

Цилиндры пневматические Серия 40 – тандем

Новинка

Двустороннего действия, магнитные, с системой торможения в конце хода
Ø 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320 мм



- » Соответствуют стандарту ISO 15552
- » Рабочее усилие в 1.84...1.96 раз выше
- » Механическая и регулируемая пневматическая система торможения в конце хода
- » Широкий выбор исполнений
- » Промежуточная вставка для подвода воздуха, совмещенная с подвеской

Присоединительные размеры пневматических цилиндров тандемов Серии 40 с диаметрами 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250 и 320 мм соответствуют стандарту ISO 15552 (за исключением длины). Цилиндр состоит из двух продольно совмещенных цилиндров с общим штоком и промежуточной вставкой. За счет одновременной подачи давления в полости обоих цилиндров усилие на штоке увеличивается в два раза, что делает данную конструкцию особенно актуальной, в случае ограниченности монтажного пространства (в виду невозможности установки цилиндра с большим диаметром поршня).

На поршне этих цилиндров установлены постоянные магниты. Положение поршня определяется магнитными датчиками положения, закрепляемыми на цилиндре. Цилиндры этой серии оснащены регулируемым пневматическим торможением в конце хода, обеспечивающим безударную и бесшумную остановку в крайних положениях.

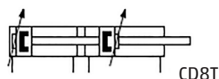
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	шпильчатая
Действие	двустороннего действия
Материалы	крышки – алюминий (в исполнении FA промежуточная вставка и оси стальные с гальваническим покрытием (цинк)), гильза – анодированный алюминий, уплотнения – NBR, шток, шпильки, гайки – см. кодировку
Крепление	по резьбовым отверстиям шпилек, фланец передний / задний, лапы, передняя и задняя подвески, шарниры
Стандартный ход	10 ÷ 1000 мм
Установка	в любом положении
Рабочая температура	стандарт: 0°C ÷ 80°C (при сухом воздухе -20°C)
Специальное исполнение	см. кодировку
Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Усилие на штоке	см. таблицы усилий на штоке цилиндров Серии 40 тандем
Потребление воздуха	см. таблицы потребления воздуха цилиндрами Серии 40 тандем
Скорость (без нагрузки)	10 ÷ 1000 мм/с
Рабочая среда	очищенный воздух без необходимости маслораспыления согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]. Требуется установка центробежного фильтра 25 мкм, обеспечивающего класс очистки воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:8:4].

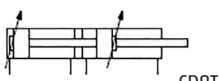
КОДИРОВКА

40	M	2	L	100	A	0200	N		
40	СЕРИЯ								
M	МОДИФИКАЦИЯ: M = магнитный N = немагнитный								
2	ДЕЙСТВИЕ: 2 = двустороннее (с системой торможения при движении вперед и назад)					ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ: CD8T, CD9T			
L	МАТЕРИАЛЫ: L = шток – нержавеющая сталь AISI 420, метизы и шпильки – оцинкованная сталь X = шток – хромированная сталь 45, гайки и шпильки – оцинкованная сталь H = шток – хромированная сталь Cf53 с поверхностной закалкой (HRC 60), гайки и шпильки – оцинкованная сталь (исполнение доступно только для диаметров цилиндра 160 ÷ 320 мм) 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 Материал аксессуаров (см. раздел "принадлежности для цилиндров серии 40 тандем")								
100	ДИАМЕТРЫ: 50 ÷ 320 мм								
A	ТИП КРЕПЛЕНИЯ: A = стандартный I = сборка подвесок Мод. C+L+S ZSI = сборка подвесок Мод. ZS+C+S ZCI = сборка подвесок Мод. ZC+C+S RI = сборка подвесок Мод. R+C+S D = с фланцем на задней крышке E = с фланцем на передней крышке FA = промежуточная вставка, совмещенная с центральной подвеской								
0200	ХОД: 10 ÷ 1000 мм								
N	ТАНДЕМ								
ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ШТОКА: = стандарт () = удлинение штока. Пример для заказа: 40M2L050A0100(50) – шток удлинен на 50 мм V = манжета штока из FKM P = манжета штока из полиуретана G = абразивостойкое с латунным скребком (доступно для цилиндров Ø50 ÷ Ø200 мм, исполнение возможно только с хромированным штоком) RP = специальная двухкомпонентная штоковая манжета для эксплуатации при повышенном запылении									
ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ: = без покрытия PTR = покрытие цилиндра химстойкой эмалью, цвет – красный PTG = покрытие цилиндра химстойкой эмалью, цвет – серый									

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ



CD8T



CD9T

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 40 ТАНДЕМ

Пневматические тандем цилиндры имеют несколько схем подключения (А, В, С). Схема А применяется в случае необходимости двойного усилия на штоке при выдвижении и втягивании. Схемы В и С применяются, если увеличенное усилие на штоке требуется лишь в одном из направлений движения, а движение в обратном направлении является холостым ходом. При этом, подключив цилиндр по схеме В или С, можно сэкономить до 50% сжатого воздуха при выдвижении или втягивании. В целом, за цикл, экономия воздуха составит до 25%. Таблицы потребления воздуха и усилий на штоке представлены в разделе ниже.

СХЕМА А. ДВОЙНОЕ УСИЛИЕ НА ШТОКЕ ПРИ ВЫДВИЖЕНИИ И ВТЯГИВАНИИ

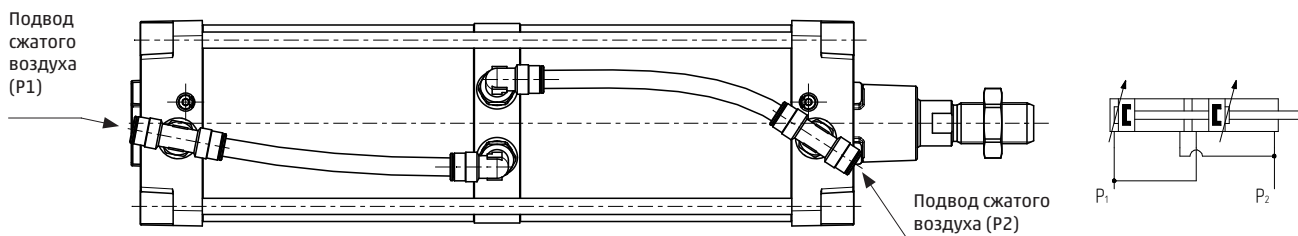


СХЕМА В. ДВОЙНОЕ УСИЛИЕ НА ШТОКЕ ПРИ ВЫДВИЖЕНИИ. ПРИ ВТЯГИВАНИИ – ОДИНАРНОЕ

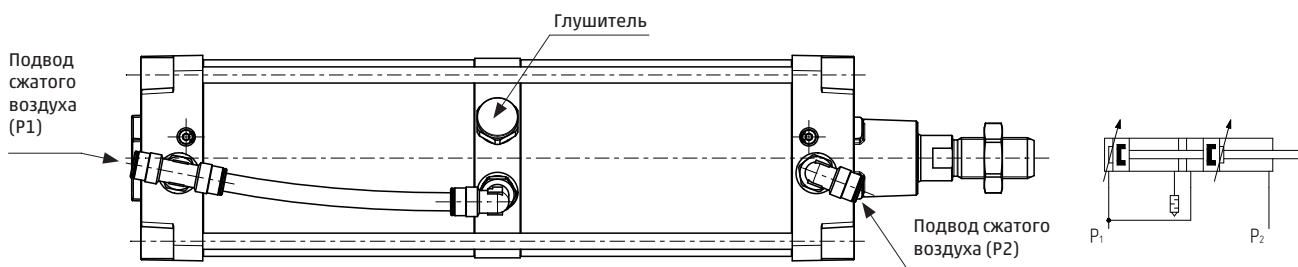
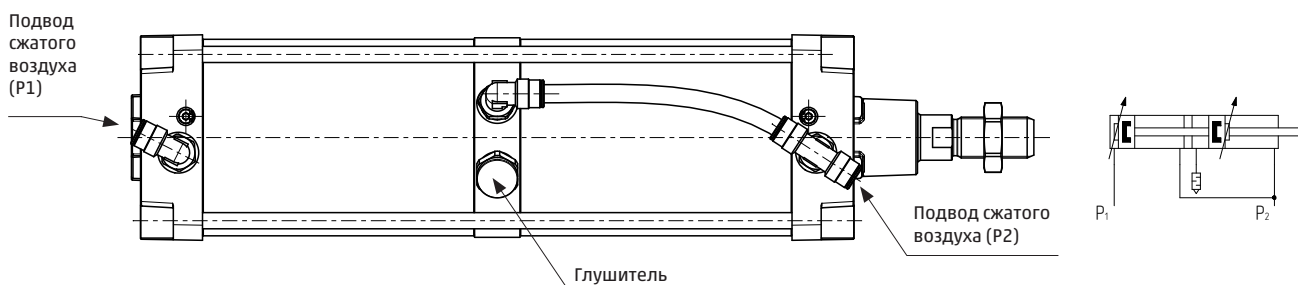


СХЕМА С. ДВОЙНОЕ УСИЛИЕ НА ШТОКЕ ПРИ ВТЯГИВАНИИ. ПРИ ВЫДВИЖЕНИИ – ОДИНАРНОЕ



ТАБЛИЦЫ УСИЛИЙ НА ШТОКЕ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 40 ТАНДЕМ

Усилия на штоке при выдвижении

Значения в Ньютонах

Ø поршня	Ø штока	Схема подключения	Суммарная рабочая площадь	Давление, МПа (бар)									
мм	мм		см²	0,10 (1)	0,2 (2)	0,3 (3)	0,4 (4)	0,5 (5)	0,6 (6)	0,7 (7)	0,8 (8)	0,9 (9)	1 (10)
50	20	A	36,13	325,15	650,31	975,46	1300,62	1625,77	1950,93	2276,08	2601,24	2926,39	3251,55
		B											
		C	19,63	176,71	353,43	530,14	706,86	883,57	1060,29	1237,00	1413,72	1590,43	1767,15
63	20	A	59,20	532,83	1065,66	1598,49	2131,32	2664,15	3196,98	3729,81	4262,64	4795,47	5328,30
		B											
		C	31,17	280,55	561,10	841,66	1122,21	1402,76	1683,31	1963,86	2244,42	2524,97	2805,52
80	25	A	95,62	860,60	1721,20	2581,80	3442,40	4303,00	5163,60	6024,20	6884,80	7745,40	8606,00
		B											
		C	50,27	452,39	904,78	1357,17	1809,56	2261,95	2714,34	3166,73	3619,11	4071,50	4523,89
100	25	A	152,17	1369,54	2739,08	4108,61	5478,15	6847,69	8217,23	9586,77	10956,30	12325,84	13695,38
		B											
		C	78,54	706,86	1413,72	2120,58	2827,43	3534,29	4241,15	4948,01	5654,87	6361,73	7068,58
125	32	A	237,39	2136,55	4273,10	6409,65	8546,20	10682,75	12819,30	14955,85	17092,40	19228,95	21365,50
		B											
		C	122,72	1104,47	2208,93	3313,40	4417,86	5522,33	6626,80	7731,26	8835,73	9940,20	11044,66
160	40	A	389,56	3506,02	7012,03	10518,05	14024,07	17530,09	21036,10	24542,12	28048,14	31554,16	35060,17
		B											
		C	201,06	1809,56	3619,11	5428,67	7238,23	9047,79	10857,34	12666,90	14476,46	16286,02	18095,57
200	40	A	615,75	5541,77	11083,54	16625,31	22167,08	27708,85	33250,62	38792,39	44334,16	49875,92	55417,69
		B											
		C	314,16	2827,43	5654,87	8482,30	11309,73	14137,17	16964,60	19792,03	22619,47	25446,90	28274,33
250	50	A	962,11	8659,01	17318,03	25977,04	34636,06	43295,07	51954,09	60613,10	69272,12	77931,13	86590,15
		B											
		C	490,87	4417,86	8835,73	13253,59	17671,46	22089,32	26507,19	30925,05	35342,92	39760,78	44178,65
320	63	A	1577,32	14195,91	28391,81	42587,72	56783,63	70979,53	85175,44	99371,35	113567,25	127763,16	141959,07
		B											
		C	804,25	7238,23	14476,46	21714,69	28952,92	36191,15	43429,38	50667,61	57905,84	65144,07	72382,29

Усилия на штоке при втягивании

Значения в Ньютонах

Ø поршня	Ø штока	Схема подключения	Суммарная рабочая площадь	Давление, МПа (бар)									
мм	мм		см²	0,10 (1)	0,2 (2)	0,3 (3)	0,4 (4)	0,5 (5)	0,6 (6)	0,7 (7)	0,8 (8)	0,9 (9)	1 (10)
50	20	A	32,99	296,88	593,76	890,64	1187,52	1484,40	1781,28	2078,16	2375,04	2671,92	2968,81
		B	16,49	148,44	296,88	445,32	593,76	742,20	890,64	1039,08	1187,52	1335,96	1484,40
		C	32,99	296,88	593,76	890,64	1187,52	1484,40	1781,28	2078,16	2375,04	2671,92	2968,81
63	20	A	56,06	504,56	1009,11	1513,67	2018,22	2522,78	3027,33	3531,89	4036,44	4541,00	5045,55
		B	28,03	252,28	504,56	756,83	1009,11	1261,39	1513,67	1765,94	2018,22	2270,50	2522,78
		C	56,06	504,56	1009,11	1513,67	2018,22	2522,78	3027,33	3531,89	4036,44	4541,00	5045,55
80	25	A	90,71	816,42	1632,84	2449,26	3265,69	4082,11	4898,53	5714,95	6531,37	7347,79	8164,21
		B	45,36	408,21	816,42	1224,63	1632,84	2041,05	2449,26	2857,47	3265,69	3673,90	4082,11
		C	90,71	816,42	1632,84	2449,26	3265,69	4082,11	4898,53	5714,95	6531,37	7347,79	8164,21
100	25	A	147,26	1325,36	2650,72	3976,08	5301,44	6626,80	7952,16	9277,52	10602,88	11928,23	13253,59
		B	73,63	662,68	1325,36	1988,04	2650,72	3313,40	3976,08	4638,76	5301,44	5964,12	6626,80
		C	147,26	1325,36	2650,72	3976,08	5301,44	6626,80	7952,16	9277,52	10602,88	11928,23	13253,59
125	32	A	229,35	2064,17	4128,34	6192,50	8256,67	10320,84	12385,01	14449,17	16513,34	18577,51	20641,68
		B	114,68	1032,08	2064,17	3096,25	4128,34	5160,42	6192,50	7224,59	8256,67	9288,75	10320,84
		C	229,35	2064,17	4128,34	6192,50	8256,67	10320,84	12385,01	14449,17	16513,34	18577,51	20641,68
160	40	A	376,99	3392,92	6785,84	10178,76	13571,68	16964,60	20357,52	23750,44	27143,36	30536,28	33929,20
		B	188,50	1696,46	3392,92	5089,38	6785,84	8482,30	10178,76	11875,22	13571,68	15268,14	16964,60
		C	376,99	3392,92	6785,84	10178,76	13571,68	16964,60	20357,52	23750,44	27143,36	30536,28	33929,20
200	40	A	603,19	5428,67	10857,34	16286,02	21714,69	27143,36	32572,03	38000,70	43429,38	48858,05	54286,72
		B	301,59	2714,34	5428,67	8143,01	10857,34	13571,68	16286,02	19000,35	21714,69	24429,02	27143,36
		C	603,19	5428,67	10857,34	16286,02	21714,69	27143,36	32572,03	38000,70	43429,38	48858,05	54286,72
250	50	A	942,48	8482,30	16964,60	25446,90	33929,20	42411,50	50893,80	59376,10	67858,40	76340,70	84823,00
		B	471,24	4241,15	8482,30	12723,45	16964,60	21205,75	25446,90	29688,05	33929,20	38170,35	42411,50
		C	942,48	8482,30	16964,60	25446,90	33929,20	42411,50	50893,80	59376,10	67858,40	76340,70	84823,00
320	63	A	1546,15	13915,35	27830,71	41746,06	55661,42	69576,77	83492,13	97407,48	111322,84	125238,19	139153,55
		B	773,08	6957,68	13915,35	20873,03	27830,71	34788,39	41746,06	48703,74	55661,42	62619,10	69576,77
		C	1546,15	13915,35	27830,71	41746,06	55661,42	69576,77	83492,13	97407,48	111322,84	125238,19	139153,55

ТАБЛИЦЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОЗДУХА ЦИЛИНДРАМИ СЕРИИ 40 ТАНДЕМ

Потребление воздуха при прямом рабочем ходе

Значения в Нл на каждые 10 мм хода

Ø поршня	Ø штока	Схема подключения	Суммарная рабочая площадь	Давление, МПа (бар)									
мм	мм		см²	0,10 (1)	0,2 (2)	0,3 (3)	0,4 (4)	0,5 (5)	0,6 (6)	0,7 (7)	0,8 (8)	0,9 (9)	1 (10)
50	20	A	36,13	0,072	0,109	0,145	0,180	0,217	0,252	0,289	0,326	0,361	0,398
		B											
		C	19,63	0,039	0,059	0,079	0,098	0,118	0,137	0,157	0,177	0,196	0,216
63	20	A	59,20	0,118	0,177	0,237	0,296	0,355	0,414	0,473	0,532	0,593	0,652
		B											
		C	31,17	0,062	0,093	0,125	0,156	0,187	0,218	0,249	0,280	0,312	0,343
80	25	A	95,62	0,190	0,287	0,383	0,478	0,573	0,670	0,038	0,860	0,955	1,053
		B											
		C	50,27	0,100	0,151	0,201	0,251	0,301	0,352	0,020	0,452	0,502	0,553
100	25	A	152,17	0,304	0,457	0,609	0,762	0,913	1,066	1,217	1,371	1,522	1,675
		B											
		C	78,54	0,157	0,236	0,314	0,393	0,471	0,550	0,628	0,707	0,785	0,864
125	32	A	237,39	0,474	0,712	0,950	1,186	1,424	1,662	1,899	2,137	2,375	2,611
		B											
		C	122,72	0,245	0,368	0,491	0,613	0,736	0,859	0,981	1,105	1,228	1,350
160	40	A	389,56	0,779	1,169	1,559	1,948	2,338	2,727	3,117	3,507	3,896	4,286
		B											
		C	201,06	0,402	0,603	0,804	1,006	1,207	1,408	1,609	1,810	2,011	2,212
200	40	A	615,75	1,232	1,847	2,463	3,079	3,695	4,310	4,926	5,542	6,158	6,773
		B											
		C	314,16	0,628	0,942	1,257	1,571	1,885	2,199	2,513	2,827	3,142	3,456
250	50	A	962,11	1,923	2,885	3,848	4,808	5,770	6,733	7,695	8,657	9,620	10,582
		B											
		C	490,87	0,981	1,472	1,963	2,453	2,944	3,435	3,926	4,417	4,908	5,399
320	63	A	1577,32	3,185	4,762	6,341	7,918	9,494	11,071	12,650	14,227	15,804	17,380
		B											
		C	804,25	1,624	2,428	3,233	4,037	4,841	5,645	6,450	7,254	8,058	8,862

Потребление воздуха при обратном ходе

Значения в Нл на каждые 10 мм хода

Ø поршня	Ø штока	Схема подключения	Суммарная рабочая площадь	Давление, МПа (бар)									
мм	мм		см²	0,10 (1)	0,2 (2)	0,3 (3)	0,4 (4)	0,5 (5)	0,6 (6)	0,7 (7)	0,8 (8)	0,9 (9)	1 (10)
50	20	A	32,99	0,066	0,098	0,132	0,164	0,198	0,230	0,264	0,296	0,330	0,362
		B	16,49	0,033	0,049	0,066	0,082	0,099	0,115	0,132	0,148	0,165	0,181
		C	32,99	0,066	0,098	0,132	0,164	0,198	0,230	0,264	0,296	0,330	0,362
63	20	A	56,06	0,112	0,168	0,224	0,280	0,336	0,392	0,448	0,504	0,560	0,616
		B	28,03	0,056	0,084	0,112	0,140	0,168	0,196	0,224	0,252	0,280	0,308
		C	56,06	0,112	0,168	0,224	0,280	0,336	0,392	0,448	0,504	0,560	0,616
80	25	A	90,71	0,182	0,272	0,362	0,454	0,544	0,634	0,726	0,816	0,907	0,999
		B	45,36	0,091	0,136	0,181	0,227	0,272	0,317	0,363	0,408	0,453	0,499
		C	90,71	0,182	0,272	0,362	0,454	0,544	0,634	0,726	0,816	0,907	0,999
100	25	A	147,26	0,294	0,442	0,588	0,736	0,884	1,031	1,179	1,325	1,473	1,621
		B	73,63	0,147	0,221	0,294	0,368	0,442	0,515	0,589	0,662	0,736	0,810
		C	147,26	0,294	0,442	0,588	0,736	0,884	1,031	1,179	1,325	1,473	1,621
125	32	A	229,35	0,458	0,688	0,916	1,147	1,377	1,605	1,835	2,065	2,293	2,523
		B	114,68	0,229	0,344	0,458	0,573	0,688	0,802	0,917	1,033	1,147	1,262
		C	229,35	0,458	0,688	0,916	1,147	1,377	1,605	1,835	2,065	2,293	2,523
160	40	A	376,99	0,754	1,131	1,509	1,885	2,261	2,639	3,016	3,394	3,770	4,146
		B	188,50	0,377	0,565	0,754	0,942	1,131	1,320	1,508	1,697	1,885	2,073
		C	376,99	0,754	1,131	1,509	1,885	2,261	2,639	3,016	3,394	3,770	4,146
200	40	A	603,19	1,207	1,809	2,413	3,016	3,620	4,222	4,826	5,429	6,031	6,635
		B	301,59	0,603	0,904	1,207	1,508	1,810	2,111	2,413	2,714	3,016	3,318
		C	603,19	1,207	1,809	2,413	3,016	3,620	4,222	4,826	5,429	6,031	6,635
250	50	A	942,48	1,922	2,864	3,808	4,750	5,692	6,634	7,578	8,520	9,462	10,404
		B	471,24	0,961	1,432	1,904	2,375	2,846	3,317	3,789	4,260	4,731	5,202
		C	942,48	1,922	2,864	3,808	4,750	5,692	6,634	7,578	8,520	9,462	10,404
320	63	A	1546,15	3,186	4,732	6,278	7,824	9,370	10,916	12,464	14,010	15,556	17,102
		B	773,08	1,593	2,366	3,139	3,912	4,685	5,458	6,232	7,005	7,778	8,551
		C	1546,15	3,186	4,732	6,278	7,824	9,370	10,916	12,464	14,010	15,556	17,102

ТАБЛИЦА МАСС ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 40 ТАНДЕМ

Значения в килограммах

Ø цилиндра	Тип крепления	ХОД, мм									
		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
50	A	2,8	3,8	4,7	5,6	6,6	7,5	8,4	9,4	10,3	11,2
	FA	3,3	4,3	5,2	6,1	7,1	8,0	8,9	9,9	10,8	11,7
63	A	3,6	4,7	5,7	6,7	7,8	8,8	9,8	10,9	11,9	12,9
	FA	4,6	5,6	6,7	7,7	8,7	9,8	10,8	11,8	12,9	13,9
80	A	5,1	6,7	8,3	9,9	11,5	13,1	14,7	16,3	18,0	19,6
	FA	5,9	7,5	9,1	10,7	12,3	13,9	15,5	17,1	18,7	20,3
100	A	7,3	9,0	10,7	12,4	14,1	15,8	17,6	19,3	21,0	22,7
	FA	7,9	9,6	11,3	13,0	14,7	16,5	18,2	19,9	21,6	23,3
125	A	11,4	13,9	16,4	19,0	21,5	24,0	26,5	29,0	31,5	34,0
	FA	16,4	18,9	21,4	24,0	26,5	29,0	31,5	34,0	36,5	39,0
160	A	23,1	27,6	32,0	36,5	41,0	45,5	50,0	54,5	58,9	63,4
	FA	25,4	29,9	34,3	38,8	43,3	47,8	52,3	56,8	61,2	65,7
200	A	28,8	33,6	38,5	43,3	48,1	52,9	57,7	62,6	67,4	72,2
	FA	32,7	37,5	42,4	47,2	52,0	56,8	61,6	66,5	71,3	76,1
250	A	53,3	61,1	68,9	76,7	84,4	92,2	100,0	107,8	115,6	123,4
	FA	79,8	87,6	95,4	103,2	110,9	118,7	126,5	134,3	142,1	149,9
320	A	95,1	107,7	120,3	132,9	145,6	158,2	170,8	183,4	196,0	208,6
	FA	111,6	124,2	136,8	149,4	162,1	174,7	187,3	199,9	212,5	225,1

РАСЧЕТНЫЕ ФОРМУЛЫ ДЛЯ МАССЫ ПНЕВМОЦИЛИНДРА СЕРИИ 40 ТАНДЕМ:

$$m_A = m_{A0} + S \cdot \delta$$

$$m_{FA} = m_{FA0} + S \cdot \delta$$

m_A - масса цилиндра в исполнении (тип крепления) A, кг;

m_{FA} - масса цилиндра в исполнении (тип крепления) FA, кг;

m_{A0} - масса пневмоцилиндра с нулевым ходом в исполнении (тип крепления) A, кг;

m_{FA0} - масса пневмоцилиндра с нулевым ходом в исполнении (тип крепления) FA, кг;

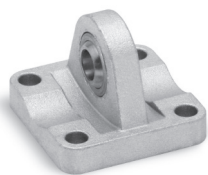
δ - удельная масса, приведенная к 1 мм хода, кг/мм;

S - ход пневмоцилиндра;

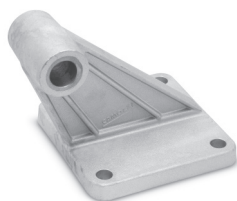
Таблица значений масс цилиндров с нулевым ходом m_{A0} и m_{FA0} и удельных масс δ

Ø цилиндра	m_{A0}	m_{FA0}	δ
50	1.9	2.4	0.009
63	2.6	3.6	0.010
80	3.5	4.3	0.016
100	5.6	6.2	0.017
125	8.9	13.9	0.025
160	18.6	20.9	0.045
200	24.0	27.9	0.048
250	45.5	72.0	0.078
320	82.5	99.0	0.126

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 40 ТАНДЕМ



Задний сферический шарнир Мод. R



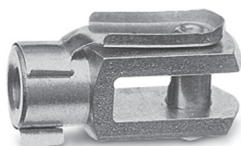
Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZS



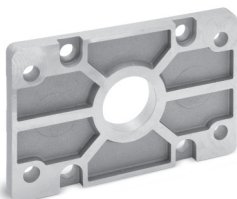
Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZC



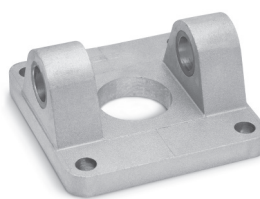
Лапы Мод. B



Вилка для штока Мод. G



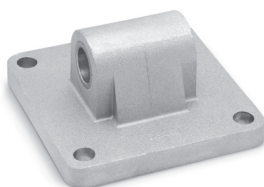
Фланец передний / задний Мод. D-E



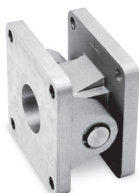
Передняя / задняя цапфа Мод. C-H



Сферический наконечник Мод. GA



Задняя подвеска охватываемая Мод. L



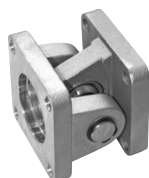
Шарнирное крепление прямое Мод. C+L+S



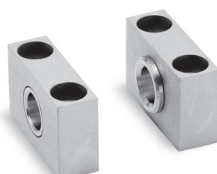
Ось Мод. S



Гайка штока Мод. U



Шарнирное крепление Мод. R+C+S

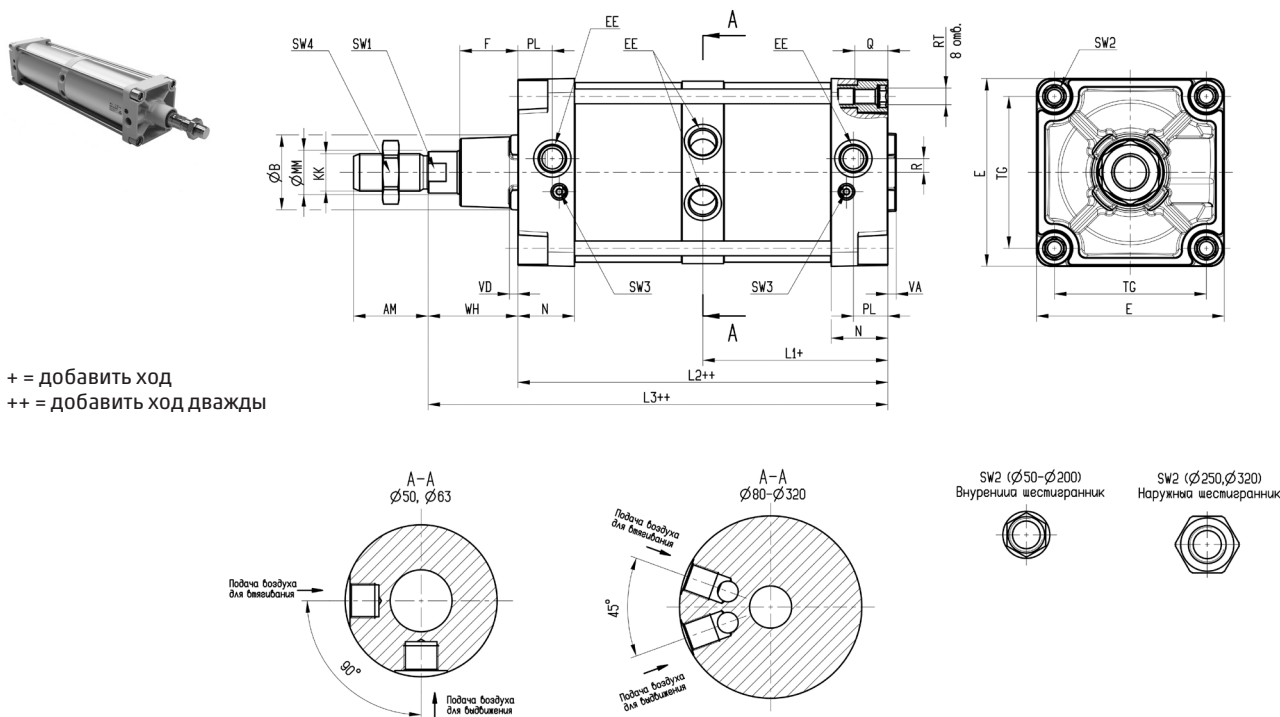


Ответные опоры Мод. BF для пневмоцилиндров с типом крепления FA



ПРИМЕЧАНИЕ: Все принадлежности поставляются отдельно, за исключением гайки штока Мод. U

Цилиндры пневматические Серия 40 – tandem



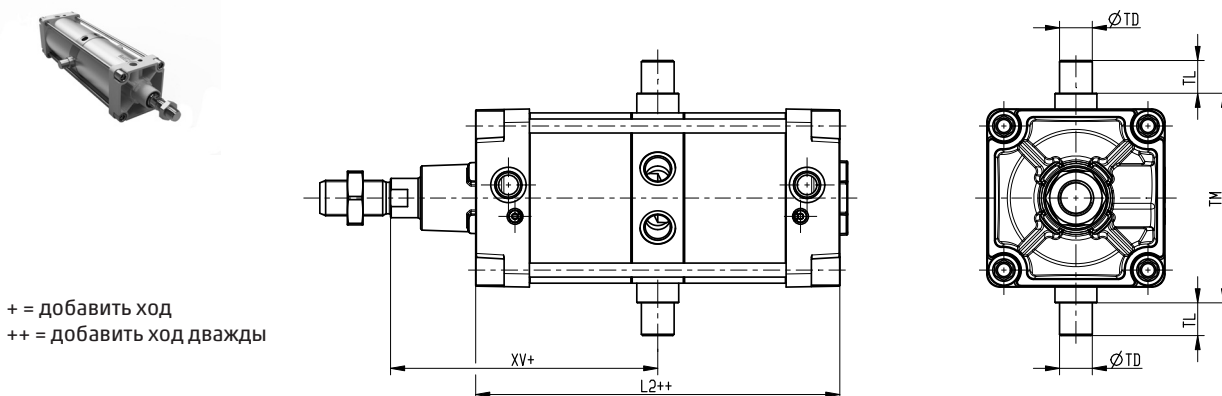
+ = добавить ход
++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ																							
Ø	ØMM	KK	ØB	WH	L1+	L2++	L3++	PL	F	AM	VA	EE	Q	VD	N	RT	R	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4
50	20	M16x1.5	40	37	94	188	225	18	25	32	4	G1/4	17	5	30	M8	4,5	46,5	65	17	10	3	24
63	20	M16x1.5	45	37	104,5	209	246	21,5	25	32	4	G3/8	22,4	5	36	M8	7	56,5	75	17	10	3	24
80	25	M20x1.5	45	46	105	210,5	256,5	21,5	30	40	4	G3/8	18	5	36	M10	7	72	97	22	12	5	30
100	25	M20x1.5	55	51	118	236	287	21,6	35	40	4	G1/2	18	5	36	M10	7,5	89	116	22	12	5	30
125	32	M27x2	60	65	134	268	333	25	42	54	6	G1/2	24	6	41	M12	10	110	136	27	14	4	41
160	40	M36x2	65	80	155	310	390	25	53,5	72	6	G3/4	27,5	6	45	M16	12	140	176	36	17	4	55
200	40	M36x2	75	95	155	310	405	25	63,5	72	6	G3/4	27,5	6	45	M16	12	175	216	36	17	4	55
250	50	M42x2	90	105	171	342	447	31	67	84	10	G1	30	6	53	M20	12	220	270	46	36	6	65
320	63	M48x2	110	120	186,5	373	493	31	90	96	10	G1	29	12	54,5	M24	12	270	340	46	41	1.5*	75

* = Ширина шлица под отвертку

Цилиндры пневматические Серия 40 – tandem, исполнение FA

Новинка



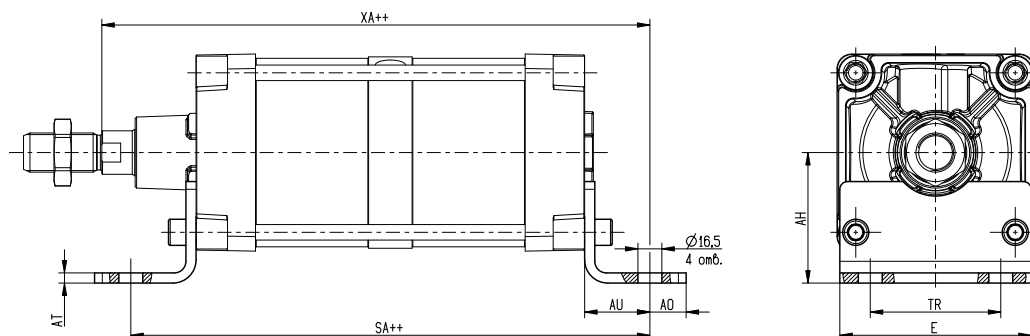
+ = добавить ход
++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ					
Ø	XV+	L2++	TM	ØTD	TL
50	131	188	75	16	16
63	143	212	90	20	20
80	151	210,5	110	20	20
100	170,5	239	132	25	25
125	204	343	160	25	25
160	237,5	395	200	32	32
200	252,5	315	250	32	32
250	279,5	349	320	40	40
320	318	396	400	50	50

Лапы Мод. В



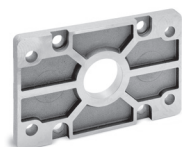
Материал: оцинкованная сталь.
В комплект входит:
2х Лапы
4х Винт



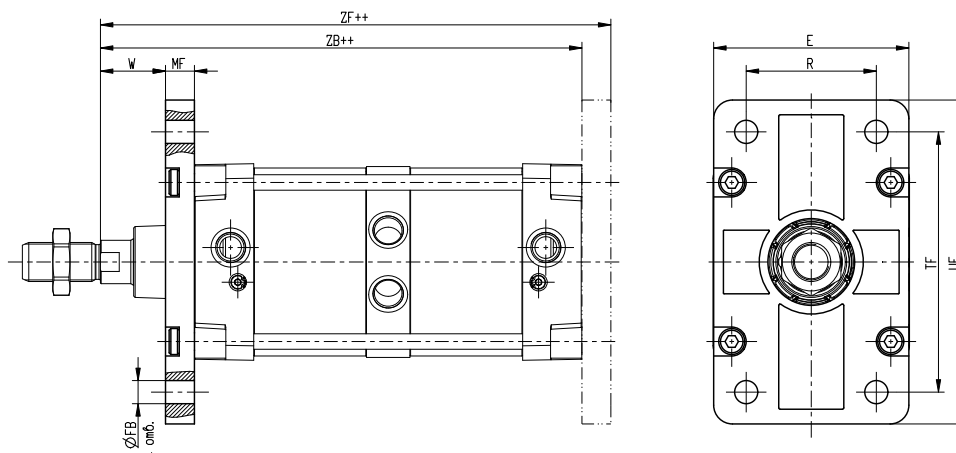
++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ										
Ø	AT	SA++	XA++	TR	E	ØAB	AH	AO	AU	Момент затяжки
B-41-50	3,5	252	257	45	63	9	45	15	32	10 Нм
B-41-63	5	273	278	50	75	9	50	15	32	10 Нм
B-41-80	5	292,5	297,5	63	95	12	63	20	41	15 Нм
B-41-100	5	318	328	75	115	14	71	25	41	15 Нм
B-41-125	8	358	378	90	135	16	90	25	45	20 Нм
B-41-160	10	430	450	115	175	18	115	20	60	30 Нм
B-41-200	11	450	475	135	215	22	135	30	70	30 Нм
B-41-250	20	492	522	165	270	28	165	35	75	50 Нм
B-41-320	20	543	578	200	353	35	200	45	85	80 Нм

Фланец передний / задний Мод. D-E



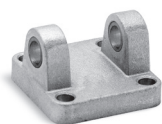
Материал: алюминий.
В комплект входит:
1х Фланец
4х Винт



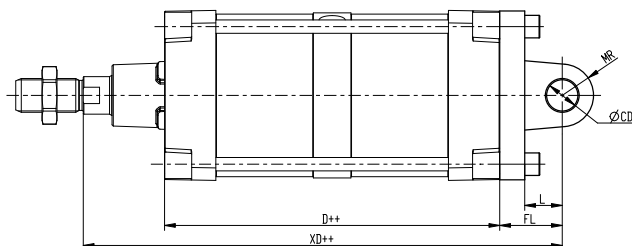
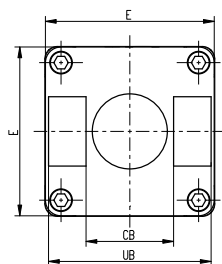
++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ											
Мод.	Ø	W	MF	ZB++	ZF++	TF	R	UF	E	ØFB	Момент затяжки
DE-41-50	50	25	12	225	237	90	45	110	63	9	10 Нм
DE-41-63	63	25	12	246	258	100	50	111	73	9	10 Нм
DE-41-80	80	30	16	256,5	272,5	126	63	148	95	12	15 Нм
DE-41-100	100	35	16	287	303	150	75	176	115	14	15 Нм
DE-41-125	125	45	20	333	353	180	90	224	135	16	20 Нм
DE-41-160	160	60	20	320	340	230	115	276	175	18	30 Нм
DE-41-200	200	70	25	405	430	270	135	312	215	22	30 Нм
DE-41-250	250	80	25	447	472	330	165	390	240	26	50 Нм
DE-41-320	320	90	30	493	523	400	200	470	334	33	80 Нм

Задняя цапфа охватывающая Мод. С и С-Н



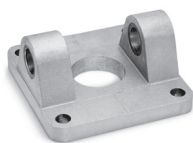
Материал: алюминий, бронза.
В комплект входит:
1х Цапфа
4х Винт



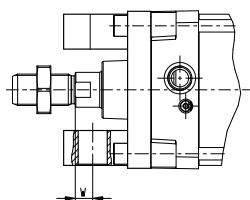
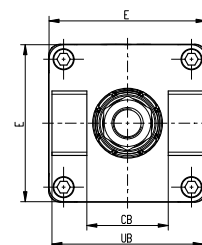
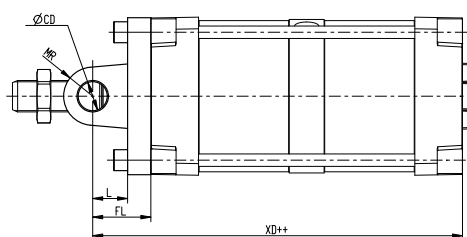
++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ											
Мод.	Ø	ØCD	L	FL	D++	XD++	MR	E	CB	UB	Момент затяжки
C-41-50	50	12	15	27	188	252	13	63	32	60	10 Нм
C-Н-41-63	63	16	20	32	209	278	15	73	40	70	10 Нм
C-Н-41-80	80	16	24	36	210,5	292,5	15	95	50	90	15 Нм
C-Н-41-100	100	20	29	41	236	328	18	115	60	110	15 Нм
C-Н-41-125	125	25	30	50	268	383	25	135	70	130	20 Нм
C-Н-41-160	160	30	35	55	310	445	30	175	90	170	30 Нм
C-Н-41-200	200	30	35	60	310	465	30	215	90	170	30 Нм
C-Н-41-250	250	40	45	70	342	517	40	270	110	200	50 Нм
C-Н-41-320	320	45	50	80	373	573	45	350	120	220	80 Нм

Передняя цапфа охватываемая для крепления на передней крышке Мод. Н и С-Н



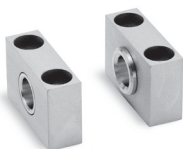
Материал: алюминий, бронза.
В комплект входит:
1х Цапфа
4х Винт



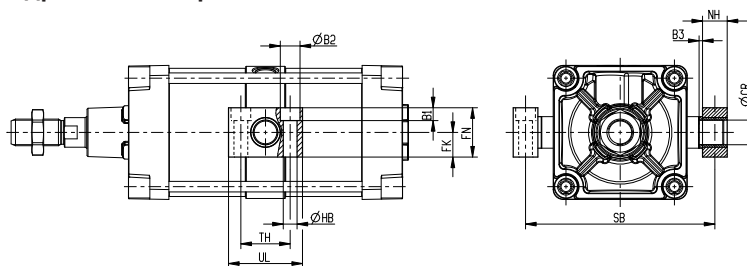
++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ											
Мод.	Ø	ØCD	L	FL	XD++	W	MR	E	CB	UB	Момент затяжки
Н-41-50	50	12	15	27	215	10	13	63	32	60	10 Нм
Н-60-63	63	16	20	32	241	5	15	73	40	70	10 Нм
C-Н-41-80	80	16	24	36	246,5	10	15	95	50	90	15 Нм
C-Н-41-100	100	20	29	41	277	10	18	115	60	110	15 Нм
C-Н-41-125	125	25	30	50	318	15	25	135	70	130	20 Нм
C-Н-41-160	160	30	35	55	365	25	30	175	90	170	30 Нм
C-Н-41-200	200	30	35	60	370	35	30	215	90	170	30 Нм
C-Н-41-250	250	40	45	70	412	35	40	270	110	200	50 Нм
C-Н-41-320	320	45	50	80	453	40	45	350	120	220	80 Нм

Ответные опоры Мод. BF для пневмоцилиндров с типом крепления FA

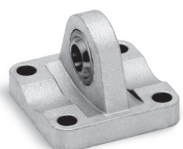


Материал: алюминий.
В комплект входит:
2х Кронштейн ответный

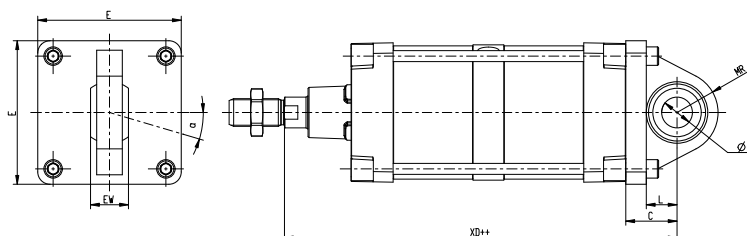


РАЗМЕРЫ												
Мод.	Ø	SB	ØCR	NH	TH	UL	FK	FN	ØHB	B1	ØB2	B3
BF-40-50	50	99	16	18	36	55	18	36	9	9	15	3
BF-63-80	63	116	20	20	42	65	20	40	11	11	18	3
	80	136										
BF-100-125	100	164	25	25	50	75	25	50	14	13	20	3,5
	125	192										
BF-160-200	160	243	32	35	60	92	30	60	18	16	26	4
	200	293										
BF-250	250	373	40	47	90	140	35	70	22	21	34	3
BF-320	320	463	50	57	100	150	40	80	26	25	40	3

Задний сферический шарнир Мод. R*



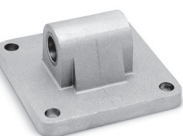
*не по стандарту.
Материал: алюминий.
В комплект входит:
1х Подвеска
4х Винт



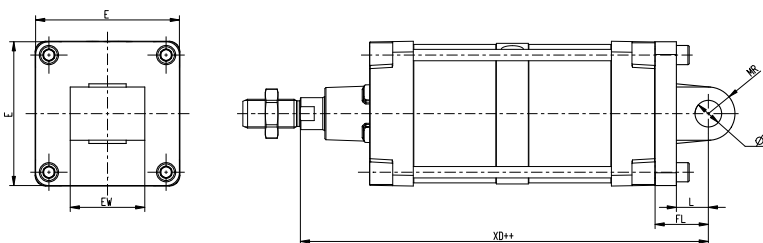
++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ										
Мод.	Ø	ØCD	L	C	XD++	MR	E	EW	α°	Момент затяжки
R-41-50	50	12	15	27	252	20	63	16	4	10 Нм
R-41-63	63	16	20	32	278	24	73	21	4	10 Нм
R-41-80	80	16	24	36	292,5	24	95	21	4	15 Нм
R-41-100	100	20	29	41	328	30	115	25	4	15 Нм
R-41-125	125	30	30	50	383	40	140	37	4	20 Нм
R-41-160	160	35	35	55	445	45	180	43	4	30 Нм
R-41-200	200	35	35	60	465	48	220	43	4	30 Нм

Задняя подвеска охватываемая Мод. L



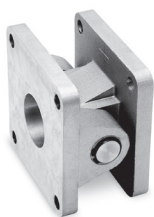
Материал: алюминий*.
* Для Ø 320 мм - материал: сталь
В комплект входит:
1х Подвеска
охватываемая
4х Винт



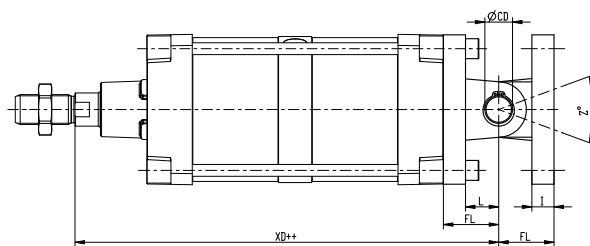
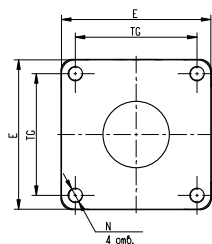
++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ									
Мод.	Ø	ØCD	L	FL	XD++	MR	E	EW	Момент затяжки
L-41-50	50	12	15	27	252	13	63	32	10 Нм
L-41-63	63	16	20	32	278	15	73	40	10 Нм
L-41-80	80	16	24	36	292,5	15	95	50	15 Нм
L-41-100	100	20	29	41	328	18	115	60	15 Нм
L-41-125	125	25	30	50	383	25	135	70	20 Нм
L-41-160	160	30	35	55	445	30	175	90	30 Нм
L-41-200	200	30	35	60	465	30	215	90	30 Нм
L-41-250	250	40	45	70	517	40	270	110	50 Нм
L-41-320	320	45	50	80	573	45	350	120	80 Нм

Шарнирное крепление прямое Мод. C+L+S



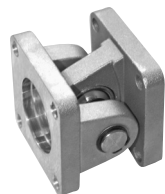
Комплект для заказа:
1х Цапфа охватываемая C...
1х Подвеска охватываемая L...
1х Ось S...



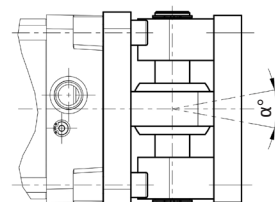
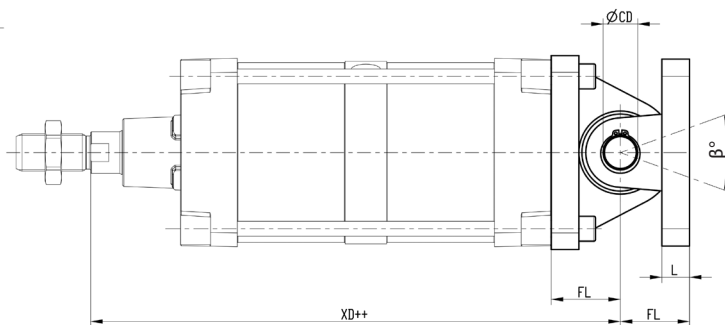
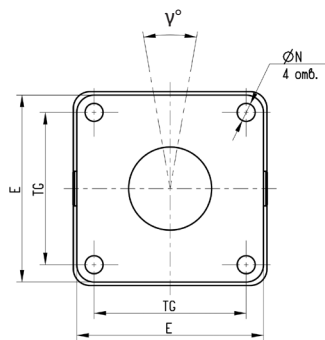
++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ											
Мод.	Ø	ØCD	L	FL	XD++	TG	E	ØN	I	Z° (max)	Момент затяжки
C+L+S-50	50	12	15	27	252	46,5	63	9	12	25	10 Нм
C+L+S-63	63	16	20	32	278	56,5	73	9	12	36	10 Нм
C+L+S-80	80	16	24	36	292,5	72	95	11	12	34	15 Нм
C+L+S-100	100	20	29	41	328	89	115	11	12	38	15 Нм
C+L+S-125	125	25	30	50	383	110	135	13	20	30	20 Нм
C+L+S-160	160	30	35	55	445	140	175	17	20	25	30 Нм
C+L+S-200	200	30	35	60	465	175	215	17	25	20	30 Нм
C+L+S-250	250	40	45	70	517	220	270	22	25	33	50 Нм
C+L+S-320	320	45	50	80	573	270	350	30	30	30	80 Нм

Шарнирное крепление Мод. R+C+S



Комплект для заказа:
1х Цапфа охватываемая C...
1х Подвеска R...
1х Ось S...

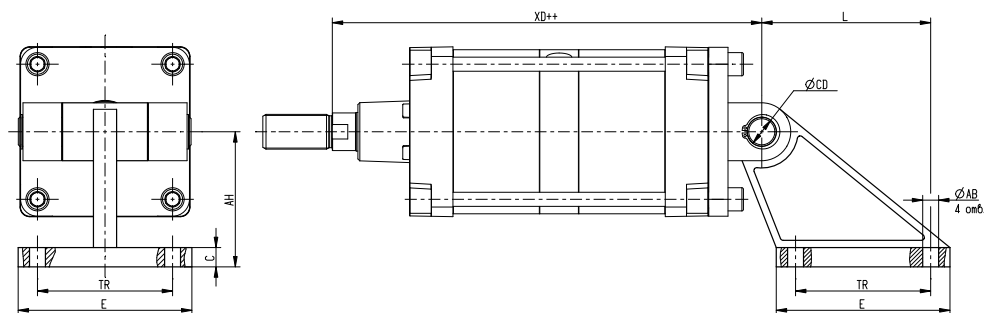


++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ												
Мод.	Ø	ØCD	FL	XD++	TG	E	I	ØN	α°	β°	γ°	Момент затяжки
R+H+S-50	50	12	27	252	46,5	63	12	9	8	25	8	10 Нм
R+H+S-63	63	16	32	278	56,5	73	12	9	8	36	8	10 Нм
R+C+S-80	80	16	36	292,5	72	95	12	11	8	34	8	15 Нм
R+C+S-100	100	20	41	328	89	115	12	11	8	38	8	15 Нм

Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZS*

Материал: алюминий.
* Не по стандарту.

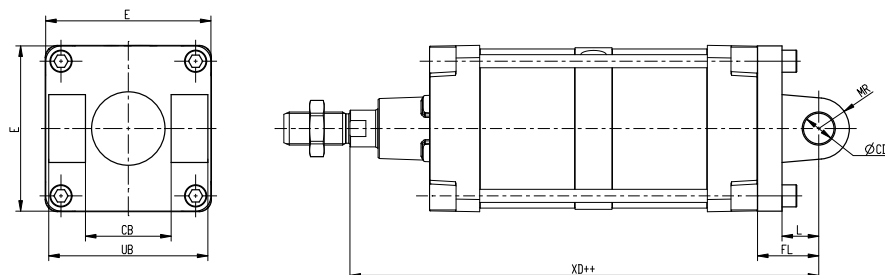


++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ										
Мод.	Ø	TR	ØAB	AH	C	E	ØCD	XD++	L	Момент затяжки
ZS-160	160	140	16,5	140	20	180	30	445	175	30 Нм
ZS-200	200	175	16,5	140	25	220	30	465	212,5	30 Нм

Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZC

Материал: алюминий.
Примечание: Ось S..., цапфа охватывающая C... заказываются отдельно.



++ = добавить ход дважды

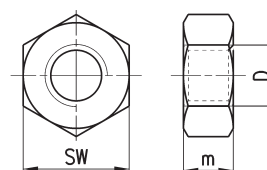
РАЗМЕРЫ																
Мод.	Ø	EB	ØСК	ØНВ	XD++	TE	UL	EA	L	L5	RA	EM	UR	PH	BT	Момент затяжки
ZC-50	50	15	12	9	252	50	65	16	33	1,6	30	32	45	45	12	10 Нм
ZC-63	63	15	16	9	278	52	67	16	37	1,6	35	40	50	50	12	10 Нм
ZC-80	80	18	16	11	292,5	66	86	20	47	2,5	40	50	60	63	14	15 Нм
ZC-100	100	18	20	11	328	76	96	20	55	2,5	50	60	70	71	15	15 Нм
ZC-125	125	20	25	14	383	94	124	30	70	3,2	60	70	90	90	20	20 Нм

Гайка штока Мод. U

UNI EN ISO 4035.
Материал: оцинкованная сталь.



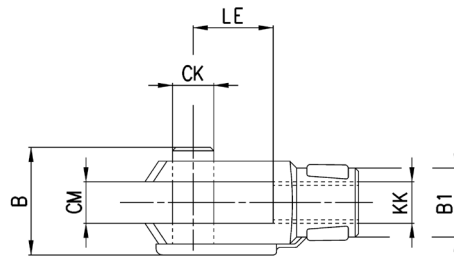
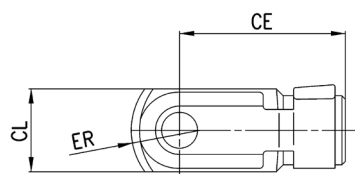
РАЗМЕРЫ				
Мод.	Ø	D	m	SW
U-50-63	50-63	M16x1.5	8	24
U-80-100	80-100	M20x1.5	9	30
U-41-125	125	M27x2	12	41
U-160-200	160-200	M36x2	14	55
U-250	250	M42x2	16	65
U-320	320	M48x2	24	75



Вилка для штока Мод. G

ISO 8140.

Материал: оцинкованная сталь.

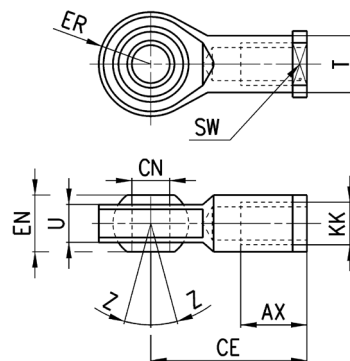


РАЗМЕРЫ										
Мод.	Ø	ØСК	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	ØB1
G-50-63	50-63	16	32	16	32	19	64	M16x1.5	40	26
G-80-100	80-100	20	40	20	40	25	80	M20x1.5	48	34
G-41-125	125	30	55	30	55	38	110	M27x2	74	48
G-160-200	160-200	35	72	35	70	44	144	M36x2	92	60
G-250	250	40	84	40	85	64	168	M42x2	96	70
G-320	320	50	96	50	90	73	192	M48x2	116	80

Сферический наконечник Мод. GA

ISO 8139.

Материал: оцинкованная сталь.



РАЗМЕРЫ											
Мод.	Ø	ØCN	U	EN	ER	AX	CE	KK	ØT	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	45	60	142	M42x2	55	12	55
GA-320	320	50	45	60	58,5	65	160	M48x2	65	12	65

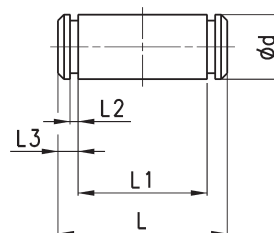
Ось Мод. S

Материал: нержавеющая сталь.

В комплект входит:

1x Ось

2x Пружинное кольцо



РАЗМЕРЫ						
Мод.	Ø	Ød	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	1,85	4
S-320	320	45	236	222	1,85	7