT40-WE18-063 AD, 6.3G	AT0542170534128	40	18	50	M14	63	1	1,53
BBT40-WE18-100 AD, 6.3G	AT0542170119128	40	18	50	M14	100	1	2,05
BBT40-WE18-160 AD, 6.3G	AT0542170146128	40	18	50	M14	160	1	3,00
BBT40-WE20-063 AD, 6.3G	AT0542027534128	40	20	52	M16	63	1	1,56
BBT40-WE20-100 AD, 6.3G	AT0542027119128	40	20	52	M16	100	1	2,12
BBT40-WE20-160 AD, 6.3G	AT0542027146128	40	20	52	M16	160	1	3,07
BBT40-WE25-090 AD, 6.3G	AT0542028111128	40	25	65	M18x2	90	2	2,44
BBT40-WE25-160 AD, 6.3G	AT0542028146128	40	25	65	M18x2	160	2	4,17
BBT40-WE32-100 AD, 6.3G	AT0542029119128	40	32	72	M20x2	100	2	2,90
BBT40-WE32-160 AD, 6.3G	AT0542029146128	40	32	72	M20x2	160	2	4,70
BBT40-WE40-105 AD, 6.3G	AT0542030123128	40	40	80	M20x2	105	2	3,34
BBT40-WE40-160 AD, 6.3G	AT0542030146128	40	40	80	M20x2	160	2	5,46



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 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	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT50-WE06-063 AD, 6.3G	AT0559022534128	50	6	25	M6	63	1	3,95
BBT50-WE06-100 AD, 6.3G	AT0559022119128	50	6	25	M6	100	1	4,14
BBT50-WE06-160 AD, 6.3G	AT0559022146128	50	6	25	M6	160	1	4,40
BBT50-WE08-063 AD, 6.3G	AT0559023534128	50	8	28	M8	63	1	4,00
BBT50-WE08-100 AD, 6.3G	AT0559023119128	50	8	28	M8	100	1	4,20
BBT50-WE08-160 AD, 6.3G	AT0559023146128	50	8	28	M8	160	1	4,54
BBT50-WE10-080 AD, 6.3G	AT0559024534128	50	10	35	M10	80	1	4,14
BBT50-WE10-100 AD, 6.3G	AT0559024119128	50	10	35	M10	100	1	4,30
BBT50-WE10-160 AD, 6.3G	AT0559024146128	50	10	35	M10	160	1	4,87
BBT50-WE12-080 AD, 6.3G	AT0559025534128	50	12	42	M12	80	1	4,26
BBT50-WE12-100 AD, 6.3G	AT0559025119128	50	12	42	M12	100	1	4,55
BBT50-WE12-160 AD, 6.3G	AT0559025146128	50	12	42	M12	160	1	5,25
BBT50-WE14-080 AD, 6.3G	AT0559169534128	50	14	44	M12	80	1	4,31
BBT50-WE14-100 AD, 6.3G	AT0559169119128	50	14	44	M12	100	1	4,58
BBT50-WE14-160 AD, 6.3G	AT0559169146128	50	14	44	M12	160	1	5,31
BBT50-WE16-080 AD, 6.3G	AT0559026534128	50	16	48	M14	80	1	4,35
BBT50-WE16-100 AD, 6.3G	AT0559026119128	50	16	48	M14	100	1	4,67
BBT50-WE16-160 AD, 6.3G	AT0559026146128	50	16	48	M14	160	1	5,40
BBT50-WE18-080 AD, 6.3G	AT0559170534128	50	18	50	M14	80	1	4,38
BBT50-WE18-100 AD, 6.3G	AT0559170119128	50	18	50	M14	100	1	4,79
BBT50-WE18-160 AD, 6.3G	AT0559170146128	50	18	50	M14	160	1	5,72
BBT50-WE20-080 AD, 6.3G	AT0559027102128	50	20	52	M16	80	1	4,40
BBT50-WE20-100 AD, 6.3G	AT0559027119128	50	20	52	M16	100	1	4,90
BBT50-WE20-160 AD, 6.3G	AT0559027146128	50	20	52	M16	160	2	5,88
BBT50-WE25-100 AD, 6.3G	AT0559028119128	50	25	65	M18x2	100	2	5,17
BBT50-WE25-160 AD, 6.3G	AT0559028146128	50	25	65	M18x2	160	2	6,79
BBT50-WE32-105 AD, 6.3G	AT0559029123128	50	32	72	M20x2	105	2	5,50
BBT50-WE32-160 AD, 6.3G	AT0559029146128	50	32	72	M20x2	160	2	7,13
BBT50-WE40-115 AD, 6.3G	AT0559030130128	50	40	80	M20x2	115	2	5,90
BBT50-WE40-160 AD, 6.3G	AT0559030146128	50	40	80	M20x2	160	2	7,40
BBT50-WE50-125 AD, 6.3G	AT0559031135128	50	50	100	M24x2	125	2	7,62



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ОПРАВКА ТИП WELDON (DIN 6359)

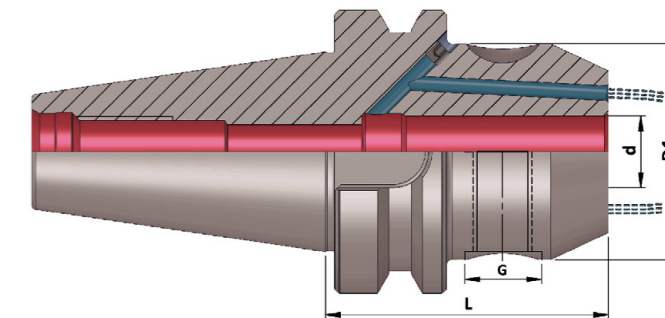
ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



**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)



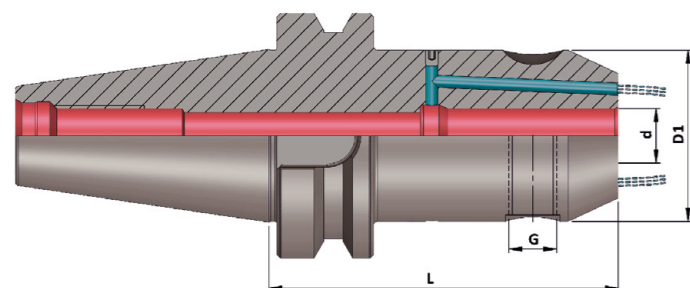
Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT30-WE06-050 FCC 2.5G	AT0558022082274	30	6	25	M6	50	1	0,65
BBT30-WE08-050 FCC 2.5G	AT0558023082274	30	8	28	M8	50	1	0,65
BBT30-WE10-050 FCC 2.5G	AT0558024082274	30	10	35	M10	50	1	0,73
BBT30-WE12-055 FCC 2.5G	AT0558025086274	30	12	42	M12	55	1	0,83
BBT30-WE14-055 FCC 2.5G	AT0558169086274	30	14	44	M12	55	1	0,99
BBT30-WE16-063 FCC 2.5G	AT0558026534274	30	16	48	M14	63	1	1,13
BBT30-WE18-063 FCC 2.5G	AT0558170534274	30	18	50	M14	63	1	0,86
BBT30-WE20-070 FCC 2.5G	AT0558027096274	30	20	52	M16	70	1	1,35



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 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)

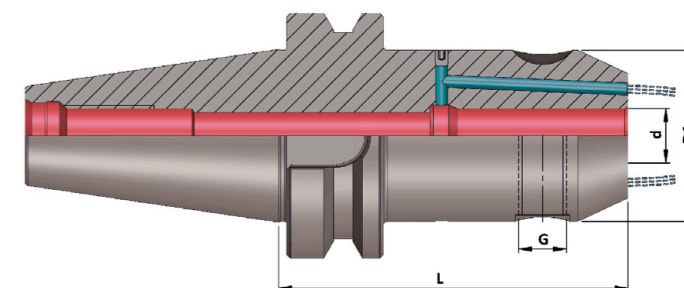
Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT40-WE06-050 FCC 2.5G	AT0542022082274	40	6	25	M6	50	1	1,21
BBT40-WE06-100 FCC 2.5G	AT0542022119274	40	6	25	M6	100	1	1,42
BBT40-WE06-160 FCC 2.5G	AT0542022146274	40	6	25	M6	160	1	1,63
BBT40-WE08-050 FCC 2.5G	AT0542023082274	40	8	28	M8	50	1	1,23
BBT40-WE08-100 FCC 2.5G	AT0542023119274	40	8	28	M8	100	1	1,48
BBT40-WE08-160 FCC 2.5G	AT0542023146274	40	8	28	M8	160	1	1,77
BBT40-WE10-063 FCC 2.5G	AT0542024534274	40	10	35	M10	63	1	1,36
BBT40-WE10-100 FCC 2.5G	AT0542024119274	40	10	35	M10	100	1	1,63
BBT40-WE10-160 FCC 2.5G	AT0542024146274	40	10	35	M10	160	1	2,05
BBT40-WE12-063 FCC 2.5G	AT0542025534274	40	12	42	M12	63	1	1,44
BBT40-WE12-100 FCC 2.5G	AT0542025119274	40	12	42	M12	100	1	1,81
BBT40-WE12-160 FCC 2.5G	AT0542025146274	40	12	42	M12	160	1	2,39
BBT40-WE14-063 FCC 2.5G	AT0542169534274	40	14	44	M12	63	1	1,47
BBT40-WE14-100 FCC 2.5G	AT0542169119274	40	14	44	M12	100	1	1,85
BBT40-WE14-160 FCC 2.5G	AT0542169146274	40	14	44	M12	160	1	2,52
BBT40-WE16-063 FCC 2.5G	AT0542026534274	40	16	48	M14	63	1	1,52
BBT40-WE16-100 FCC 2.5G	AT0542026119274	40	16	48	M14	100	1	2,01
BBT40-WE16-160 FCC 2.5G	AT0542026146274	40	16	48	M14	160	1	2,78
BBT40-WE18-063 FCC 2.5G	AT0542170534274	40	18	50	M14	63	1	1,54
BBT40-WE18-100 FCC 2.5G	AT0542170119274	40	18	50	M14	100	1	2,07
BBT40-WE18-160 FCC 2.5G	AT0542170146274	40	18	50	M14	160	1	2,91
BBT40-WE20-063 FCC 2.5G	AT0542027534274	40	20	52	M16	63	1	1,54
BBT40-WE20-100 FCC 2.5G	AT0542027119274	40	20	52	M16	100	1	2,11
BBT40-WE20-160 FCC 2.5G	AT0542027146274	40	20	52	M16	160	1	3,05
BBT40-WE25-090 FCC 2.5G	AT0542028111274	40	25	65	M18X2	90	2	2,39
BBT40-WE25-160 FCC 2.5G	AT0542028146274	40	25	65	M18X2	160	2	4,13
BBT40-WE32-100 FCC 2.5G	AT0542029119274	40	32	72	M20X2	100	2	2,86
BBT40-WE32-160 FCC 2.5G	AT0542029146274	40	32	72	M20X2	160	2	4,69
BBT40-WE40-105 FCC 2.5G	AT0542030123274	40	40	80	M20X2	105	2	3,32
BBT40-WE40-160 FCC 2.5G	AT0542030146274	40	40	80	M20X2	160	2	5,42



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 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)

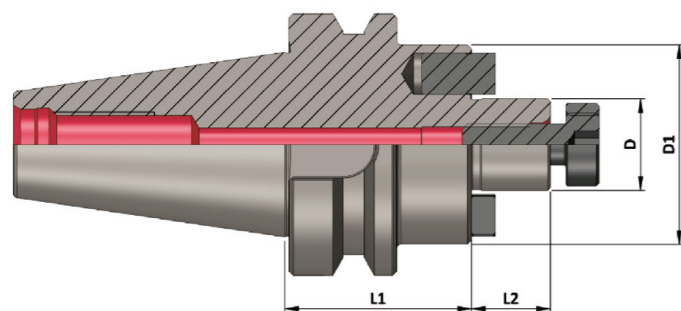
Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	G	L	Винт кол-во	Вес
BBT50-WE06-063 FCC 2.5G	AT0559022534274	50	6	25	M6	63	1	4,04
BBT50-WE06-100 FCC 2.5G	AT0559022119274	50	6	25	M6	100	1	4,20
BBT50-WE06-160 FCC 2.5G	AT0559022146274	50	6	25	M6	160	1	4,45
BBT50-WE08-063 FCC 2.5G	AT0559023534274	50	8	28	M8	63	1	4,05
BBT50-WE08-100 FCC 2.5G	AT0559023119274	50	8	28	M8	100	1	4,24
BBT50-WE08-160 FCC 2.5G	AT0559023146274	50	8	28	M8	160	1	4,56
BBT50-WE10-080 FCC 2.5G	AT0559024102274	50	10	35	M10	80	1	4,20
BBT50-WE10-100 FCC 2.5G	AT0559024119274	50	10	35	M10	100	1	4,36
BBT50-WE10-160 FCC 2.5G	AT0559024146274	50	10	35	M10	160	1	4,86
BBT50-WE12-080 FCC 2.5G	AT0559025102274	50	12	42	M12	80	1	4,31
BBT50-WE12-100 FCC 2.5G	AT0559025119274	50	12	42	M12	100	1	4,55
BBT50-WE12-160 FCC 2.5G	AT0559025146274	50	12	42	M12	160	1	5,30
BBT50-WE14-080 FCC 2.5G	AT0559169102274	50	14	44	M12	80	1	4,35
BBT50-WE14-100 FCC 2.5G	AT0559169119274	50	14	44	M12	100	1	4,60
BBT50-WE14-160 FCC 2.5G	AT0559169146274	50	14	44	M12	160	1	5,36
BBT50-WE16-080 FCC 2.5G	AT0559026102274	50	16	48	M14	80	1	4,40
BBT50-WE16-100 FCC 2.5G	AT0559026119274	50	16	48	M14	100	1	4,72
BBT50-WE16-160 FCC 2.5G	AT0559026146274	50	16	48	M14	160	1	5,59
BBT50-WE18-080 FCC 2.5G	AT0559170102274	50	18	50	M14	80	1	4,45
BBT50-WE18-100 FCC 2.5G	AT0559170119274	50	18	50	M14	100	1	4,84
BBT50-WE18-160 FCC 2.5G	AT0559170146274	50	18	50	M14	160	1	5,82
BBT50-WE20-080 FCC 2.5G	AT0559027102274	50	20	52	M16	80	1	4,43
BBT50-WE20-100 FCC 2.5G	AT0559027119274	50	20	52	M16	100	1	4,91
BBT50-WE20-160 FCC 2.5G	AT0559027146274	50	20	52	M16	160	1	5,92
BBT50-WE25-100 FCC 2.5G	AT0559028119274	50	25	65	M18X2	100	2	5,21
BBT50-WE25-160 FCC 2.5G	AT0559028146274	50	25	65	M18X2	160	2	6,85
BBT50-WE32-105 FCC 2.5G	AT0559029123274	50	32	72	M20X2	105	2	5,51
BBT50-WE32-160 FCC 2.5G	AT0559029146274	50	32	72	M20X2	160	2	7,23
BBT50-WE40-115 FCC 2.5G	AT0559030130274	50	40	80	M20X2	115	2	6,05
BBT50-WE40-160 FCC 2.5G	AT0559030146274	50	40	80	M20X2	160	2	7,61
BBT50-WE50-125 FCC 2.5G	AT0559031135274	50	50	100	M24X2	125	2	7,67





Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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	Код для заказа	Конус ISO	D	D1	L1	L2	Вес
ВВТ30-ФМН16-035 AD, 2.5G	AT0558037075250	30	16	38	35	17	0,68
ВВТ30-ФМН22-040 AD, 2.5G	AT0558038077250	30	22	48	40	19	0,84
ВВТ30-ФМН27-040 AD, 2.5G	AT0558039077250	30	27	58	40	21	1,09

ВВТ40-ФМН16-045 AD, 2.5G	AT0542037079250	40	16	38	45	17	1,35
ВВТ40-ФМН16-100 AD, 2.5G	AT0542037119250	40	16	38	100	17	1,69
ВВТ40-ФМН16-160 AD, 2.5G	AT0542037146250	40	16	38	160	17	2,17
ВВТ40-ФМН22-045 AD, 2.5G	AT0542038079250	40	22	48	45	19	1,42
ВВТ40-ФМН22-100 AD, 2.5G	AT0542038119250	40	22	48	100	19	2,13
ВВТ40-ФМН22-160 AD, 2.5G	AT0542038146250	40	22	48	160	19	2,90
ВВТ40-ФМН27-045 AD, 2.5G	AT0542039079250	40	27	58	45	21	1,60
ВВТ40-ФМН27-100 AD, 2.5G	AT0542039119250	40	27	58	100	21	2,65
ВВТ40-ФМН27-160 AD, 2.5G	AT0542039146250	40	27	58	160	21	3,00
ВВТ40-ФМН32-050 AD, 2.5G	AT0542040082250	40	32	78	50	24	2,40
ВВТ40-ФМН32-100 AD, 2.5G	AT0542040119250	40	32	78	100	24	2,80
ВВТ40-ФМН32-160 AD, 2.5G	AT0542040146250	40	32	78	160	24	3,15
ВВТ40-ФМН40-055 AD, 2.5G	AT0542041086250	40	40	88	55	27	2,76
ВВТ40-ФМН40-100 AD, 2.5G	AT0542041119250	40	40	88	100	27	4,83
ВВТ40-ФМН40-160 AD, 2.5G	AT0542041146250	40	40	88	160	27	7,64

ВВТ50-ФМН16-060 AD, 2.5G	AT0559037088250	50	16	38	60	17	3,50
ВВТ50-ФМН16-100 AD, 2.5G	AT0559037119250	50	16	38	100	17	3,95
ВВТ50-ФМН16-160 AD, 2.5G	AT0559037146250	50	16	38	160	17	4,15
ВВТ50-ФМН22-060 AD, 2.5G	AT0559038088250	50	22	48	60	19	4,26
ВВТ50-ФМН22-100 AD, 2.5G	AT0559038119250	50	22	48	100	19	4,78
ВВТ50-ФМН22-160 AD, 2.5G	AT0559038146250	50	22	48	160	19	5,54
ВВТ50-ФМН27-060 AD, 2.5G	AT0559039088250	50	27	58	60	21	4,47
ВВТ50-ФМН27-100 AD, 2.5G	AT0559039119250	50	27	58	100	21	5,24
ВВТ50-ФМН27-160 AD, 2.5G	AT0559039146250	50	27	58	160	21	6,42
ВВТ50-ФМН32-060 AD, 2.5G	AT0559040088250	50	32	78	60	24	4,82
ВВТ50-ФМН32-100 AD, 2.5G	AT0559040119250	50	32	78	100	24	6,27
ВВТ50-ФМН32-160 AD, 2.5G	AT0559040146250	50	32	78	160	24	8,41
ВВТ50-ФМН40-060 AD, 2.5G	AT0559041088250	50	40	88	60	27	5,25
ВВТ50-ФМН40-100 AD, 2.5G	AT0559041119250	50	40	88	100	27	6,82
ВВТ50-ФМН40-160 AD, 2.5G	AT0559041146250	50	40	88	160	27	9,59

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ (DIN 6357)

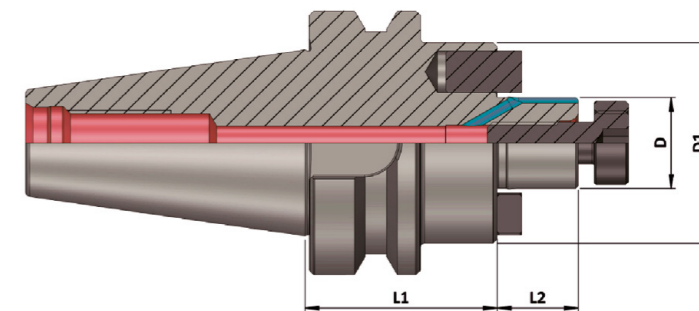
ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



**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	Код для заказа	Конус ISO	D	D1	L1	L2	Вес
ВВТ40-ФМН-K16-045 AD, 2.5G	AT0542042079250	40	16	38	45	17	1,36
ВВТ40-ФМН-K16-100 AD, 2.5G	AT0542042119250	40	16	38	100	17	1,79
ВВТ40-ФМН-K16-160 AD, 2.5G	AT0542042146250	40	16	38	160	17	2,21
ВВТ40-ФМН-K22-045 AD, 2.5G	AT0542043079250	40	22	48	45	19	1,50
ВВТ40-ФМН-K22-100 AD, 2.5G	AT0542043119250	40	22	48	100	19	2,19
ВВТ40-ФМН-K22-160 AD, 2.5G	AT0542043146250	40	22	48	160	19	2,92
ВВТ40-ФМН-K27-045 AD, 2.5G	AT0542044079250	40	27	58	45	21	1,68
ВВТ40-ФМН-K27-100 AD, 2.5G	AT0542044119250	40	27	58	100	21	2,74
ВВТ40-ФМН-K27-160 AD, 2.5G	AT0542044146250	40	27	58	160	21	3,92
ВВТ40-ФМН-K32-050 AD, 2.5G	AT0542045082250	40	32	78	50	24	2,33
ВВТ40-ФМН-K32-100 AD, 2.5G	AT0542045119250	40	32	78	100	24	4,13
ВВТ40-ФМН-K32-160 AD, 2.5G	AT0542045146250	40	32	78	160	24	6,30
ВВТ40-ФМН-K40-055 AD, 2.5G	AT0542487086250	40	40	88	55	27	2,90
ВВТ40-ФМН-K40-100 AD, 2.5G	AT0542487119250	40	40	88	100	27	4,95
ВВТ40-ФМН-K40-160 AD, 2.5G	AT0542487146250	40	40	88	160	27	7,71

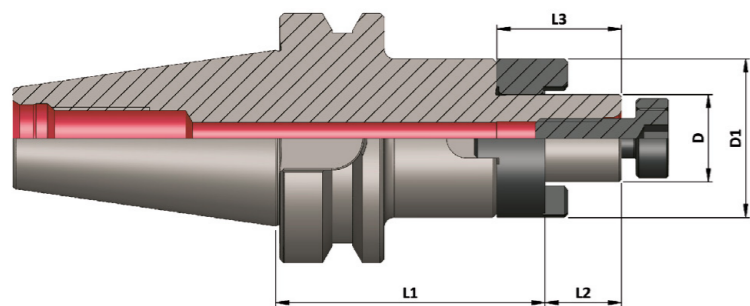
ВВТ50-ФМН-K16-060 AD, 2.5G	AT0559042088250	50	16	38	60	17	4,11
ВВТ50-ФМН-K16-100 AD, 2.5G	AT0559042119250	50	16	38	100	17	4,39
ВВТ50-ФМН-K16-160 AD, 2.5G	AT0559042146250	50	16	38	160	17	4,80
ВВТ50-ФМН-K22-060 AD, 2.5G	AT0559043088250	50	22	48	60	19	4,29
ВВТ50-ФМН-K22-100 AD, 2.5G	AT0559043119250	50	22	48	100	19	4,80
ВВТ50-ФМН-K22-160 AD, 2.5G	AT0559043146250	50	22	48	160	19	5,58
ВВТ50-ФМН-K27-060 AD, 2.5G	AT0559044088250	50	27	58	60	21	4,49
ВВТ50-ФМН-K27-100 AD, 2.5G	AT0559044119250	50	27	58	100	21	5,30
ВВТ50-ФМН-K27-160 AD, 2.5G	AT0559044146250	50	27	58	160	21	6,40
ВВТ50-ФМН-K32-060 AD, 2.5G	AT0559045088250	50	32	78	60	24	4,94
ВВТ50-ФМН-K32-100 AD, 2.5G	AT0559045119250	50	32	78	100	24	6,41
ВВТ50-ФМН-K32-160 AD, 2.5G	AT0559045146250	50	32	78	160	24	8,54
ВВТ50-ФМН-K40-060 AD, 2.5G	AT0559487088250	50	40	88	60	27	5,30
ВВТ50-ФМН-K40-100 AD, 2.5G	AT0559487119250	50	40	88	100	27	7,11
ВВТ50-ФМН-K40-160 AD, 2.5G	AT0559487146250	50	40	88	160	27	9,91



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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	Код для заказа	Конус ISO	D	D1	L1	L2	L3	Вес
BBT30-CSMA16-050 AD, 2.5G	AT0558032082250	30	19	32	50	17	27	0,71
BBT30-CSMA22-050 AD, 2.5G	AT0558033082250	30	22	40	50	19	31	0,86
BBT30-CSMA27-055 AD, 2.5G	AT0558034086250	30	27	48	55	21	33	1,12

BBT40-CSMA16-055 AD, 2.5G	AT0542032086250	40	16	32	55	17	27	1,36
BBT40-CSMA16-100 AD, 2.5G	AT0542032119250	40	16	32	100	17	27	1,59
BBT40-CSMA16-160 AD, 2.5G	AT0542032146250	40	16	32	160	17	27	1,88
BBT40-CSMA22-055 AD, 2.5G	AT0542033082250	40	22	40	55	19	31	1,50
BBT40-CSMA22-100 AD, 2.5G	AT0542033119250	40	22	40	100	19	31	1,88
BBT40-CSMA22-160 AD, 2.5G	AT0542033146250	40	22	40	160	19	31	2,41
BBT40-CSMA27-055 AD, 2.5G	AT0542034086250	40	27	48	55	21	33	1,69
BBT40-CSMA27-100 AD, 2.5G	AT0542034119250	40	27	48	100	21	33	2,26
BBT40-CSMA27-160 AD, 2.5G	AT0542034146250	40	27	48	160	21	33	3,05
BBT40-CSMA32-060 AD, 2.5G	AT0542035088250	40	32	58	60	24	38	2,03
BBT40-CSMA32-100 AD, 2.5G	AT0542035119250	40	32	58	100	24	38	2,82
BBT40-CSMA32-160 AD, 2.5G	AT0542035146250	40	32	58	160	24	38	3,96
BBT40-CSMA40-060 AD, 2.5G	AT0542036088250	40	40	40	60	27	41	2,49
BBT40-CSMA40-100 AD, 2.5G	AT0542036119250	40	40	40	100	27	41	3,56
BBT40-CSMA40-160 AD, 2.5G	AT0542036146250	40	40	40	160	27	41	5,43

BBT50-CSMA16-070 AD, 2.5G	AT0559032096250	50	16	32	70	17	27	4,15
BBT50-CSMA16-100 AD, 2.5G	AT0559032119250	50	16	32	100	17	27	4,58
BBT50-CSMA16-160 AD, 2.5G	AT0559032146250	50	16	32	160	17	27	4,61
BBT50-CSMA22-070 AD, 2.5G	AT0559033096250	50	22	40	70	19	31	4,30
BBT50-CSMA22-100 AD, 2.5G	AT0559033119250	50	22	40	100	19	31	4,56
BBT50-CSMA22-160 AD, 2.5G	AT0559033146250	50	22	40	160	19	31	5,09
BBT50-CSMA27-070 AD, 2.5G	AT0559034096250	50	27	48	70	21	33	4,51
BBT50-CSMA27-100 AD, 2.5G	AT0559034119250	50	27	48	100	21	33	4,85
BBT50-CSMA27-160 AD, 2.5G	AT0559034146250	50	27	48	160	21	33	5,66
BBT50-CSMA32-070 AD, 2.5G	AT0559035096250	50	32	58	70	24	38	4,77
BBT50-CSMA32-100 AD, 2.5G	AT0559035119250	50	32	58	100	24	38	5,37
BBT50-CSMA32-160 AD, 2.5G	AT0559035146250	50	32	58	160	24	38	6,54
BBT50-CSMA40-070 AD, 2.5G	AT0559036096250	50	40	70	70	27	41	5,26
BBT50-CSMA40-100 AD, 2.5G	AT0559036119250	50	40	70	100	27	41	6,12
BBT50-CSMA40-160 AD, 2.5G	AT0559036146250	50	40	70	160	27	41	7,88

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

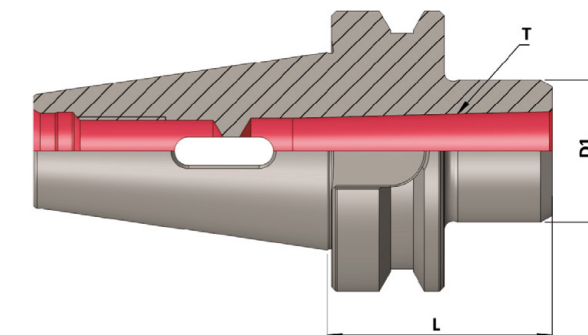
## ОПРАВКА ДЛЯ ИНСТРУМЕНТА С КОНУСОМ МОРЗЕ (DIN 6383)



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	Код для заказа	Конус ISO	Конус Морзе	D1	L	Вес
BBT30-MT01-050 2.5G	AT0558358082128	30	1	25	50	0,59
BBT30-MT02-060 2.5G	AT0558359088128	30	2	32	60	0,54
BBT30-MT03-075 2.5G	AT0558360098128	30	3	40	75	1,09

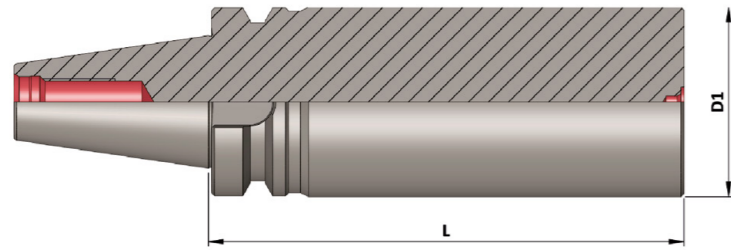
BBT40-MT01-050 2.5G	AT0542358082128	40	1	25	50	1,30
BBT40-MT01-115 2.5G	AT0542358130128	40	1	25	115	1,47
BBT40-MT02-050 2.5G	AT0542359082128	40	2	32	50	1,20
BBT40-MT02-125 2.5G	AT0542359135128	40	2	32	125	1,66
BBT40-MT03-070 2.5G	AT0542360096128	40	3	40	70	1,31
BBT40-MT03-140 2.5G	AT0542360140128	40	3	40	140	1,95
BBT40-MT04-095 2.5G	AT0542362116128	40	4	48	95	1,52

BBT50-MT01-050 2.5G	AT0559358082128	50	1	25	50	3,88
BBT50-MT01-120 2.5G	AT0559358133128	50	1	25	120	4,15
BBT50-MT02-060 2.5G	AT0559359088128	50	2	32	60	3,89
BBT50-MT02-140 2.5G	AT0559359140128	50	2	32	140	4,40
BBT50-MT03-065 2.5G	AT0559360094128	50	3	40	65	3,88
BBT50-MT03-150 2.5G	AT0559360144128	50	3	40	150	4,73
BBT50-MT04-095 2.5G	AT0559362116128	50	4	48	95	4,09
BBT50-MT04-180 2.5G	AT0559362149128	50	4	48	180	5,30
BBT50-MT05-120 2.5G	AT0559361133128	50	5	63	120	4,34
BBT50-MT05-225 2.5G	AT0559361151128	50	5	63	220	6,79



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ОПРАВКА - ЗАГОТОВКА



Не проходит операцию балансировки

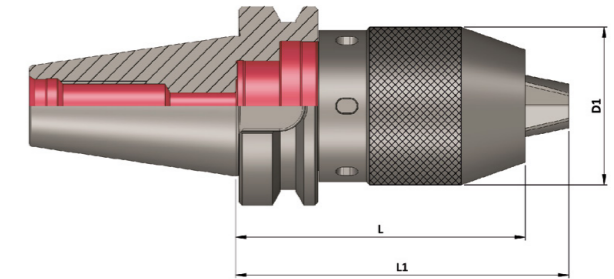
Тип подвода СОЖ - НЕТ

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	D1	L	Вес
BBT40-BORING BAR BLANK-DIA63.5-L120	AT0542084469145	40	63,5	120	3,50
BBT40-BORING BAR BLANK-DIA63.5-L160	AT0542084301145	40	63,5	160	4,47
BBT40-BORING BAR BLANK-DIA63.5-L250	AT0542084227145	40	63,5	250	6,80

BBT50-BORING BAR BLANK-DIA80.0-L160	AT0559175301145	50	80,0	160	8,61
BBT50-BORING BAR BLANK-DIA80.0-L200	AT0559175208145	50	80,0	200	10,40
BBT50-BORING BAR BLANK-DIA80.0-L300	AT0559175228145	50	80,0	300	14,40
BBT50-BORING BAR BLANK-DIA97.0-L315	AT0559176300145	50	97,0	315	19,57

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## СВЕРЛИЛЬНЫЙ ПАТРОН



Не проходит операцию балансировки

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

Тип подвода СОЖ - НЕТ

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	D1	L	L1	Вес
BBT30-NCDC(1-13)-112.5	AT0558078316145	30	50	112,5	125	1,61

BBT40-NCDC(1-13)-092.5	AT0542078113145	40	50	92,5	105	1,91
------------------------	-----------------	----	----	------	-----	------

BBT50-NCDC(1-13)-107.5	AT0559078125145	50	50	107,5	120	4,70
------------------------	-----------------	----	----	-------	-----	------

### Аксессуары:



Зажимной  
ключ NCDC



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

**ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ  
И ПРЕССФОРМ**

# 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 4хd. 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



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

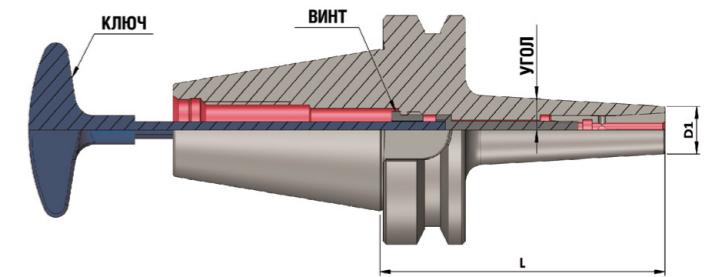
**ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ  
И ПРЕССФОРМ**



**Отбалансировано по классу 2.5 G  
Допустимый предел 25000 об/мин**

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

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	Зажим. диапазон.	D1	L	Угол	Тип цанги	Винт	Ключ	Вес
ВВТ30-DMC06-090 AD, 2.5G	AT0558072111246	30	3,0 - 6,0	13	90	3	DMC-6	M5	4X200	0,63

ВВТ40-DMC06-060 AD, 2.5G	AT0542072088246	40	3,0 - 6,0	13	60	3	DMC-6	M5	4X200	1,26
ВВТ40-DMC06-090 AD, 2.5G	AT0542072111246	40	3,0 - 6,0	13	90	3	DMC-6	M5	4X200	1,26
ВВТ40-DMC06-120 AD, 2.5G	AT0542072133246	40	3,0 - 6,0	13	120	3	DMC-6	M5	4X200	1,29
ВВТ40-DMC06-160 AD, 2.5G	AT0542072146246	40	3,0 - 6,0	13	160	3	DMC-6	M5	4X200	1,42
ВВТ40-DMC08-090 AD, 2.5G	AT0542073111246	40	3,0 - 8,0	22	90	3	DMC-8	M6	5X200	1,38
ВВТ40-DMC08-120 AD, 2.5G	AT0542073133246	40	3,0 - 8,0	22	120	3	DMC-8	M6	5X200	1,33
ВВТ40-DMC10-090 AD, 2.5G	AT0542074111246	40	3,0 - 10,0	28	90	-	DMC-10	M8	6X200	1,37
ВВТ40-DMC10-120 AD, 2.5G	AT0542074133246	40	3,0 - 10,0	28	120	-	DMC-10	M8	6X200	1,50

ВВТ50-DMC10-125 AD, 2.5G	AT0559074144246	50	3,0 - 10,0	28	150	-	DMC-10	M8	6X200	4,40
--------------------------	-----------------	----	------------	----	-----	---	--------	----	-------	------

## Аксессуары:



Цанга DMC



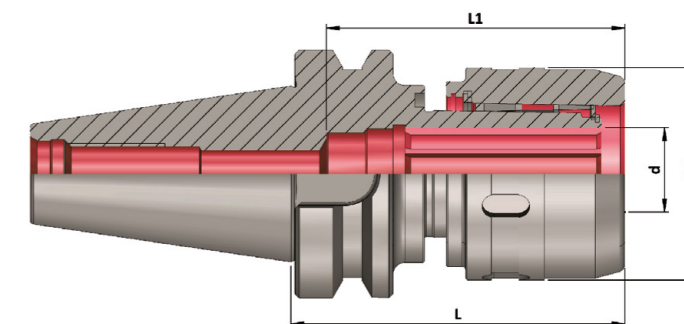
# СИЛОВОЙ ПАТРОН



**Отбалансировано по классу 6.3 G**  
**Допустимый предел 15000 об/мин**

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

Тип подвода СОЖ (АD) (JД)



## 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:

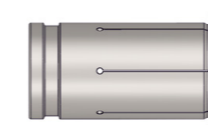
- BT (MAS 403 и DIN ISO 7388-2)
- BBT (MAS 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388-1)
- HSK-A (DIN 69893-1)

## БАЛАНСИРОВКА:

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

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	L	L1	Вес
ВВТ30-С20-075 AD, 6.3G	AT0558356098128	30	20	54	75	70	1,36
ВВТ40-С20-080 AD, 6.3G	AT0542356102128	40	20	54	80	70	1,96
ВВТ40-С32-090 AD, 6.3G	AT0542357111128	40	32	72	90	100	2,52
ВВТ50-С20-105 AD, 6.3G	AT0559356123128	50	20	54	105	70	4,89
ВВТ50-С32-105 AD, 6.3G	AT0559357123128	50	32	72	105	100	5,25

## Аксессуары:



Переходная цанга RS



Ключ для силового патрона PMS



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

**ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ**

# ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

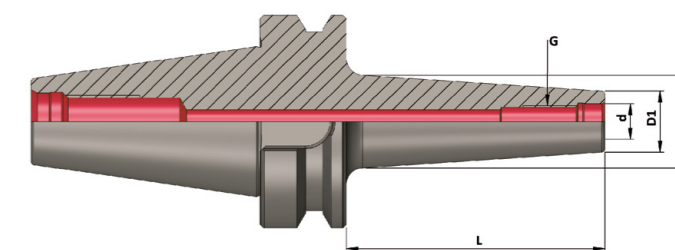
**ОПРАВКА ДЛЯ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК С РЕЗЬБОЙ**



**Отбалансировано по классу 2.5 G**  
**Допустимый предел 25000 об/мин**

Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик головки 0.005 мм

Тип подвода СОЖ (АД) (JD)



## 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

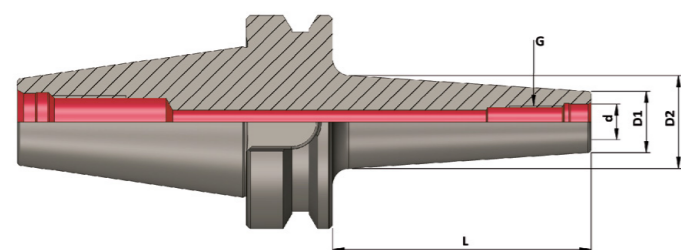


Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40-MCA06-025 AD, 2.5G	AT0542048072246	40	6,5	10	13	M6	25	1,08
BBT40-MCA06-050 AD, 2.5G	AT0542048082246	40	6,5	10	20	M6	50	1,15
BBT40-MCA06-075 AD, 2.5G	AT0542048098246	40	6,5	10	23	M6	75	1,13
BBT40-MCA08-025 AD, 2.5G	AT0542049072246	40	8,5	13	15	M8	25	1,20
BBT40-MCA08-050 AD, 2.5G	AT0542049082246	40	8,5	13	23	M8	50	1,19
BBT40-MCA08-075 AD, 2.5G	AT0542049098246	40	8,5	13	23	M8	75	1,11
BBT40-MCA08-100 AD, 2.5G	AT0542049119246	40	8,5	13	25	M8	100	1,16
BBT40-MCA10-025 AD, 2.5G	AT0542050072246	40	10,5	18	20	M10	25	1,15
BBT40-MCA10-050 AD, 2.5G	AT0542050082246	40	10,5	18	23	M10	50	1,20
BBT40-MCA10-075 AD, 2.5G	AT0542050098246	40	10,5	18	28	M10	75	1,19
BBT40-MCA10-100 AD, 2.5G	AT0542050119246	40	10,5	18	32	M10	100	1,28
BBT40-MCA12-025 AD, 2.5G	AT0542051072246	40	12,5	21	24	M12	25	1,29
BBT40-MCA12-050 AD, 2.5G	AT0542051082246	40	12,5	21	24	M12	50	1,21
BBT40-MCA12-075 AD, 2.5G	AT0542051098136	40	12,5	21	31	M12	75	1,11
BBT40-MCA12-100 AD, 2.5G	AT0542051119246	40	12,5	21	33	M12	100	1,16
BBT40-MCA12-125 AD, 2.5G	AT0542051135246	40	12,5	21	36	M12	125	1,14
BBT40-MCA16-025 AD, 2.5G	AT0542052072246	40	17,0	29	29	M16	25	1,26
BBT40-MCA16-050 AD, 2.5G	AT0542052082246	40	17,0	29	34	M16	50	1,20
BBT40-MCA16-075 AD, 2.5G	AT0542052098246	40	17,0	29	34	M16	75	1,44
BBT40-MCA16-100 AD, 2.5G	AT0542052119246	40	17,0	29	36	M16	100	1,33
BBT40-MCA16-125 AD, 2.5G	AT0542052135246	40	17,0	29	40	M16	125	1,21
BBT40-MCA16-150 AD, 2.5G	AT0542052144246	40	17,0	29	42,5	M16	150	1,12



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 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	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BVT50-MCA08-050 AD, 2.5G	AT0559049082147	50	8,5	13	23,0	M8	50	4,02
BVT50-MCA08-100 AD, 2.5G	AT0559049119147	50	8,5	13	25,0	M8	100	4,08
BVT50-MCA08-150 AD, 2.5G	AT0559049144147	50	8,5	13	30,0	M8	150	4,29
BVT50-MCA10-050 AD, 2.5G	AT0559050082147	50	10,5	18	23,0	M10	50	4,06
BVT50-MCA10-100 AD, 2.5G	AT0559050119147	50	10,5	18	32,0	M10	100	4,29
BVT50-MCA10-150 AD, 2.5G	AT0559050144147	50	10,5	18	36,5	M10	150	4,59
BVT50-MCA12-050 AD, 2.5G	AT0559051082147	50	12,5	21	24,0	M12	50	4,05
BVT50-MCA12-100 AD, 2.5G	AT0559051119147	50	12,5	21	33,0	M12	100	4,22
BVT50-MCA12-150 AD, 2.5G	AT0559051144147	50	12,5	21	40,0	M12	150	4,74
BVT50-MCA16-050 AD, 2.5G	AT0559052082147	50	17,0	29	34,0	M16	50	4,17
BVT50-MCA16-100 AD, 2.5G	AT0559052119147	50	17,0	29	36,0	M16	100	4,56
BVT50-MCA16-150 AD, 2.5G	AT0559052144147	50	17,0	29	42,5	M16	150	5,23

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



# 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:

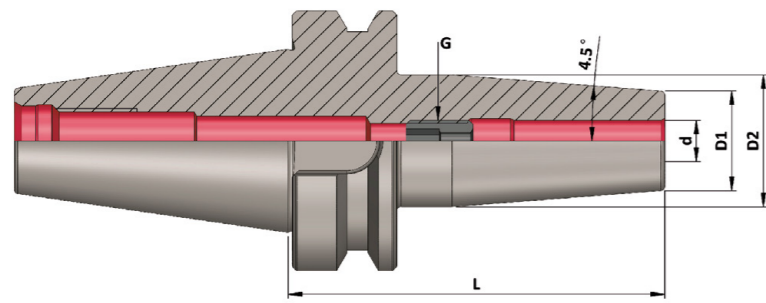
- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин





Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



**Отбалансировано по классу 2.5 G**  
**Допустимый предел 25000 об/мин**

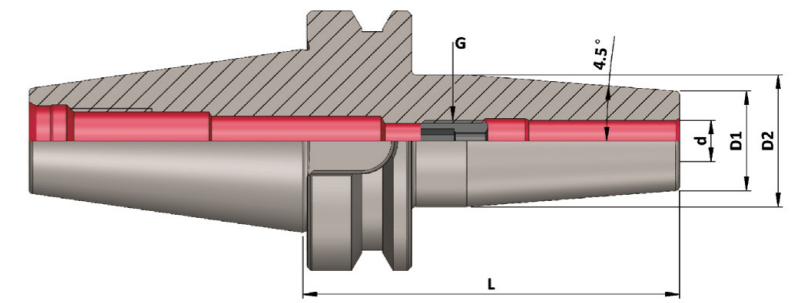
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT30-SFH03-080 AD, 2.5G	AT0558185102246	30	3	10	20	-	80	0,60
BBT30-SFH04-080 AD, 2.5G	AT0558186102246	30	4	15	22	-	80	0,65
BBT30-SFH05-080 AD, 2.5G	AT0558187102246	30	5	15	22	-	80	0,64
BBT30-SFH06-080 AD, 2.5G	AT0558188102246	30	6	21	27	M5	80	0,72
BBT30-SFH08-080 AD, 2.5G	AT0558196102246	30	8	21	27	M6	80	0,77
BBT30-SFH10-080 AD, 2.5G	AT0558190102246	30	10	24	31	M8	80	0,77
BBT30-SFH12-080 AD, 2.5G	AT0558191102246	30	12	24	31	M10	80	0,79
BBT30-SFH14-080 AD, 2.5G	AT0558195102246	30	14	27	34	M10	80	0,90
BBT30-SFH16-080 AD, 2.5G	AT0558192102246	30	16	27	34	M12	80	0,97
BBT30-SFH18-080 AD, 2.5G	AT0558193102246	30	18	33	40	M12	80	0,80
BBT30-SFH20-080 AD, 2.5G	AT0558194102246	30	20	33	40	M16	80	0,67

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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)

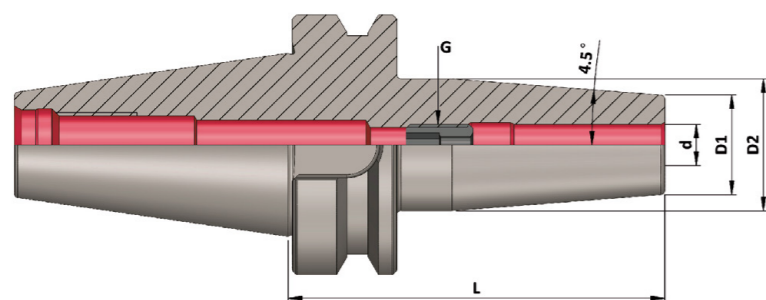
Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40-SFH03-090 AD, 2.5G	AT0542185111246	40	3	10	20	-	90	1,23
BBT40-SFH03-120 AD, 2.5G	AT0542185133246	40	3	10	20	-	120	1,30
BBT40-SFH03-160 AD, 2.5G	AT0542185146246	40	3	10	20	-	160	1,39
BBT40-SFH04-090 AD, 2.5G	AT0542186111246	40	4	15	22	-	90	1,30
BBT40-SFH04-120 AD, 2.5G	AT0542186133246	40	4	15	22	-	120	1,37
BBT40-SFH04-160 AD, 2.5G	AT0542186146246	40	4	15	22	-	160	1,45
BBT40-SFH05-090 AD, 2.5G	AT0542187111246	40	5	15	22	-	90	1,29
BBT40-SFH05-120 AD, 2.5G	AT0542187133246	40	5	15	22	-	120	1,35
BBT40-SFH05-160 AD, 2.5G	AT0542187146246	40	5	15	22	-	160	1,46
BBT40-SFH06-090 AD, 2.5G	AT0542188111246	40	6	21	27	M5	90	1,36
BBT40-SFH06-120 AD, 2.5G	AT0542188133246	40	6	21	27	M5	120	1,45
BBT40-SFH06-160 AD, 2.5G	AT0542188146246	40	6	21	27	M5	160	1,66
BBT40-SFH08-090 AD, 2.5G	AT0542196111246	40	8	21	27	M6	90	1,36
BBT40-SFH08-120 AD, 2.5G	AT0542196133246	40	8	21	27	M6	120	1,46
BBT40-SFH08-160 AD, 2.5G	AT0542196146246	40	8	21	27	M6	160	1,60
BBT40-SFH10-090 AD, 2.5G	AT0542190111246	40	10	24	31	M8	90	1,44
BBT40-SFH10-120 AD, 2.5G	AT0542190133246	40	10	24	31	M8	120	1,60
BBT40-SFH10-160 AD, 2.5G	AT0542190146246	40	10	24	31	M8	160	1,76
BBT40-SFH12-090 AD, 2.5G	AT0542191111246	40	12	24	31	M10	90	1,40
BBT40-SFH12-120 AD, 2.5G	AT0542191133246	40	12	24	31	M10	120	1,56
BBT40-SFH12-160 AD, 2.5G	AT0542191146246	40	12	24	31	M10	160	1,76





Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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

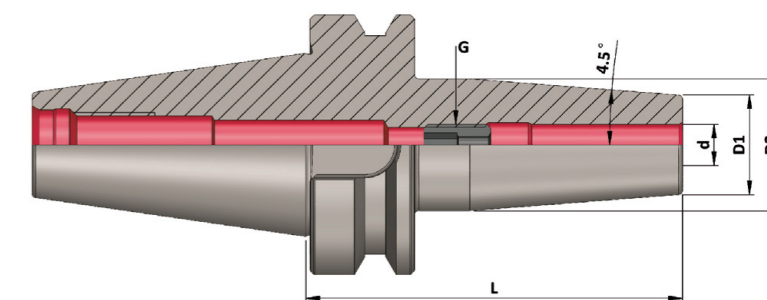
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40-SFH14-090 AD, 2.5G	AT0542195111246	40	14	27	34	M10	90	1,64
BBT40-SFH14-120 AD, 2.5G	AT0542195133246	40	14	27	34	M10	120	1,89
BBT40-SFH14-160 AD, 2.5G	AT0542195146246	40	14	27	34	M10	160	1,89
BBT40-SFH16-090 AD, 2.5G	AT0542192111246	40	16	27	34	M12	90	1,45
BBT40-SFH16-120 AD, 2.5G	AT0542192133246	40	16	27	34	M12	120	1,64
BBT40-SFH16-160 AD, 2.5G	AT0542192146246	40	16	27	34	M12	160	1,87
BBT40-SFH18-090 AD, 2.5G	AT0542193111246	40	18	33	40	M12	90	1,58
BBT40-SFH18-120 AD, 2.5G	AT0542193133246	40	18	33	40	M12	120	1,85
BBT40-SFH18-160 AD, 2.5G	AT0542193146246	40	18	33	40	M12	160	2,20
BBT40-SFH20-090 AD, 2.5G	AT0542194119246	40	20	33	40	M16	90	1,55
BBT40-SFH20-120 AD, 2.5G	AT0542194133246	40	20	33	40	M16	120	1,80
BBT40-SFH20-160 AD, 2.5G	AT0542194146246	40	20	33	40	M16	160	2,16
BBT40-SFH25-100 AD, 2.5G	AT0542198127246	40	25	44	53	M16	100	1,97
BBT40-SFH25-120 AD, 2.5G	AT0542198133246	40	25	44	53	M16	120	2,31
BBT40-SFH25-160 AD, 2.5G	AT0542198146246	40	25	44	53	M16	160	2,94
BBT40-SFH32-100 AD, 2.5G	AT0542199127246	40	32	44	53	M16	100	1,81
BBT40-SFH32-120 AD, 2.5G	AT0542199133246	40	32	44	53	M16	120	2,18
BBT40-SFH32-160 AD, 2.5G	AT0542199146246	40	32	44	53	M16	160	2,80



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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

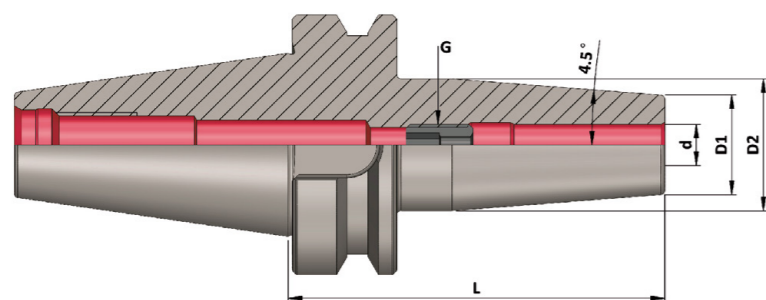
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50-SFH03-100 AD, 2.5G	AT0559185119246	50	3	10	20	-	100	3,73
BBT50-SFH03-120 AD, 2.5G	AT0559185133246	50	3	10	20	-	120	3,80
BBT50-SFH03-160 AD, 2.5G	AT0559185146246	50	3	10	20	-	160	4,29
BBT50-SFH04-100 AD, 2.5G	AT0559186119246	50	4	15	22	-	100	3,80
BBT50-SFH04-120 AD, 2.5G	AT0559186133246	50	4	15	22	-	120	3,90
BBT50-SFH04-160 AD, 2.5G	AT0559186146246	50	4	15	22	-	160	4,30
BBT50-SFH05-100 AD, 2.5G	AT0559187119246	50	5	15	22	-	100	4,09
BBT50-SFH05-120 AD, 2.5G	AT0559187133246	50	5	15	22	-	120	4,13
BBT50-SFH05-160 AD, 2.5G	AT0559187146246	50	5	15	22	-	160	4,15
BBT50-SFH06-100 AD, 2.5G	AT0559188119246	50	6	21	27	M5	100	4,09
BBT50-SFH06-120 AD, 2.5G	AT0559188133246	50	6	21	27	M5	120	4,13
BBT50-SFH06-160 AD, 2.5G	AT0559188146246	50	6	21	27	M5	160	4,15
BBT50-SFH08-100 AD, 2.5G	AT0559196119246	50	8	21	27	M6	100	3,88
BBT50-SFH08-120 AD, 2.5G	AT0559196133246	50	8	21	27	M6	120	4,17
BBT50-SFH08-160 AD, 2.5G	AT0559196146246	50	8	21	27	M6	160	4,40
BBT50-SFH10-100 AD, 2.5G	AT0559190119246	50	10	24	31	M8	100	4,16
BBT50-SFH10-120 AD, 2.5G	AT0559190133246	50	10	24	31	M8	120	4,22
BBT50-SFH10-160 AD, 2.5G	AT0559190146246	50	10	24	31	M8	160	4,29
BBT50-SFH12-100 AD, 2.5G	AT0559191119246	50	12	24	31	M10	100	4,01
BBT50-SFH12-120 AD, 2.5G	AT0559191133246	50	12	24	31	M10	120	4,04
BBT50-SFH12-160 AD, 2.5G	AT0559191146246	50	12	24	31	M10	160	4,29



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50-SFH14-100 AD, 2.5G	AT0559195119246	50	14	27	34	M10	100	4,01
BBT50-SFH14-120 AD, 2.5G	AT0559195133246	50	14	27	34	M10	120	4,04
BBT50-SFH14-160 AD, 2.5G	AT0559195146246	50	14	27	34	M10	160	4,29
BBT50-SFH16-100 AD, 2.5G	AT0559192119246	50	16	27	34	M12	100	4,16
BBT50-SFH16-120 AD, 2.5G	AT0559192133246	50	16	27	34	M12	120	4,26
BBT50-SFH16-160 AD, 2.5G	AT0559192146246	50	16	27	34	M12	160	4,31
BBT50-SFH18-100 AD, 2.5G	AT0559193119246	50	18	33	40	M12	100	4,10
BBT50-SFH18-120 AD, 2.5G	AT0559193133246	50	18	33	40	M12	120	4,46
BBT50-SFH18-160 AD, 2.5G	AT0559193146246	50	18	33	40	M12	160	4,78
BBT50-SFH20-100 AD, 2.5G	AT0559194119246	50	20	33	40	M16	100	4,05
BBT50-SFH20-120 AD, 2.5G	AT0559194133246	50	20	33	40	M16	120	4,44
BBT50-SFH20-160 AD, 2.5G	AT0559194146246	50	20	33	40	M16	160	4,62
BBT50-SFH25-110 AD, 2.5G	AT0559198127246	50	25	44	53	M16	110	4,52
BBT50-SFH25-120 AD, 2.5G	AT0559198133246	50	25	44	53	M16	120	4,64
BBT50-SFH25-160 AD, 2.5G	AT0559198146246	50	25	44	53	M16	160	5,53
BBT50-SFH32-110 AD, 2.5G	AT0559199127246	50	32	44	53	M16	110	4,41
BBT50-SFH32-120 AD, 2.5G	AT0559199133246	50	32	44	53	M16	120	4,70
BBT50-SFH32-160 AD, 2.5G	AT0559199146246	50	32	44	53	M16	160	5,16



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

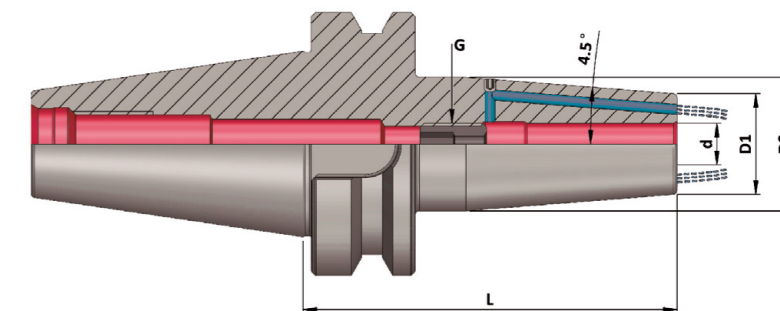
## ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°) ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



**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)



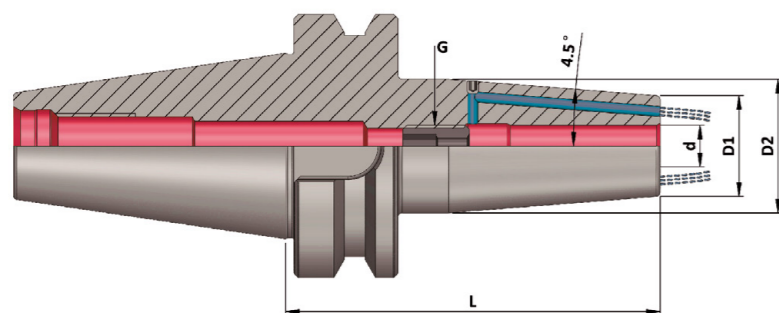
Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT30-SFH03-080 FCC 2.5G	AT0558185102274	30	3	10	20	-	80	1,30
BBT30-SFH04-080 FCC 2.5G	AT0558186102274	30	4	15	22	-	80	0,65
BBT30-SFH05-080 FCC 2.5G	AT0558187102274	30	5	15	22	-	80	1,30
BBT30-SFH06-080 FCC 2.5G	AT0558188102274	30	6	21	27	M5	80	0,73
BBT30-SFH08-080 FCC 2.5G	AT0558196102274	30	8	21	27	M6	80	0,78
BBT30-SFH10-080 FCC 2.5G	AT0558190102274	30	10	24	31	M8	80	0,77
BBT30-SFH12-080 FCC 2.5G	AT0558191102274	30	12	24	31	M10	80	1,30
BBT30-SFH14-080 FCC 2.5G	AT0558195102274	30	14	27	34	M10	80	1,30
BBT30-SFH16-080 FCC 2.5G	AT0558192102274	30	16	27	34	M12	80	0,86
BBT30-SFH18-080 FCC 2.5G	AT0558193102274	30	18	33	40	M12	80	0,81
BBT30-SFH20-080 FCC 2.5G	AT0558194102274	30	20	33	40	M16	80	0,72



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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

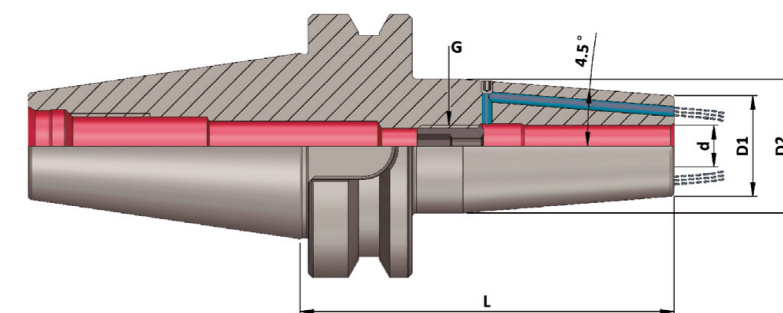
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40-SFH03-090 FCC 2.5G	AT0542185111274	40	3	10	20	-	90	1,23
BBT40-SFH03-120 FCC 2.5G	AT0542185133274	40	3	10	20	-	120	1,30
BBT40-SFH03-160 FCC 2.5G	AT0542185146274	40	3	10	20	-	160	1,39
BBT40-SFH04-090 FCC 2.5G	AT0542186111274	40	4	15	22	-	90	1,30
BBT40-SFH04-120 FCC 2.5G	AT0542186133274	40	4	15	22	-	120	1,37
BBT40-SFH04-160 FCC 2.5G	AT0542186146274	40	4	15	22	-	160	1,45
BBT40-SFH05-090 FCC 2.5G	AT0542187111274	40	5	15	22	-	90	1,29
BBT40-SFH05-120 FCC 2.5G	AT0542187133274	40	5	15	22	-	120	1,35
BBT40-SFH05-160 FCC 2.5G	AT0542187146274	40	5	15	22	-	160	1,46
BBT40-SFH06-090 FCC 2.5G	AT0542188111274	40	6	21	27	M5	90	1,36
BBT40-SFH06-120 FCC 2.5G	AT0542188133274	40	6	21	27	M5	120	1,45
BBT40-SFH06-160 FCC 2.5G	AT0542188146274	40	6	21	27	M5	160	1,66
BBT40-SFH08-090 FCC 2.5G	AT0542196111274	40	8	21	27	M6	90	1,36
BBT40-SFH08-120 FCC 2.5G	AT0542196133274	40	8	21	27	M6	120	1,46
BBT40-SFH08-160 FCC 2.5G	AT0542196146274	40	8	21	27	M6	160	1,60
BBT40-SFH10-090 FCC 2.5G	AT0542190111274	40	10	24	31	M8	90	1,44
BBT40-SFH10-120 FCC 2.5G	AT0542190133274	40	10	24	31	M8	120	1,60
BBT40-SFH10-160 FCC 2.5G	AT0542190146274	40	10	24	31	M8	160	1,76
BBT40-SFH12-090 FCC 2.5G	AT0542191111274	40	12	24	31	M10	90	1,40
BBT40-SFH12-120 FCC 2.5G	AT0542191133274	40	12	24	31	M10	120	1,56
BBT40-SFH12-160 FCC 2.5G	AT0542191146274	40	12	24	31	M10	160	1,76

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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)

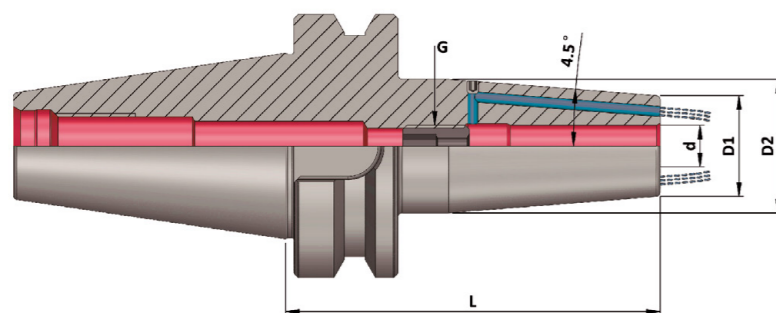
Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40-SFH14-090 FCC 2.5G	AT0542195111274	40	14	27	34	M10	90	1,64
BBT40-SFH14-120 FCC 2.5G	AT0542195133274	40	14	27	34	M10	120	1,89
BBT40-SFH14-160 FCC 2.5G	AT0542195146274	40	14	27	34	M10	160	1,89
BBT40-SFH16-090 FCC 2.5G	AT0542192111274	40	16	27	34	M12	90	1,45
BBT40-SFH16-120 FCC 2.5G	AT0542192133274	40	16	27	34	M12	120	1,64
BBT40-SFH16-160 FCC 2.5G	AT0542192146274	40	16	27	34	M12	160	1,87
BBT40-SFH18-090 FCC 2.5G	AT0542193111274	40	18	33	40	M12	90	1,58
BBT40-SFH18-120 FCC 2.5G	AT0542193133274	40	18	33	40	M12	120	1,85
BBT40-SFH18-160 FCC 2.5G	AT0542193146274	40	18	33	40	M12	160	2,20
BBT40-SFH20-090 FCC 2.5G	AT0542194111274	40	20	33	40	M16	90	1,55
BBT40-SFH20-120 FCC 2.5G	AT0542194133274	40	20	33	40	M16	120	1,80
BBT40-SFH20-160 FCC 2.5G	AT0542194146274	40	20	33	40	M16	160	2,16
BBT40-SFH25-100 FCC 2.5G	AT0542198119274	40	25	44	53	M16	100	1,97
BBT40-SFH25-120 FCC 2.5G	AT0542198133274	40	25	44	53	M16	120	2,31
BBT40-SFH20-160 FCC 2.5G	AT0542198146274	40	25	44	53	M16	160	2,94
BBT40-SFH32-100 FCC 2.5G	AT0542199119274	40	32	44	53	M16	100	1,81
BBT40-SFH32-120 FCC 2.5G	AT0542199133274	40	32	44	53	M16	120	2,18
BBT40-SFH32-160 FCC 2.5G	AT0542199146274	40	32	44	53	M16	160	2,80



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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

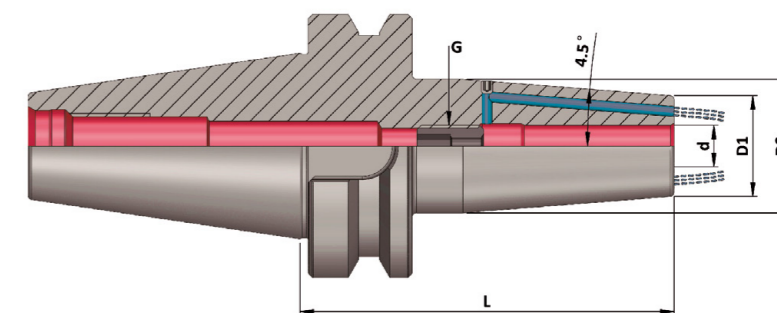
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50-SFH03-100 FCC 2.5G	AT0559185119274	50	3	10	20	-	100	3,73
BBT50-SFH03-120 FCC 2.5G	AT0559185133274	50	3	10	20	-	120	3,80
BBT50-SFH03-160 FCC 2.5G	AT0559185146274	50	3	10	20	-	160	4,29
BBT50-SFH04-100 FCC 2.5G	AT0559186119274	50	4	15	22	-	100	3,80
BBT50-SFH04-120 FCC 2.5G	AT0559186133274	50	4	15	22	-	120	3,90
BBT50-SFH04-160 FCC 2.5G	AT0559186146274	50	4	15	22	-	160	4,30
BBT50-SFH05-100 FCC 2.5G	AT0559187119274	50	5	15	22	-	100	4,09
BBT50-SFH05-120 FCC 2.5G	AT0559187133274	50	5	15	22	-	120	4,13
BBT50-SFH05-160 FCC 2.5G	AT0559187146274	50	5	15	22	-	160	4,15
BBT50-SFH06-100 FCC 2.5G	AT0559188119274	50	6	21	27	M5	100	4,09
BBT50-SFH06-120 FCC 2.5G	AT0559188133274	50	6	21	27	M5	120	4,13
BBT50-SFH06-160 FCC 2.5G	AT0559188146274	50	6	21	27	M5	160	4,15
BBT50-SFH08-100 FCC 2.5G	AT0559196119274	50	8	21	27	M6	100	3,88
BBT50-SFH08-120 FCC 2.5G	AT0559196133274	50	8	21	27	M6	120	4,17
BBT50-SFH08-160 FCC 2.5G	AT0559196146274	50	8	21	27	M6	160	4,40
BBT50-SFH10-100 FCC 2.5G	AT0559190119225	50	10	24	31	M8	100	4,16
BBT50-SFH10-120 FCC 2.5G	AT0559190133274	50	10	24	31	M8	120	4,22
BBT50-SFH10-160 FCC 2.5G	AT0559190146274	50	10	24	31	M8	160	4,29
BBT50-SFH12-100 FCC 2.5G	AT0559191119274	50	12	24	31	M10	100	4,01
BBT50-SFH12-120 FCC 2.5G	AT0559191133274	50	12	24	31	M10	120	4,04
BBT50-SFH12-160 FCC 2.5G	AT0559191146274	50	12	24	31	M10	160	4,29

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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

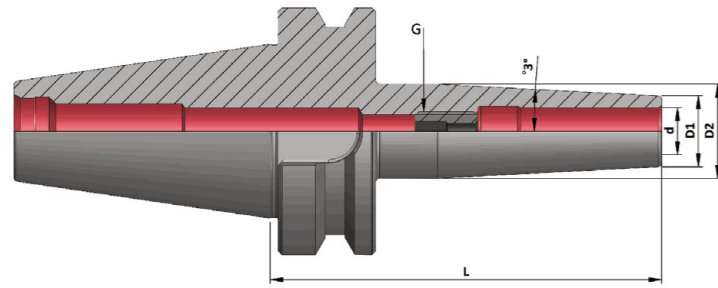
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50-SFH14-100 FCC 2.5G	AT0559195119274	50	14	27	34	M10	100	4,01
BBT50-SFH14-120 FCC 2.5G	AT0559195133274	50	14	27	34	M10	120	4,04
BBT50-SFH14-160 FCC 2.5G	AT0559195146274	50	14	27	34	M10	160	4,29
BBT50-SFH16-100 FCC 2.5G	AT0559192119274	50	16	27	34	M12	100	4,16
BBT50-SFH16-120 FCC 2.5G	AT0559192133274	50	16	27	34	M12	120	4,26
BBT50-SFH16-160 FCC 2.5G	AT0559192146274	50	16	27	34	M12	160	4,31
BBT50-SFH18-100 FCC 2.5G	AT0559193119274	50	18	33	40	M12	100	4,10
BBT50-SFH18-120 FCC 2.5G	AT0559193133274	50	18	33	40	M12	120	4,46
BBT50-SFH18-160 FCC 2.5G	AT0559193146274	50	18	33	40	M12	160	4,78
BBT50-SFH20-100 FCC 2.5G	AT0559194119274	50	20	33	40	M16	100	4,05
BBT50-SFH20-120 FCC 2.5G	AT0559194133274	50	20	33	40	M16	120	4,44
BBT50-SFH20-160 FCC 2.5G	AT0559194146274	50	20	33	40	M16	160	4,62
BBT50-SFH25-110 FCC 2.5G	AT0559198127274	50	25	44	53	M16	110	4,52
BBT50-SFH25-120 FCC 2.5G	AT0559198133274	50	25	44	53	M16	120	4,64
BBT50-SFH25-160 FCC 2.5G	AT0559198146274	50	25	44	53	M16	160	5,53
BBT50-SFH32-110 FCC 2.5G	AT0559199127274	50	32	44	53	M16	110	4,41
BBT50-SFH32-120 FCC 2.5G	AT0559199133274	50	32	44	53	M16	120	4,70
BBT50-SFH32-160 FCC 2.5G	AT0559199146274	50	32	44	53	M16	160	5,16



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА ТОНКАЯ (УГОЛ 3°)



Отбалансировано по классу 2.5 G  
Допустимый предел 25000 об/мин

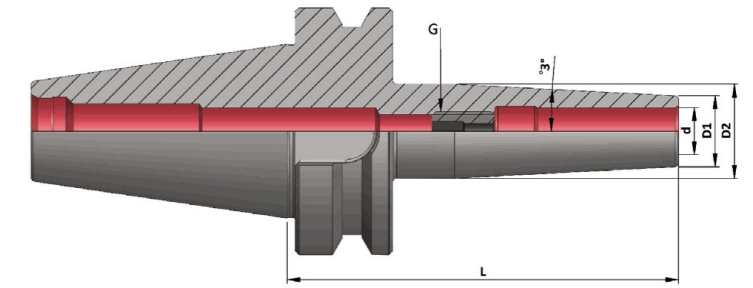
Максимальное биение посадочного отверстия  
под хвостовик инструмента 0.003 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT30-SFH03-080 SLIM 2.5G	AT0558185102276	30	3	9	15	-	80	0,58
BBT30-SFH04-080 SLIM 2.5G	AT0558186102276	30	4	10	16	-	80	0,61
BBT30-SFH05-080 SLIM 2.5G	AT0558187102276	30	5	11	17	-	80	0,75
BBT30-SFH06-080 SLIM 2.5G	AT0558188102276	30	6	12	18	M5	80	0,58
BBT30-SFH08-080 SLIM 2.5G	AT0558196102276	30	8	14	20	M6	80	0,62
BBT30-SFH10-080 SLIM 2.5G	AT0558190102276	30	10	16	22	M8	80	0,77
BBT30-SFH12-080 SLIM 2.5G	AT0558191102276	30	12	18	24	M10	80	0,58
BBT30-SFH14-080 SLIM 2.5G	AT0558195102276	30	14	20	26	M10	80	0,62
BBT30-SFH16-080 SLIM 2.5G	AT0558192102276	30	16	22	28	M12	80	0,60
BBT30-SFH18-080 SLIM 2.5G	AT0558193102276	30	18	24	30	M12	80	0,62
BBT30-SFH20-080 SLIM 2.5G	AT0558194102276	30	20	26	32	M16	80	0,77

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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

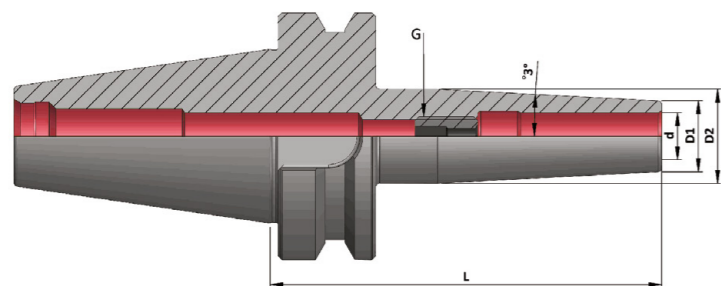
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT40-SFH03-090 SLIM 2.5G	AT0542185111276	40	3	9	15	-	90	0,63
BBT40-SFH03-120 SLIM 2.5G	AT0542185133276	40	3	9	18	-	120	0,68
BBT40-SFH04-090 SLIM 2.5G	AT0542186111276	40	5	10	16	-	90	0,64
BBT40-SFH04-120 SLIM 2.5G	AT0542186133276	40	4	10	19	-	120	0,70
BBT40-SFH05-090 SLIM 2.5G	AT0542187111276	40	5	11	17	-	90	0,67
BBT40-SFH05-120 SLIM 2.5G	AT0542187133276	40	5	11	20	-	120	0,76
BBT40-SFH06-090 SLIM 2.5G	AT0542188111276	40	6	12	18	M5	90	0,80
BBT40-SFH06-120 SLIM 2.5G	AT0542188133276	40	6	12	21	M5	120	0,85
BBT40-SFH06-160 SLIM 2.5G	AT0542188146276	40	6	12	25	M5	160	0,61
BBT40-SFH08-090 SLIM 2.5G	AT0542196111276	40	8	14	20	M6	90	0,81
BBT40-SFH08-120 SLIM 2.5G	AT0542196133276	40	8	14	23	M6	120	0,65
BBT40-SFH08-160 SLIM 2.5G	AT0542196146276	40	8	14	27	M6	160	1,05
BBT40-SFH10-090 SLIM 2.5G	AT0542190111276	40	10	16	22	M8	90	1,15
BBT40-SFH10-120 SLIM 2.5G	AT0542190133276	40	10	16	25	M8	120	1,22
BBT40-SFH10-160 SLIM 2.5G	AT0542190146276	40	10	16	29	M8	160	1,25
BBT40-SFH12-090 SLIM 2.5G	AT0542191111276	40	12	18	24	M10	90	1,55
BBT40-SFH12-120 SLIM 2.5G	AT0542191133276	40	12	18	27	M10	120	1,90
BBT40-SFH12-160 SLIM 2.5G	AT0542191146276	40	12	18	31	M10	160	1,30
BBT40-SFH14-090 SLIM 2.5G	AT0542195111276	40	14	20	26	M10	90	1,60
BBT40-SFH14-120 SLIM 2.5G	AT0542195133276	40	14	20	29	M10	120	1,95
BBT40-SFH14-160 SLIM 2.5G	AT0542195146276	40	14	20	32	M10	160	1,27
BBT40-SFH16-090 SLIM 2.5G	AT0542192111276	40	16	22	28	M12	90	1,30
BBT40-SFH16-120 SLIM 2.5G	AT0542192133276	40	16	22	31	M12	120	1,30
BBT40-SFH16-160 SLIM 2.5G	AT0542192146276	40	16	22	34	M12	160	1,29
BBT40-SFH18-090 SLIM 2.5G	AT0542193111276	40	18	24	30	M12	90	1,30
BBT40-SFH18-120 SLIM 2.5G	AT0542193133276	40	18	24	33	M12	120	1,30
BBT40-SFH18-160 SLIM 2.5G	AT0542193146276	40	18	24	36	M12	160	1,30
BBT40-SFH20-090 SLIM 2.5G	AT0542194111276	40	20	26	32	M16	90	1,45
BBT40-SFH20-120 SLIM 2.5G	AT0542194133276	40	20	26	35	M16	120	1,50
BBT40-SFH20-160 SLIM 2.5G	AT0542194146276	40	20	26	38	M16	160	1,32



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	Вес
BBT50-SFH03-100 SLIM 2.5G	AT0559185119276	50	3	9	15,5	-	100	2,10
BBT50-SFH03-120 SLIM 2.5G	AT0559185133276	50	3	9	17,5	-	120	2,20
BBT50-SFH04-100 SLIM 2.5G	AT0559186119276	50	4	10	16,5	-	160	2,27
BBT50-SFH04-120 SLIM 2.5G	AT0559186133276	50	4	10	18,5	-	100	2,30
BBT50-SFH05-100 SLIM 2.5G	AT0559187119276	50	5	11	17,5	-	120	2,60
BBT50-SFH05-120 SLIM 2.5G	AT0559187133276	50	5	11	19,5	-	160	2,95
BBT50-SFH06-100 SLIM 2.5G	AT0559188119276	50	6	12	18,5	M5	100	2,35
BBT50-SFH06-120 SLIM 2.5G	AT0559188133276	50	6	12	20,5	M5	120	2,65
BBT50-SFH06-160 SLIM 2.5G	AT0559188146276	50	6	12	25,0	M5	160	3,00
BBT50-SFH08-100 SLIM 2.5G	AT0559196119276	50	8	14	20,5	M6	100	2,32
BBT50-SFH08-120 SLIM 2.5G	AT0559196133276	50	8	14	22,5	M6	120	2,35
BBT50-SFH08-160 SLIM 2.5G	AT0559196146276	50	8	14	27,0	M6	160	2,35
BBT50-SFH10-100 SLIM 2.5G	AT0559190119276	50	10	16	22,5	M8	100	2,34
BBT50-SFH10-120 SLIM 2.5G	AT0559190133276	50	10	16	24,5	M8	120	2,35
BBT50-SFH10-160 SLIM 2.5G	AT0559190146276	50	10	16	29,0	M8	160	2,35
BBT50-SFH12-100 SLIM 2.5G	AT0559191119276	50	12	18	24,5	M10	100	2,35
BBT50-SFH12-120 SLIM 2.5G	AT0559191133276	50	12	18	26,5	M10	120	2,50
BBT50-SFH12-160 SLIM 2.5G	AT0559191146276	50	12	18	31,0	M10	160	2,55
BBT50-SFH14-100 SLIM 2.5G	AT0559195119276	50	14	20	26,0	M10	100	2,37
BBT50-SFH14-120 SLIM 2.5G	AT0559195133276	50	14	20	29,0	M10	120	2,55
BBT50-SFH14-160 SLIM 2.5G	AT0559195146276	50	14	20	32,0	M10	160	2,57
BBT50-SFH16-100 SLIM 2.5G	AT0559192119276	50	16	22	28,0	M12	100	2,39
BBT50-SFH16-120 SLIM 2.5G	AT0559192133276	50	16	22	31,0	M12	120	2,50
BBT50-SFH16-160 SLIM 2.5G	AT0559192146276	50	16	22	34,0	M12	160	2,55
BBT50-SFH18-100 SLIM 2.5G	AT0559193119276	50	18	24	30,0	M12	100	2,33
BBT50-SFH18-120 SLIM 2.5G	AT0559193133276	50	18	24	33,0	M12	120	2,46
BBT50-SFH18-160 SLIM 2.5G	AT0559193146276	50	18	24	36,0	M12	160	2,50
BBT50-SFH20-100 SLIM 2.5G	AT0559194119276	50	20	26	32,0	M16	100	2,35
BBT50-SFH20-120 SLIM 2.5G	AT0559194133276	50	20	26	35,0	M16	120	2,37
BBT50-SFH20-160 SLIM 2.5G	AT0559194146276	50	20	26	38,0	M16	160	2,52

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ



# 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:

- ВТ (МАС 403 и DIN ISO 7388-2) • HSK-A (DIN 69893-1)
- ВВТ (МАС 403)
- SK (DIN 69871 и DIN ISO 7388-1) • Цилиндрический хвостовик



### ЗАЖИМНОЙ ДИАПАЗОН:

- ER16: от М3 до М12
- ER20: от М3 до М16
- ER25: от М3 до М20
- ER32: от М4 до М27
- ER40: от М6 до М33

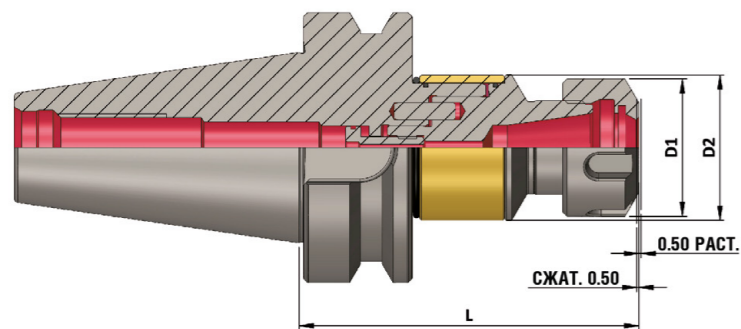
### БАЛАНСИРОВКА:

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



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ



Отбалансировано по классу 2.5 G  
Допустимый предел 25000 об/мин

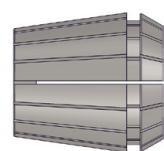
Максимальное биение посадочного конуса для цанги 0.020 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

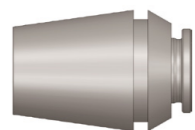
Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	Диапазон	Зажим. диапазон	Гайка	D1	D2	L	Сжат.	Раст.	Вес
BBT40-ER16-079 AD MLC	AT0542060522278	40	M3-M12	1,0-10,0	ER 16	32	34	79	0,5	0,5	1,38
BBT40-ER20-085 AD MLC	AT0542061106278	40	M3-M16	3,5-10,0	ER 20	35	34	85	0,5	0,5	1,42
BBT40-ER25-089 AD MLC	AT0542062110278	40	M3-M20	3,5-16,0	ER 25	42	34	89	0,5	0,5	1,48
BBT40-ER32-110 AD MLC	AT0542063127278	40	M4-M27	3,5-20,0	ER 32	50	45	110	0,5	0,5	1,92
BBT40-ER40-115 AD MLC	AT0542064130278	40	M6-M33	6,0-26,0	ER 40	63	62	115	0,5	0,5	2,58

BBT50-ER16-095 AD MLC	AT0559060116278	50	M3-M12	1,0-10,0	ER 16	32	34	95	0,5	0,5	4,14
BBT50-ER20-100 AD MLC	AT0559061119278	50	M3-M16	3,5-10,0	ER 20	35	34	100	0,5	0,5	4,29
BBT50-ER25-110 AD MLC	AT0559062127278	50	M3-M20	3,5-16,0	ER 25	42	34	110	0,5	0,5	4,28
BBT50-ER32-120 AD MLC	AT0559063133278	50	M4-M27	3,5-20,0	ER 32	50	45	120	0,5	0,5	4,69
BBT50-ER40-120 AD MLC	AT0559064133278	50	M6-M33	6,0-26,0	ER 40	63	62	120	0,5	0,5	5,14

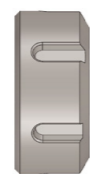
### Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Быстросменный адаптер QCTC



ER гайка



Ключ для ER

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



# 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:

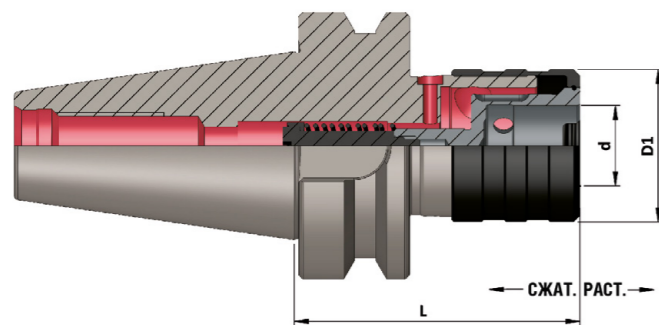
- KWFLK1
- KWFLK2
- KWFLK3
- KWFLK4



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



Не проходит операцию балансировки

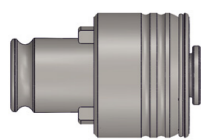
Тип подвода СОЖ - НЕТ

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	L	Вес
BVT30-KWFLK1-064	AT0558080091145	30	M3-M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	64,0	0,7

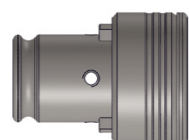
BVT40-KWFLK1-67.5	AT0542080095145	40	M3-M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	67,5	1,4
BVT40-KWFLK2-94.5	AT0542080115145	40	M8-M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	94,5	1,8
BVT40-KWFLK3-164.5	AT0542082147145	40	M14-M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	164,5	4,0
BVT40-KWFLK4-180.0	AT0542083449145	40	M22-M48	KWES4B	22,5	22,5	60	96	180,0	5,5

BVT50-KWFLK1-77.0	AT0559080250145	50	M3-M12	KWES1B	7,5	7,5	19	36	77,0	4,1
BVT50-KWFLK2-102.50	AT0559081251145	50	M8-M20	KWES2B	12,5	12,5	31	53	102,5	4,6
BVT50-KWFLK3-142.50	AT0559082142145	50	M14-M33	KWES3B	20,0	20,0	48	78	142,5	6,0
BVT50-KWFLK4-164.50	AT0559083147145	50	M22-M48	KWES4B	22,5	22,5	60	96	164,5	7,6

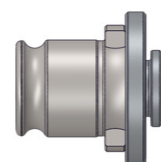
### Аксессуары:



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



Переходник (KWRE)



Переходник (KWE)

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)  
ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



# 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 обработки 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»:

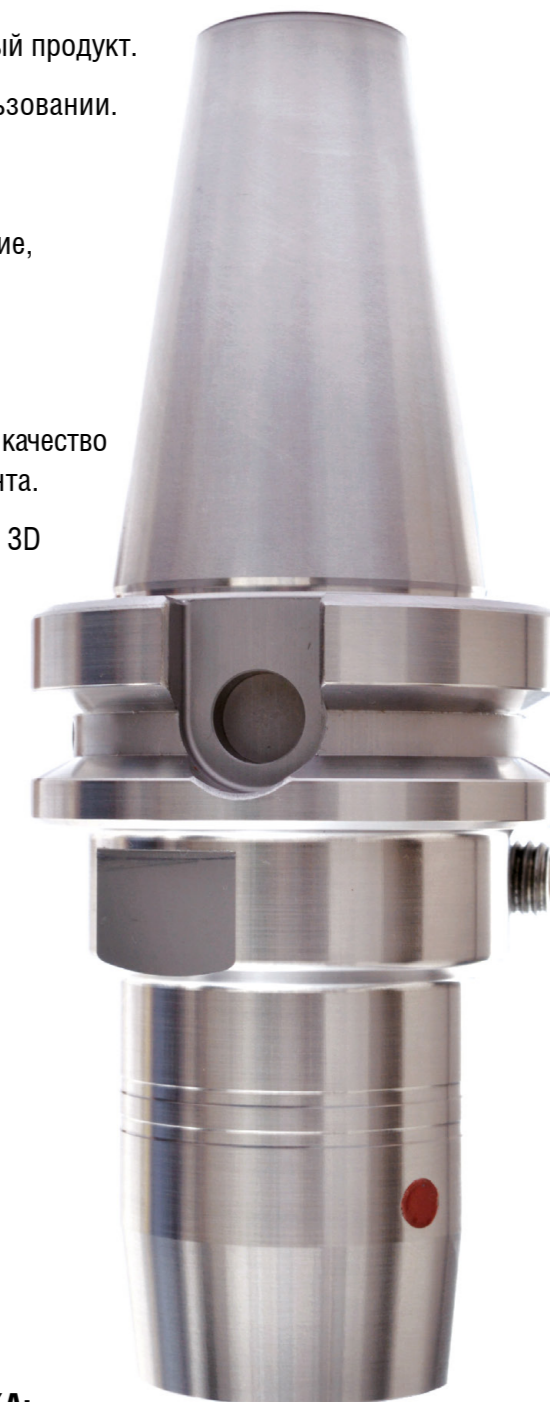
- Зажимаемые диаметры 12, 20, 32 мм

#### Стандартная серия:

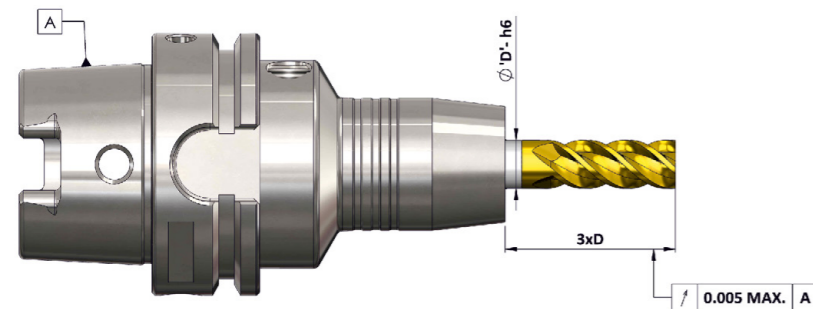
- Зажимаемые диаметры от 6 до 32 мм

### БАЛАНСИРОВКА:

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







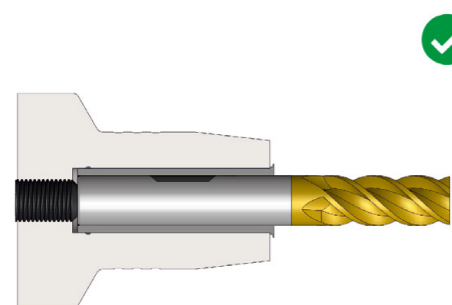
### Контроль биения на вылете 3xD

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

## ВНИМАНИЕ!!!

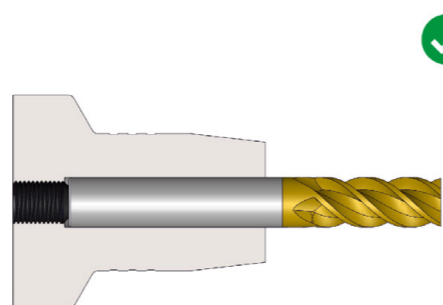
### ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ОПРАВКИ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ПРАВИЛА

### 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

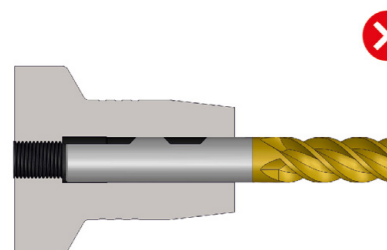


Рекомендуемый допуск на цилиндрический хвостовик h6

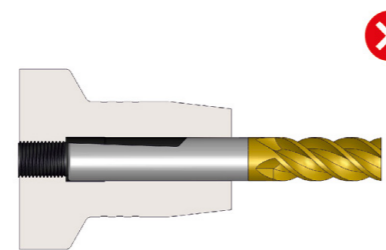
Зажим напрямую в патроне

### НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

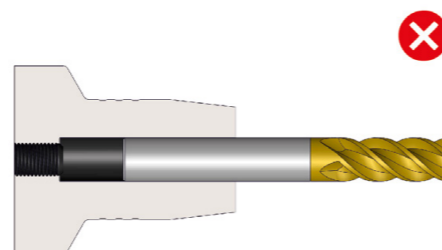
Неправильное использование может привести к выходу из строя патрона.



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

### 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

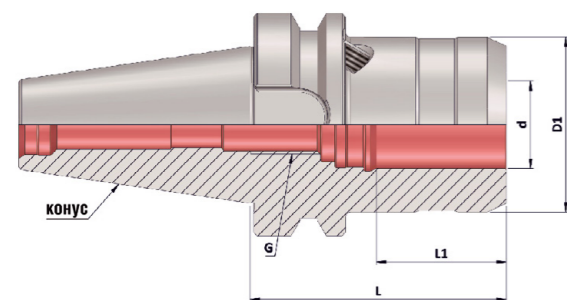
### Гидропластовые патроны

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



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## 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

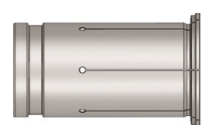
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	G	L	L1	Вес
ВВТ30-НС12S-069-2.5G	AT0564540587301	30	12	42	M10	69	40	
ВВТ30-НС20S-090-2.5G	AT0564079111301	30	20	50	M16	90	42	

ВВТ40-НС12S-058-2.5G	AT0565540588300	40	12	42	M10	58	40	
ВВТ40-НС20S-72.5-2.5G	AT0565079097246	40	20	50	M16	72,5	42	1,604

ВВТ50-НС12S-069-2.5G	AT0566540587299	50	12	42	M10	69	40	
ВВТ50-НС20S-083-2.5G	AT0566079589301	50	20	50	M16	83	42	
ВВТ50-НС32S-090-2.5G	AT0566183111301	50	32	72	M16	90	55	

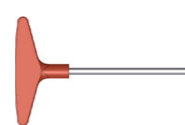
### Аксессуары:



Переходная  
цанга RS



Вилочный ключ НС



Ключ НС 5мм

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## УСИЛЕННЫЙ ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

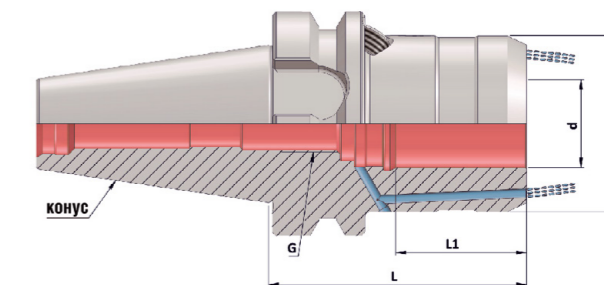
ВЫХОД СОЖ С ТОРЦА



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)

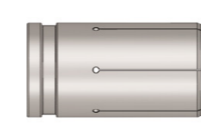


Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	G	L	L1	Вес
ВВТ30-НС12S-069-FCC-2.5G	AT0564540587274	30	12	42	M10	69	40	
ВВТ30-НС20S-090-FCC-2.5G	AT0564079111274	30	20	50	M16	90	42	

ВВТ40-НС12S-058-FCC-2.5G	AT0565540082274	40	12	42	M10	58	40	
ВВТ40-НС20S-72.5-FCC-2.5G	AT0565079097274	40	20	50	M16	72,5	42	1,604

ВВТ50-НС12S-069-FCC-2.5G	AT0566540309274	50	12	42	M10	69	40	
ВВТ50-НС20S-083-FCC-2.5G	AT0566079310274	50	20	50	M16	83	42	
ВВТ50-НС32S-090-FCC-2.5G	AT0566183111274	50	32	72	M16	90	55	

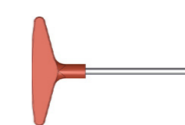
### Аксессуары:



Переходная  
цанга RS



Вилочный ключ НС

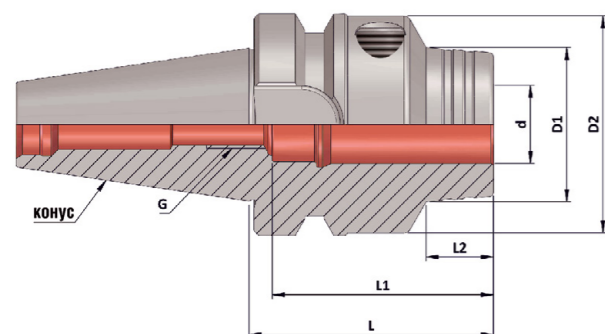


Ключ НС 5мм



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



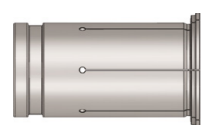
Отбалансировано по классу 2.5 G  
Допустимый предел 25000 об/мин

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

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L2	Вес
ВВТ30-НС06-50.8-2.5G	AT0564553590300	30	6	26	45	M5	50,80	37	
ВВТ30-НС08-50.8-2.5G	AT0564554590300	30	8	28	45	M6	50,80	37	
ВВТ30-НС10-50.8-2.5G	AT0564555590300	30	10	30	45	M8	50,80	41	
ВВТ30-НС12-50.8-2.5G	AT0564547590300	30	12	32	45	M8	50,80	46	
ВВТ30-НС14-090-2.5G	AT0564556111300	30	14	34	45	M8	90,00	46	
ВВТ30-НС16-090-2.5G	AT0564557111300	30	16	38	45	M8	90,00	49	
ВВТ30-НС18-090-2.5G	AT0564558111300	30	16	40	45	M8	90,00	49	
ВВТ30-НС20-090-2.5G	AT0564548111300	30	20	42	45	M8	90,00	51	

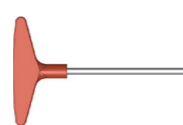
### Аксессуары:



Переходная цапга RS



Вилочный ключ НС

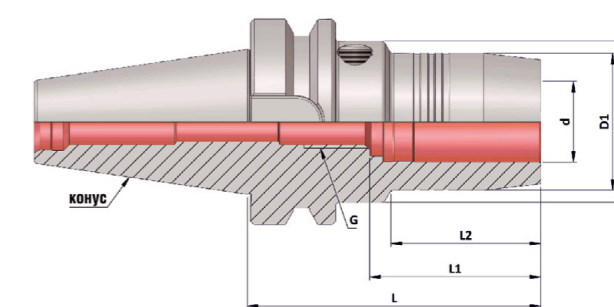


Ключ НС 5мм



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



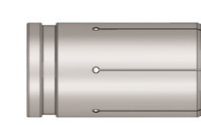
Отбалансировано по классу 2.5 G  
Допустимый предел 25000 об/мин

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

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
ВВТ40-НС06-090-2.5G	AT0565553111300	40	6	26	49,5	M5	90,00	37	29	
ВВТ40-НС06-140-2.5G	AT0565553140300	40	6	26	49,5	M5	140,00	37	29	
ВВТ40-НС08-090-2.5G	AT0565554111300	40	8	28	49,5	M6	90,00	37	30	
ВВТ40-НС08-140-2.5G	AT0565554140300	40	8	28	49,5	M6	140,00	37	30	
ВВТ40-НС10-090-2.5G	AT0565555111300	40	10	30	49,5	M8	90,00	41	35	
ВВТ40-НС10-140-2.5G	AT0565555140300	40	10	30	49,5	M8	140,00	41	35	
ВВТ40-НС12-090-2.5G	AT0565547111300	40	12	32	49,5	M10	90,00	46	40	
ВВТ40-НС12-140-2.5G	AT0565547140300	40	12	32	49,5	M10	140,00	46	40	
ВВТ40-НС14-090-2.5G	AT0565556111300	40	14	34	49,5	M10	90,00	46	40	
ВВТ40-НС14-140-2.5G	AT0565556140300	40	14	34	49,5	M10	140,00	46	40	
ВВТ40-НС16-090-2.5G	AT0565557111300	40	16	38	49,5	M12	90,00	49	45	
ВВТ40-НС16-140-2.5G	AT0565557140300	40	16	38	49,5	M12	140,00	49	45	
ВВТ40-НС18-090-2.5G	AT0565558111300	40	18	40	49,5	M12	90,00	49	46	
ВВТ40-НС18-140-2.5G	AT0565558140300	40	18	40	49,5	M12	140,00	49	46	
ВВТ40-НС20-090-2.5G	AT0565548111300	40	20	42	49,5	M16	90,00	51	47	
ВВТ40-НС20-140-2.5G	AT0565548140300	40	20	42	49,5	M16	140,00	51	47	
ВВТ40-НС25-090-2.5G	AT0565559111300	40	25	55	52	M16	90,00	57	50	
ВВТ40-НС25-140-2.5G	AT0565559140300	40	25	55	52	M16	140,00	57	75	
ВВТ40-НС32-090-2.5G	AT0565549111300	40	32	63	62	M16	90,00	61	48	
ВВТ40-НС32-140-2.5G	AT0565549140300	40	32	63	59	M16	140,00	61	61	

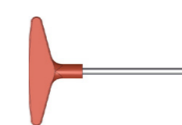
### Аксессуары:



Переходная цапга RS



Вилочный ключ НС

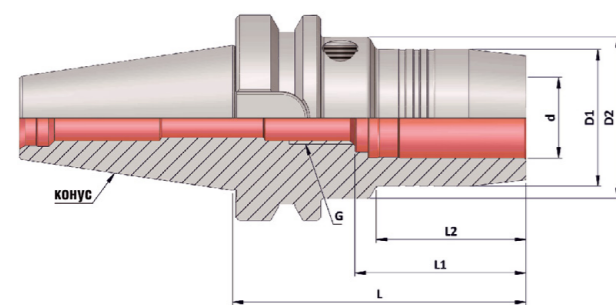


Ключ НС 5мм



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



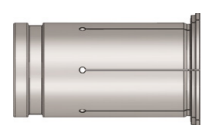
Отбалансировано по классу 2.5 G  
Допустимый предел 25000 об/мин

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

Тип подвода СОЖ (AD+B) (JD/JF)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
BVT50-HC06-090-2.5G	AT0566553111300	50	6	26	49,5	M5	90	37,00	29	
BVT50-HC06-140-2.5G	AT0566553140300	50	6	26	49,5	M5	140	37,00	29	
BVT50-HC08-090-2.5G	AT0566554111300	50	8	28	49,5	M6	90	37,00	30	
BVT50-HC08-140-2.5G	AT0566554140300	50	8	28	49,5	M6	140	37,00	30	
BVT50-HC10-090-2.5G	AT0566555111300	50	10	30	49,5	M8	90	41,00	34	
BVT50-HC10-140-2.5G	AT0566555140300	50	10	30	49,5	M8	140	41,00	35	
BVT50-HC12-090-2.5G	AT0566547111300	50	12	32	49,5	M10	90	46,00	34	
BVT50-HC12-140-2.5G	AT0566547140300	50	12	32	49,5	M10	140	46,00	40	
BVT50-HC14-090-2.5G	AT0566556111300	50	14	34	49,5	M10	90	46,00	34	
BVT50-HC14-140-2.5G	AT0566556140300	50	14	34	49,5	M10	140	46,00	40	
BVT50-HC16-090-2.5G	AT0566557111300	50	16	38	49,5	M12	90	49,00	35	
BVT50-HC16-140-2.5G	AT0566557140300	50	16	38	49,5	M12	140	49,00	45	
BVT50-HC18-090-2.5G	AT0566558111300	50	18	40	49,5	M12	90	49,00	35	
BVT50-HC18-140-2.5G	AT0566558140300	50	18	42	49,5	M12	140	49,00	46	
BVT50-HC20-090-2.5G	AT0566548111300	50	20	40	49,5	M16	90	51,00	35	
BVT50-HC20-140-2.5G	AT0566548140300	50	20	42	49,5	M16	140	51,00	42	
BVT50-HC25-110-2.5G	AT0566559127300	50	25	55	63	M16	110	57,00	48	
BVT50-HC25-140-2.5G	AT0566559140300	50	25	55	63	M16	140	57,00	48	
BVT50-HC32-110-2.5G	AT0566549127300	50	32	63	70	M16	110	61,00	50	
BVT50-HC32-140-2.5G	AT0566549140300	50	32	63	70	M16	140	61,00	50	

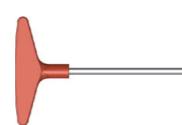
### Аксессуары:



Переходная цапга RS



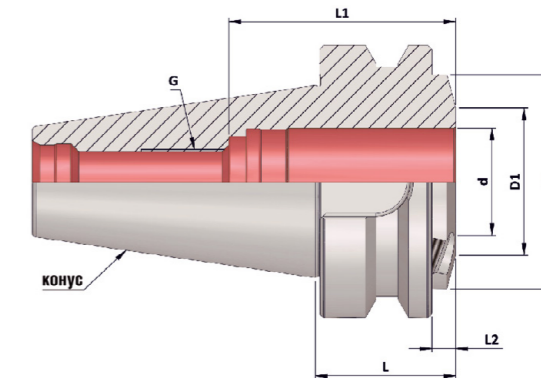
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (КОРОТКИЙ GP)



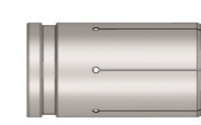
Отбалансировано по классу 2.5 G  
Допустимый предел 25000 об/мин

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

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
BVT40-HC20-32.50-SHORT G.P. 2.5G	AT0565548586301	40	20	34	49,5	M16	32,5	51,00	5,5	

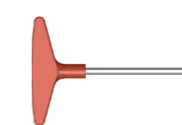
### Аксессуары:



Переходная цапга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## КОМПЛЕКТ ГИДРОПЛАСТОВОГО ПАТРОНА



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

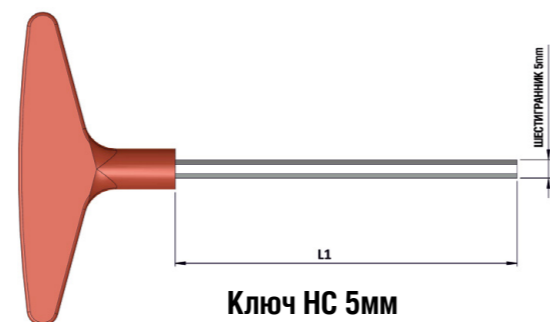
## ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН С РЕГУЛИРОВКОЙ БИЕНИЯ



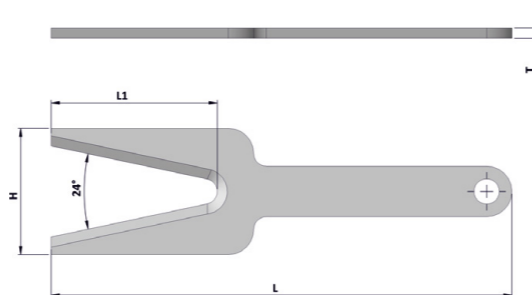
### НАБОР



### АКСЕССУАРЫ



Ключ НС 5мм

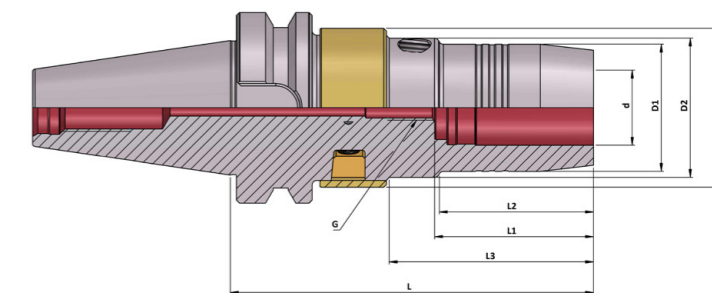


Вилочный ключ НС

Отбалансировано по классу 2.5 G  
Допустимый предел 25000 об/мин

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

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2	L3
BBT40-НС20-120 AD/RD, 2.5G	AT0565548133554	40	20	42	46	52,5	M8	120	51	51	67,5
BBT40-НС32-140 AD/RA, 2.5G	AT0565549140554	40	32	42	46	52,5	M8	140	51	51	67,5

BBT50-НС20-130 AD/RA, 2.5G	AT0566548136554	50	20	42	46	52,5	M8	130	51	51	67,5
BBT50-НС32-150 AD/RA, 2.5G	AT0566549144554	50	32	42	46	52,5	M8	150	51	51	67,5

### КОМПЛЕКТ

Обозначение	Код для заказа	Переходные цанги RS					Вилочный ключ	Ключ	*
		RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8			
BBT30-НС12S-069-KIT	AT0564540587297	RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER-НС	KEY-НС5mm	*
BBT30-НС20S-069-KIT	AT0564079587297	RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER-НС	KEY-НС5mm	*

BBT40-НС12S-058-KIT	AT0565540588297	RS 12 X 3	RS 12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER-НС	KEY-НС5mm	*
BBT40-НС20S-72.5-KIT	AT0565079097297	RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER-НС	KEY-НС5mm	*

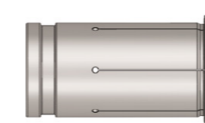
BBT50-НС12S-069-KIT	AT0566540587297	RS 12 X 3	RS S12 X 4	RS 12 X 5	RS 12 X 6	RS 12 X 8	SPANNER-НС	KEY-НС5mm	*
BBT50-НС20S-083-KIT	AT0566079589297	RS 20 X 6	RS 20 X 8	RS 20 X 10	RS 20 X 12	RS 20 X 16	SPANNER-НС	KEY-НС5mm	*
BBT50-НС32S-090-KIT	AT0566183111297	RS 32 X 8	RS 32 X 10	RS 32 X 12	RS 32 X 16	RS 32 X 20	SPANNER-НС	KEY-НС5mm	*

\* цена и сроки поставки по запросу

### АКСЕССУАРЫ

Обозначение	Код для заказа	L	L1	H	T	HEX
KEY-НС4mm	AT0588552307145	-	110	-	-	4
KEY-НС5mm	AT0588579616145	-	110	-	-	5
SPANNER-НС	AT0435552272145	182	65	50	-	-

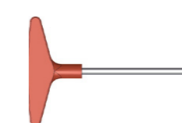
### Аксесуары:



Переходная цанга RS



Вилочный ключ НС

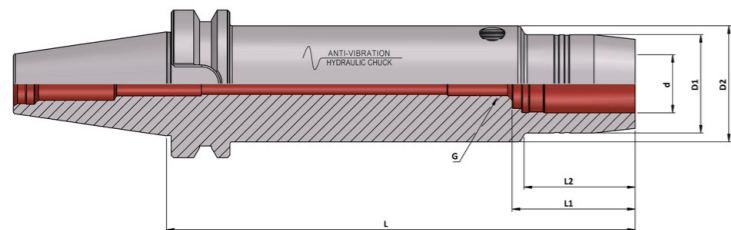


Ключ НС 5мм



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ГИДРОПЛАСТОВЫЙ АНТИВИБРАЦИОННЫЙ ПАТРОН



Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,010 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	G	L	L1	L2
BVT40-HC20-200 AD/AV	AT0565548210553	40	20	42	49,5	M16	200	51	47
BVT40-HC20-250 AD/AV	AT0565548153557	40	20	42	49,5	M16	250	51	47
BVT40-HC20-300 AD/AV	AT0565548154553	40	20	42	43,5	M16	300	51	47

BVT40-HC25-200 AD/AV	AT0565559210557	40	25	52	55	M16	200	57	50
BVT40-HC25-250 AD/AV	AT0565559153557	40	25	52	55	M16	250	57	50
BVT40-HC25-300 AD/AV	AT0565559154557	40	25	52	55	M16	300	57	50

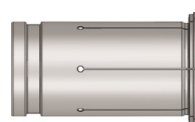
BVT40-HC32-200 AD/AV	AT0565549210557	40	32	62	63	M16	200	61	48
BVT40-HC32-250 AD/AV	AT0565549153557	40	32	62	63	M16	250	61	48
BVT40-HC32-300 AD/AV	AT0565549154557	40	32	62	63	M16	300	61	48

BVT50-HC20-200 AD/AV	AT0566548210553	50	20	42	49,5	M16	200	51	42
BVT50-HC20-250 AD/AV	AT0566548153557	50	20	42	49,5	M16	250	51	42
BVT50-HC20-300 AD/AV	AT0566548154553	50	20	42	49,5	M16	300	51	42
BVT50-HC20-350 AD/AV	AT0566548155557	50	20	42	49,5	M16	350	51	42
BVT50-HC20-400 AD/AV	AT0566548511553	50	20	42	49,5	M16	400	51	42

BVT50-HC25-200 AD/AV	AT0566559210557	50	25	52	55	M16	200	57	50
BVT50-HC25-250 AD/AV	AT0566559153557	50	25	52	55	M16	250	57	50
BVT50-HC25-300 AD/AV	AT0566559154557	50	25	52	55	M16	300	57	50
BVT50-HC25-350 AD/AV	AT0566559155557	50	25	52	55	M16	350	57	50
BVT50-HC25-400 AD/AV	AT0566559511557	50	25	52	55	M16	400	57	50

BVT50-HC32-200 AD/AV	AT0566549210557	50	32	62	63	M16	200	61	48
BVT50-HC32-250 AD/AV	AT0566549153557	50	32	62	63	M16	250	61	48
BVT50-HC32-300 AD/AV	AT0566549154557	50	32	62	63	M16	300	61	48
BVT50-HC32-350 AD/AV	AT0566549155557	50	32	62	63	M16	350	61	48
BVT50-HC32-400 AD/AV	AT0566549511557	50	32	62	63	M16	400	61	48

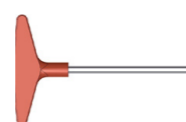
### Аксессуары:



Переходная  
цанга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)



# 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 обработки 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:

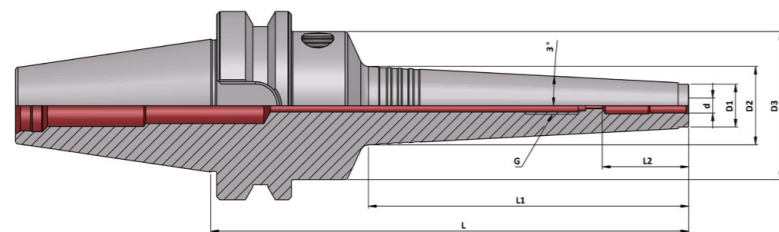
- Отбалансированы по классу 2.5 G
- Допустимый предел 25000 об/мин





Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

# ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)



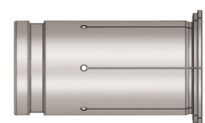
**Отбалансировано по классу 2.5 G**  
**Допустимый предел 25000 об/мин**

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

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2
BBT30-HC03-070 SLIM AD, 2.5G	AT0564618096560	30	3	11	14,0	46	M2.5	70	28	28
BBT30-HC03-085 SLIM AD, 2.5G	AT0564618106560	30	3	11	14,9	46	M2.5	85	37	28
BBT30-HC03-130 SLIM AD, 2.5G	AT0564618136560	30	3	11	19,9	46	M2.5	130	84	28
BBT30-HC04-070 SLIM AD, 2.5G	AT0564619096560	30	4	11	14,0	46	M2.5	70	28	28
BBT30-HC04-085 SLIM AD, 2.5G	AT0564619106560	30	4	11	14,9	46	M2.5	85	37	28
BBT30-HC04-130 SLIM AD, 2.5G	AT0564619136560	30	4	11	19,9	46	M2.5	130	84	28
BBT30-HC05-070 SLIM AD, 2.5G	AT0564620096560	30	5	12	14,9	46	M2.5	70	28	28
BBT30-HC05-085 SLIM AD, 2.5G	AT0564620106560	30	5	12	15,9	46	M2.5	85	37	28
BBT30-HC05-130 SLIM AD, 2.5G	AT0564620136560	30	5	12	20,8	46	M2.5	130	84	28
BBT30-HC06-090 SLIM AD, 2.5G	AT0564553111560	30	6	13	17,0	46	M5	90	38	37
BBT30-HC06-135 SLIM AD, 2.5G	AT0564553137560	30	6	13	21,9	46	M5	135	84	37
BBT30-HC06-150 SLIM AD, 2.5G	AT0564553144560	30	6	13	23,4	46	M5	150	99	37
BBT30-HC06-165 SLIM AD, 2.5G	AT0564553927560	30	6	13	25,0	46	M5	165	114	37
BBT30-HC06-180 SLIM AD, 2.5G	AT0564553149560	30	6	13	26,7	46	M5	180	130	37
BBT30-HC08-090 SLIM AD, 2.5G	AT0564554111560	30	8	15	19,0	46	M6	90	38	37
BBT30-HC08-135 SLIM AD, 2.5G	AT0564554137560	30	8	15	23,9	46	M6	135	84	37
BBT30-HC08-150 SLIM AD, 2.5G	AT0564554144560	30	8	15	25,4	46	M6	150	99	37
BBT30-HC08-165 SLIM AD, 2.5G	AT0564554927560	30	8	15	27,0	46	M6	165	114	37
BBT30-HC08-180 SLIM AD, 2.5G	AT0564554149560	30	8	15	28,7	46	M6	180	130	37
BBT30-HC10-105 SLIM AD, 2.5G	AT0564555123560	30	10	17	22,6	46	M8	105	53	41
BBT30-HC10-135 SLIM AD, 2.5G	AT0564555137560	30	10	17	25,9	46	M8	135	84	41
BBT30-HC10-150 SLIM AD, 2.5G	AT0564555144560	30	10	17	27,4	46	M8	150	99	41
BBT30-HC10-165 SLIM AD, 2.5G	AT0564555927560	30	10	17	29,0	46	M8	165	114	41
BBT30-HC10-180 SLIM AD, 2.5G	AT0564555149560	30	10	17	30,7	46	M8	180	130	41
BBT30-HC12-105 SLIM AD, 2.5G	AT0564547123560	30	12	19	24,6	46	M8	105	53	46
BBT30-HC12-135 SLIM AD, 2.5G	AT0564547137560	30	12	19	27,9	46	M8	135	84	46
BBT30-HC12-150 SLIM AD, 2.5G	AT0564547144560	30	12	19	29,4	46	M8	150	99	46

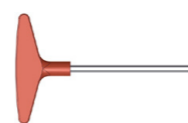
**Аксессуары:**



Переходная цапга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

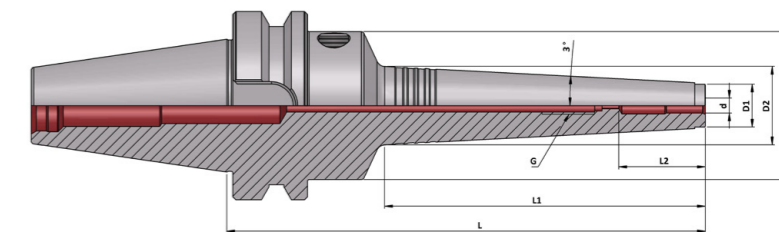
# ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)



**Отбалансировано по классу 2.5 G**  
**Допустимый предел 25000 об/мин**

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

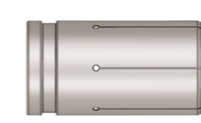
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2
BBT30-HC12-165 SLIM AD, 2.5G	AT0564547927560	30	12	19	31,0	46	M8	165	114	46
BBT30-HC12-180 SLIM AD, 2.5G	AT0564547149560	30	12	19	32,7	46	M8	180	130	46

BBT40-HC03-075 SLIM AD, 2.5G	AT0565618098560	40	3	11	14,0	46	—	75	28	28
BBT40-HC03-090 SLIM AD, 2.5G	AT0565618111560	40	3	11	14,9	46	—	90	37	28
BBT40-HC03-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565618137560	40	3	11	19,9	46	—	135	84	28
BBT40-HC04-075 SLIM AD, 2.5G	AT0565619098560	40	4	11	14,0	46	—	75	28	28
BBT40-HC04-090 SLIM AD, 2.5G	AT0565619111560	40	4	11	14,9	46	—	90	37	28
BBT40-HC04-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565619137560	40	4	11	19,9	46	—	135	84	28
BBT40-HC05-075 SLIM AD, 2.5G	AT0565620098560	40	5	12	14,9	46	—	75	28	28
BBT40-HC05-090 SLIM AD, 2.5G	AT0565620111560	40	5	12	15,9	46	—	90	37	28
BBT40-HC05-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565620137560	40	5	12	20,8	46	—	135	84	28
BBT40-HC06-090 SLIM AD, 2.5G	AT0565553111560	40	6	13	17,0	46	M5	90	38	37
BBT40-HC06-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565553137560	40	6	13	21,9	46	M5	135	84	37
BBT40-HC06-150 SLIM AD, 2.5G	AT0565553144560	40	6	13	23,4	46	M5	150	99	37
BBT40-HC06-165 SLIM AD, 2.5G	AT0565553927560	40	6	13	25,0	46	M5	165	114	37
BBT40-HC06-180 SLIM AD, 2.5G	AT0565553149560	40	6	13	26,7	46	M5	180	130	37
BBT40-HC08-090 SLIM AD, 2.5G	AT0565554111560	40	8	15	19,0	46	M6	90	38	37
BBT40-HC08-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565554137560	40	8	15	23,9	46	M6	135	84	37
BBT40-HC08-150 SLIM AD, 2.5G	AT0565554144560	40	8	15	25,4	46	M6	150	99	37
BBT40-HC08-165 SLIM AD, 2.5G	AT0565554927560	40	8	15	27,0	46	M6	165	114	37
BBT40-HC08-180 SLIM AD, 2.5G	AT0565554149560	40	8	15	28,7	46	M6	180	130	37
BBT40-HC10-105 SLIM AD, 2.5G	AT0565555123560	40	10	17	22,6	46	M8	105	53	41
BBT40-HC10-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565555137560	40	10	17	25,9	46	M8	135	84	41
BBT40-HC10-150 SLIM AD, 2.5G	AT0565555144560	40	10	17	27,4	46	M8	150	99	41
BBT40-HC10-165 SLIM AD, 2.5G	AT0565555927560	40	10	17	29,0	46	M8	165	114	41
BBT40-HC10-180 SLIM AD, 2.5G	AT0565555149560	40	10	17	30,7	46	M8	180	130	41

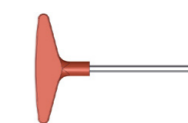
**Аксессуары:**



Переходная цапга RS



Вилочный ключ HC

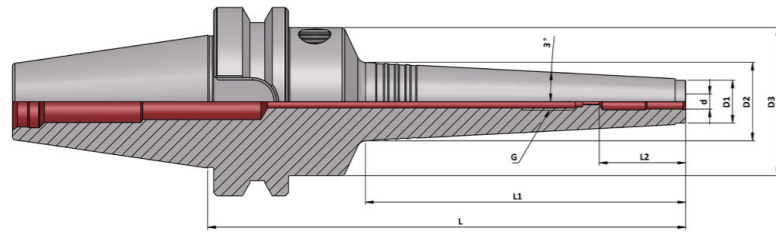


Ключ HC 5мм



Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

# ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)



**Отбалансировано по классу 2.5 G**  
**Допустимый предел 25000 об/мин**

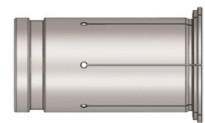
Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,003 мм

Тип подвода СОЖ (АD) (JД)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2
BBT40-HC12-105 SLIM AD, 2.5G	AT0565547123560	40	12	19	24,6	46	M8	105	53	46
BBT40-HC12-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565547137560	40	12	19	27,9	46	M8	135	84	46
BBT40-HC12-150 SLIM AD, 2.5G	AT0565547144560	40	12	19	29,4	46	M8	150	99	46
BBT40-HC12-165 SLIM AD, 2.5G	AT0565547927560	40	12	19	31,0	46	M8	165	114	46
BBT40-HC12-165 SLIM AD, 2.5G	AT0565547927560	40	12	19	32,7	46	M8	180	130	46
BBT40-HC14-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565556137560	40	14	21	29,8	52,5	M10	135	84	46
BBT40-HC14-165 SLIM AD, 2.5G	AT0565556927560	40	14	21	32,9	52,5	M10	165	114	46
BBT40-HC14-180 SLIM AD, 2.5G	AT0565556149560	40	14	21	34,5	52,5	M10	180	129	46
BBT40-HC16-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565557137560	40	16	23	31,9	52,5	M12	135	84	49
BBT40-HC16-165 SLIM AD, 2.5G	AT0565557927560	40	16	23	35,0	52,5	M12	165	114	49
BBT40-HC16-180 SLIM AD, 2.5G	AT0565557149560	40	16	23	36,6	52,5	M12	180	129	49
BBT40-HC18-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565558137560	40	18	26	34,8	60	M12	135	84	49
BBT40-HC18-165 SLIM AD, 2.5G	AT0565558927560	40	18	26	37,9	60	M12	165	114	49
BBT40-HC18-180 SLIM AD, 2.5G	AT0565558149560	40	18	26	39,5	60	M12	180	129	49
BBT40-HC20-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565548137560	40	20	28	36,9	60	M16	135	84	51
BBT40-HC20-165 SLIM AD, 2.5G	AT0565548927560	40	20	28	40,0	60	M16	165	114	51
BBT40-HC20-180 SLIM AD, 2.5G	AT0565548149560	40	20	28	41,6	60	M16	180	129	51
BBT40-HC25-135 SLIM AD, 2.5G	AT0565559137560	40	25	37	45,9	60	M16	135	84	51
BBT40-HC25-165 SLIM AD, 2.5G	AT0565559927560	40	25	37	49,0	60	M16	165	114	51
BBT40-HC25-180 SLIM AD, 2.5G	AT0565559149560	40	25	37	50,6	60	M16	180	129	51

BBT50-HC06-105 SLIM AD, 2.5G	AT0566553123560	50	6	13	17,0	46	M5	105	38	37
BBT50-HC06-150 SLIM AD, 2.5G	AT0566553144560	50	6	13	21,9	46	M5	150	84	37
BBT50-HC06-165 SLIM AD, 2.5G	AT0566553927560	50	6	13	23,4	46	M5	165	99	37
BBT50-HC06-180 SLIM AD, 2.5G	AT0566553149560	50	6	13	25,0	46	M5	180	114	37
BBT50-HC06-195 SLIM AD, 2.5G	AT0566553928560	50	6	13	26,7	46	M5	195	130	37
BBT50-HC08-105 SLIM AD, 2.5G	AT0566554123560	50	8	15	19,0	46	M6	105	38	37

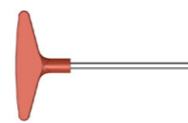
Аксессуары:



Переходная цапга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

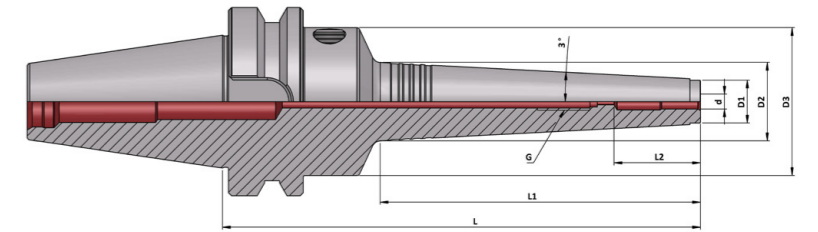
# ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ)



**Отбалансировано по классу 2.5 G**  
**Допустимый предел 25000 об/мин**

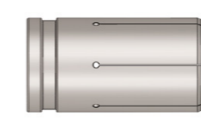
Максимальное биение инструмента на вылете 3D относительно внешнего конуса < 0,003 мм

Тип подвода СОЖ (АD) (JД)



Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	D2	D3	G	L	L1	L2
BBT50-HC08-150 SLIM AD, 2.5G	AT0566554144560	50	8	15	23,9	46	M6	150	84	37
BBT50-HC08-165 SLIM AD, 2.5G	AT0566554927560	50	8	15	25,4	46	M6	165	99	37
BBT50-HC08-180 SLIM AD, 2.5G	AT0566554149560	50	8	15	27,0	46	M6	180	114	37
BBT50-HC08-195 SLIM AD, 2.5G	AT0566554928560	50	8	15	28,7	46	M6	195	130	37
BBT50-HC10-105 SLIM AD, 2.5G	AT0566555123560	50	10	17	25,9	46	M8	150	84	41
BBT50-HC10-165 SLIM AD, 2.5G	AT0566555927560	50	10	17	27,4	46	M8	165	99	41
BBT50-HC10-180 SLIM AD, 2.5G	AT0566555149560	50	10	17	29,0	46	M8	180	114	41
BBT50-HC10-195 SLIM AD, 2.5G	AT0566555928560	50	10	17	30,7	46	M8	195	130	41
BBT50-HC12-150 SLIM AD, 2.5G	AT0566547144560	50	12	19	27,9	46	M10	150	84	46
BBT50-HC12-165 SLIM AD, 2.5G	AT0566547927560	50	12	19	29,4	46	M10	165	99	46
BBT50-HC12-180 SLIM AD, 2.5G	AT0566547149560	50	12	19	31,0	46	M10	180	114	46
BBT50-HC12-195 SLIM AD, 2.5G	AT0566547928560	50	12	19	32,7	46	M10	195	130	46
BBT50-HC14-150 SLIM AD, 2.5G	AT0566556144560	50	14	21	31,4	52,5	M10	150	99	46
BBT50-HC14-180 SLIM AD, 2.5G	AT0566556149560	50	14	21	32,9	52,5	M10	180	114	46
BBT50-HC14-195 SLIM AD, 2.5G	AT0566556928560	50	14	21	34,5	52,5	M10	195	129	46
BBT50-HC16-150 SLIM AD, 2.5G	AT0566557144560	50	16	23	31,9	52,5	M12	150	84	49
BBT50-HC16-180 SLIM AD, 2.5G	AT0566557149560	50	16	23	35,0	52,5	M12	180	114	49
BBT50-HC16-195 SLIM AD, 2.5G	AT0566557928560	50	16	23	36,6	52,5	M12	195	129	49
BBT50-HC18-150 SLIM AD, 2.5G	AT0566558144560	50	18	26	34,8	60	M12	150	84	49
BBT50-HC18-180 SLIM AD, 2.5G	AT0566558149560	50	18	26	37,9	60	M12	180	114	49
BBT50-HC18-195 SLIM AD, 2.5G	AT0566558928560	50	18	26	39,5	60	M12	195	129	49
BBT50-HC20-150 SLIM AD, 2.5G	AT0566548144560	50	20	28	36,9	60	M16	150	84	51
BBT50-HC20-180 SLIM AD, 2.5G	AT0566548149560	50	20	28	40,0	60	M16	180	114	51
BBT50-HC20-195 SLIM AD, 2.5G	AT0566548928560	50	20	28	41,6	60	M16	195	129	51
BBT50-HC25-150 SLIM AD, 2.5G	AT0566559144560	50	25	37	45,9	60	M16	150	84	51
BBT50-HC25-180 SLIM AD, 2.5G	AT0566559149560	50	25	37	49,0	60	M16	180	114	51
BBT50-HC25-195 SLIM AD, 2.5G	AT0566559928560	50	25	37	50,6	60	M16	195	129	51

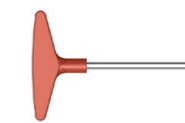
Аксессуары:



Переходная цапга RS



Вилочный ключ HC



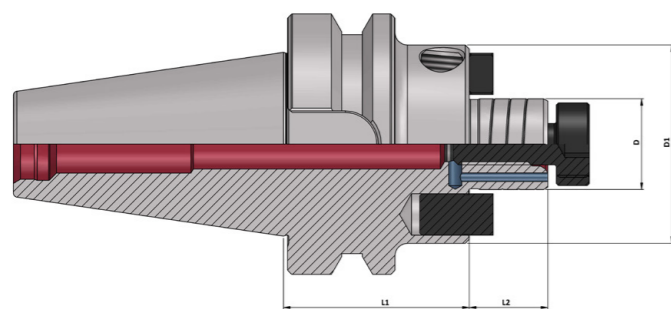
Ключ HC 5мм





Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ



**Отбалансировано по классу 2.5 G**  
**Допустимый предел 25000 об/мин**

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

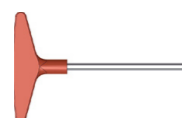
Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	L1	L2
BBT30-HC-FMH-K22-040 AD, 2.5G	AT0564843077300	30	22	48	40	19
BBT30-HC-FMH-K27-040 AD, 2.5G	AT0564844077300	30	27	58	40	21

BBT40-HC-FMH-K22-045 AD, 2.5G	AT0565843079300	40	22	48	45	19
BBT40-HC-FMH-K22-100 AD, 2.5G	AT0565845119300	40	22	48	100	19
BBT40-HC-FMH-K22-160 AD, 2.5G	AT0565845146300	40	22	48	160	19
BBT40-HC-FMH-K27-045 AD, 2.5G	AT0565844079300	40	27	50	45	21
BBT40-HC-FMH-K27-100 AD, 2.5G	AT0565846119300	40	27	50	100	21
BBT40-HC-FMH-K27-160 AD, 2.5G	AT0565846146300	40	27	50	160	21
BBT40-HC-FMH-K32-050 AD, 2.5G	AT0565849082300	40	32	78	50	24
BBT40-HC-FMH-K32-100 AD, 2.5G	AT0565847119300	40	32	78	100	24
BBT40-HC-FMH-K32-160 AD, 2.5G	AT0565847146300	40	32	78	160	24
BBT40-HC-FMH-K40-055 AD, 2.5G	AT0565850086300	40	40	88	55	27
BBT40-HC-FMH-K40-100 AD, 2.5G	AT0565848119300	40	40	88	100	27
BBT40-HC-FMH-K40-160 AD, 2.5G	AT0565848146300	40	40	88	160	27

BBT50-HC-FMH-K22-060 AD, 2.5G	AT0566843088300	50	22	48	60	19
BBT50-HC-FMH-K22-100 AD, 2.5G	AT0566845119300	50	22	48	100	19
BBT50-HC-FMH-K22-160 AD, 2.5G	AT0566845146300	50	22	48	160	19
BBT50-HC-FMH-K27-060 AD, 2.5G	AT0566844088300	50	27	50	60	21
BBT50-HC-FMH-K27-100 AD, 2.5G	AT0566846119300	50	27	50	100	21
BBT50-HC-FMH-K27-160 AD, 2.5G	AT0566846146300	50	27	50	160	21
BBT50-HC-FMH-K32-060 AD, 2.5G	AT0566849088300	50	32	78	60	24
BBT50-HC-FMH-K32-100 AD, 2.5G	AT0566847119300	50	32	78	100	24
BBT50-HC-FMH-K32-160 AD, 2.5G	AT0566847146300	50	32	78	160	24
BBT50-HC-FMH-K40-060 AD, 2.5G	AT0566850088300	50	40	88	60	27
BBT50-HC-FMH-K40-100 AD, 2.5G	AT0566848119300	50	40	88	100	27
BBT50-HC-FMH-K40-160 AD, 2.5G	AT0566848146300	50	40	88	160	27

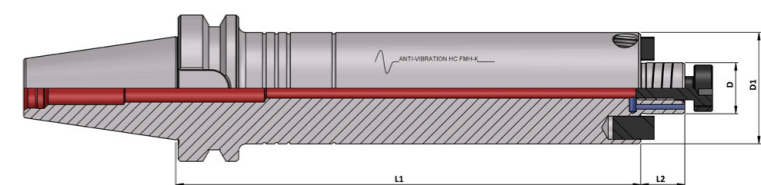
Аксессуары:



Ключ НС 5мм

Прецизионные оправки ВВТ (МАС 403)

## ГИДРОПЛАСТОВЫЙ АНТИВИБРАЦИОН- НЫЙ ПАТРОН ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ



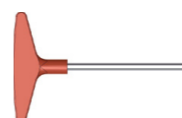
Максимальное биение инструмента на вылете 3D  
относительно внешнего конуса < 0,010 мм

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)

Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	d	D1	L1	L2
BBT40-HC-FMH-K22-200 AD/AV	AT0565845210557	40	22	48	200	19
BBT40-HC-FMH-K22-250 AD/AV	AT0565845153557	40	22	48	250	19
BBT40-HC-FMH-K22-300 AD/AV	AT0565845154557	40	22	48	300	19
BBT40-HC-FMH-K27-200 AD/AV	AT0565846210557	40	27	50	200	21
BBT40-HC-FMH-K27-250 AD/AV	AT0565846153557	40	27	50	250	21
BBT40-HC-FMH-K27-300 AD/AV	AT0565846154557	40	27	50	300	21
BBT40-HC-FMH-K32-200 AD/AV	AT0565847210557	40	32	78	200	24
BBT40-HC-FMH-K32-250 AD/AV	AT0565847153557	40	32	78	250	24
BBT40-HC-FMH-K32-300 AD/AV	AT0565847154557	40	32	78	300	24
BBT40-HC-FMH-K40-200 AD/AV	AT0565848210557	40	40	88	200	27
BBT40-HC-FMH-K40-250 AD/AV	AT0565848153557	40	40	88	250	27
BBT40-HC-FMH-K40-300 AD/AV	AT0565848154557	40	40	88	300	27

BBT50-HC-FMH-K22-200 AD/AV	AT0566845210557	50	22	48	200	19
BBT50-HC-FMH-K22-250 AD/AV	AT0566845153557	50	22	48	250	19
BBT50-HC-FMH-K22-300 AD/AV	AT0566845154557	50	22	48	300	19
BBT50-HC-FMH-K22-350 AD/AV	AT0566845155557	50	22	48	350	19
BBT50-HC-FMH-K22-400 AD/AV	AT0566845511557	50	22	48	400	19
BBT50-HC-FMH-K27-200 AD/AV	AT0566846210557	50	27	50	200	21
BBT50-HC-FMH-K27-250 AD/AV	AT0566846153557	50	27	50	250	21
BBT50-HC-FMH-K27-300 AD/AV	AT0566846154557	50	27	50	300	21
BBT50-HC-FMH-K27-350 AD/AV	AT0566846155557	50	27	50	350	21
BBT50-HC-FMH-K27-400 AD/AV	AT0566846511557	50	27	50	400	21
BBT50-HC-FMH-K32-200 AD/AV	AT0566847210557	50	32	78	200	24
BBT50-HC-FMH-K32-250 AD/AV	AT0566847153557	50	32	78	250	24
BBT50-HC-FMH-K32-300 AD/AV	AT0566847154557	50	32	78	300	24
BBT50-HC-FMH-K32-350 AD/AV	AT0566847155557	50	32	78	350	24
BBT50-HC-FMH-K32-400 AD/AV	AT0566847511557	50	32	78	400	24
BBT50-HC-FMH-K40-200 AD/AV	AT0566848210557	50	40	88	200	27
BBT50-HC-FMH-K40-250 AD/AV	AT0566848153557	50	40	88	250	27
BBT50-HC-FMH-K40-300 AD/AV	AT0566848154557	50	40	88	300	27
BBT50-HC-FMH-K40-350 AD/AV	AT0566848155557	50	40	88	350	27
BBT50-HC-FMH-K40-400 AD/AV	AT0566848511557	50	40	88	400	27

Аксессуары:



Ключ НС 5мм



Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

## АНТИВИБРАЦИОННАЯ ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ

# 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)



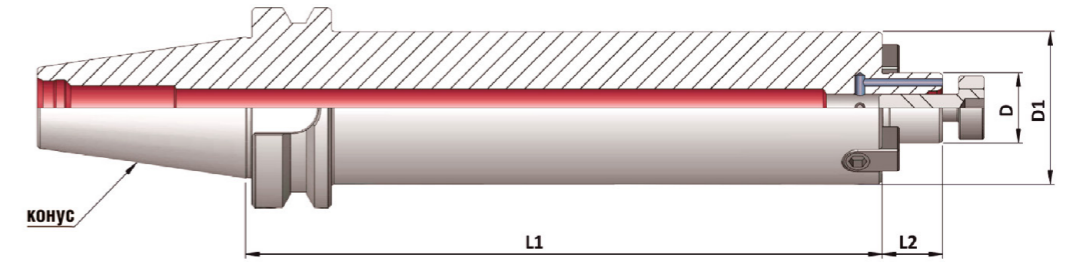
Прецизионные оправки BBT (MAC 403)

## АНТИВИБРАЦИОННАЯ ОПРАВКА ДЛЯ ТОРЦЕВЫХ ФРЕЗ



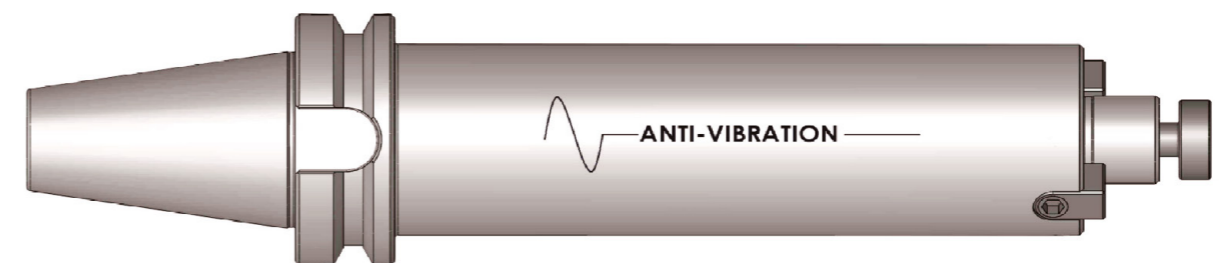
Внутренняя подача СОЖ  
через инструмент

Тип подвода СОЖ (AD) (JD)



Обозначение	Код для заказа	Конус ISO	D	D1	L1	L2	Вес
BBT40-FMH-K16-200-AD-AV-SP.S	AT0565042210289	40	16	38	200	17	
BBT40-FMH-K16-300-AD-AV-SP.S	AT0565042154289	40	16	38	300	17	
BBT40-FMH-K22-200-AD-AV-SP.S	AT0565043210289	40	22	48	200	19	
BBT40-FMH-K22-300-AD-AV-SP.S	AT0565043154289	40	22	48	300	19	
BBT40-FMH-K27-200-AD-AV-SP.S	AT0565044210289	40	27	58	200	21	

BBT50-FMH-K16-200-AD-AV-SP.S	AT0566042210289	50	16	38	200	17	
BBT50-FMH-K16-300-AD-AV-SP.S	AT0566042154289	50	16	38	300	17	
BBT50-FMH-K16-400-AD-AV-SP.S	AT0566042511289	50	16	38	400	17	
BBT50-FMH-K22-200-AD-AV-SP.S	AT0566043210289	50	22	48	200	19	
BBT50-FMH-K22-300-AD-AV-SP.S	AT0566043154289	50	22	48	300	19	
BBT50-FMH-K22-400-AD-AV-SP.S	AT0566043511289	50	22	48	400	19	
BBT50-FMH-K27-200-AD-AV-SP.S	AT0566044210289	50	27	58	200	21	
BBT50-FMH-K27-300-AD-AV-SP.S	AT0566044154289	50	27	58	300	21	
BBT50-FMH-K27-400-AD-AV-SP.S	AT0566044511289	50	27	58	400	21	
BBT50-FMH-K32-300-AD-AV-SP.S	AT0566045154289	50	32	78	300	24	









# МЫ РЯДОМ, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ЛУЧШИЙ СЕРВИС

АТМ Групп – ведущая инжиниринговая компания, представленная на рынке Российской Федерации и Республики Казахстан с 2004 года.

Наша миссия – развитие машиностроительного и инструментального производства в России.

Мы прилагаем все усилия по обеспечению потребности Российского рынка инструментом и в 2022 году компания ввела в эксплуатацию собственное производственно-складское здание в городе Мытищи.

Приглашаем к сотрудничеству дистрибьюторов нашей продукции.

## Москва

Головной офис:  
141006, Московская  
область, г. Мытищи,  
Волковское ш., 5А, стр.1

[www.atmt.ru](http://www.atmt.ru)

+7 (498) 505-00-55

[info@atmt.ru](mailto:info@atmt.ru)



## Санкт-Петербург

195267, г. Санкт-Петербург,  
ул. Ушинского, 2, к.1, оф.17Н  
тел.: +7 (812) 456-70-47  
моб.: +7 (921) 955-69-81

## Ревда

623280, г. Ревда,  
ул. Павла Зыкина, 32, оф.406  
тел/факс: +7 (985) 400-60-13  
моб.: +7 (922) 03-450-02  
e-mail: [sv@atmt.ru](mailto:sv@atmt.ru)

## Тольятти

445057, Самарская обл.,  
г. Тольятти, ул. Юбилейная, 40,  
оф. 1805 (МТДЦ «Вега»)  
тел/факс: +7 (8482) 73-57-30  
моб.: +7 (927) 268-90-33