

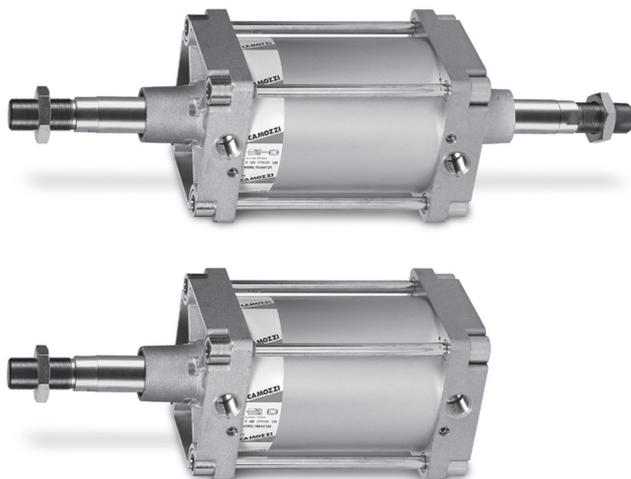
Цилиндры пневматические Серия 40

Одно- и двустороннего действия, магнитные, с демпфированием.
 \varnothing 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320 мм (DIN/ISO 6431)



1

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ



- » Стандарт DIN/ISO 6431 VDMA 24562
- » Шток – нержавеющая сталь (\varnothing 50 - 200 мм)
- » Шток – хромированная сталь (\varnothing 250 - 320 мм)
- » Регулируемая скорость демпфирования

Цилиндры пневматические Серии 40 с диаметрами 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250 и 320 мм соответствуют стандарту DIN/ISO 6431. На поршне этих цилиндров установлены постоянные магниты. Положение поршня определяется магнитными датчиками положения, закрепляемыми на цилиндре.

Цилиндры этой серии оснащены устройствами демпфирования в конце хода с регулировкой интенсивности торможения. Кроме того, поршень имеет пластиковые шайбы, обеспечивающие бесшумную остановку в крайних положениях. В передней крышке пневмоцилиндра расположена направляющая бронзовая втулка, по которой скользит шток.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	стяжки
Действие	одностороннего действия с пружинным возвратом; двустороннего действия
Материалы	шток из нержавеющей стали AISI 420B (\varnothing 50 - 200 мм) или хромированная сталь (\varnothing 250 - 320 мм) алюминиевые крышки, гильза - анодированный алюминий, уплотнения - NBR, остальные детали - см. кодировку
Крепление	по резьбовым отверстиям шпилек, передний и задний фланец, лапы, центральная, передняя и задняя подвески, шарниры
Стандартный ход	10 ÷ 2700 мм
Установка	в любом положении
Рабочая температура	0°C + 80°C (при сухом воздухе -20°C)
Специальное исполнение	см. кодировку
Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Усилие на штоке	см. таблицу "Усилия на штоке пневмоцилиндров" в приложении
Потребление воздуха	см. "Таблицы потребления воздуха цилиндрами"
Скорость (без нагрузки)	10 ÷ 1000 мм/с
Рабочая среда	чистый воздух с распыленным маслом и без масла*

* Если уже используется смазка (мы рекомендуем применять масло ISO VG32), то ее подачу нельзя прекращать.

КОДИРОВКА

40	M	2	L	160	A	0200	
----	---	---	---	-----	---	------	--

40	СЕРИЯ	
M	МОДИФИКАЦИЯ N = стандартный, немагнитный (Ø 50...100) M = стандартный, магнитный	
2	ДЕЙСТВИЕ 1 = одностороннего (передняя возвратная пружина) 2 = двустороннего (с демпфированием в обе стороны) 3 = двустороннего (без демпфирования) 4 = двустороннего (с демпфированием назад) 5 = двустороннего (с демпфированием вперед) 6 = двустороннего (с двусторонним штоком, с демпфированием в обе стороны) 7 = одностороннего (с двусторонним штоком)	ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ CD09 CD07 CD10 CD11 CD13
L	МАТЕРИАЛЫ L = шток - нержавеющая сталь AISI 420, гайки и шпильки - оцинкованная сталь T = шток, шпильки - нержавеющая сталь AISI 420, гайки шпилек - нержавеющая сталь AISI 303 U = шток, гайки шпилек - нержавеющая сталь AISI 303, шпильки - нержавеющая сталь AISI 420 S = химически стойкая окраска, шток, гайки шпилек - нержавеющая сталь AISI 303, шпильки - нержавеющая сталь AISI 420	
160	ДИАМЕТРЫ: 050 мм = Ø 50 мм 063 мм = Ø 63 мм 080 мм = Ø 80 мм 100 мм = Ø 100 мм 125 мм = Ø 125 мм 160 мм = Ø 160 мм 200 мм = Ø 200 мм 250 мм = Ø 250 мм 320 мм = Ø 320 мм	
A	ТИП КРЕПЛЕНИЯ* A = стандартный F = центральная подвеска I = сборка подвесок Мод. C+L+S (см. раздел 1/1.10.04) ZSI = сборка подвесок Мод. ZS+C+S (см. раздел 1/1.10.04) ZCI = сборка подвесок Мод. ZC+C+S (см. раздел 1/1.10.04) RI = сборка подвесок Мод. R+C+S (см. раздел 1/1.10.04)	
0200	ХОД 10...2500 мм	
	СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ V = штоковая манжета из фторкаучука (Viton), -5°C + 150°C N = цилиндр-тандем W = все уплотнения фторкаучука (Viton), -5°C + 150°C B = все уплотнения фторкаучука HNBR, -35°C + 80°C RP = специальная 2-х компонентная штоковая манжета для эксплуатации при повышенном запылении	
	ОППОЗИТИВНЫЙ ТАНДЕМ-ЦИЛИНДР xxx/yyyNS** = оппозитивный тандем-цилиндр с общим штоком xxx/yyyN** = оппозитивный тандем-цилиндр	
	**xxx, yyy - ход первого и второго цилиндра соответственно. Пример кодировки см. в разделе 1/1.10.06	

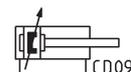
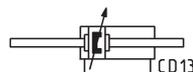
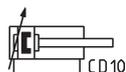
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ


ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА ЦИЛИНДРОВ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИИ 40

■ = двустороннего действия 40M2L, ✕ = двустороннего действия 40N2A

СТАНДАРТНЫЕ ХОДЫ ЦИЛИНДРОВ

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500	600	700	800
50	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■	■
63	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	✕
80	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	✕	■✕	■✕	✕		
100	✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	■✕	✕	■✕	■✕	✕	✕	
125		■		■	■		■		■	■	■		■	■			
160		■		■	■		■		■		■		■	■			
200		■			■				■		■						
250		■			■				■		■						
320																	

ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ УСИЛИЕ НА ШТОКЕ ЦИЛИНДРОВ

Ø поршня, мм	Ø штока, мм	Площадь поршня, см ²	Рабочее давление, Бар										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Усилие на штоке в Н (КПД = 0,9)													
50	20	бесшток. полость	19.60	173	346	518	692	865	1037	1210	1382	1556	1729
		шток. полость	16.48	145	290	436	582	727	872	1017	1163	1308	1454
63	20	бесшток. полость	31.15	275	550	824	1098	1373	1650	1923	2198	2472	2747
		шток. полость	28.00	247	494	740	988	1235	1480	1729	1976	2222	2970
80	25	бесшток. полость	50.25	443	886	1330	1772	2216	2660	3100	3545	3990	4432
		шток. полость	45.35	400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000
100	25	бесшток. полость	78.50	692	1385	2077	2770	3460	4154	4847	5540	6320	6923
		шток. полость	73.60	650	1300	1948	2608	3245	3895	4544	5193	5842	6492
125	32	бесшток. полость	122.65	1090	2180	3270	4360	5450	6540	7631	8721	9811	10901
		шток. полость	115.60	1019	2037	3056	4075	5093	6112	7130	8149	9168	10186
160	40	бесшток. полость	201.00	1786	3572	5358	7144	8930	10716	12502	14288	16074	17860
		шток. полость	188.50	1674	3349	5023	6697	8372	10046	11721	13395	15069	16744
200	40	бесшток. полость	314.00	2791	5581	8372	11162	13953	16744	19534	22325	25115	27906
		шток. полость	301.50	2679	5358	8037	10716	13395	16074	18753	21432	24111	26790
250	50	бесшток. полость	490.60	4359	8717	13076	17435	21794	26159	30511	34870	39229	43587
		шток. полость	471.00	4185	8369	12554	16738	20923	25108	29292	33477	37661	41846
320	50	бесшток. полость	803.80	7146	14292	21438	28584	35730	42876	50022	57168	64314	71460
		шток. полость	784.20	6971	13943	20913	27884	34855	41826	48797	55768	62739	69710

Указанные в таблице данные получены с использованием следующих формул:

$$S_s = \frac{\pi \cdot D^2}{4} \cdot P \cdot \eta$$

$$S_t = \frac{\pi (D^2 - d^2)}{4} \cdot P \cdot \eta$$

S_s - усилие на штоке при прямом ходе, Н
D - диаметр цилиндра, см
P - рабочее давление, Бар
S_t - усилие на штоке при обратном ходе, Н
η - КПД
d - диаметр штока, см

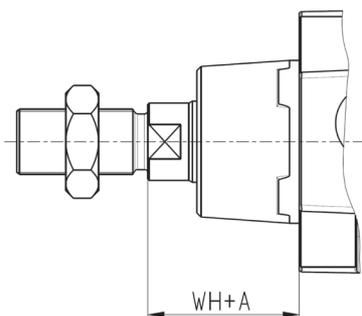
ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИЛИНДРОВ ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ

Ø, мм	Мин. ... макс. ход, мм	Усилие при давлении 6 Бар, Н	Усилие пружины в покое, Н (ход 75 мм)	Усилие сжатой пружины, Н
50	10...75	1037	60	115
63	10...75	1650	60	115
80	10...75	2660	84	133
100	10...75	4154	84	133

Примечание: Размеры L1 и L2 односторонних цилиндров увеличены на 25 мм.

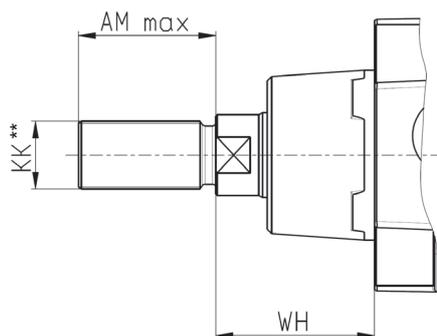
ЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СЕРИИ 40 СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ОКОНЧАНИЕМ ШТОКА
1

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ


Удлиненный шток

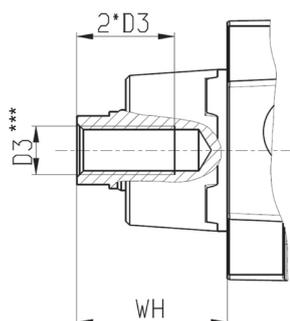
В конце кодировки цилиндра в скобках указывается размер А – удлинение штока в мм. Максимальное удлинение штока А = 500 мм.

Пример для заказа 40M2L050A0100(50) – шток удлинён на 50 мм.


Шток со специальной резьбой*

В конце кодировки цилиндра в скобках указываются диаметр резьбы, шаг и длина в мм.

Пример для заказа 40M2L050A0100(M12X1,5-20) – резьба М12, шаг 1.5, длина 20 мм.
Доступные варианты резьб см. в таблице ниже.


Шток с внутренней резьбой

В конце кодировки цилиндра в скобках указывается размер резьбы и через тире символ F – female – внутренняя резьба.

Пример для заказа 40M2L050A0100(M8-F) – резьба внутренняя (D3) – М8, глубина резьбы 16 мм.

Дополнительное указание: внутренняя резьба на штоке изготавливается только с основным (крупным) шагом. Глубина резьбы равна двум диаметрам.
Доступные варианты резьб см. в таблице ниже.

* = В состав цилиндров со специальной резьбой гайки не входят.

** = Резьба КК – в скобках шаг резьбы крупный и мелкий по ГОСТ 9150.

*** = Резьба D3 – шаг резьбы крупный, глубина резьбы – два диаметра.

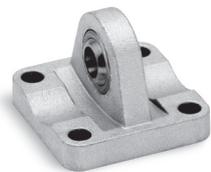
Возможны заказы комбинированных исполнений: удлиненный шток и спец. резьба:

Пример для заказа 40M2L050A0100(50M8-F) – размер WH удлинён на 50 мм и резьба внутренняя (D3) – М8.

Пример для заказа 40M2L050A0100(50M12X1,5-20) – размер WH удлинён на 50 мм и резьба (КК) – М12, шаг 1.5, длина 20 мм.

ТАБЛИЦА. ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ РЕЗЬБ

Ø мм	WH	AM max	D3	КК
50	37	60	M8, M10, M12	M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5)
63	37	60	M10, M12	M10 (1,5; 1,25; 1), M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5)
80	46	60	M10, M12, M16	M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5), M24 (3; 2)
100	51	60	M12, M16	M12 (1,75; 1,5; 1,25), M14 (2; 1,5), M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5), M24 (3; 2)
125	65	80	M16, M20	M16 (2; 1,5), M18 (2,5; 1,5), M20 (2,5; 2; 1,5), M24 (3; 2), M27 (2; 1,5), M30 (3,5; 2)
160	80	100	M20, M24, M30	M20 (2,5; 2; 1,5), M24 (3; 2), M27 (2; 1,5), M30 (3,5; 2), M36 (4; 3; 2)
200	95	100	M24, M30	M24 (3; 2), M27 (2; 1,5), M30 (3,5; 2), M36 (4; 3; 2)
250	105	120	M24, M30, M36	M27 (2; 1,5), M30 (3,5; 2), M36 (4; 3; 2), M42 (4,5; 3; 2), M48 (5; 3; 2)
320	120	140	M36, M42, M48	M36 (4; 3; 2), M42 (4,5; 3; 2), M48 (5; 3; 2), M56 (5,5; 4)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ПОДВЕСКИ) ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 40


Задний сферический шарнир
Мод. R...



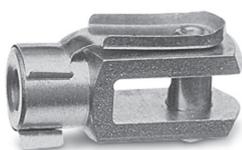
Шарнирное крепление под
углом 90° Мод. ZS...



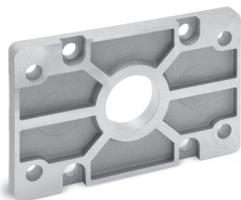
Шарнирное крепление под
углом 90° Мод. ZC...



Лапы Мод. B...



Вилка для штока G...



Передний и задний фланец
Мод. D-E...



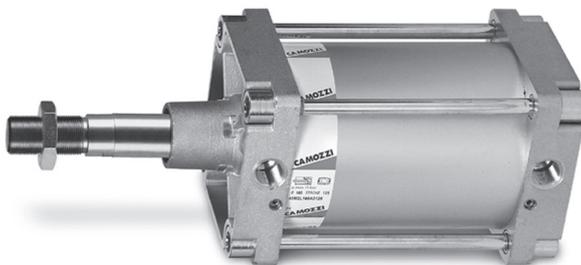
Центральная подвеска
Мод. F...



Задняя цапфа
охватывающая Мод. C-H...



Сферический наконечник
Мод. GA...



Задняя подвеска
охватываемая Мод. L...



Шаровой шарнир Мод. GY...

Все принадлежности поставляются отдельно,
за исключением Гайки штока Мод. U



Шарнирное крепление
прямое Мод. C+L+S...



Гайка штока Мод. U...



Ось Мод. S...

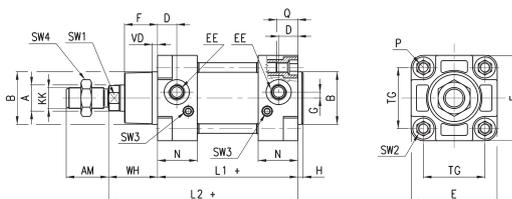
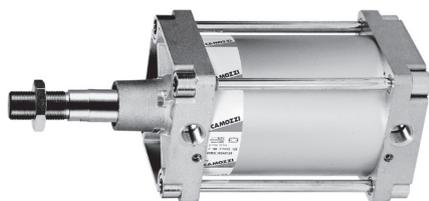


Ответный кронштейн для цен-
тральной подвески Мод. BF...



Шарнирное крепление Мод.
R+C+S...

Цилиндры пневматические Серия 40



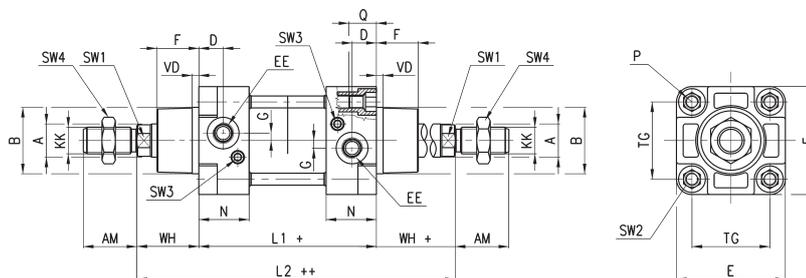
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Ø	Ø A	KK	Ø B	D	G	F	AM	H	EE	WH	L1+	L2+	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	демпфирование переднее/заднее
50	20	M16x1.5	40	18.3	4.5	25	32	4	G1/4	37	106	143	5	30	M8	16	46.5	65	17	10	3	24	15 / 14
63	20	M16x1.5	45	21.5	7	25	32	4	G3/8	37	121	158	5	36	M8	16	56.5	75	17	10	3	24	17 / 16
80	25	M20x1.5	45	21.5	7	30	40	4	G3/8	46	128	174	5	36	M10	18.5	72	97	22	12	5	30	20 / 20
100	25	M20x1.5	55	21.6	7.5	35	40	4	G1/2	51	138	189	5	36	M10	18.5	89	116	22	12	5	30	21 / 19
125	32	M27x2	60	25	10	42	54	6	G1/2	65	160	225	6	41	M12	23	110	136	27	14	4	41	26 / 25
160	40	M36x2	65	25	12	53.5	72	6	G3/4	80	180	260	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29 / 36
200	40	M36x2	75	25	12	63.5	72	6	G3/4	95	180	275	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44 / 42
250	50	M42x2	90	31	12	67	84	10	G1	105	200	305	6	60	M20	26	220	270	46	36	6	65	50 / 50
320	50	M48x2	110	31	12	90	96	10	G1	120	218	338	20	54.5	M24	28	270	340	46	41	-	75	50 / 50

Цилиндры пневматические Серия 40

Двусторонний шток



(+ добавить ход)

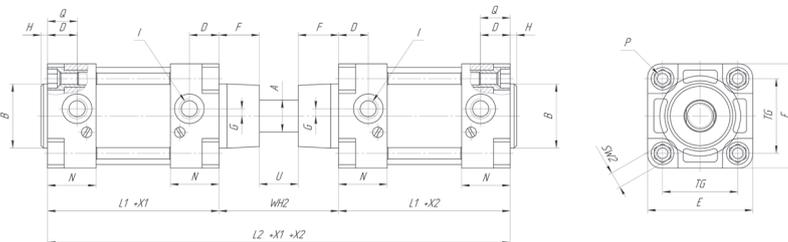
РАЗМЕРЫ

Ø	Ø A	KK	Ø B	D	G	F	AM	EE	WH	L1+	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	демпфирование
50	20	M16x1.5	40	18.3	4.5	25	32	G1/4	37	106	5	30	M8	16	46.5	65	17	10	3	24	15
63	20	M16x1.5	45	21.5	7	25	32	G3/8	37	121	5	36	M8	16	56.5	75	17	10	3	24	17
80	25	M20x1.5	45	21.5	7	30	40	G3/8	46	128	5	36	M10	18.5	72	97	22	12	5	30	20
100	25	M20x1.5	55	21.6	7.5	35	40	G1/2	51	138	5	36	M10	18.5	89	116	22	12	5	30	21
125	32	M27x2	60	25	10	42	54	G1/2	65	160	6	41	M12	23	110	136	27	14	4	41	26
160	40	M36x2	65	25	12	53.5	72	G3/4	80	180	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29
200	40	M36x2	75	25	12	63.5	72	G3/4	95	180	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44
250	50	M42x2	90	31	12	67	84	G1	105	200	20	60	M20	26	220	270	46	36	6	65	50
320	50	M48x2	110	31	12	90	96	G1	120	218	20	54.5	M24	28	270	340	46	41	-	75	50

Оппозитивный тандем-цилиндр с общим штоком Серия 40



Пример кодировки при нулевом ходе:
40M2L050A000/000NS



- + X1 добавить ход для первого цилиндра
- + X2 добавить ход для второго цилиндра
- +X1+X2 добавить ход для первого и второго цилиндра

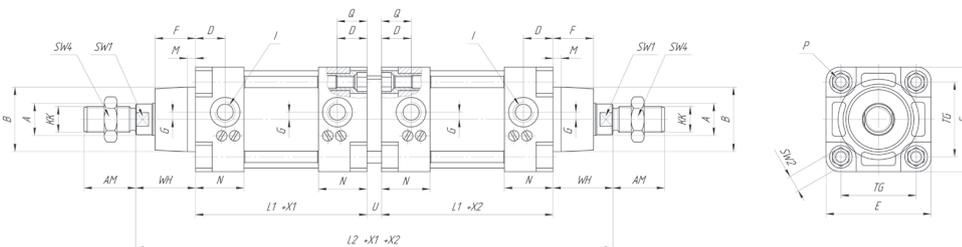
РАЗМЕРЫ

Ø	Ø A	Ø B	D	G	F	H	I	WH2	L1+	L2+	N	P	Q	TG	E	SW2	U
50	20	40	18.3	4.5	25	4	G1/4	74	106	286	30	M8	16	46.5	65	10	24
63	20	45	21.5	7	25	4	G3/8	74	121	316	36	M8	16	56.5	75	10	24
80	25	45	21.5	7	30	4	G3/8	92	128	348	36	M10	18.5	72	97	12	32
100	25	55	21.6	7.5	35	4	G1/2	102	138	378	36	M10	18.5	89	116	12	32
125	32	60	25	10	42	6	G1/2	130	160	450	41	M12	23	110	136	14	46
160	40	65	25	12	53.5	6	G3/4	160	180	520	45	M16	26	140	176	17	53
200	40	75	25	12	63.5	6	G3/4	190	180	550	45	M16	26	175	216	17	63
250	50	90	31	12	67	10	G1	210	200	610	60	M20	26	220	270	36	76
320	50	110	31	12	90	10	G1	240	218	676	54.5	M24	28	270	340	41	60

Оппозитивный тандем-цилиндр Серия 40



Пример кодировки при нулевом ходе:
40M2L050A000/000N



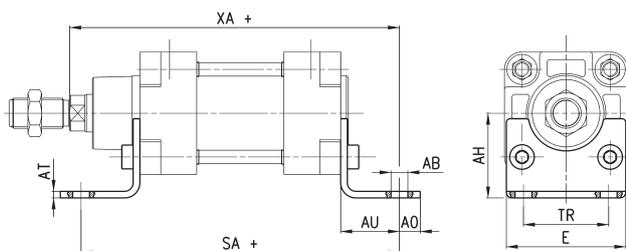
- + X1 добавить ход для первого цилиндра
- + X2 добавить ход для второго цилиндра
- +X1+X2 добавить ход для первого и второго цилиндра

РАЗМЕРЫ

Ø	Ø A	KK	Ø B	D	G	F	AM	I	WH	L1+	L2+	M	N	P	Q	TG	E	U	SW1	SW2	SW4
50	20	M16x1.5	40	18.3	4.5	25	32	G1/4	37	106	295	5	30	M8	16	46.5	65	9	17	10	24
63	20	M16x1.5	45	21.5	7	25	32	G3/8	37	121	325	5	36	M8	16	56.5	75	9	17	10	24
80	25	M20x1.5	45	21.5	7	30	40	G3/8	46	128	357	5	36	M10	18.5	72	97	9	22	12	30
100	25	M20x1.5	55	21.6	7.5	35	40	G1/2	51	138	387	5	36	M10	18.5	89	116	9	22	12	30
125	32	M27x2	60	25	10	42	54	G1/2	65	160	463	6	41	M12	23	110	136	13	27	14	41
160	40	M36x2	65	25	12	53.5	72	G3/4	80	180	533	6	45	M16	26	140	176	13	36	17	50
200	40	M36x2	75	25	12	63.5	72	G3/4	95	180	563	6	45	M16	26	175	216	13	36	17	50
250	50	M42x2	90	31	12	67	84	G1	105	200	631	10	60	M20	26	220	270	21	46	36	65
320	50	M48x2	110	31	12	90	96	G1	120	218	697	10	54.5	M24	28	270	340	21	46	41	75

Лапы Мод. В...


Материал: оцинкованная сталь.
 В комплект входит:
 Лапы 2 шт.
 Винт 4 шт.



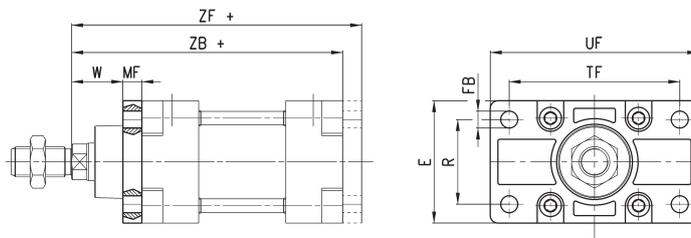
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	AT	SA +	XA+	TR	E	∅ AB	AH	AO	AU	Момент затяжки
В-41-50	50	3.5	170	175	45	63	9	45	15	32	14 Нм
В-41-63	63	5	185	190	50	75	9	50	15	32	20 Нм
В-41-80	80	5	210	216	63	95	12	63	20	41	20 Нм
В-41-100	100	5	220	230	75	115	14	71	25	41	22 Нм
В-41-125	125	8	250	270	90	135	16	90	25	45	26 Нм
В-41-160	160	10	300	320	115	175	18	115	20	60	45 Нм
В-41-200	200	11	320	345	135	215	22	135	30	70	45 Нм
В-41-250	250	20	350	380	165	270	28	165	35	75	45 Нм

Передний и задний фланец Мод. D-E...


Материал: алюминий.
 В комплект входит:
 Фланец 1 шт.
 Винт 4 шт.



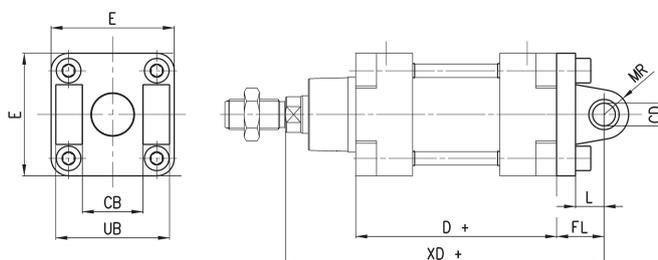
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	W	MF	ZB+	TF	R	UF	G1	∅FB	ZF +	Момент затяжки
D-E-41-50	50	25	12	143	90	45	110	63	9	155	14 Нм
D-E-41-63	63	25	12	158	100	50	111	73	9	170	20 Нм
D-E-41-80	80	30	16	174	126	63	148	95	12	190	20 Нм
D-E-41-100	100	35	16	189	150	75	176	115	14	205	22 Нм
D-E-41-125	125	45	20	225	180	90	224	135	16	245	26 Нм
D-E-41-160	160	60	20	260	230	115	276	175	18	280	45 Нм
D-E-41-200	200	70	25	275	270	135	312	215	22	300	45 Нм
D-E-41-250	250	80	25	305	330	165	390	240	26	330	45 Нм

Задняя цапфа охватывающая Мод. С и С-Н...


Материал: алюминий, бронза
 В комплект входит:
 Цапфа 1 шт.
 Винт 4 шт.



(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

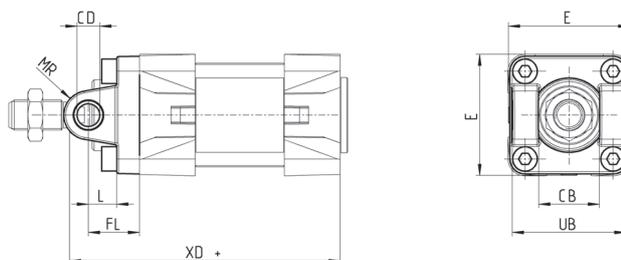
Мод.	∅	∅ CD	L	FL	D+	XD+	MR	E	CB	UB	Момент затяжки
С-41-50	50	12	15	27	106	170	13	63	32	60	14 Нм
С-Н-41-63	63	16	20	32	121	190	15	73	40	70	20 Нм
С-Н-41-80	80	16	24	36	128	210	15	95	50	90	20 Нм
С-Н-41-100	100	20	29	41	138	230	18	115	60	110	22 Нм
С-Н-41-125	125	25	30	50	160	275	25	135	70	130	26 Нм
С-Н-41-160	160	30	35	55	180	315	30	175	90	170	45 Нм
С-Н-41-200	200	30	35	60	180	335	30	215	90	170	45 Нм
С-Н-41-250	250	40	45	70	200	375	40	270	110	200	45 Нм

Передняя цапфа охватываемая Мод. Н и С-Н...



Материал: алюминий, бронза

В комплект входит:

Цапфа 1 шт.
Винт 4 шт.

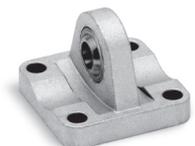
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	∅ CD	L	FL	XD+	MR	E	CB	UB	Момент затяжки
H-41-50	50	12	15	27	143	13	63	32	60	14 Нм
H-60-63	63	16	20	32	158	15	73	40	70	20 Нм
С-Н-41-80	80	16	24	36	174	15	95	50	90	20 Нм
С-Н-41-100	100	20	29	41	189	18	115	60	110	22 Нм
С-Н-41-125	125	25	30	50	225	25	135	70	130	26 Нм
С-Н-41-160	160	30	35	55	260	30	175	90	170	45 Нм
С-Н-41-200	200	30	35	60	275	30	215	90	170	45 Нм
С-Н-41-250	250	40	45	70	305	40	270	110	200	45 Нм

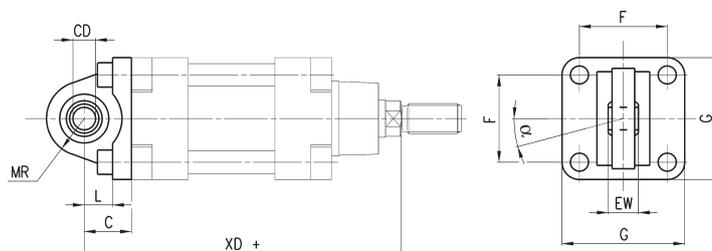
Задний сферический шарнир Мод. R*...

*не по стандарту.



Материал: алюминий.

В комплект входит:

Подвеска 1 шт.
Винт 4 шт.

(+ добавить ход)

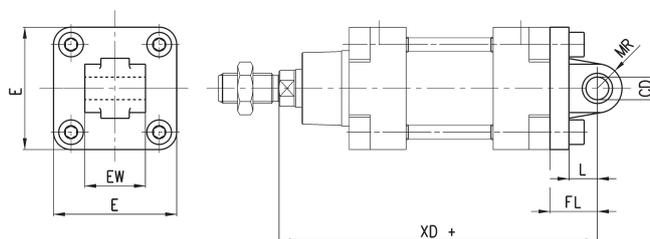
РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	∅ CD	L	C	XD+	MR	F	G	EW	a°	Момент затяжки
R-41-50	50	12	15	27	170	20	46.5	63	16	4	14 Нм
R-41-63	63	16	20	32	190	24	56.5	73	21	4	20 Нм
R-41-80	80	16	24	36	210	24	72	95	21	4	20 Нм
R-41-100	100	20	29	41	230	30	89	115	25	4	22 Нм
R-41-125	125	30	30	50	275	40	110	140	37	4	26 Нм
R-41-160	160	35	35	55	315	45	140	180	43	4	45 Нм

Задняя подвеска охватываемая Мод. L...

Материал: алюминий.

В комплект входит:

Подвеска охватываемая 1 шт.
Винт 4 шт.

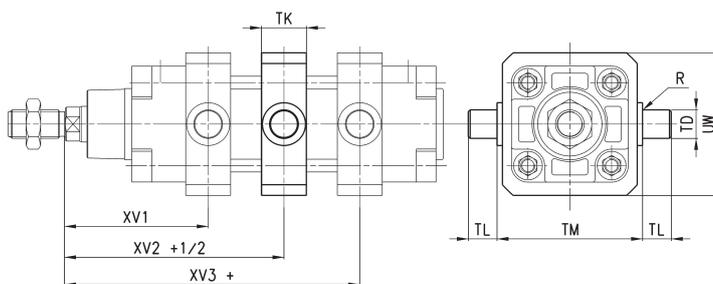
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	∅ CD	L	FL	XD+	MR	E	EW	Момент затяжки
L-41-50	50	12	15	27	170	13	63	32	14 Нм
L-41-63	63	16	20	32	190	15	73	40	20 Нм
L-41-80	80	16	24	36	210	15	95	50	20 Нм
L-41-100	100	20	29	41	230	18	115	60	22 Нм
L-41-125	125	25	30	50	275	25	135	70	26 Нм
L-41-160	160	30	35	55	315	30	175	90	45 Нм
L-41-200	200	30	35	60	335	30	215	90	45 Нм
L-41-250	250	40	45	70	375	40	270	110	45 Нм

Центральная подвеска Мод. F...


Материал: оцинкованная сталь.
 В комплект входит:
 Подвеска 1 шт.
 Фиксирующий винт 4 шт.
 Фиксирующий элемент 4 шт.



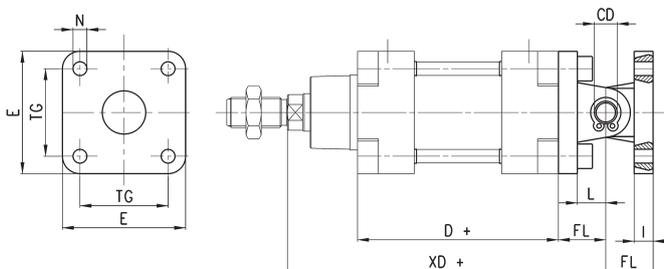
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Мод.	Ø	XV 1	XV2 + 1/2	XV3 +	TM	TK	ØTD	TL	UW	R	Момент затяжки
F-50	50	79.5	90	100.5	75	25	16	16	80	0.15	14 Нм
F-63	63	88	97.5	107	90	30	20	20	95	0.15	20 Нм
F-80	80	97	110	123	110	30	20	20	120	0.15	20 Нм
F-100	100	102	120	138	132	30	25	25	135	0.2	22 Нм
F-125	125	121	145	169	160	30	25	25	160	0.2	26 Нм
F-160	160	145	170	195	200	40	32	32	200	0.2	45 Нм
F-200	200	160	185	210	250	40	32	32	250	0.2	45 Нм
F-250	250	190	205	220	320	50	40	40	310	3.2	80 Нм
F-320	320	204.5	229	253.5	400	60	50	50	400	3.2	160 Нм

Шарнирное крепление прямое Мод. C+L+S...


Комплект для заказа:
 Цапфа охватывающая C... 1 шт.
 Подвеска охватываемая L... 1 шт.
 Ось S... 1 шт.



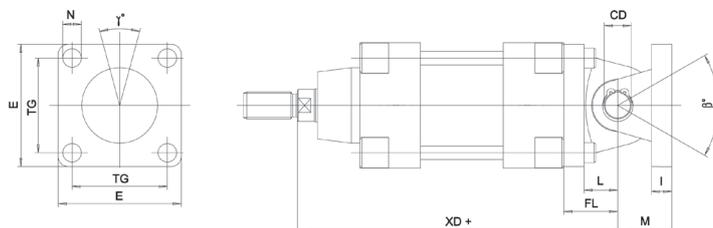
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Мод.	Ø	ØCD	L	FL	D+	XD+	TG	E	ØN	I	Момент затяжки
C+L+S	50	12	15	27		170	46.5	63	9	12	14 Нм
C+L+S	63	16	20	32		190	56.5	73	9	12	20 Нм
C+L+S	80	16	24	36		210	72	95	11	12	20 Нм
C+L+S	100	20	29	41		230	89	115	11	12	22 Нм
C+L+S	125	25	30	50		275	110	135	13	20	26 Нм
C+L+S	160	30	35	55	180	315	140	175	18	20	45 Нм
C+L+S	200	30	35	60	180	335	175	215	22	25	45 Нм

Шарнирное крепление Мод. R+C+S...


Комплект для заказа:
 Цапфа охватывающая C... 1 шт.
 Подвеска R... 1 шт.
 Ось S... 1 шт.



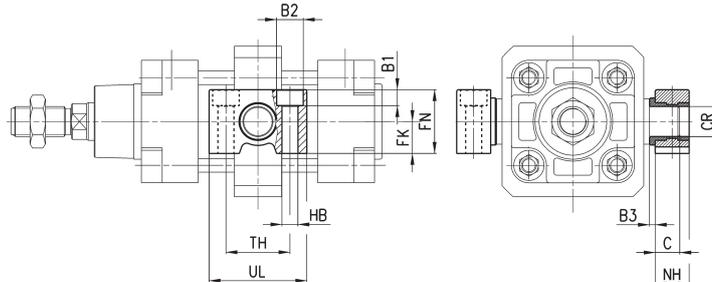
(+ добавить ход)

РАЗМЕРЫ

Мод.	Ø	CD	L	C	XD	F	G	I	m	n	a	b	g	Момент затяжки
R+H+S	50	12	15	27	170	46.5	63	12	27	9	8	50	25	14 Нм
R+H+S	63	16	20	32	190	56.5	73	12	32	9	8	90	25	20 Нм
R+C+S	80	16	24	36	210	72	95	12	36	11	8	90	40	20 Нм
R+C+S	100	20	29	41	230	89	115	12	41	11	8	70	40	22 Нм

Ответный кронштейн для центральной подвески Мод. BF...

Материал: алюминий.
В комплект входит:
Кронштейн ответный 2 шт.

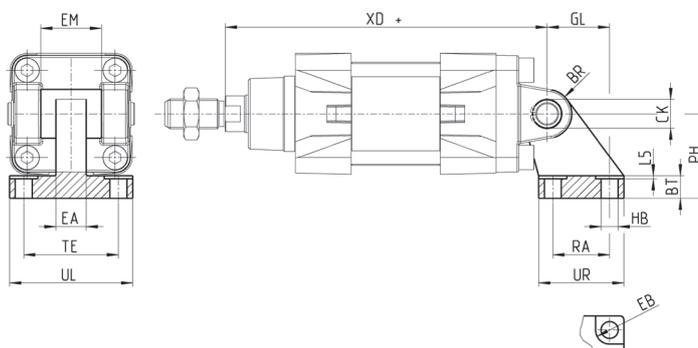


РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	∅CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	∅B2	∅HB
BF-40-50	40-50	16	18	9	3	36	55	18	36	9	15	9
BF-63-80	63-80	20	20	10	3	42	65	20	40	11	18	11
BF-100-125	100-125	25	25	12.5	3.5	50	75	25	50	13	20	14
BF-160-200	160-200	32	35	17.5	4	60	92	30	60	16	26	18
BF-250	250	40	47	40	3	90	140	35	70	21	34	22
BF-320	320	50	57	50	3	100	150	40	80	25	40	26

Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZC...

Материал: алюминий.
Прим. Ось S...,
цапфа охватывающая S...
заказываются отдельно



РАЗМЕРЫ

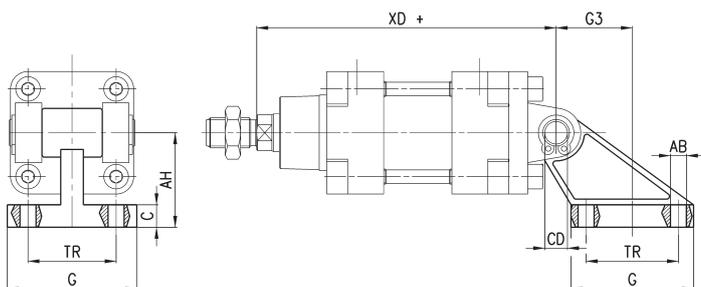
Мод.	∅	EB	CK	HB	XD	TE	UL	EA	GL	L5	RA	EM	UR	PH	BT	BR	Момент затяжки
ZC-50	50	15	12	9	188	50	65	16	33	1.6	30	32	45	45	12	13	14 Нм
ZC-63	63	15	16	9	209.5	52	67	16	37	1.6	35	40	50	50	12	15	20 Нм
ZC-80	80	18	16	11	237	66	86	20	47	2.5	40	50	60	63	14	15	22 Нм
ZC-100	100	18	20	11	260	76	96	20	55	2.5	50	60	70	71	15	19	45 Нм
ZC-125	125	20	25	14	315	94	124	30	70	3.2	60	70	90	90	20	22.5	45 Нм

Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZS*...

Материал: алюминий.



* не по стандарту.
(+ добавить ход)

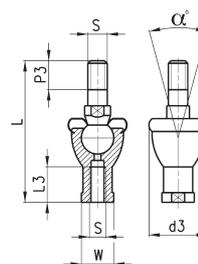


РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	TR	∅ AB	AH	C	G	∅ CD	XD +	G3	Момент затяжки
ZS-160	160	140	16,5	140	20	180	30	315	105	45 Нм
ZS-200	200	175	16,5	140	25	220	30	335	125	45 Нм

Шаровой шарнир Мод. GY...

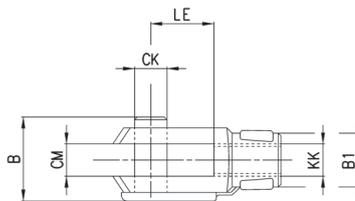
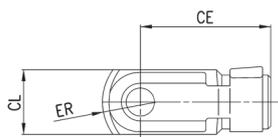
Материал: оцинкованная сталь, ЦАМ.



РАЗМЕРЫ

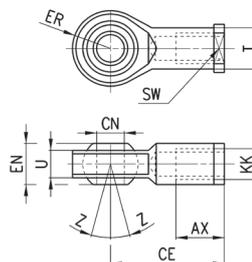
Мод.	∅	S	L	L3	W	P3	d3	a
GY-50-63	50-63	M16x1.5	114	27	22	23	47	22
GY-80-100	80-100	M20x1.5	135.5	38	30	25	58	15

Вилка для штока G...

 ISO 8140.
 Материал: оцинкованная сталь.

РАЗМЕРЫ

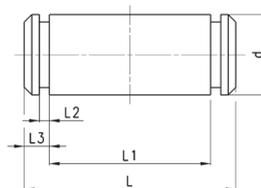
Мод.	∅	∅СК	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	∅B1
G-50-63	50-63	16	32	16	32	19	68	M16x1.5	40	26
G-80-100	80-100	20	40	20	40	25	80	M20x1.5	48	34
G-41-125	125	30	55	30	55	38	110	M27x2	74	48
G-160-200	160-200	35	72	35	70	44	144	M36x2	92	60
G-250	250	40	84	40	85	-	168	M42x2	96	-

Сферический наконечник Мод. GA...

 ISO 8139.
 Материал: оцинкованная сталь.

РАЗМЕРЫ

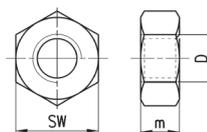
Мод.	∅	∅CN	U	EN	ER	AX	CE	KK	∅T	Z	SW
GA-50-63	50-63	16	15	21	21	28	64	M16x1.5	22	7,5	22
GA-80-100	80-100	20	18	25	25	33	77	M20x1.5	27,5	7	30
GA-41-125	125	30	25	37	35	51	110	M27x2	40	7,5	41
GA-160-200	160-200	35	28	43	40	56	125	M36x2	46	6	50
GA-250	250	40	33	49	-	60	142	M42x2	55	-	-

Ось Мод. S...

 Материал: нержавеющая сталь.
 В комплект входит:
 Ось 1 шт.
 Пружинное кольцо 2 шт.

РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	d	L	L1	L2	L3
S-50	50	12	66	60	1,1	3
S-63	63	16	76	70	1,1	3
S-80	80	16	97	90	1,1	3
S-100	100	20	120	110	1,3	5
S-125	125	25	139	130	1,3	4,25
S-160-200	160-200	30	179	170	1,6	4,25
S-250	250	40	210	202	-	4

Гайка штока Мод. U...

 UNI EN ISO 4035.
 Материал: оцинкованная сталь.

РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	D	m	SW
U-50-63	50-63	M16x1.5	8	24
U-80-100	80-100	M20x1.5	9	30
U-41-125	125	M27x2	12	41
U-160-200	160-200	M36x2	14	55
U-250	250	M42x2	16	65