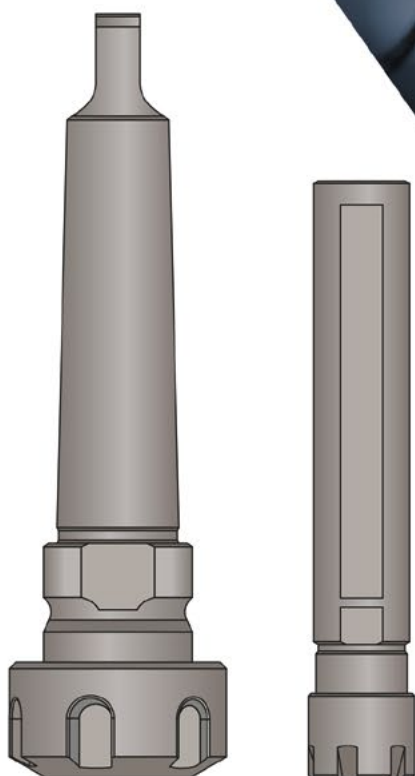




2025-2026

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ АТМ Технолоджи

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ОСНАСТКА



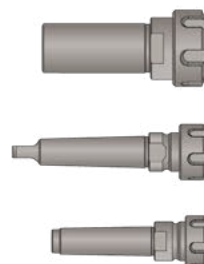
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ДЕРЖАТЕЛИ

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

ЧАСТЬ 5 / 6

**1 Цанговый патрон тип ER (DIN 6499)**

- цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)
- конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)
- конус Морзе под винт (DIN 228 A)

ER**4****2 Цанговый патрон тип ER M (DIN 6499)**

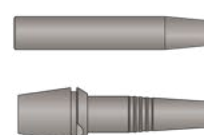
- цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

ER M**7****3 Оправка для штампов и прессформ**

- цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

DMC**9****4 Оправка для термозажима**

- угол 4,5°, цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)
- угол 4°, с хвостовиком типа ER

SFH**10****5 Держатель плавающий для разверток**

- хвостовик тип Weldon / Whistle-Notch (DIN 1835 B/E)

FRH**14****6 Резьбонарезной патрон с микрокомпенсацией**

- хвостовик тип Weldon / Whistle-Notch (DIN 1835 B/E)

MLC**16**



7 Резьбонарезной патрон с компенсацией для быстросменных адаптеров

- цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)
- конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)
- конус Морзе под винт (DIN 228 A)

KWFLK

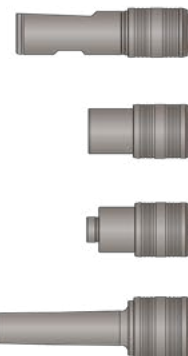


17

8 Резьбонарезной патрон без компенсации для быстросменных адаптеров

- хвостовик тип Weldon / Whistle-Notch (DIN 1835 B/E)
- хвостовик насадной на конус (T)
- хвостовик для гибких резьбонарезных манипуляторов
- конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)

Q



20

9 Гидропластовый патрон

- цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)
- хвостовик тип VDI (DIN 69880)
- хвостовик тип ER
- гидропластовый патрон с фланцевым креплением
- гидропластовый патрон (тонкий) цилиндрический

HC



22

10 • Насадной прецизионный сверлильный патрон, зажимаемый без ключа

- Хвостовик для сверлильного патрона с конусом Морзе с лапкой (DIN 228 B)

DC

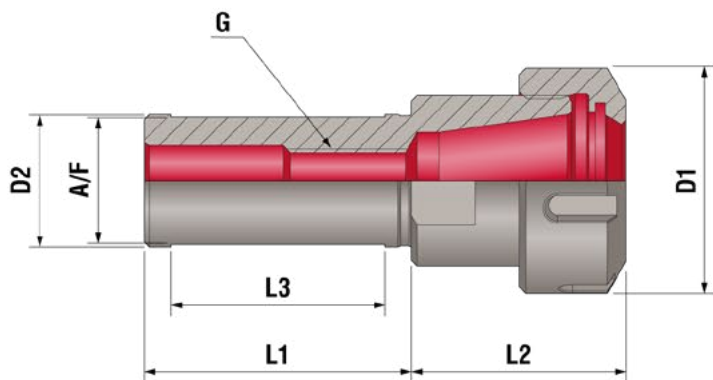


29



Цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)



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

Обозначение	Код для заказа	D1	D2	A/F	G	L1	L2	L3	Тип цанги	Зажим. диапазон	Гайка	Ключ	Вес
D16-ER11-L100	AT0369059205145	19	16	-	M4	100	26	-	ER11	0,5 - 7,0	ER11	GS 17	0,16
D16-ER11-L150	AT0369059207145	19	16	-	M4	150	26	-	ER11	0,5 - 7,0	ER11	GS 17	0,25
D16-ER16-L060	AT0369060202145	32	16	-	M10	60	36	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16	E16	0,29
D16-ER16-L100	AT0369060205145	32	16	-	M10	100	36	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16	E16	0,54
D16-ER16-L150	AT0369060207145	32	16	-	M10	150	36	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16	E16	0,19

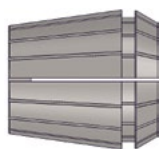
D20-ER11-L060	AT0370059202145	19	20	18	M4	60	26	50	ER11	0,5 - 7,0	ER11	GS 17	0,18
D20-ER11-L150	AT0370059207145	19	20	-	M4	150	26	-	ER11	0,5 - 7,0	ER11	GS 17	0,41
D20-ER16-L050	AT0370060201145	32	20	18	M10	50	31	40	ER16	0,5 - 10,0	ER16	E16	0,19
D20-ER16-L100	AT0370060205145	32	20	-	M10	100	31	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16	E16	0,33
D20-ER16-L160	AT0370060301145	32	20	-	M10	160	31	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16	E16	0,39
D20-ER20-L060	AT0370061513145	35	20	18	M10	60	36	45	ER20	1,0 - 13,0	ER20	E20	0,53
D20-ER20-L100	AT0370061205145	35	20	-	M10	100	36	-	ER20	1,0 - 13,0	ER20	E20	0,42
D20-ER20-L150	AT0370061207145	35	20	-	M10	150	36	-	ER20	1,0 - 13,0	ER20	E20	0,26
D20-ER25-L050	AT0370062201145	42	20	18	M12	50	46	40	ER25	1,0 - 16,0	ER25	E25	0,43

D25-ER25-L050	AT0371062201145	42	25	23	M12	50	32	40	ER25	1,0 - 16,0	ER25	E25	0,37
D25-ER25-L100	AT0371062205145	42	25	-	M12	100	32	-	ER25	1,0 - 16,0	ER25	E25	0,50
D25-ER25-L150	AT0371063201145	50	25	23	M12	50	54	40	ER32	2,0 - 20,0	ER32	E32	0,55

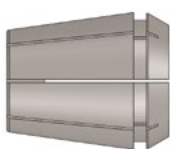
D32-ER25-L070	AT0372062203145	42	32	30	M12	70	28	55	ER25	1,0 - 16,0	ER25	E25	0,56
D32-ER32-L070	AT0372063203145	50	32	30	M12	70	38	60	ER32	2,0 - 20,0	ER32	E32	0,59

D40-ER25-L070	AT0373062549145	42	40	38	M12	70	42	60	ER25	1,0 - 16,0	ER25	E25	1,21
D40-ER32-L070	AT0373063203145	50	40	38	M12	70	30	55	ER32	2,0 - 20,0	ER32	E32	1,46
D40-ER40-L080	AT0373064548145	63	40	38	M16	80	60	70	ER40	3,0 - 26,0	ER40	E40	1,43

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



Цанга для метчика ER-G



Быстросменный адаптер QCTC

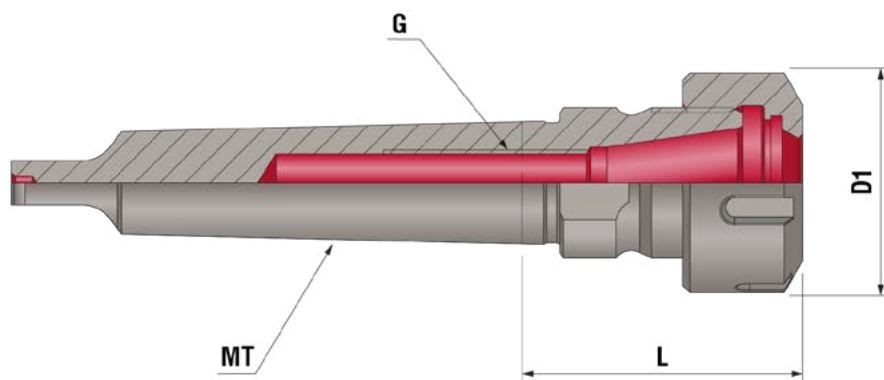


ER гайка



Ключ для ER

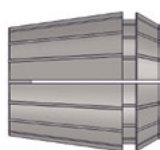
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)



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

Обозначение	Код для заказа	D1	G	L	Цанга	Зажим. диапазон	Гайка	Ключ	Вес
MT2B-ER16-042	AT0380060078145	32	M6	42	ER16	0,5 - 10,0	ER16	E16	0,24
MT2B-ER20-048	AT0380061081145	35	M8	48	ER20	1,0 - 13,0	ER20	E20	0,28
MT3B-ER25-052	AT0381062084145	42	M10	52	ER25	1,0 - 16,0	ER25	E25	0,50
MT3B-ER32-070	AT0381063096145	50	M12	70	ER32	2,0 - 20,0	ER32	E32	0,75
MT4B-ER32-054	AT0382063085145	50	M12	54	ER32	2,0 - 20,0	ER32	E32	0,89
MT4B-ER40-075	AT0382064098145	63	M16	75	ER40	3,0 - 26,0	ER40	E40	1,34
MT4B-ER50-105	AT0382065123145	78	M16	105	ER50	10,0 - 34,0	ER50	E50	2,40
MT5B-ER40-082	AT0383064226145	63	M16	82	ER40	3,0 - 26,0	ER40	E40	2,35
MT5B-ER50-100	AT0383065119145	78	M16	100	ER50	10,0 - 34,0	ER50	E50	3,18

Аксессуары:



Цанга ER
(DIN 6499)



ER гайка

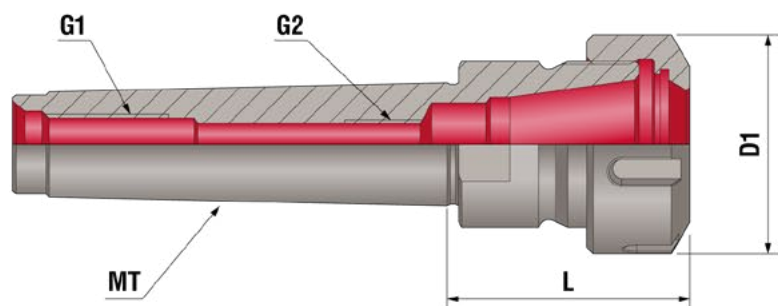


Ключ для ER



Конус Морзе под винт (DIN 228 A)

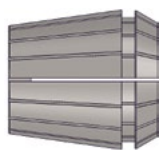
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER (DIN 6499)



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

Обозначение	Код для заказа	D1	G1	G2	L	Цанга	Зажим. диапазон	Гайка	Ключ	Вес
MT2A-ER16-042	AT0375060078145	32	M10	M6	42	ER16	0,5 - 10,0	ER16	E16	0,23
MT2A-ER20-048	AT0375061081145	35	M10	M6	48	ER20	1,0 - 13,0	ER20	E20	0,40
MT3A-ER25-052	AT0376062084145	42	M12	M10	52	ER25	1,0 - 16,0	ER25	E25	0,45
MT3A-ER32-070	AT0376063096145	50	M12	M12	70	ER32	2,0 - 20,0	ER32	E32	0,70
MT4A-ER32-054	AT0377063085145	50	M16	M12	54	ER32	2,0 - 20,0	ER32	E32	0,89
MT4A-ER40-075	AT0377064098145	63	M16	M16	75	ER40	3,0 - 26,0	ER40	E40	1,35
MT4A-ER50-105	AT0377065123145	78	M16	M16	105	ER50	10,0 - 34,0	ER50	E50	2,29
MT5A-ER40-082	AT0378064226145	63	M20	M16	82	ER40	3,0 - 26,0	ER40	E40	1,86
MT5A-ER50-100	AT0378065119145	78	M20	M16	100	ER50	10,0 - 34,0	ER50	E50	2,92

Аксессуары:



Цанга ER
(DIN 6499)

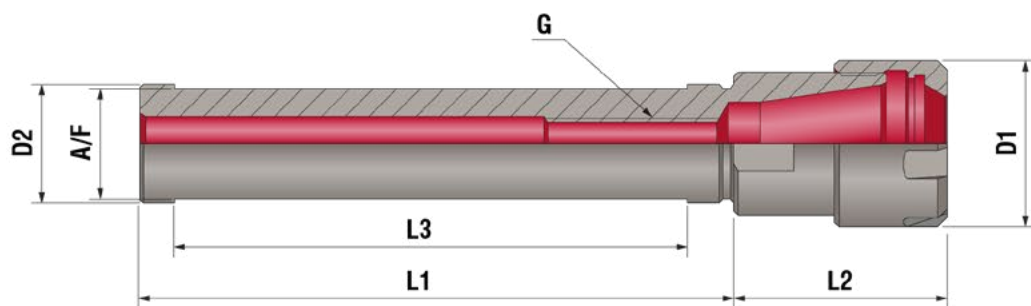


ER гайка



Ключ для ER

ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER M (DIN 6499)



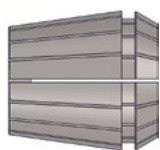
Максимальное биение посадочного конуса для цанги относительно наружного диаметра хвостовика патрона 0.005 мм

Обозначение	Код для заказа	D1	D2	A/F	G	L1	L2	L3	Тип цанги	Зажим. диапазон	Гайка	Ключ	Вес
D08-ER08M-L080	AT0366066548145	12	8	-	M4	80	24	-	ER08	0,5 - 5,0	ER08 M	ER08M	0,06
D08-ER08M-L125	AT0366066206145	12	8	-	M4	125	20	-	ER08	0,5 - 5,0	ER08 M	ER08M	0,10

D12-ER08M-L100	AT0368066205145	12	12	-	M4	100	15	-	ER08	0,5 - 5,0	ER08 M	ER08M	0,13
D12-ER11M-L100	AT0368067205145	16	12	-	M6	100	25	-	ER11	0,5 - 7,0	ER11 M	ER11M	0,12

D16-ER11M-L100	AT0369067205145	16	16	-	M6	100	22	-	ER11	0,5 - 7,0	ER11 M	ER11M	0,16
D16-ER11M-L160	AT0369067301145	16	16	-	M6	160	22	-	ER11	0,5 - 7,0	ER11 M	ER11M	0,22
D16-ER16M-L060	AT0369068513145	22	16	-	M8	60	37	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16 M	ER16M	0,26
D16-ER16M-L160	AT0369068301145	22	16	-	M8	160	37	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16 M	ER16M	0,28

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



ER M гайка



Уплотнительный диск

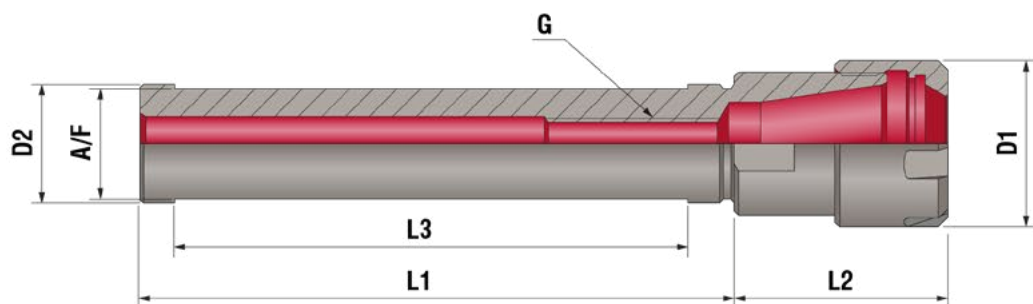


Ключ для ER M



Цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

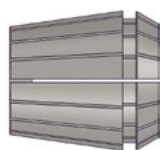
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН ТИП ER M (DIN 6499)



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

Обозначение	Код для заказа	D1	D2	A/F	G	L1	L2	L3	Тип цанги	Зажим. диапазон	Гайка	Ключ	Вес
D20-ER11M-L050	AT0370067201145	16	20	18	M6	50	22	40	ER11	0,5 - 7,0	ER11 M	ER11M	0,13
D20-ER11M-L100	AT0370067205145	16	20	-	M6	100	22	-	ER11	0,5 - 7,0	ER11 M	ER11M	0,24
D20-ER16M-L060	AT0370068513145	22	20	18	M10	60	30	50	ER16	0,5 - 10,0	ER16 M	ER16M	0,80
D20-ER16M-L100	AT0370068205145	22	20	-	M10	100	30	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16 M	ER16M	0,25
D20-ER16M-L130	AT0370068458145	22	20	-	M10	130	30	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16 M	ER16M	0,95
D20-ER16M-L160	AT0370068301145	22	20	-	M10	160	30	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16 M	ER16M	0,37
D20-ER16M-L200	AT0370068208145	22	20	-	M10	200	30	-	ER16	0,5 - 10,0	ER16 M	ER16M	0,49
D20 ER20M-L060	AT0370069513145	28	20	18	M10	60	37	45	ER20	1,0 - 13,0	ER20 M	ER20M	0,40
D20 ER20M-L100	AT0370069205145	28	20	-	M10	100	37	-	ER20	1,0 - 13,0	ER20 M	ER20M	0,34
D20 ER20M-L130	AT0370069458145	28	20	-	M10	130	37	-	ER20	1,0 - 13,0	ER20 M	ER20M	0,17
D20 ER20M-L160	AT0370069301145	28	20	-	M10	160	37	-	ER20	1,0 - 13,0	ER20 M	ER20M	0,31
D20 ER20M-L200	AT0370069208145	28	20	-	M10	200	37	-	ER20	41275	ER20 M	ER20M	0,38
D20-ER25M-L100	AT0370070205145	35	20	-	M10	100	46	-	ER25	1,0 - 16,0	ER25 M	ER25M	0,38
D25-ER25M-L160	AT0370070301145	35	25	-	M10	160	32	-	ER25	1,0 - 16,0	ER25 M	ER25M	0,51

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



ER M гайка

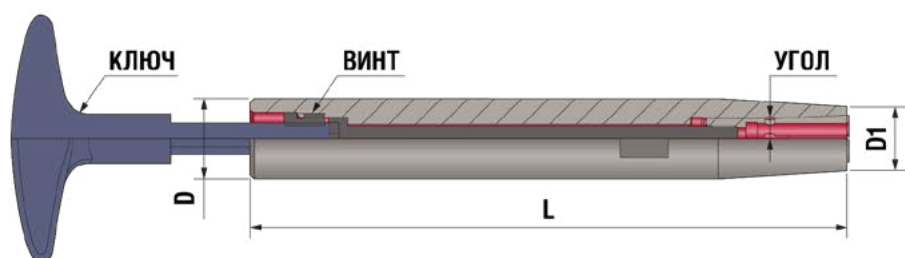


Уплотнительный диск



Ключ для ER M

ОПРАВКА ДЛЯ ШТАМПОВ И ПРЕССФОРМ



Максимальное биение инструмента на вылете $4 \times D$ относительно наружного диаметра хвостовика оправки $< 0,005$ мм

Обозначение	Код для заказа	Зажим. диапазон	D	D1	L	Угол	Цанга	Винт	Ключ	Вес
D16-DMC06-L150	AT0369072207145	3-6	16	13	150	3	DMC-6	M5	4X200	0,23
D20-DMC06-L200	AT0370072208145	3-6	20	13	200	3	DMC-6	M5	4X200	0,42
D25-DMC06-L250	AT0371072227145	3-6	25	13	250	3	DMC-6	M5	4X200	0,34

D20-DMC08-L150	AT0370073207145	3-8	20	19	150	3	DMC-8	M6	5X200	0,34
D20-DMC08-L200	AT0370073208145	3-8	20	19	200	3	DMC-8	M6	5X200	0,39

D25-DMC10-L150	AT0371074207145	3-10	25	24	150	3	DMC-10	M8	6X200	0,73
D25-DMC10-L200	AT0371074208145	3-10	25	24	200	3	DMC-10	M8	6X200	0,46
D25-DMC10-L250	AT0371074227145	3-10	25	24	250	3	DMC-10	M8	6X200	0,60

Аксессуары:

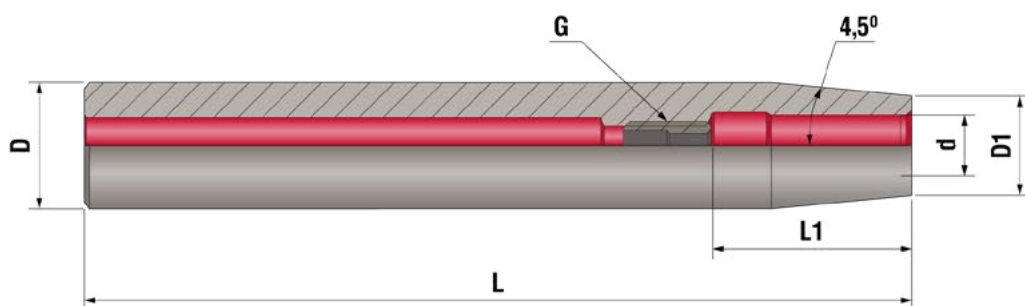


Цанга DMC



Цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4,5°)



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

Обозначение	Код для заказа	d	D1	D	G	L	L1	Вес
D12-SFH03-L150	AT0368185144145	3	8	12	-	150	12	0,11
D12-SFH04-L150	AT0368186144145	4	8	12	-	150	14	0,11
D12-SFH05-L150	AT0368187144145	5	8	12	-	150	15	

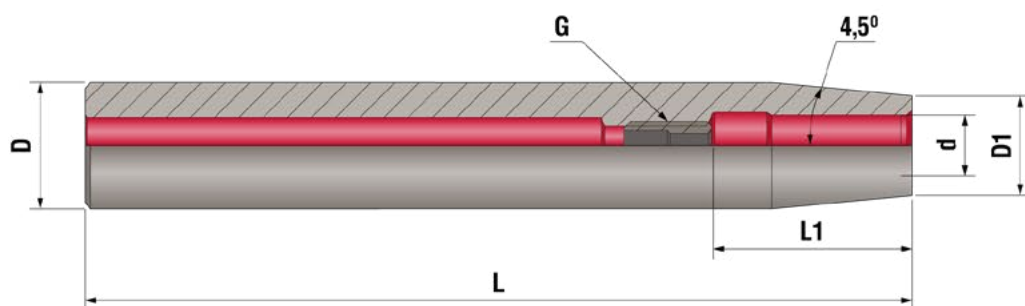
D16-SFH03-L150	AT0369185144145	3	10	16	-	150	12	0,175
D16-SFH04-L150	AT0369186144145	4	10	16	-	150	14	0,19
D16-SFH05-L150	AT0369187144145	5	10	16	-	150	15	0,19
D16-SFH06-L150	AT0369188144145	6	10	16	M5	150	36	0,28
D16-SFH06-L150	AT0369188144145	6	10	16	M5	150	36	0,28

D20-SFH03-L150	AT0370185144145	3	10	20	-	150	12	0,199
D20-SFH04-L150	AT0370186144145	4	10	20	-	150	14	0,28
D20-SFH05-L150	AT0370187144145	5	10	20	-	150	15	0,28
D20-SFH06-L150	AT0370188144145	6	10	20	M5	150	36	0,19
D20-SFH08-L150	AT0370196144145	8	12	20	M6	150	36	0,3
D20-SFH10-L150	AT0370190144145	10	14	20	M8	150	41	0,32
D20-SFH12-L150	AT0370191144145	12	16	20	M10	150	46	0,31



Цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4.5°)



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

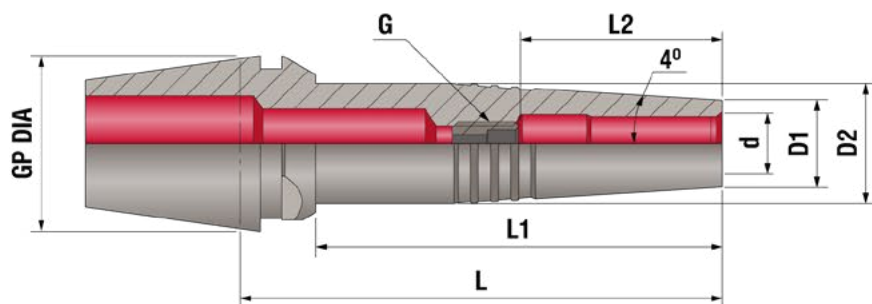
Обозначение	Код для заказа	d	D1	D	G	L	L1	Вес
D25-SFH03-L150	AT0371185144145	3	15	25	-	150	12	
D25-SFH04-L150	AT0371186144145	4	15	25	-	150	14	
D25-SFH05-L150	AT0371187144145	5	15	25	-	150	15	
D25-SFH06-L150	AT0371188144145	6	20	25	M5	150	36	
D25-SFH08-L150	AT0371196144145	8	20	25	M6	150	36	0,46
D25-SFH10-L150	AT0371190144145	10	20	25	M8	150	41	0,48
D25-SFH12-L150	AT0371191144145	12	20	25	M10	150	46	0,47
D25-SFH14-L150	AT0371195144145	14	20	25	M10	150	46	0,54
D25-SFH16-L150	AT0371192144145	16	22	25	M12	150	49	0,51

D32-SFH06-L150	AT0372188144145	6	21	32	M5	150	36	
D32-SFH08-L150	AT0372196144145	8	21	32	M6	150	36	
D32-SFH10-L150	AT0372190144145	10	24	32	M8	150	41	0,72
D32-SFH12-L150	AT0372191144145	12	24	32	M10	150	46	0,81
D32-SFH14-L150	AT0372195144145	14	27	32	M10	150	46	0,78
D32-SFH16-L150	AT0372192144145	16	27	32	M12	150	49	0,79
D32-SFH18-L150	AT0372193144145	18	27	32	M12	150	49	0,77
D32-SFH20-L150	AT0372194144145	20	27	32	M16	150	51	0,82



Хвостовик тип ER

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4°)



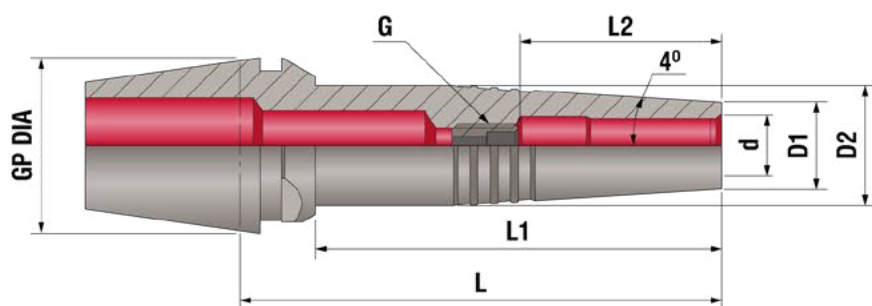
Максимальное биение посадочного отверстия под хвостовик инструмента относительно наружного диаметра хвостовика оправки 0.003 мм

Обозначение	Код для заказа	ER	d	GP Dia	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
ER16-SFH03-035	AT0573185470539	ER16	3	16	10	12	-	43,10	36	12	
ER16-SFH04-035	AT0573186498539	ER16	4	16	10	12	-	43,10	36	14	
ER16-SFH05-035	AT0573187498539	ER16	5	16	10	12	-	43,10	36	15	
ER16-SFH06-035	AT0573188498539	ER16	6	16	11	12	M5	43,10	36	36	

ER20-SFH03-035	AT0575185470539	ER20	3	20	10	13,50	-	43,50	35	12	
ER20-SFH03-060	AT0575185638539	ER20	3	20	10	13,50	-	68,50	60	12	
ER20-SFH04-035	AT0575186498539	ER20	4	20	10	13,50	-	43,50	35	14	
ER20-SFH04-060	AT0575186638539	ER20	4	20	10	13,50	-	68,50	60	14	
ER20-SFH05-035	AT0575187498539	ER20	5	20	10	13,50	-	43,50	35	15	
ER20-SFH05-060	AT0575187638539	ER20	5	20	10	13,50	-	68,50	60	15	
ER20-SFH06-035	AT0575188498539	ER20	6	20	11	13,50	M5	43,50	35	36	
ER20-SFH06-060	AT0575188638539	ER20	6	20	11	13,50	M5	68,50	60	36	

ER25-SFH03-035	AT0574185498539	ER25	3	25	10	13,50	-	44,00	35	12	
ER25-SFH03-060	AT0574185638539	ER25	3	25	10	16,30	-	69,00	60	12	
ER25-SFH04-035	AT0574186498539	ER25	4	25	10	13,50	-	44,00	35	14	
ER25-SFH04-060	AT0574186638539	ER25	4	25	10	16,30	-	69,00	60	14	
ER25-SFH05-035	AT0574187498539	ER25	5	25	10	13,50	-	44,00	35	15	
ER25-SFH05-060	AT0574187638539	ER25	5	25	10	16,30	-	69,00	60	15	
ER25-SFH06-035	AT0574188498539	ER25	6	25	11	14,70	M5	44,00	35	36	
ER25-SFH06-060	AT0574188638539	ER25	6	25	11	17,30	M5	69,00	60	36	
ER25-SFH08-035	AT0574196498539	ER25	8	25	14	17,80	M6	44,00	35	36	
ER25-SFH08-060	AT0574196638539	ER25	8	25	14	17,90	M6	69,00	60	36	

ОПРАВКА ДЛЯ ТЕРМОЗАЖИМА (УГОЛ 4°)



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

Обозначение	Код для заказа	ER	d	GP Dia	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
ER32-SFH03-035	AT0576185498539	ER32	3	32	10	13,50	-	45,00	35	12	
ER32-SFH03-060	AT0576185638539	ER32	3	32	10	16,30	-	70,00	60	12	
ER32-SFH03-085	AT0576185106539	ER32	3	32	10	19,80	-	95,00	85	12	
ER32-SFH04-035	AT0576187498539	ER32	4	32	10	13,50	-	45,00	35	14	
ER32-SFH04-060	AT0576186638539	ER32	4	32	10	16,30	-	70,00	60	14	
ER32-SFH04-085	AT0576186106539	ER32	4	32	10	19,80	-	95,00	85	14	
ER32-SFH05-035	AT0576187340539	ER32	5	32	10	13,50	-	45,00	35	15	
ER32-SFH05-060	AT0576187638539	ER32	5	32	10	16,30	-	70,00	60	15	
ER32-SFH05-085	AT0576187106539	ER32	5	32	10	19,80	-	95,00	85	15	
ER32-SFH06-035	AT0576188498539	ER32	6	32	11	14,70	M5	45,00	35	36	
ER32-SFH06-060	AT0576188638539	ER32	6	32	11	17,30	M5	70,00	60	36	
ER32-SFH06-085	AT0576188106539	ER32	6	32	11	20,80	M5	95,00	85	36	
ER32-SFH08-035	AT0576196498539	ER32	8	32	14	18,95	M6	45,00	35	36	
ER32-SFH08-060	AT0576196638539	ER32	8	32	14	20,40	M6	70,00	60	36	
ER32-SFH08-085	AT0576196106539	ER32	8	32	14	23,20	M6	95,00	85	36	
ER32-SFH10-035	AT0576190498539	ER32	10	32	16	20,80	M8	45,00	35	41	
ER32-SFH10-060	AT0576190638539	ER32	10	32	16	22,40	M8	70,00	60	41	
ER32-SFH10-085	AT0576190106539	ER32	10	32	16	23,00	M8	95,00	85	41	
ER32-SFH12-035	AT0576191498539	ER32	12	32	20	24,00	M10	45,00	35	46	
ER32-SFH12-060	AT0576191638539	ER32	12	32	20	24,00	M10	70,00	60	46	
ER32-SFH12-085	AT0576186498539	ER32	12	32	20	24,00	M10	95,00	85	46	



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

ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАВАЮЩИЙ ДЛЯ РАЗВЕРТОК



ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАВАЮЩИЙ ДЛЯ РАЗВЕРТОК

ОСОБЕННОСТИ:

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

ДИАПАЗОН:

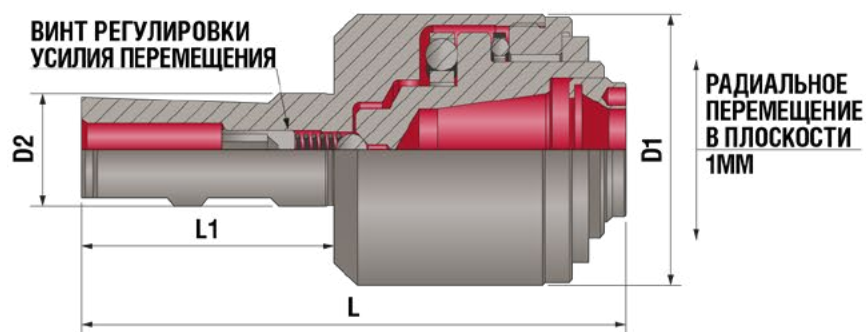
- от 2,0 до 16,0 мм

ДОСТУПНО В ИСПОЛНЕНИИ:

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

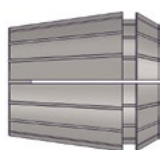


ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАВАЮЩИЙ ДЛЯ РАЗВЕРТОК



Обозначение	Код для заказа	D1	D2	L	L3	Зажим. диапазон	Ключ	Радиал. смещен.	Вес
FRH-DIA20-ER25A-L116	AT0411200273145	60	20	116	51	1,0-16,0	E25A	1,0	1,23
FRH-DIA25-ER25A-L121	AT0391154211145	60	25	121	56	1,0-16,0	E25A	1,0	1,30
FRH-DIA32-ER25A-L126	AT0392154234145	60	32	126	61	1,0-16,0	E25A	1,0	1,46

Аксессуары:



Цанга ER (DIN 6499)



ER A гайка

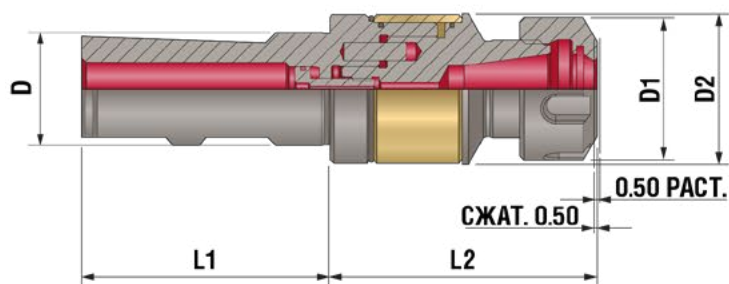


Ключ А типа



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

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С МИКРОКОМПЕНСАЦИЕЙ



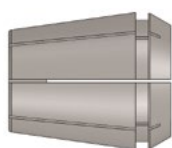
Максимальное биение посадочного конуса для цанги относительно наружного диаметра хвостовика патрона 0.020 мм

Обозначение	Код для заказа	Диапазон	Зажим. диапазон.	Гайка	D	D1	D2	L1	L2	Сжат.	Раст.	Вес
D20-ER11M-L68 MLC	AT0370067532263	M2-M6	2.5-6	ER11M	20	16	32,5	51	68	0,4	0,4	
D20-ER16M-L58 MLC	AT0370068523263	M3-M12	3.5-10	ER16M	20	22	34	51	58	0,5	0,5	0,5
D20-ER16-L58 MLC	AT0370060523263	M3-M12	3.5-10	ER16	20	32	34	51	58	0,5	0,5	0,36

D25-ER11M-L68 MLC	AT0370067313263	M2-M6	2.5-6	ER11M	25	16	32,5	56	68	0,4	0,4	
D25-ER16M-L60 MLC	AT0371068088263	M3-M12	3.5-10	ER16M	25	22	34	56	60	0,5	0,5	1,2
D25-ER16-L60 MLC	AT0371060513263	M3-M12	3.5-10	ER16	25	32	34	56	60	0,5	0,5	0,83
D25-ER20-L61 MLC	AT0371061532263	M3-M16	3.5-12	ER20	25	35	34	56	61	0,5	0,5	0,5
D25-ER25-L65 MLC	AT0371062524263	M3-M20	3.5-16	ER25	25	42	34	56	65	0,5	0,5	0,57
D25-ER32-L87 MLC	AT0371063526263	M4-M27	3.5-20	ER32	25	50	45	56	87	0,5	0,5	1,1

D32-ER40-L108.5 MLC	AT0372064090263	M6-M33	6-26	ER40	32	63	62	61	108,5	0,5	0,5	2,34
---------------------	-----------------	--------	------	------	----	----	----	----	-------	-----	-----	------

Аксессуары:



Цанга для метчика ER-G



ER гайка



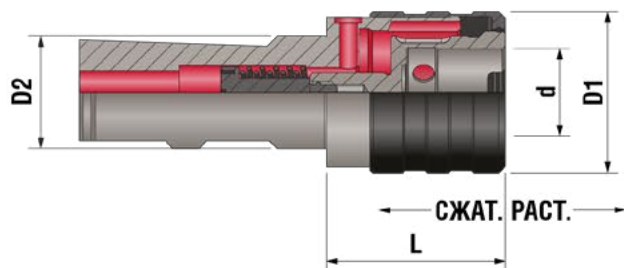
Быстросменный адаптер QCTC



Ключ для ER

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



Обозначение	Код для заказа	Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	D2	L	Вес
DIA 16-KWFLK-0	AT01M3459178164	M1 - M 10	KWES 0B	6,5	6,5	13	26	16	37	0,40
DIA 20-KWFLK-0	AT01M3427178164	M1 - M 10	KWES 0B	6,5	6,5	13	26	20	37	0,50
DIA 20-KWFLK-1	AT01M3427144164	M3 - M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	20	40	0,30
DIA 25-KWFLK-1	AT01M3428144164	M3 - M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	20	40	0,39
DIA 25-KWFLK-2	AT01M3428145164	M8 - M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	25	63	0,82
DIA 32-KWFLK-1	AT01M3429144164	M3 - M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	20	40	0,57
DIA 32-KWFLK-2	AT01M3429145164	M8 - M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	25	63	1,00
DIA 32-KWFLK-3	AT01M3429146164	M14 - M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	32	125	3,27
DIA 40-KWFLK-1	AT01M3430144164	M3 - M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	20	40	0,88
DIA 40-KWFLK-2	AT01M3430145164	M8 - M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	25	63	1,32
DIA 40-KWFLK-3	AT01M3430146164	M14 - M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	32	125	3,20
DIA 40-KWFLK-4	AT01M3430147164	M22 - M48	KWES 4B	22,5	22,5	60	96	40	126	4,82
DIA 50-KWFLK-4	AT01M3431147164	M22 - M48	KWES 4B	22,5	22,5	60	96	40	126	5,33

Аксессуары:

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

Переходник (KWRE)



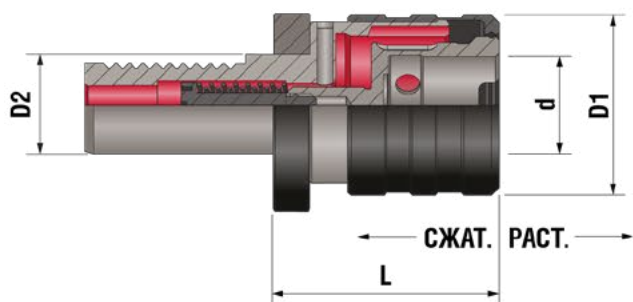
Переходник (KWE)



Хвостовик тип VDI (DIN 69880)

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН С КОМПЕНСАЦИЕЙ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



Обозначение	Код для заказа	Диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	D2	L	Вес
VDI20-KWFLK-1	AT0535080493145	M3 - M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	20	52	0,59
VDI30-KWFLK-1	AT0512080493145	M3 - M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	30	55	1,03
VDI40-KWFLK-1	AT0513080493145	M3 - M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	40	55	1,51
VDI50-KWFLK-1	AT0514080493145	M3 - M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	50	55	2,23

VDI30-KWFLK-2	AT0512081451145	M8 - M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	30	76	1,45
VDI40-KWFLK-2	AT0513081451145	M8 - M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	40	76	1,88
VDI50-KWFLK-2	AT0514081451145	M8 - M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	50	76	2,63

VDI40-KWFLK-3	AT0513082452145	M14 - M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	40	130	3,50
VDI50-KWFLK-3	AT0514082452145	M14 - M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	50	107	3,79

Аксессуары:



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



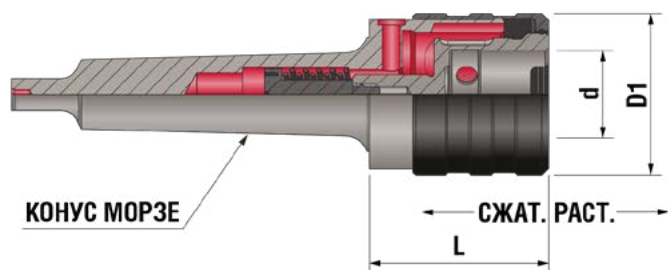
Переходник (KWRE)



Переходник (KWE)



Конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)
**РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН
 С КОМПЕНСАЦИЕЙ**
 ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



Обозначение	Код для заказа	Зажим. диапазон	Метч. адаптер	Сжат.	Раст.	d	D1	L	Вес
MT2B-KWFLK1	AT01M3478144164	M3 - M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	47	0,32
MT3B-KWFLK1	AT01M3479144164	M3 - M12	KWES 1B	7,5	7,5	19	36	47	0,50

M3B-KWFLK2	AT01M3479145164	M8 - M20	KWES 2B	12,5	12,5	31	53	71	0,97
M4B-KWFLK2	AT01M3464145164	M8 - M20	KWES 2B	125,0	125,0	31	53	72	1,22

M4B-KWFLK3	AT01M3464146164	M14 - M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	105	2,61
M4B-KWFLK3 (KEEPER SLOT)	AT01M3464146211	M14 - M34	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	105	3,62
M5B-KWFLK3	AT01M3466146164	M14 - M33	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	105	3,54
M5B-KWFLK3 (KEEPER SLOT)	AT01M3466146211	M14 - M34	KWES 3B	20,0	20,0	48	78	105	4,50

M5B-KWFLK4	AT01M3466147164	M22 - M48	KWES 4B	22,5	22,5	60	96	117	6,65
------------	-----------------	-----------	---------	------	------	----	----	-----	------

Аксессуары:



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



Переходник (KWRE)



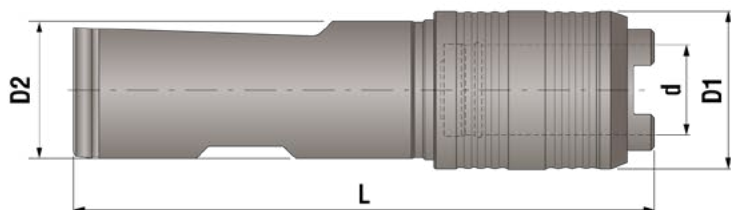
Переходник (KWE)



Хвостовики

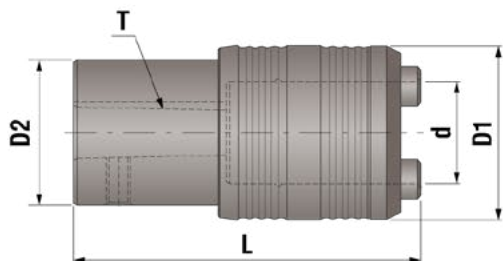
РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН БЕЗ КОМПЕНСАЦИИ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



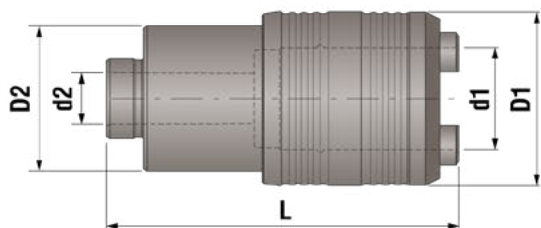
**ХВОСТОВИК ТИП WELDON /
WHISTLE-NOTCH (DIN 1835 B/E)**

Обозначение	Код для заказа	Диапазон	Метч. адаптер	d	D1	D2	L	Вес
DIA16-Q0	AT01M3459152164	M1-M10	KWES0B/KWE0	13	23	16	33	0,40
DIA20-Q0	AT01M3427152164	M1-M10	KWES0B/KWE0	13	23	20	33	0,40



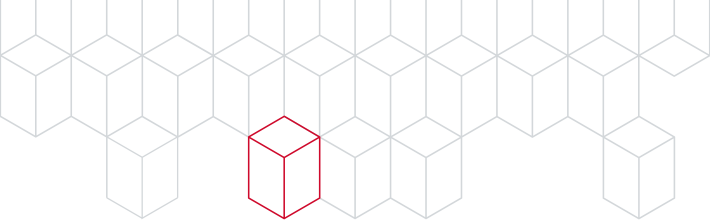
ХВОСТОВИК НАСАДНОЙ НА КОНУС (Т)

Обозначение	Код для заказа	Диапазон	Метч. адаптер	d	D1	D2	T	L	Вес
INTERNAL-B12-Q(3-12)	AT01M3496152194	M3 - M12	KWES1B / KWE1	19	32	27,9	B12	59	0,24
INTERNAL-B16-Q(8-20)	AT01M3497152196	M8 - M20	KWES2B / KWE2	31	50	44,8	B16	80	0,81
INTERNAL-B18-Q(8-20)	AT01M3498152196	M8 - M20	KWES2B / KWE2	31	50	44,8	B18	88	0,88



**ХВОСТОВИК ДЛЯ ГИБКИХ РЕЗЬБОНАРЕЗНЫХ
МАНИПУЛЯТОРОВ**

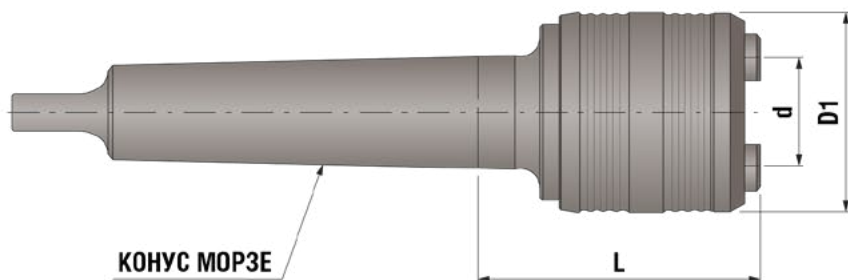
Обозначение	Код для заказа	Диапазон	Метч. адаптер	d1	d2	D1	D2	L	Вес
INTERNAL-DIA16-Q(8-20)	AT01M3484152196	M8 - M20	KWES2B / KWE2	31	16	50	44,8	86,5	0,80
INTERNAL-DIA25-Q(8-20)	AT01M3494152196	M8 - M20	KWES2B / KWE2	31	25	50	44,8	103,0	0,91
INTERNAL-DIA25-Q(14-33)	AT01M3494152197	M14 - M33	KWES3B / KWE3	48	25	72	67,4	124,5	0,81
INTERNAL-DIA35-Q(22-48)	AT01M3509152236	M22 - M48	KWES4B / KWE4	60	35	92	84,0	139,0	0,88



Конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)

РЕЗЬБОНАРЕЗНОЙ ПАТРОН БЕЗ КОМПЕНСАЦИИ

ДЛЯ БЫСТРОСМЕННЫХ АДАПТЕРОВ



Обозначение	Код для заказа	Зажим. диапазон	Метч. адаптер	d	D1	L	Вес
M2B-Q(3-12)	AT01M3452152194	M3 - M12	KWES1B/KWE1	19	32	40	0,27
M3B-Q(3-12)	AT01M3453152194	M3 M12	KWES1B/KWE1	19	32	40	0,43

M2B-Q(8-20)	AT01M3452152196	M8 - M20	KWES2B/KWE2	31	50	61	0,69
M3B-Q(8-20)	AT01M3453152196	M8 - M20	KWES2B/KWE2	31	50	61	0,90

Аксессуары:



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



Переходник (KWRE)

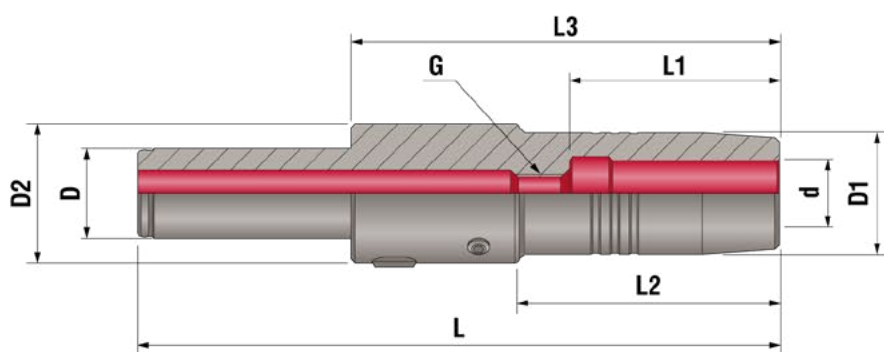


Переходник (KWE)



Цилиндрический хвостовик (DIN 1835 A)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



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

Обозначение	Код для заказа	d	D	D1	D2	G	L	L1	L2	L3	Вес
DIA20-HC06-L150	AT0411553207145	6	20	16	25	M5	150	37	54	100	
DIA20-HC08-L150	AT0411554207145	8	20	18	25	M5	150	37	54	100	
DIA20-HC10-L150	AT0411555207145	10	20	20	25	M6	150	41	54	100	
DIA20-HC12-L150	AT0411547207145	12	20	25	25	M6	150	46	100	100	
DIA20-HC16-L150	AT0411557207145	16	20	ZL	31,5	M10	150	49	60	100	
DIA20-HC20-L150	AT0411548207145	20	20	31,5	31,5	M10	150	51	100	100	

DIA32-HC20-L150	AT0413548207145	20	32	31,5	31,5	M10	150	51	90	90	
DIA32-HC20-L200	AT0413548208145	20	32	31,5	31,5	M10	200	51	90	90	

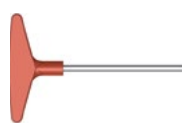
Аксессуары:



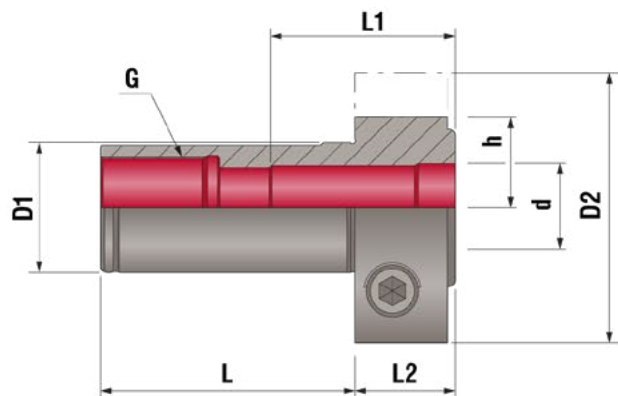
Переходная
цанга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм



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

Обозначение	Код для заказа	d	D1	D2	G	h	L	L1	L2	Вес
DIA25-HC12-L049	AT0512547601145	12	25	52	M18	17,5	49	35,5	19,5	
DIA25-HC16-L056	AT0536557602145	16	25	56	M18	17,5	56	40	19,5	
DIA32-HC20-L059	AT0584548603145	20	25	60	M18	21,5	59	42,8	19,5	

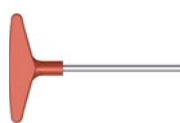
Аксессуары:



Переходная
цанга RS



Вилочный ключ HC

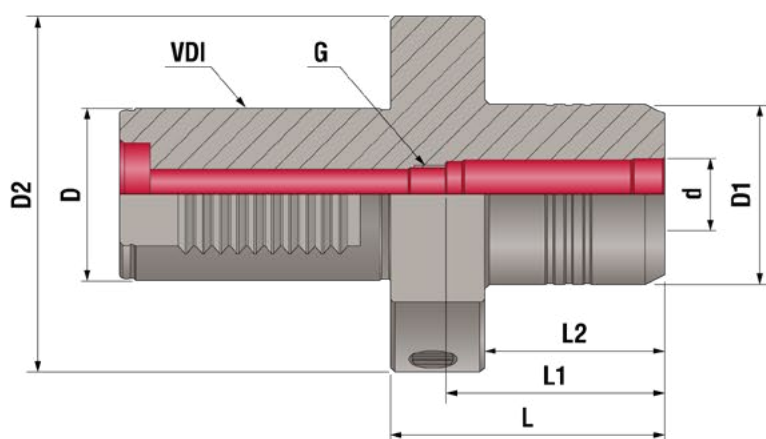


Ключ HC 5мм



Хвостовик тип VDI (DIN 69880)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



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

Обозначение	Код для заказа	VDI	d	D1	D2	G	L	L1	L2	Вес
VDI25-HC12-L055 -with stopper	AT0536547604145	25	12	32	58	M10	55	46	37	
VDI30-HC20-L064 -with stopper	AT0512548605145	30	20	42	68	M16	64	51	42	
VDI40-HC20-L064 -with stopper	AT0513548605145	40	20	42	83	M20	64	51	42	
VDI30-HC32-L086 -without stopper	AT0512549606145	30	32	64	68	-	86	-	64	
VDI40-HC32-L086 - without stopper	AT0513549606145	40	32	64	83	-	86	-	64	

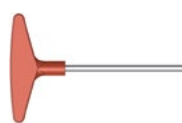
Аксессуары:



Переходная
цанга RS

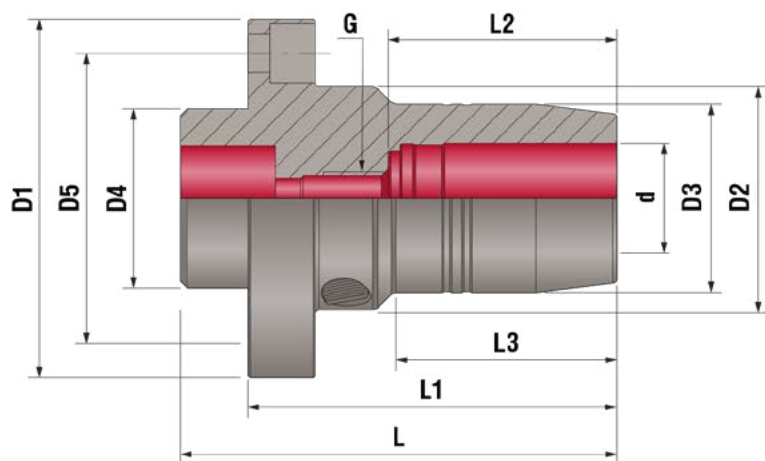


Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН С ФЛАНЦЕВЫМ КРЕПЛЕНИЕМ



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

Обозначение	Код для заказа	d	D1	D2	D3	D4	D5	G	L	L1	L2	L3
FLANGE-TYPE-HC12-070	AT0619547096145	12	70	40	32	35	53	M10	84,7	75	45	45
FLANGE-TYPE-HC12-080	AT0619547102145	12	80	50	32	40	63	M10	87,2	77,5	45	44
FLANGE-TYPE-HC20-080	AT0619548102145	20	80	50	42	40	63	M16	92,2	82,5	50	51,5
FLANGE-TYPE-HC32-100	AT0619549119145	32	100	64	64	50	79	M16	114,7	103	60	84

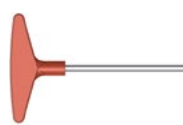
Аксессуары:



Переходная
цанга RS



Вилочный ключ HC

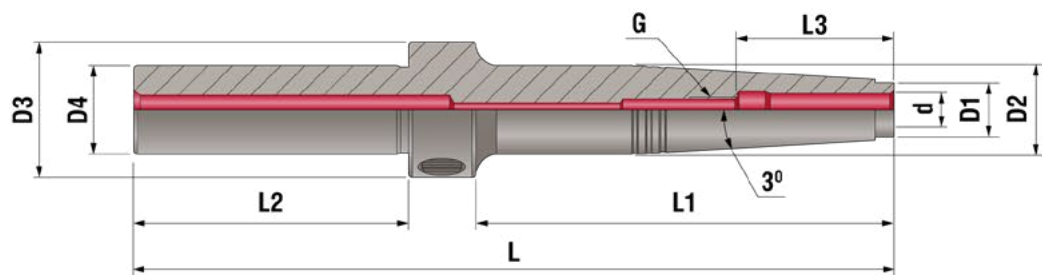


Ключ HC 5мм



Хвостовик тип VDI (DIN 69880)

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН (ТОНКИЙ) ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ



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

Обозначение	Код для заказа	d	D1	D2	D3	D4	G	L	L1	L2	L3
DIA20-HC03-L-180 SLIM	AT0411618931575	3	11	18	32	20	M2.5	180	98	65	28
DIA20-HC04-L-180 SLIM	AT0411619931575	4	11	18	32	20	M2.5	180	98	65	28
DIA20-HC06-L-180 SLIM	AT0411553931575	6	13	20	32	20	M5	180	99	65	37
DIA20-HC08-L-180 SLIM	AT0411554931575	8	15	22	32	20	M5	180	99	65	37
DIA20-HC10-L-180 SLIM	AT0411555931575	10	17	24	32	20	M6	180	100	65	41
DIA20-HC12-L-180 SLIM	AT0411547931575	12	19	26	32	20	M6	180	100	65	46

DIA32-HC06-L-210 SLIM	AT0413553932575	6	13	20	32	32	M5	210	109	84	37
DIA32-HC08-L-210 SLIM	AT0413554932575	8	15	22	32	32	M5	210	109	84	37
DIA32-HC10-L-210 SLIM	AT0413555932575	10	17	24	32	32	M6	210	110	84	41
DIA32-HC12-L-210 SLIM	AT0413547932575	12	19	26	32	32	M6	210	110	84	46

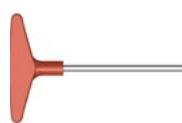
Аксессуары:



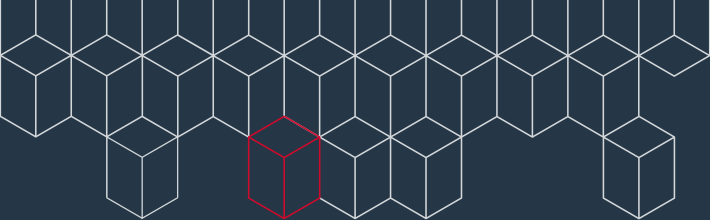
Переходная
цанга RS



Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм



ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН Хвостовик тип ER

ОСОБЕННОСТИ:

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



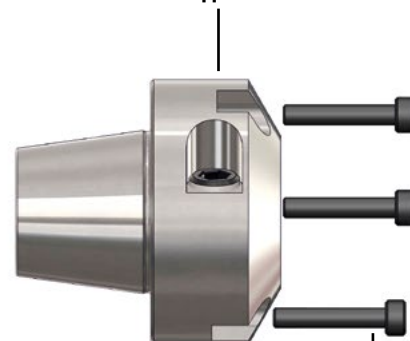
ЦАНГОВЫЙ ПАТРОН «ER»



ЗАЖИМНАЯ ГАЙКА



ER ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ

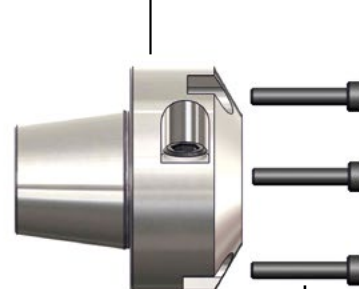
ПРИВОДНОЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ТОКАРНЫХ СТАНКОВ С ЧПУ



ЗАЖИМНАЯ ГАЙКА



ER ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН

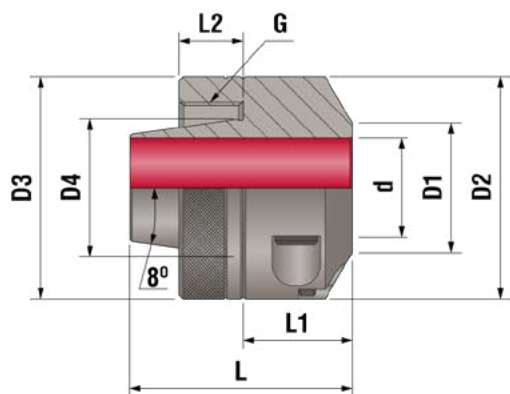


РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВИНТ



Хвостовик тип ER

ГИДРОПЛАСТОВЫЙ ПАТРОН



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

Обозначение	Код для заказа	ER	d	D1	D2	D3	D4	G	L	L1	L2	Вес
ER16-HC06	AT0573553272145	16	6	16	34	34	16	M22X1.5	30	14	10	
ER16M-HC06	AT0578553272145	16M	6	16	34	34	16	M19 X1	30	14	10	

ER20-HC12	AT0575547272145	20	12	22	43,5	43,5	20	M25 X 1.5	40	24	12	
ER20M-HC12	AT0579547272145	20M	12	22	43,5	43,5	20	M24 X 1	40	24	12	

ER25-HC12	AT0574547272145	25	12	26	48	48	25	M32 X 1.5	46	26	15	
ER25M-HC12	AT0580547272145	25M	12	26	48	48	25	M30 X 1	46	26	15	
ER25-HC16	AT0574557272145	25	16	26	48	48	25	M32 X 1.5	46	26	15	
ER25M-HC16	AT0580557272145	25M	16	26	48	48	25	M30 X 1	46	26	15	

ER32-HC20	AT0576548272145	32	20	30	52	52	32	M40X1.5	52	25,5	15	
-----------	-----------------	----	----	----	----	----	----	---------	----	------	----	--

ER40-HC25	AT0577559272145	40	25	35	59	62	40	M50X1.5	56	22	20	
-----------	-----------------	----	----	----	----	----	----	---------	----	----	----	--

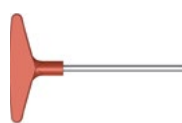
Аксессуары:



Переходная
цанга RS



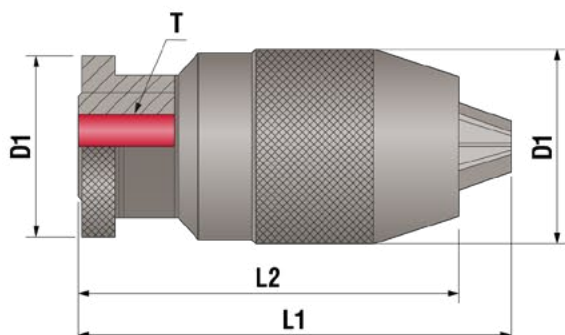
Вилочный ключ HC



Ключ HC 5мм

ПРЕЦИЗИОННЫЙ СВЕРЛИЛЬНЫЙ ПАТРОН

ЗАЖИМАЕМЫЙ БЕЗ КЛЮЧА

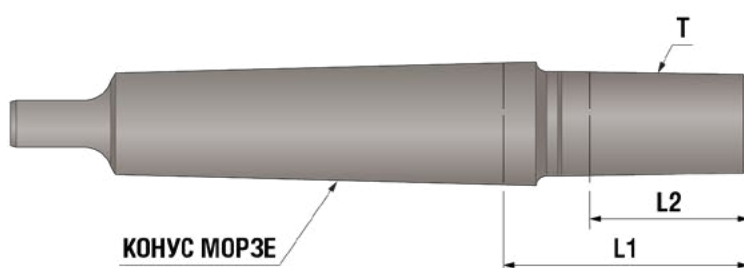
Биение сверла вылете $2,5 \times D$ менее0.040 мм для диаметров > 2 мм

Обозначение	Код для заказа	Зажим.диапазон	D1	D2	T	L1	L2	Вес
DC (0 - 6.5) - B12	AT0401157272145	0,0-6,5	34	34	B12	68	61,5	0,30
DC (0 - 6.5) - J1	AT0401158272145	0,0-6,6	34	34	J1	68	61,5	0,33

DC (1 - 13) - B16	AT0402160272145	1,0-13,0	50	48	B16	103	90,5	1,04
DC (1 - 13) - J6	AT0402071272145	1,0-13,0	50	48	J6	103	90,5	1,03

Конус Морзе с лапкой (DIN 228 B)

ХВОСТОВИК ДЛЯ СВЕРЛИЛЬНОГО ПАТРОНА



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

Обозначение	Код для заказа	Конус Т	Конус Морзе	L1	L2	Вес
ARBOR-MT1B-J1	AT0449407289145	J1	MT 1	27,7	16,7	0,07
ARBOR-MT2B-J1	AT0449284289145	J1	MT 2	29,5	16,7	0,16
ARBOR-MT2B-J6	AT0449284290145	J6	MT 2	38,5	25,4	0,18



ЗАМЕТКИ

[illegible]

ЗАМЕТКИ

[illegible]



МЫ РЯДОМ, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ЛУЧШИЙ СЕРВИС

АТМ Технолоджи – ведущая инженеринговая 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:
141031, Московская обл.,
г. Мытищи, Волковское шоссе,
строение 39, пом.1

www.atmt.ru

+7 (495) 780-18-80

tools@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

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