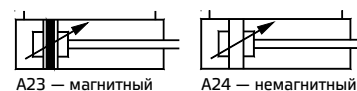


# 4 Пневматические приводы

## Пневматический цилиндр • Серия A23, A24



Цилиндры двойного действия (квадратные) Ø32–125 мм  
Соответствуют стандартам ISO 15552 / VDMA 24562.

### Особенности

- Регулируемое демпфирование на обоих концах.
- Большой выбор креплений ISO 15552 / VDMA 24562.
- Магнитное и немагнитное исполнение.
- Корпус цилиндра из алюминиевого профиля
- Магнитный датчик, применим для всех размеров (см. каталог магнитных датчиков).
- Опционально - стойкость к воздействию высоких температур (уплотнения FPM), не более 150° С.
- Опционально – шток и гайка из нержавеющей стали (SS 304).



### Технические характеристики

Диаметр поршня Ø (мм)		32	40	50	63	80	100	125	
Ход демпфера (мм)		21	23	23	23	28	28	40	
Стандартная длина хода* (мм)		25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500						50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500	
Рабочая среда		Сжатый воздух – фильтрованный – с распыленным маслом							
Рабочее давление		0,5–10 бар							
Температура среды	Стандартная	5–60° С							
	Высокие температуры**	5–150° С							
Материалы конструкции		Алюминий, латунь, нитрил, сталь, ацеталь, полиуретан							
Крепления		Базовый цилиндр, монтаж на лапах, передний фланец, задний фланец, проушина со сферическим шарниром, вилка, вилка со шворнем, передняя цапфа, задняя цапфа, регулируемая цапфа							
Принадлежности		Опора угловая, опора угловая со сферическим шарниром, кронштейн для настенного монтажа, кронштейн цапфы, вилка штока, позиционер штока, наконечник штока со сферическим шарниром							

\* Для получения информации о цилиндрах с нестандартными или удлиненными штоками обращайтесь к вашему менеджеру.

\*\* Необходимо указать специальный номер заказа.

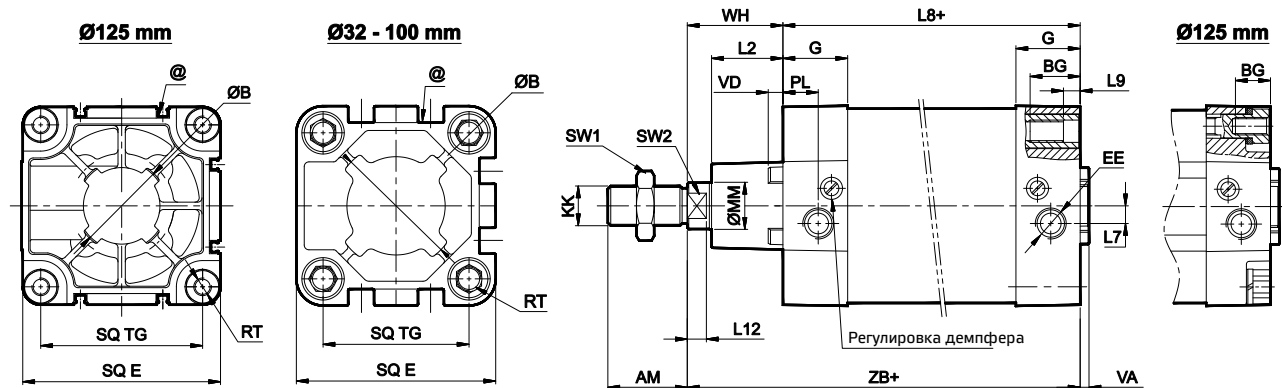
### Усилие на штоке (сила в Н: 1 Н = 0,1 кгс)

Диаметр поршня Ø (в мм)	Ø штока (в мм)		Рабочее давление в бар									
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	
32	12	Выдвижение	145	217	289	362	434	507	579	651	724	
		Втягивание	124	187	249	311	373	435	498	559	621	
40	16	Выдвижение	226	339	452	565	678	792	905	1018	1130	
		Втягивание	190	285	380	475	570	665	760	855	950	
50	20	Выдвижение	353	530	706	884	1060	1237	1414	1590	1767	
		Втягивание	297	445	594	742	891	1039	1187	1336	1484	
63	20	Выдвижение	561	842	1122	1403	1683	1964	2244	2525	2805	
		Втягивание	505	757	1009	1261	1514	1766	2018	2270	2523	
80	25	Выдвижение	905	1357	1809	2262	2714	3167	3619	4072	4524	
		Втягивание	816	1225	1633	2041	2449	2857	3266	3674	4082	
100	25	Выдвижение	1414	2120	2828	3534	4241	4948	5655	6362	7069	
		Втягивание	1325	1988	2650	3313	3976	4640	5300	5965	6625	
125	32	Выдвижение	2209	3313	4417	5522	6626	7731	8835	9940	11 044	
		Втягивание	2064	3096	4128	5160	6192	7224	8256	9288	10 320	

(Вышеуказанные значения приведены с учетом потери на трение)

# Пневматический цилиндр • Серия A23, A24

## Базовый цилиндр

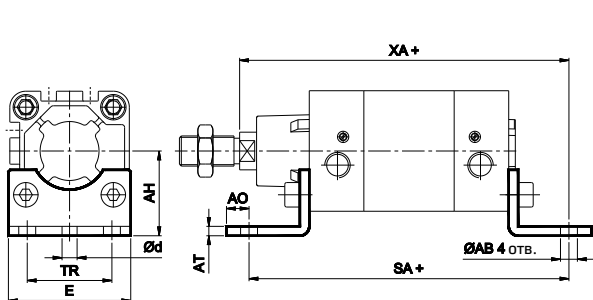


+ Добавить ход

Диаметр поршня Ø	KK	AM	MM	SW2	L12	SW1	В е11	VD	VA	L2	Е макс	G	TG	RT	BG мин.	EE	PL	L7	WH	Доп.	ZB	Доп.	L8	Доп.	L9	Допуск хода
32	M10x1,25	22	12	10	6	17	30	6	4	18,5	45	25,5	32,5	M6	16	G1/8	13	5	26		120	±1	94	±0,6	5	+ 2 + 0
40	M12x1,25	24	16	13	6,5	19	35	6,5	4	20,5	51	29	38	M6	16	G1/4	14,5	5	30	±1,3	135		105		5	
50	M16x1,5	32	20	16	8	24	40	6,5	4	28	64	29	46,5	M8	16	G1/4	15	7,5	37		143		106	±0,7	6	
63	M16x1,5	32	20	16	8	24	45	6,5	4	27,5	74	35	56,5	M8	16	G3/8	17	10	37		158	±1,1	121		6	+ 2,5 + 0
80	M20x1,5	40	25	21	10	30	45	6,5	4	34	94	35	72	M10	16	G3/8	18	14	46	±1,5	174		128	±0,8	6	
100	M20x1,5	40	25	21	10	30	55	6,5	4	35	111	38,5	89	M10	16	G1/2	18	10	51		189		138		6	
125	M27x2	54	32	27	13	41	60	10	6	48,5	136	44	110	M12	24	G1/2	20	12	65	±2,2	225	±1,2	160	±1	9,5	+ 4 + 0

Ⓢ — Т-образное гнездо для магнитного датчика, см. каталог для серии AM4.

## Монтаж на лапах

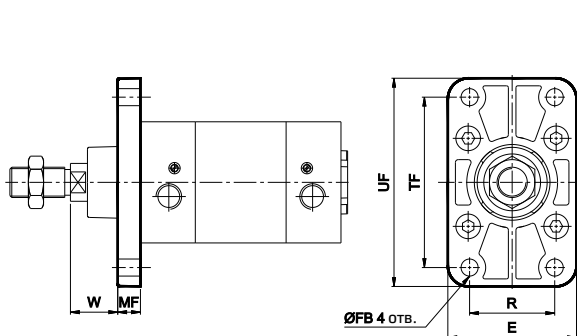


+ Добавить ход

Диаметр поршня Ø	TR ±0,3	AB Н14	АН J515	АО макс.	АТ	Е	d*	SA	Доп.	XA	Доп.	Рекомендованный размер болта	Код для заказа
32	32	7	32	8	4	46	5,8	142		144		M6	ML1032
40	36	10	36	10	4	52	7,8	161	±1,25	163	±1,25	M8	ML1040
50	45	10	45	12	5	65	7,8	170		175		M8	ML1050
63	50	10	50	12	5	75	7,8	185		190		M8	ML1063
80	63	12	63	17	6	95	9,8	210	±1,6	215	±1,5	M10	ML1080
100	75	14,5	71	19	6	115	11,8	220		230		M12	ML1100
125	90	16,5	90	17	8	140	11,8	250	±2	270	±2	M12	ML1125

\* Подходит для рассверловки

## Передний фланец



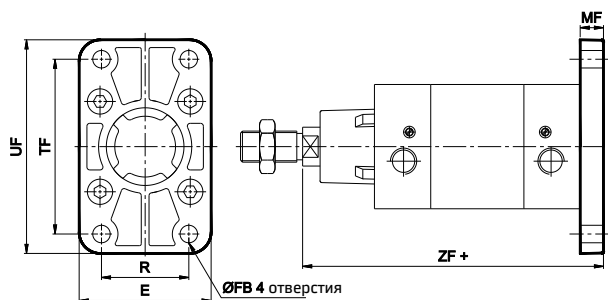
+ Добавить ход

Диаметр поршня Ø	TF ±0,3	R ±0,3	FB Н13	MF	UF	Е	W	Доп.	Рекомендованный размер болта	Код для заказа
32	64	32	7	10	80	50	16		M6	MF1032
40	72	36	9	10	90	55	20	±1,5	M8	MF1040
50	90	45	9	12	110	68	25		M8	MF1050
63	100	50	9	12	125	78	25		M8	MF1063
80	126	63	12	16	155	100	30	±1,8	M10	MF1080
100	150	75	14	16	185	120	35		M12	MF1100
125	180	90	16	20	211	141	45	±2,5	M12	MF1125

# 4 Пневматические приводы

## Пневматический цилиндр • Серия A23, A24

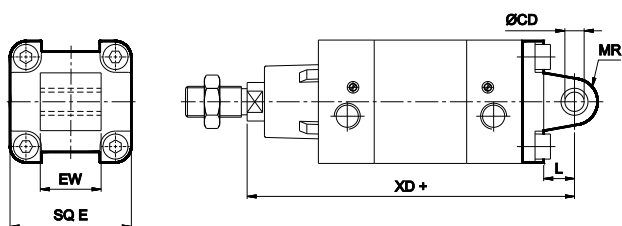
### Задний фланец



+ Добавить ход

Диаметр поршня Ø	TF ±0,3	R ±0,3	FB H13	MF	UF	E	ZF	Доп.	Рекомендованный размер болта	Код для заказа
32	64	32	7	10	80	50	130	±1,25	M6	MF1032
40	72	36	9	10	90	55	145		M8	MF1040
50	90	45	9	12	110	68	155		M8	MF1050
63	100	50	9	12	125	78	170	±1,5	M8	MF1063
80	126	63	12	16	155	100	190		M10	MF1080
100	150	75	14	16	185	120	205		M12	MF1100
125	180	90	16	20	211	141	245	±2	M12	MF1125

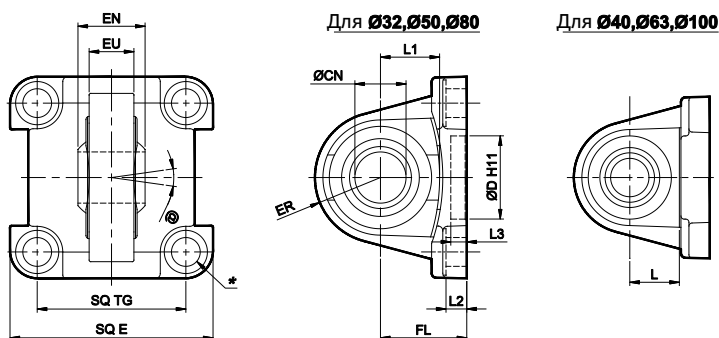
### Проушина



+ Добавить ход

Диаметр поршня Ø	CD H9	EW	Доп.	L	MR	E макс.	XD	Доп.	Код для заказа
32	10	26	-0,2	12	11	45	142	±1,25	MS1032
40	12	28		15	13	51	160		MS1040
50	12	32		15	13	64	170		MS1050
63	16	40	-0,6	20	17	74	190	±1,5	MS1063
80	16	50		20	17	94	210		MS1080
100	20	60		25	21	111	230		MS1100
125	25	70	-0,5 -1,2	30	26	140	275	±2	MS1125

### Проушина со сферическим шарниром

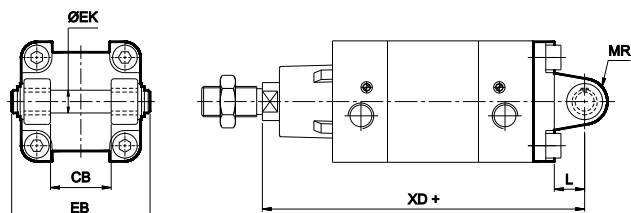


Диам. поршня Ø	CN H7	EN	EU	L	L1	ER макс.	SQ E	SQ TG	L2	FL	ØD H11	L3 мин.	@	Рекомендованный размер болта*	Код для заказа
32	10	14	10,5		13,5	15,5	44,5	32,5	5,5	22	30	4,5	±4°	M6x20	MG1032
40	12	16	12	15,5		17,5	50,5	38	5,5	25	35			M6x20	MG1040
50	16	21	15		19 мин.	20,5	63,5	46,5	6,5	27	40			M8x20	MG1050
63	16	21	15	19 мин.		22,5	73,5	56,5	6,5	32	45			M8x20	MG1063
80	20	25	18		24 мин.	27,5	93,5	72	10	36	45			M10x25	MG1080
100	20	25	18	24 мин.		29,5	110,5	89	10	41	55			M10x25	MG1100

\* В комплекте с 4 винтами

## Пневматический цилиндр • Серия А23, А24

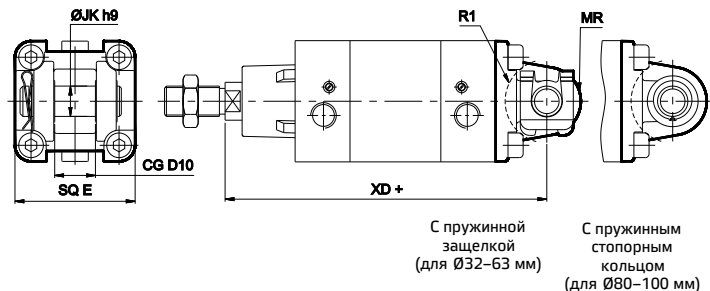
### Задняя вилка



+ Добавить ход

Диаметр поршня Ø	ЕК е8	СВ Н14	L	MR	EB макс.	XD	Доп.	Код для заказа
32	10	26	12	11	56	142	±1,25	MD1032
40	12	28	15	13	65	160		MD1040
50	12	32	15	13	73	170		MD1050
63	16	40	20	17	86	190	±1,5	MD1063
80	16	50	20	17	106	210		MD1080
100	20	60	25	21	129	230		MD1100
125	25	70	30	26	148	275	±2	MD1125

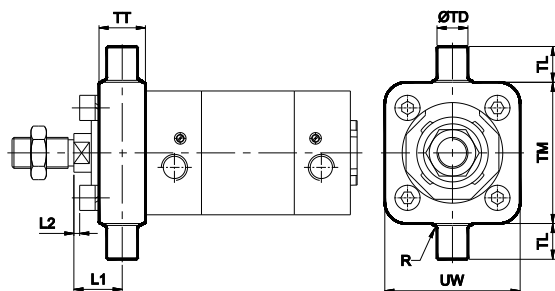
### Задняя вилка со шкворнем



+ Добавить ход

Диаметр поршня Ø	JK h9	CG D10	R1	MR макс.	SQ E	XD	Доп.	Код для заказа
32	10	14	17	11	45	142	±1,25	MK1032
40	12	16	20	13	51	160		MK1040
50	16	21	22	18	64	170		MK1050
63	16	21	25	18	74	190	±1,6	MK1063
80	20	25	30	22	94	210		MK1080
100	20	25	32	22	111	230		MK1100
125	30	37	42	30	136	275	±2	MK1125

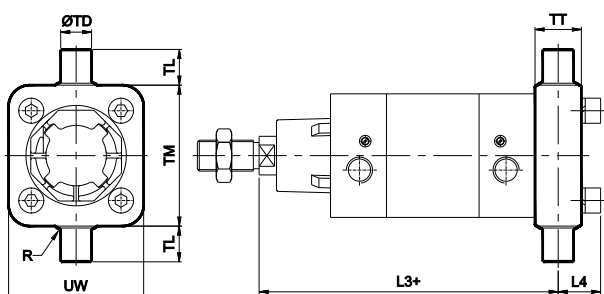
### Передняя цапфа



+ Добавить ход

Диаметр поршня Ø	TD е9	TL h14	TM h14	UW	TT	R	L1	Доп.	L2 прикл.	Код для заказа
32	12	12	50	48	16	1	18	±1,5	2	MT1032
40	16	16	63	55	22	1,5	19		0	MT1040
50	16	16	75	70	24	1,6	25		3	MT1050
63	20	20	90	86	28	1,6	23	±1,8	-1	MT1063
80	20	20	110	110	32	1,6	30		1,8	MT0080
100	25	25	132	135	40	2	31		-1,2	MT0100
125	25	25	160	155	44	2	43	±2,5	6,5	MT1125

### Задняя цапфа



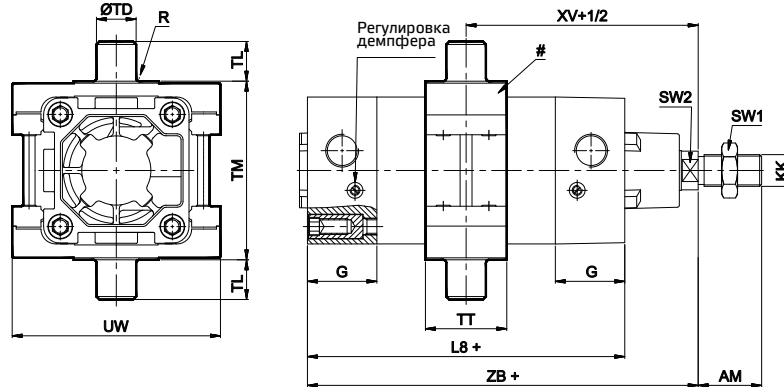
+ Добавить ход

Диаметр поршня Ø	TD е9	TL h14	TM h14	UW	TT	R	L3	Доп.	L4 прикл.	Код для заказа
32	12	12	50	48	16	1	128	±1,5	16	MT1032
40	16	16	63	55	22	1,5	146		19	MT1040
50	16	16	75	70	24	1,6	155		22	MT1050
63	20	20	90	86	28	1,6	172	±1,8	24	MT1063
80	20	20	110	110	32	1,6	190		29	MT0080
100	25	25	132	135	40	2	209		33	MT0100
125	25	25	160	155	44	2	247		36,5	MT1125

# 4 Пневматические приводы

## Пневматический цилиндр • Серия А23, А24

### Регулируемая цапфа

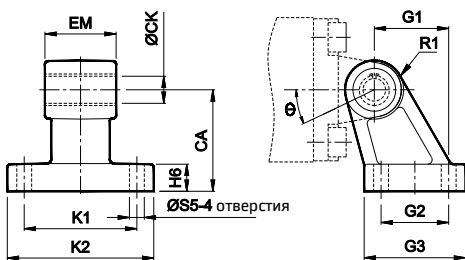


Диаметр поршня Ø	TD e9	TL h14	TM h14	UW	TT	R	L8	Доп.	ZB	Доп.	G	KK	AM	SW1	SW2	#	XV+1/2	Код для заказа
32	12	12	50	66	30	1	94	±0,6	120	±1	25,5	M10x1,25	22	17	10	3	73	MT3032
40	16	16	63	75	32	1,6	105		135		29	M12x1,25	24	19	13	4,5	82,5	MT3040
50	16	16	75	95	34	1,6	106	±0,7	143	±1,1	29	M16x1,5	32	24	16	4,5	90	MT3050
63	20	20	90	105	41	1,6	121		158		35	M16x1,5	32	24	16	10	97,5	MT3063
80	20	20	110	126	44	1,6	128	±0,8	174	±1,1	35	M20x1,5	40	30	21	10	110	MT3080
100	25	25	132	148	49	2	138		189		38,5	M20x1,5	40	30	21	22	120	MT3100

# При затягивании использовать требуемый момент затяжки (см. ст. обложки в таблице)

### Дополнительные принадлежности для пневмоцилиндров серии А23, А24

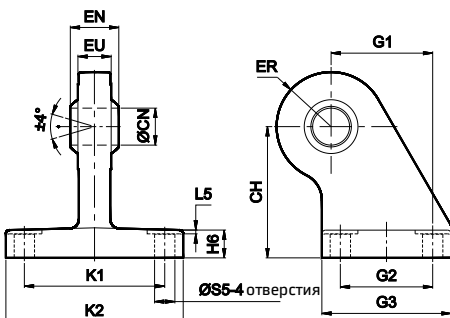
#### Опора угловая



Диаметр поршня Ø	K1 Js14	G2 Js14	S5 H13	CA Js15	CK H9	EM	Доп.	G1 Js14	H6	R1 макс.	K2	G3	°	Рекомендованный размер болта	Код для заказа @
32	38	18	6,6	32	10	26		21	8	10	51	31	10	M6	AA1032
40	41	22	6,6	36	12	28		24	10	11	54	35	15	M6	AA1040
50	50	30	9	45	12	32	-0,2	33	12	13	65	45	15	M8	AA1050
63	52	35	9	50	16	40		-0,6	37	12	15	67	50	15	M8
80	66	40	11	63	16	50		47	14	15	86	60	15	M10	AA1080
100	76	50	11	71	20	60		55	15	19	96	70	15	M10	AA1100
125	94	60	14	90	25	70	-0,5 -1,5	70 ±0,2	20	23,5	124	90		M12	AA0125

@ Подходит для цилиндра с задней вилкой

#### Опора угловая со сферическим шарниром

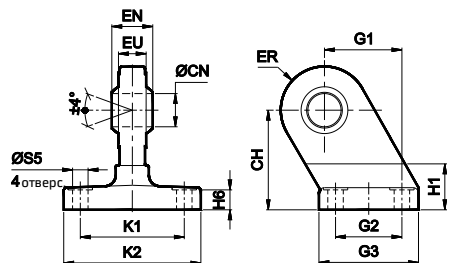


Диаметр поршня Ø	K1 Js14	G2 Js14	S5 H13	CH Js15	CN H7	EU макс.	G1 Js14	H6	ER макс.	K2 макс.	G3	EN -0,1	L5	Код для заказа @
32	38	18	6,6	32	10	10,5	21	10	16	51	31	14	1	AB1032
40	41	22	6,6	36	12	12	24	10	18	54	35	16	1	AB1040
50	50	30	9	45	16	15	33	12	21	65	45	21	1	AB1050
63	52	35	9	50	16	15	37	12	23	67	50	21	1	AB1063
80	66	40	11	63	20	18	47	14	28	86	60	25	2	AB1080
100	76	50	11	71	20	18	55	15	30	96	70	25	2	AB1100

@ Подходит для цилиндра задней вилкой

## Пневматический цилиндр • Серия A23, A24

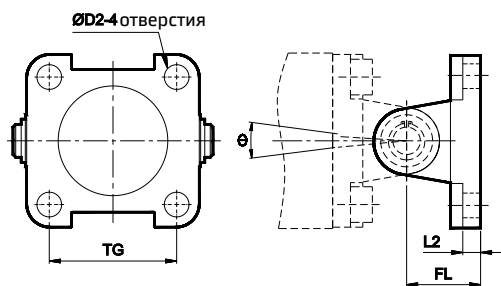
### Опора угловая со сферическим шарниром



Диаметр поршня Ø	K1 J514	G2 J514	S5 H13	CH J515	CN H7	EU макс.	G1 J514	H6	ER макс.	K2	G3	EN -0,1	L5	H1 макс.	Код для заказа ®
125	94	60	14	90	30	25	70	20	40	124	90	37	2	50	AB1125

® Подходит для цилиндра с вилкой со штифтом

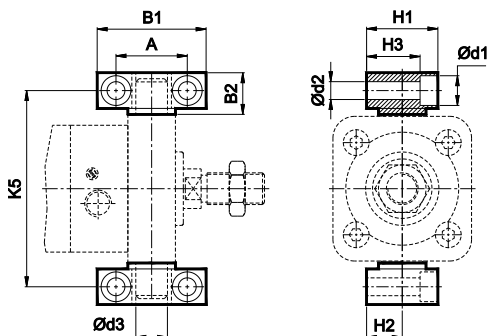
### Кронштейн для настенного монтажа



Диаметр поршня Ø	TG	D2	L2	FL	φ°	Рекомендованный размер болта	Код для заказа ®	Код для заказа #
32	32,5	6,6	5,5	22	90	M6	AV1032	AW1032
40	38	6,6	5,5	25	90	M6	AV1040	AW1040
50	46,5	9	6,5	27	90	M8	AV1050	AW1050
63	56,5	9	6,5	32	90	M8	AV1063	AW1063
80	72	11	10	36	60	M10	AV1080	AW1080
100	89	11	10	41	60	M10	AV1100	AW1100
125	110	13	10	50 ±0,2	80	M12	AV0125	AW0125

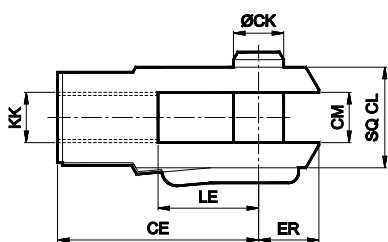
® Подходит для цилиндра с проушиной  
# Подходит для цилиндра с задней вилкой

### Кронштейн цапфы



Диаметр поршня Ø	B1	B2	A	d1	d2 H13	d3 H9	H1	H2	H3	K5 J514	Код для заказа
32	46	18	32 ±0,2	11	6,6	12	30	15 ±0,1	23	71	AT032
40	55	21	36 ±0,2	15	9	16	36	18 ±0,1	27	87	AT040
50	55	21	36 ±0,2	15	9	16	36	18 ±0,1	27	99	AT040
63	65	23	42 ±0,2	16,5	11	20	40	20 ±0,1	29	116	AT063
80	65	23	42 ±0,2	16,5	11	20	40	20 ±0,1	29	136	AT063
100	75	28,5	50 ±0,2	20	14	25	50	25 ±0,1	37	164	AT100
125	75	28,5	50 ±0,2	20	14	25	50	25 ±0,1	37	192	AT100

### Вилка штока (ISO 8140)

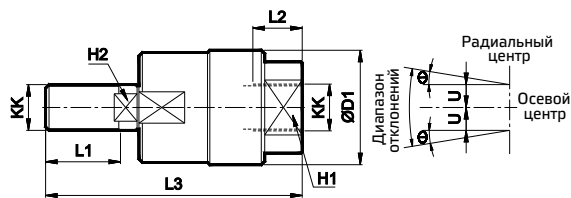


Диаметр поршня Ø	KK	CE	CK f 8	CM B12	LE	ER макс.	CL	Код для заказа
32	M10x1,25	40	10	10	20	16	20	AF010
40	M12x1,25	48	12	12	24	19	24	AF012
50 / 63	M16x1,5	64	16	16	32	25	32	AF016
80 / 100	M20x1,5	80	20	20	40	32	40	AF020
125	M27x2	110	30	30	55	45	55	AF030

# 4 Пневматические приводы

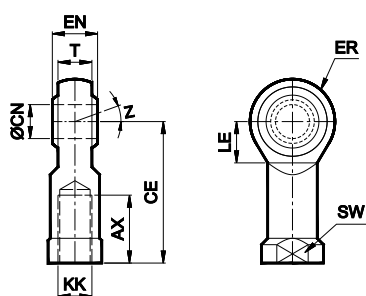
## Пневматический цилиндр • Серия А23, А24

### Позиционер штока



Диаметр поршня Ø	КК	L1	L2	L3	H1	H2	D1	U	±θ°	Код для заказа
32	M10x1,25	20	14	65	17	8	28	0,75	5	AR010
40	M12x1,25	22	18	75	19	10	32	1	5	AR012
50/63	M16x1,5	25	22	91	27	13	41	1	5	AR016
80/100	M20x1,5	30	28	112	32	16	50	1,5	5	AR020

### Вилка штока со сферическим шарниром (ISO 8139)



Диаметр поршня Ø	КК	CN H9	T	EN h12	CE	LE мин.	ER макс.	AX	SW	Z	Код для заказа
32	M10x1,25	10	10,5	14	43	15	14	20	17	13°	AP010
40	M12x1,25	12	12	16	50	17	16	22	19		AP012
50/63	M16x1,5	16	15	21	64	22	21	28	22	15°	AP016
80/100	M20x1,5	20	18	25	77	26	25	33	30/32		AP020
125	M27x2	30	25	37	110	36	35	51	41		AP027

## Пневматический цилиндр • Серия A23, A24

### Порядок заказа

A		● ●		● ● ●		● ● ●		●		—		●	
Модель		Поршень, Ø (мм)		Ход (мм)		Виды монтажа		Специальные цилиндры					
23	Магнитный цилиндр	032	– Ø 32	025	– 25	O	– стандартный	H	– высокотемпературный				
24	Стандартн. цилиндр	040	– Ø 40	050	– 50	L	– монтаж на лапах	S	– шток из нерж. стали				
		050	– Ø 50	080	– 80	F	– передний фланец						
		063	– Ø 63	100	– 100	R	– задний фланец						
		080	– Ø 80	125	– 125	S	– проушина						
		100	– Ø 100	160	– 160	G	– проушина со сферическим шарниром						
		125	– Ø 125	200	– 200	D	– задняя вилка						
				250	– 250	K	– задняя вилка со шкворнем						
				300	– 300	M	– задняя цапфа						
				320	– 320	N	– передняя цапфа						
				400	– 400	A	– регулируемая цапфа						
				500	– 500								

**Примечание:**

Для получения дополнительной информации о принадлежностях для магнитного датчика см. каталог серии AM4.

**Пример:**

Код для заказа стандартного цилиндра с поршнем 40 мм, ходом 50 мм, с задней вилкой, рассчитанного на высокую температуру: A24 040 050 D-T.

**Примечание:**

При заказе цилиндра с поршнем 40 мм, ходом 50 мм будет поставлен базовый цилиндр A24 040 050 O. Для повторного заказа при указании данных с шильдика цилиндра отдельно указывайте вид монтажа. При заказе принадлежностей указывайте номера деталей, представленные в соответствующих таблицах. При отдельном заказе монтажных комплектов (если они требуются отдельно) необходимо использовать указанные ниже номера для заказа.

Диаметр поршня Ø	Монтаж на лапе*	Передний/задн. фланец*	Проушина*	Вилка*	Передняя/задн. цапфа*	Вилка со шкворнем*
32	ML1032	MF1032	MS1032	MD1032	MT1032	MK1032
40	ML1040	MF1040	MS1040	MD1040	MT1040	MK1040
50	ML1050	MF1050	MS1050	MD1050	MT1050	MK1050
63	ML1063	MF1063	MS1063	MD1063	MT1063	MK1063
80	ML1080	MF1080	MS1080	MD1080	MT0080	MK1080
100	ML1100	MF1100	MS1100	MD1100	MT0100	MK1100
125	ML1125	MF1125	MS1125	MD1125	MT0125	MK1125

\* Поставляется в комплекте с 4 винтами.

Для получения информации об особых требованиях к цилиндрам или иной дополнительной информации обращайтесь к своему менеджеру.