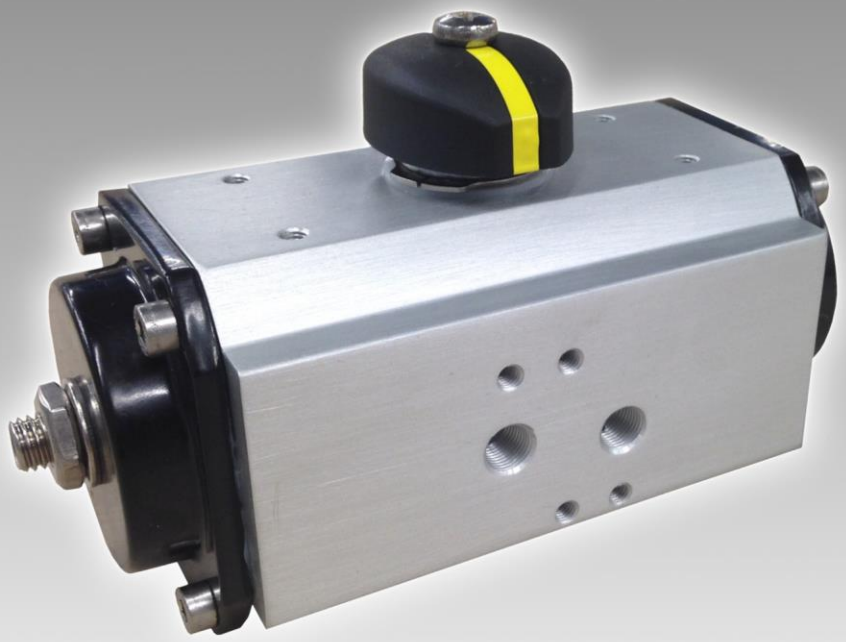
Пневматические приводы TruTorq® с реечной передачей



СОДЕРЖАНИЕ

- Описание продукта....3
- Монтаж привода....4
- Диаграмма крутящих моментов 5
- Работа привода двойного действия....6
- Работа привода с возвратной пружиной....7
- Таблица крутящих моментов приводов двойного действия (Нм – дюйм*фунт)....8
- Таблица крутящих моментов приводов с возвратной пружиной (Нм)....9
- Таблица крутящих моментов приводов с возвратной пружиной (дюйм *фунт).... 10
- Структура артикула....11
- Список деталей привода S-типа– 1....12
- Размеры привода S-типа – 1 – (метрическая система)....13
- Размеры привода S-типа – 1 – (имперская система)....13
- Список деталей привода S-типа – 3 - 10 –....14
- Размеры привода S-типа – 3 - 10 – (метрическая система)....15
- Размеры привода S-типа – 3 - 10 – (имперская система)....15
- Преимущества привода C-типа 16
- Список деталей привода C-типа – 2 - 150 –....17
- Размеры привода C-типа– 2 - 150 – (метрическая система)....18
- Размеры привода C-типа – 2 - 150 – (имперская система)....19
- Список деталей привода C-типа – 250 –....20
- Список деталей привода C-типа – 400 –....21
- Размеры привода C-типа– 250 - 400 – (метрическая система)....22
- Размеры привода C-типа – 250 - 400 – (имперская система)....23
- Список деталей привода 180° C-типа – 2 - 35 –....24
- Размеры привода 180° C-типа– 2 - 35 – (метрическая система)....25
- Размеры привода 180° C-типа – 2 - 35 – (имперская система)....25
- Преимущества привода E-типа 26
- Список деталей привода E-типа – 8 - 150 –....27
- Размеры привода E-типа– 8 - 150 – (метрическая система)....28
- Размеры привода E-типа – 8 - 150 – (имперская система)....29

Техническая информация:

- Вес....30
- Время работы....30
- Потребление воздуха....30

ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Основной целью разработки приводов ***TruTorq®*** было достижение идеального баланса мощности, долговечности и безопасности в компактном и легком виде. В результате был создан полный спектр приводов, чтобы точно управлять арматурой для широкого диапазона применений.

В стандартную конструкцию входит двойная стойка и вал.

Стандартные характеристики:

- Корпус из анодированного алюминия
- Алюминиевые крышки с эпоксидным покрытием
- Приводной вал из оцинкованной стали
- Болты из нержавеющей стали

Дополнительно: приводы для работы при высоких температурах при низких температурах, быстродействующие.

Дополнительно доступно специальное запатентованное средство для обработки (CNI®), которое позволяет заменить приводы из нержавеющей стали на фармацевтических производствах, или производствах пищевых продуктов и напитков.

Приводы разработаны в соответствии со следующими стандартами:

- ISO 5211 - Стандарт о присоединении привода к арматуре
- DIN 3337 - 45° наклон квадратного приводного вала
- VDI/VDE 3845 - Стандарт Namur для монтажа принадлежностей (переключатели, электромагнитные клапаны, устройства позиционирования)
- ATEX - Директива о работе во взрывоопасных атмосферах (94/9/CE)
- PED -Директива об оборудовании, работающем под давлением (97/23/CE)

Наш производственный комплекс, расположен на севере Италии, поэтому мы быстро получаем доступ к некоторым из лучших технологий и разработок в мире.

Предприятие использует план обеспечения качества в соответствии с ISO 9000:2008, который сертифицирован Tuv Sud, Италия.

100% приводов проверяются на утечки перед отгрузкой.

Непрерывный контроль всех компонентов с помощью трехмерных измерительных систем.

Команда опытных и преданных своему делу инженеров непрерывно ищет способы улучшения качества продукции, новые технологии и методы и процессы производства.

МОНТАЖ ПРИВОДА

Ниже приведены два стандартных варианта монтажа 90 или 180 градусного привода на арматуре.

1. в линию или параллельно трубе, привод и клапан в стандартном закрытом положении
2. в линию или параллельно трубе, привод и клапан в стандартном открытом положении

3. поперек линии или со смещением относительно трубы, привод и клапан в стандартном закрытом положении
4. поперек линии или со смещением относительно трубы, привод и клапан в стандартном открытом положении

Причиной для установки приводов в разных положениях является нехватка места в узле в целом или необходимость размещать их, с учетом уже установленных в линии узлов. Пожалуйста, обратите внимание, что индикаторный диск всегда правильно отображает положение тарелки клапана, и соответственно путь потока среды, протекающего по трубе.

1. В линию, ЗАКРЫТОЕ положение

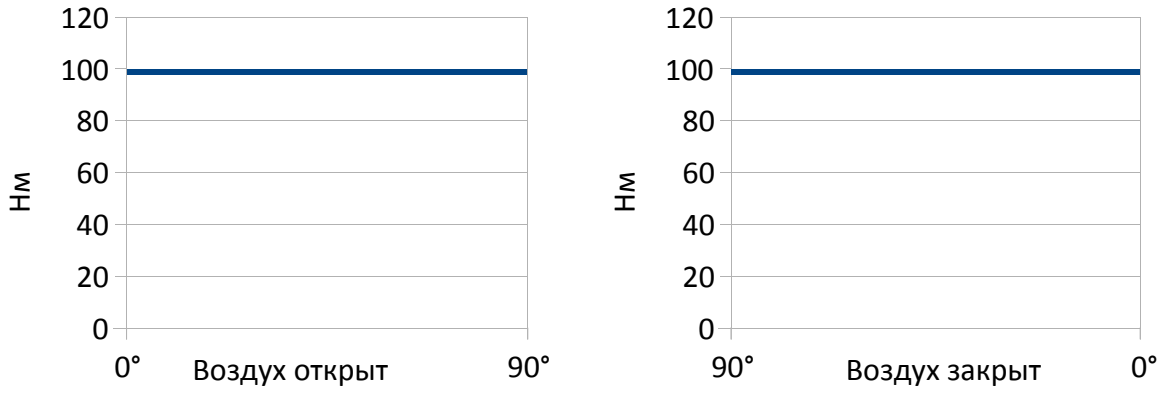
2. В линию, ОТКРЫТОЕ положение

3. Поперек линии, ЗАКРЫТОЕ положение

4. Поперек линии, ОТКРЫТОЕ положение

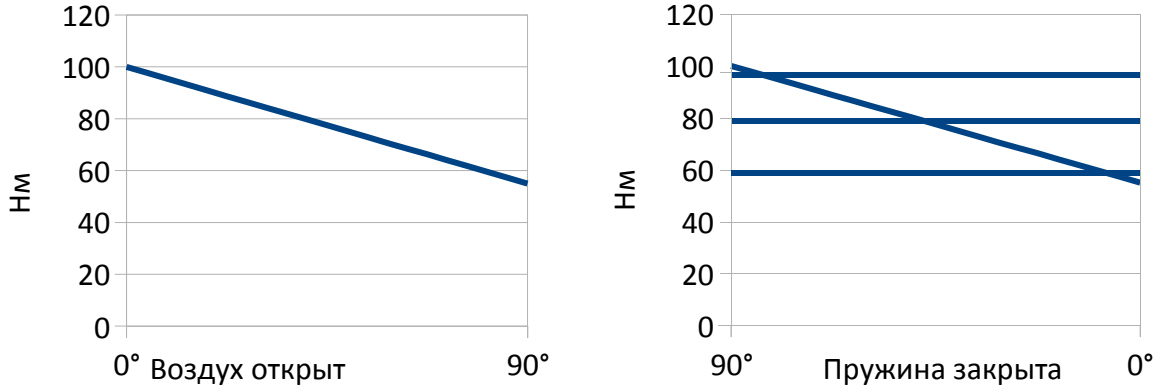
ДИАГРАММА КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

Диаграмма привода двойного действия



С учетом приведенной выше диаграммы, можно отметить, что крутящий момент привода двойного действия “DA” с реечной передачей остается постоянным на протяжении всей работы.

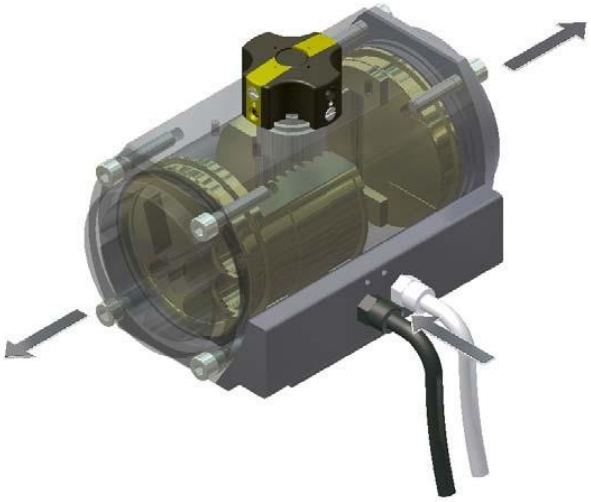
Диаграмма привода с пружинным возвратом



С учетом приведенной выше диаграммы, можно отметить, что крутящий момент привода с пружинным возвратом “SR” не постоянный, а уменьшается, в связи с действием пружин, которые сжимаются, во время подачи воздуха, сопротивляясь движению поршня и аккумулируя энергию, которая будет доступна в меньшем количестве во время обратного вращения.

РАБОТА ПРИВОДА ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ

Открытие



- Если смотреть на переднюю часть привода, то порт “A” расположен слева, а порт “B” справа
- Для открытия привода, подключите подачу воздуха к порту “A” , чтобы наполнить центральную камеру
- Два поршня будут открываться, вращая вал против часовой стрелки
- Когда поршни достигнут конца хода, вал привода будет находиться в открытом положении

Закрытие

- Если смотреть на переднюю часть привода, то порт “A” расположен слева, а порт “B” справа
- Для закрытия привод, подключите подачу воздуха к порту “B”, чтобы наполнить внешнюю камеру
- Два поршня будут закрываться, вращая вал по часовой стрелке
- Когда поршни достигнут конца хода, вал привода будет находиться в закрытом положении

РАБОТА ПРИВОДА С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ

Открытие

- Если смотреть на переднюю часть привода, то порт “A” расположен слева, а порт “B” справа
- Чтобы открыть привод, подключите подачу воздуха к порту “A” , чтобы наполнить центральную камеру
- Два поршня будут открываться, сжимая пружины и вращая приводной вал против часовой стрелки
- Когда поршни достигнут конца хода, пружины будут полностью сжаты, и вал привода будет находиться в открытом положении

Закрытие

- Если смотреть на переднюю часть привода, то порт “A” расположен слева, а порт “B” справа
- Чтобы закрыть привод, отсоедините подачу воздуха от порта “A”.
  После этого сжатые пружины вытолкнут поршни в исходное положение
- Когда пружины разожмутся, два поршня закроются и будут вращать вал привода по часовой стрелке
- Когда поршни достигнут конца хода, вал привода будет находиться в закрытом положении

ТАБЛИЦА КРУТЯЩИХ МОМЕНТОВ ПРИВОДА ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ

Нм

РАЗМЕР	ПОДАЧА ВОЗДУХА (бар)						
	2	3	4	5	5,5	6	7
1	2,9	4,4	5,9	7,3	8,1	8,8	10,3
3	7,9	11,9	15,8	19,8	21,7	23,7	27,7
5	16,9	25,4	33,8	42,3	46,5	50,7	59,2
10	33,8	50,7	67,6	84,5	93,0	101,4	118,3
2	6,8	10,3	13,7	17,1	18,8	20,5	23,9
4	13,9	20,8	27,7	34,7	38,1	41,6	48,5
8	30,0	45,0	60,0	75,0	82,5	90,0	105,0
12	40,8	61,3	81,7	102,1	112,3	122,5	142,9
20	67,3	101,0	134,6	168,3	185,1	201,9	235,6
35	124,7	187,0	249,3	311,7	342,8	374,0	436,3
55	199,0	298,5	398,0	497,5	547,3	597,0	696,5
70	275,0	412,5	550,0	687,5	756,3	825,0	962,5
100	374,0	561,0	748,0	935,0	1028,5	1122,0	1309,0
150	551,7	827,5	1103,3	1379,2	1517,1	1655,0	1930,8
250	882,7	1324,0	1765,3	2206,7	2427,3	2648,0	3089,3
400	1601,0	2401,5	3202,0	4002,5	4402,8	4803,0	5603,5

Дюймы*фунты

РАЗМЕР	ПОДАЧА ВОЗДУХА (фунт/кв. дюйм)						
	40	50	60	70	80	90	100
1	32,6	40,7	48,8	57,0	65,1	73,2	81,4
3	96,0	120,0	144,0	168,0	192,0	216,0	240,0
5	206,0	257,5	309,0	360,5	412,0	463,5	515,0
10	413,5	516,9	620,3	723,6	827,0	930,4	1033,8
2	83,0	103,8	124,5	145,3	166,0	186,8	207,5
4	168,5	210,6	252,8	294,9	337,0	379,1	421,3
8	365,0	456,3	547,5	638,8	730,0	821,3	912,5
12	497,0	621,3	745,5	869,8	994,0	1118,3	1242,5
20	819,0	1023,8	1228,5	1433,3	1638,0	1842,8	2047,5
35	1527,5	1909,4	2291,3	2673,1	3055,0	3436,9	3818,8
55	2371,0	2963,8	3556,5	4149,3	4742,0	5334,8	5927,5
70	3344,5	4180,6	5016,8	5852,9	6689,0	7525,1	8361,3
100	4552,5	5690,6	6828,8	7966,9	9105,0	10243,1	11381,3
150	6712,5	8390,6	10068,8	11746,9	13425,0	15103,1	16781,3
250	10740,0	13425,0	16110,0	18795,0	21480,0	24165,0	26850,0
400	19485,5	24356,9	29228,3	34099,6	38971,0	43842,4	48713,8

ТАБЛИЦА КРУТЯЩИХ МОМЕНТОВ ПРИВОДОВ С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ (Нм)

РАЗМЕР	Кол-во пружин	Крутящий момент пружины		ПОДАЧА ВОЗДУХА (бар)							
				4		5		5,5		6	
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
3	8,0	5,4	10,5	10,4	5,3	11,8	7,9	16,4	11,2	18,3	13,2
	10,0	6,7	13,1	9,1	2,7	13,1	6,7	15,0	8,6	17,0	10,6
	11,0	7,4	14,4			12,4	5,3	14,4	7,3	16,3	9,3
	12,0	8,0	15,7					13,7	6,0	15,7	8,0
5	8,0	12,0	21,8	21,8	12,0	30,3	20,5	34,5	24,7	38,7	28,9
	10,0	15,0	27,2	18,8	6,6	27,3	15,1	31,5	19,3	35,7	23,5
	11,0	16,5	29,9			25,8	12,4	30,0	16,6	34,2	20,8
	12,0	18,0	32,6					28,5	13,8	32,7	18,1
10	8,0	26,7	41,0	40,9	26,6	57,8	43,5	66,2	52,0	74,7	60,4
	10,0	33,4	21,2	34,2	24,6	51,1	33,3	59,6	41,8	68,0	50,2
	11,0	36,7	56,3			47,8	28,2	56,2	36,6	64,7	45,1
	12,0	40,1	61,4					52,9	31,5	61,3	40,0
2	4/0	4,8	8,8	8,8	4,9	12,3	8,3	14,0	10,0	15,7	11,7
	4/2	6,1	11,0	7,6	2,7	11,0	6,1	12,8	7,8	14,5	9,5
	4/3	6,7	12,1			10,4	5,0	12,1	6,7	13,9	8,4
	4/4	7,3	13,2					11,5	5,6	13,2	7,3
4	4/0	9,8	17,8	17,9	9,9	24,9	16,8	28,3	20,3	31,8	23,8
	4/2	12,2	22,2	15,5	5,5	22,4	12,4	25,9	15,9	29,4	19,3
	4/3	13,4	24,5			21,2	10,2	24,7	13,6	28,1	17,1
	4/4	14,6	26,7					23,5	11,4	26,9	14,9
8	4/0	21,1	38,4	38,9	21,6	53,9	36,6	61,4	44,1	68,9	51,6
	4/2	23,8	43,2	33,6	12,0	48,6	27,0	56,1	34,5	63,6	42,0
	4/3	29,0	52,8			46,0	22,2	53,5	29,7	61,0	37,2
	4/4	31,7	57,6					50,8	24,9	58,3	32,4
12	4/0	28,8	52,4	52,9	29,3	73,3	49,7	83,5	59,9	93,7	70,1
	4/2	36,0	65,5	54,7	16,2	66,1	36,6	76,3	46,8	86,5	57,0
	4/3	39,6	72,1			62,5	30,0	72,7	40,3	82,9	50,5
	4/4	43,2	78,6					69,1	33,7	79,3	43,9
20	4/0	47,7	86,8	86,9	47,8	120,6	81,5	137,4	98,3	154,2	115,1
	4/2	53,7	108,5	75,0	26,1	108,6	59,8	125,4	76,6	142,3	93,4
	4/3	65,5	119,4			102,6	48,9	119,5	65,8	136,3	82,6
	4/4	71,6	130,2					113,5	54,9	130,3	71,7
35	4/0	88,4	160,8	161,0	88,7	223,4	151,0	254,6	182,2	285,7	213,4
	4/2	110,5	201,0	138,9	48,5	201,3	110,8	232,5	142,0	263,6	173,2
	4/3	121,6	221,1			190,2	90,7	221,4	121,9	252,6	153,1
	4/4	132,6	241,2					210,4	101,8	241,5	133,0
55	4/0	141,0	256,4	256,8	141,4	356,3	240,9	406,0	290,6	455,7	340,3
	4/2	176,3	320,5	221,5	77,3	321,0	176,8	370,7	226,5	420,5	279,2
	4/3	193,9	352,6			303,4	144,7	353,1	194,5	402,8	244,2
	4/4	211,5	384,6					335,5	162,4	385,2	212,1
70	4/0	195,0	354,0	355,0	196,0	493,0	333,0	561,0	402,0	630,0	471,0
	4/2	243,0	443,0	306,0	107,0	444,0	245,0	513,0	314,0	581,0	382,0
	4/3	268,0	487,0			420,0	201,0	488,0	269,0	557,0	338,0
	4/4	292,0	531,0					464,0	225,0	533,0	294,0
100	4/0	265,0	482,0	483,0	266,0	670,0	453,0	764,0	547,0	857,0	640,0
	4/2	331,0	603,0	417,0	146,0	604,0	333,0	697,0	426,0	791,0	520,0
	4/3	365,0	663,0			571,0	272,0	664,0	366,0	758,0	459,0
	4/4	398,0	723,0					631,0	306,0	725,0	399,0
150	4/0	391,0	711,0	712,0	392,0	988,0	668,0	1126,0	806,0	1264,0	944,0
	4/2	489,0	889,0	615,0	215,0	890,0	491,0	1028,0	629,0	1166,0	766,0
	4/3	538,0	977,0			842,0	402,0	979,0	540,0	1117,0	678,0
	4/4	586,0	1066,0					931,0	451,0	1069,0	589,0
250	6,0	606,0	936,0	1159,0	829,0	1600,0	1270,0	1821,0	1491,0	2042,0	1712,0
	8,0	808,0	1248,0	957,0	517,0	1398,0	958,0	1619,0	1179,0	1840,0	1400,0
	10,0	1010,0	1560,0			1196,0	646,0	1417,0	867,0	1638,0	1088,0
	12,0	1212,0	1872,0					1215,0	555,0	1436,0	776,0
400	10,0	1180,0	1820,0	2022,0	1382,0	2823,0	2183,0	3223,0	2583,0	3623,0	2983,0
	12,0	1416,0	2184,0	1786,0	1018,0	2587,0	1819,0	2987,0	2219,0	3387,0	2619,0
	15,0	1770,0	2730,0			2233,0	1273,0	2633,0	1673,0	3033,0	2073,0
	16,0	1888,0	2912,0					2515,0	1491,0	2915,0	1891,0

ТАБЛИЦА КРУТЯЩИХ МОМЕНТОВ ПРИВОДОВ ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ (дюймы*фунты)

РАЗМЕР	Кол-во пружин	Крутящий момент пружины		ПОДАЧА ВОЗДУХА (фунт/кв. дюйм)							
				60		70		80		90	
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
3	8	47	93	97	51	121	75	145	99	169	123
	10	59	116	84	28	108	52	132	76	156	100
	11	65	128			103	40	127	64	151	88
	12	71	139					121	53	145	77
5	8	106	193	202	115	253	167	304	218	356	269
	10	133	241	175	68	227	119	278	170	329	222
	11	146	265			213	95	265	146	316	198
	12	159	289			200	70	252	122	303	173
10	8	236	362	379	254	482	356	584	459	687	562
	10	296	188	321	230	423	299	526	369	629	438
	11	325	498			393	220	496	323	599	426
	12	355	544					467	278	570	381
2	4/0	42	78	82	47	103	67	124	88	144	109
	4/2	54	97	71	27	92	48	113	69	134	90
	4/3	59	107			86	38	107	59	128	80
	4/4	65	117					101	49	122	70
4	4/0	87	158	166	95	208	137	250	179	292	221
	4/2	108	196	144	56	186	98	229	140	271	182
	4/3	119	217			176	78	218	120	260	162
	4/4	129	236					207	101	249	143
8	4/0	187	340	360	207	451	298	542	389	633	480
	4/2	211	382	319	133	407	219	495	304	583	390
	4/3	257	467			381	171	472	262	563	353
	4/4	281	510					448	220	539	311
12	4/0	255	464	489	281	613	405	737	529	861	653
	4/2	319	580	425	165	549	289	673	413	797	537
	4/3	350	638			518	231	642	356	766	480
	4/4	382	696					610	297	734	422
20	4/0	422	768	804	459	1008	663	1213	867	1417	1072
	4/2	475	960	711	267	909	471	1107	676	1304	880
	4/3	580	1057			850	376	1055	581	1259	785
	4/4	634	1152					1002	484	1206	689
35	4/0	782	1423	1489	850	1868	1229	2247	1608	2625	1987
	4/2	978	1779	1294	495	1673	874	2052	1253	2430	1632
	4/3	1076	1957			1575	697	1954	1076	2333	1455
	4/4	1174	2135					1857	898	2235	1277
55	4/0	1248	2269	2375	1356	2979	1960	3583	2564	4187	3169
	4/2	1560	2836	2063	790	2667	1394	3271	1999	3875	2603
	4/3	1716	3121			2512	1112	3116	1716	3720	2321
	4/4	1872	3404					2961	1433	3565	2038
70	4/0	1726	3133	3282	1877	4116	2712	4951	3548	5785	4383
	4/2	2151	3921	2858	1098	3692	1935	4527	2771	5362	3607
	4/3	2372	4310			3472	1538	4306	2374	5141	3209
	4/4	2584	4699					4095	1986	4929	2821
100	4/0	2345	4266	4470	2554	5606	3690	6742	4827	7878	5964
	4/2	2929	5337	3881	1485	5016	2622	6151	3759	7286	4896
	4/3	3230	5868			4723	2093	5860	3230	6996	4367
	4/4	3522	6399					5568	2700	6705	3838
150	4/0	3460	6292	6587	3761	8262	5437	9937	7113	11611	8788
	4/2	4328	7868	5722	2196	7397	3873	9072	5551	10747	7228
	4/3	4761	8646			6964	3089	8639	4765	10314	6442
	4/4	5186	9434					8216	3980	9891	5657
250	6	5363	8284	10711	7797	13391	10477	16070	13158	18749	15838
	8	7151	11045	8928	5042	11607	7723	14287	10404	16967	13085
	10	8939	13806			9824	4969	12505	7651	15185	10333
	12	10726	16567					10722	4898	13403	7581
400	10	10443	16107	18721	13069	23581	17931	28442	22794	33302	27657
	12	12532	19328	16636	9854	21498	14718	26359	19582	31221	24446
	15	15665	24161			18373	9898	23235	14764	28098	19629
	16	16709	25771					22194	13158	27057	18024

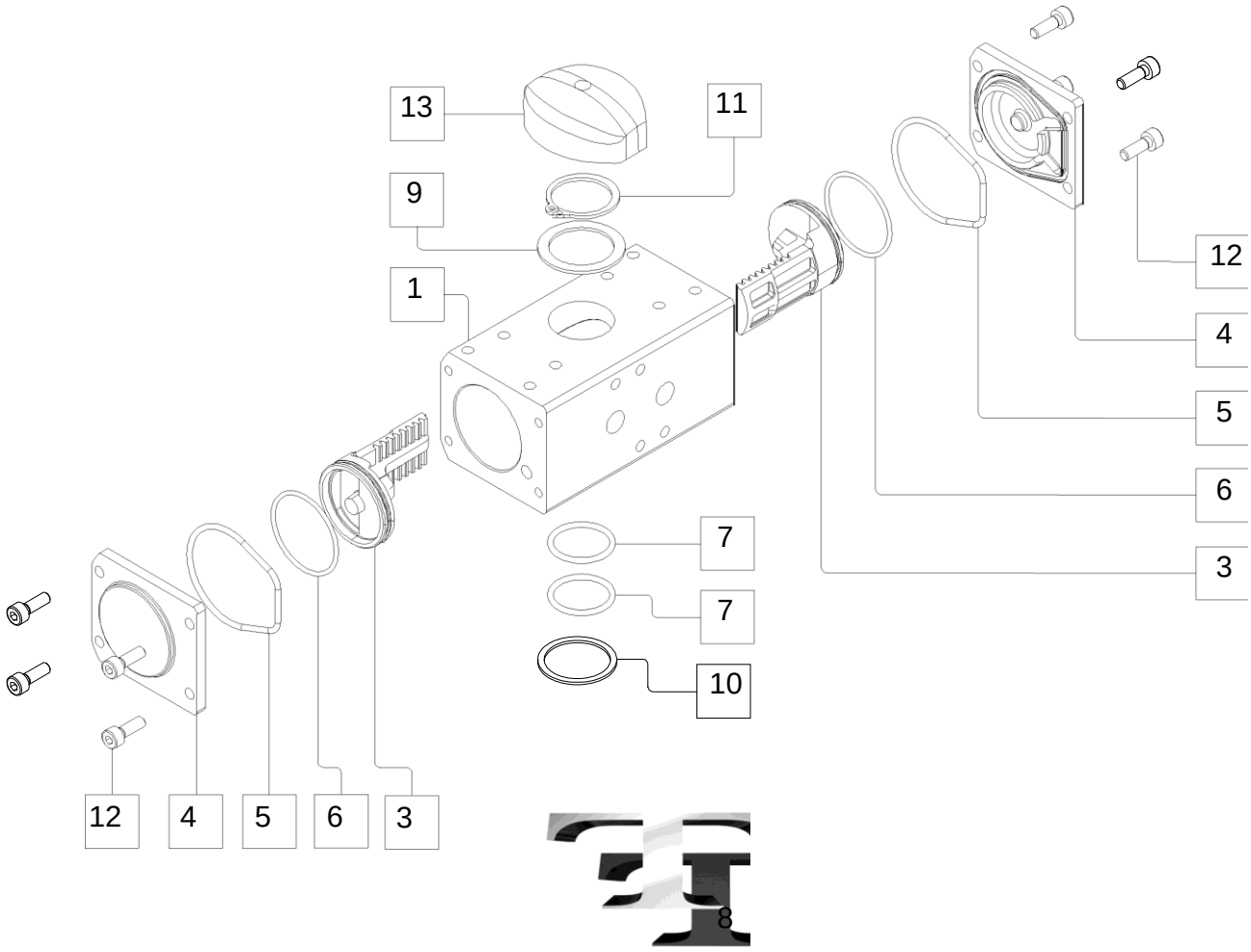
СТРУКТУРА АРТИКУЛА

T	C	004	A	1	X	M

- T — *TRUTORQ*
- C — С-типа
- 004 — Размер 4
- A — Стандартное
- 1 — 4/4
- X — Вал 9 мм
- M — Метрическая система

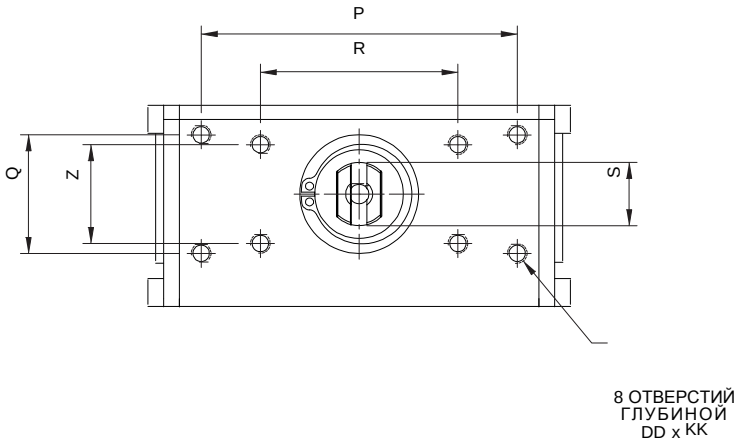
Марка	Тип	Размер		Покрытие	Действие	Вал				Резьба	Дополнительные коды
T = Trutorq	C = С-типа	С-типа	002	A = Стандартное	С и Е-типа	Квадратный привод				M = Метрическая	VS = уплотнение Viton
	E = Е-типа		004	C = CNI	0= DA	С-типа	002	X =	09 мм	U = Имперская	XM = Поперечный монтаж
	S = S-типа		008	E = Эпоксидное	1= SR 4/4		004	X =	11 мм		FO = Нормально открытый
	X = 180° С-типа		012	P = Полиэфирное	2= SR 4/3		008	X =	14 мм		FA = Быстродействующий
			020		3= SR 4/2		012	X =	17 мм		HT = Для высоких температур
			035		4= SR 4/1		020	X =	17 мм		LT = Для низких температур
			055		5= SR 4/0		035	X =	22 мм		
			070		С-типа 250		055	X =	27 мм		
			100		0= DA		070	X =	27 мм		
			150		1= SR 12		100	X =	36 мм		
			250		3= SR 10		150	X =	36 мм		
			400		5= SR 8		250	X =	46 мм		
		Е-типа	008		7= SR 6		400	X =	55 мм		
			012		С-типа 400	S-типа	001	X =	09 мм		
			020		0= DA		003 F03	X =	09 мм		
			035		1= SR 16		003 F04	Z =	11 мм		
			055		2= SR 15		005	X =	14 мм		
			070		5= SR 12		010	X =	14 мм		
			100		7= SR 10	180°	002	X =	09 мм		
			150		S-типа	С-типа	004	X =	11 мм		
		S-типа	001		0= DA		008	X =	14 мм		
			003		1= SR 12		012	X =	17 мм		
			005		2= SR 11		020	X =	17 мм		
			010		3= SR 10		035	X =	22 мм		
		180°	002		5= SR 8	Размер					
		С-типа	004			Е-типа	008	X =	F05		
			008					Z =	F07		
			012				012	X =	F05		
			020					Z =	F07		
			035				020	X =	F07		
							035	X =	F07		
								Z =	F10		
							055	X =	F10		
								Z =	F12		
							070	X =	F10		
								Z =	F12		
							100	X =	F14		
							150	X =	F14		

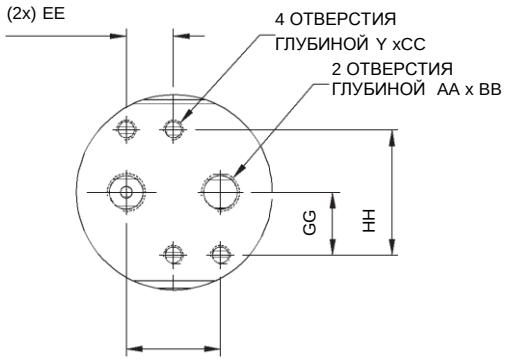
СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ ПРИВОДА S-ТИПА– 1 –

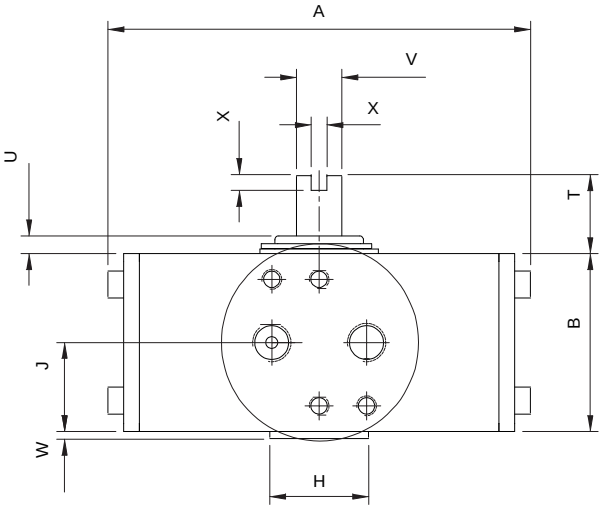


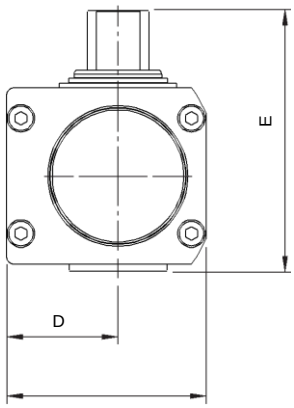
№	Описание	Кол-во	Материал
1	Корпус	1	Анодированный алюминий
2	Вал	1	Оцинкованная сталь
3	Поршень	2	POM
4	Крышка	2	POM
5	Уплотнительное кольцо крышки	2	Бутадиен-нитрильный каучук
6	Уплотнительное кольцо поршня	2	Бутадиен-нитрильный каучук
7	Уплотнительное кольцо вала	2	Бутадиен-нитрильный каучук
8	Центрирующее кольцо	1	POM
9	Верхняя шайба вала	1	POM
10	Нижняя шайба вала	1	POM
11	Пружинное кольцо вала	1	Оцинкованная сталь
12	Болт крышки	8	Нержавеющая сталь
13	Индикатор положения	1	POM

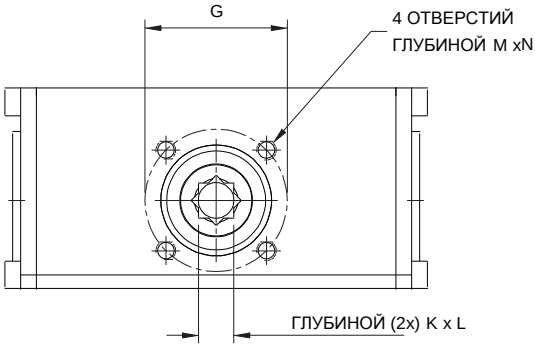
РАЗМЕРЫ ПРИВОДА S-ТИПА – 1 –











- Двойного действия (DA)
- Без регулировки концевых ограничителей

Метрические размеры (мм)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	Ø S
1	F03	113,0	45,0	51,0	28,5	67,0	36,0	25,0	22,5	9,0	11,0	M5	8,0	80,0	30,0	50,0	16,0

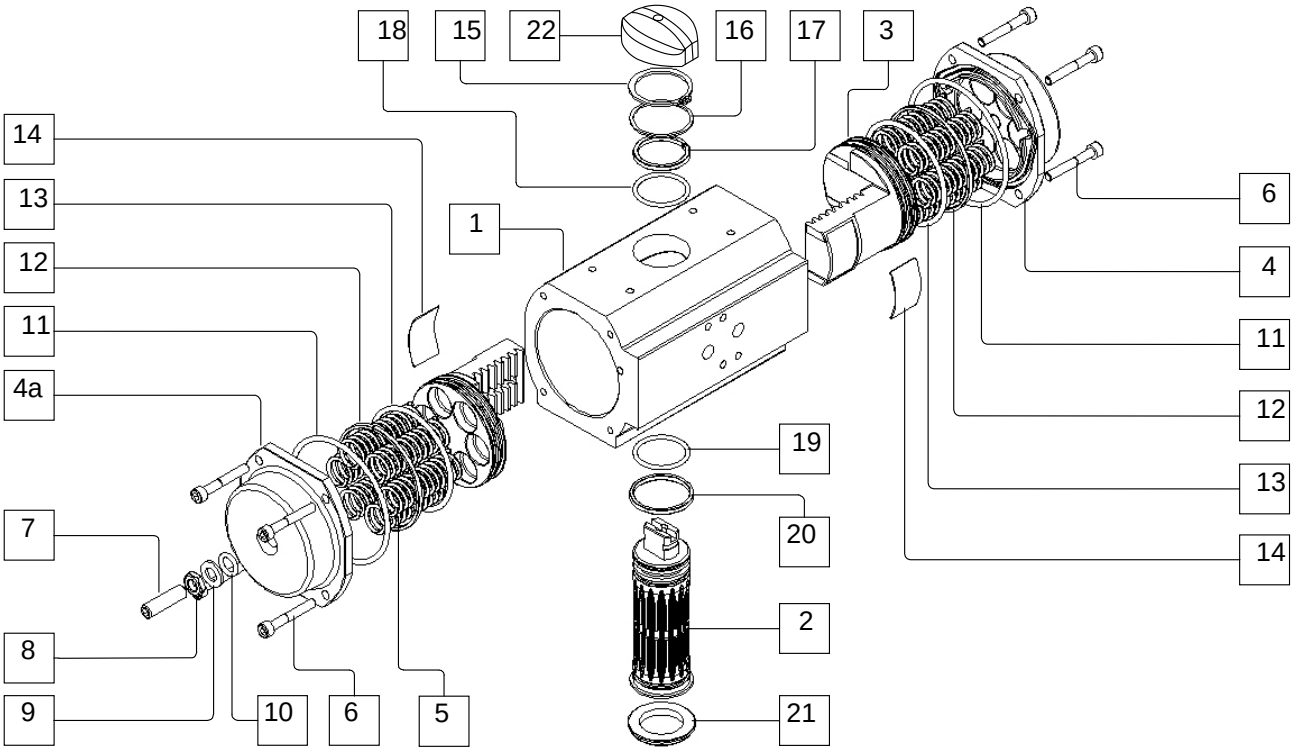
РАЗМЕР	ISO	T	U	V	W	X	Y	Z	AA (ГАЗ)	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	KK
1	F03	20,0	4,5	11,5	2,0	4,0	M5	25,0	1/8	7,0	8,0	M5	12,0	24,0	16,0	32,0	5,0

Имперские размеры (дюймы)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	Ø S
1	F03	4,45	1,77	2,01	1,12	2,64	1,42	0,98	0,89	0,35	0,43	10-32	0,31	3,15	1,18	1,97	0,63

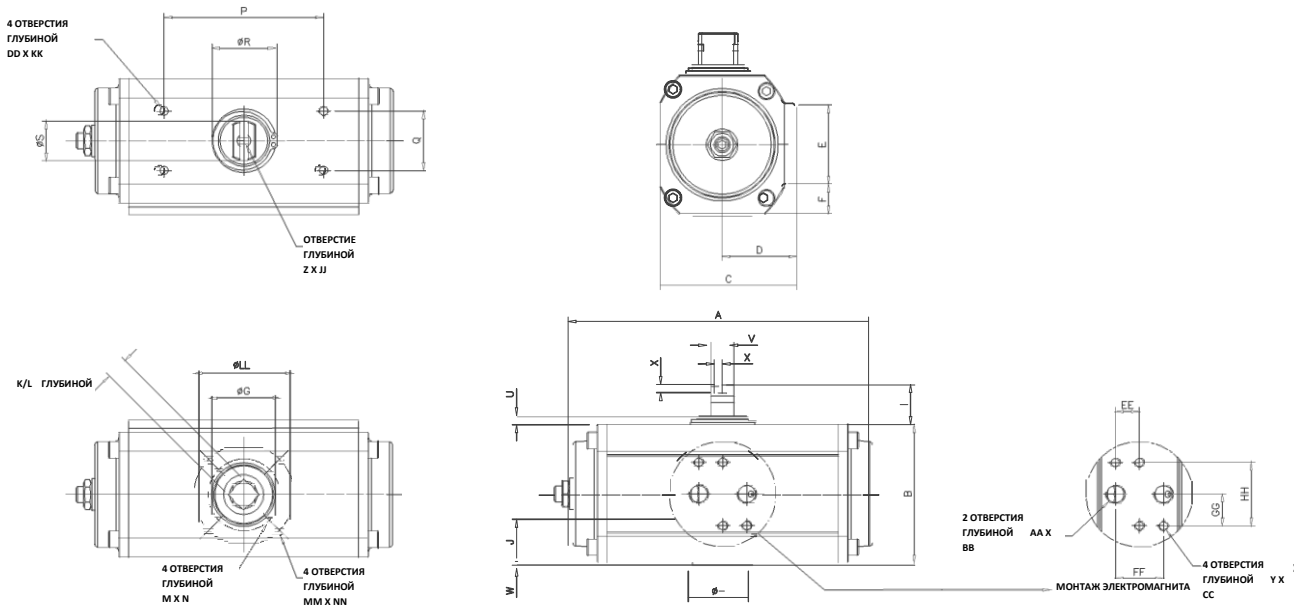
РАЗМЕР	ISO	T	U	V	W	X	Y (UNF)	Z	AA (NPT)	B	CC	DD (UNF)	E	FF	GG	HH	KK
1	F03	0,79	0,18	0,45	0,08	0,16	10-32	0,98	1/8	0,28	0,31	10-32	0,47	0,94	0,63	1,26	0,20

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ПРИВОДА S-ТИПА – 3 - 10 –



№	Описание	Кол-во	Материал
1	Корпус	1	Анодированный алюминий
2	Вал	1	Оцинкованная сталь
3	Поршень	2	Алюминий
4	Крышка	1	Алюминий с полиэфирным покрытием
4 а	Крышка с регулировкой ограничителя	1	Алюминий с полиэфирным покрытием
5	Пружина	Max 12	SiCr
6	Болт крышки	8	Нержавеющая сталь
7	Фиксирующий винт	1	Нержавеющая сталь
8	Фиксирующая гайка	1	Нержавеющая сталь
9	Фиксирующая шайба	1	Нержавеющая сталь
10	Фиксирующее уплотнение	1	Бутадиен-нитрильный каучук
11	Уплотнительное кольцо крышки	2	Бутадиен-нитрильный каучук
12	Упорный подшипник поршня	2	POM
13	Уплотнительное кольцо поршня	2	Бутадиен-нитрильный каучук
14	Износная накладка поршня	2	POM
15	Шайба вала	1	POM
16	Пружинное кольцо вала	1	Никелированная сталь
17	Верхнее уплотнительное кольцо вала	1	Бутадиен-нитрильный каучук
18	Верхний подшипник вала	1	POM
19	Нижнее уплотнительное кольцо вала	1	Бутадиен-нитрильный каучук
20	Нижний подшипник вала	1	POM
21	Центрирующее кольцо	1	POM
22	Индикатор положения	1	POM

МЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДА S-ТИПА – 3 - 10 –



- Двойного действия (DA) и с пружинным возвратом(SR)
- Регулировка концевого ограничителя с одного конца

Метрические размеры (мм)

РАЗМЕР ПРИВОДА	ISO	A	B	C	D	E	Ø G	Ø H	J	K	L	M	N	P	Q	Ø R	Ø S	T	U
3	F03-F05	149,5	70,0	69,5	38,0	49,0	36,0	25,0	23,0	9,0	11,0	M5	8,0	80,0	30,0	32,0	20,0	20,0	4,5
3	F04	149,5	70,0	69,5	38,0	49,0	42,0	30,0	23,0	11,0	11,0	M5	8,0	80,0	30,0	32,0	20,0	20,0	4,5
5	F05-F07	186,5	87,0	90,5	49,0	49,0	50,0	35,0	34,5	14,0	15,0	M6	10,0	80,0	30,0	32,0	20,0	20,0	4,5
10	F05-F07	206,0	118,0	113,0	59,0	43,0	50,0	35,0	29,5	14,0	19,0	M6	10,0	80,0	30,0	32,0	20,0	20,0	4,5

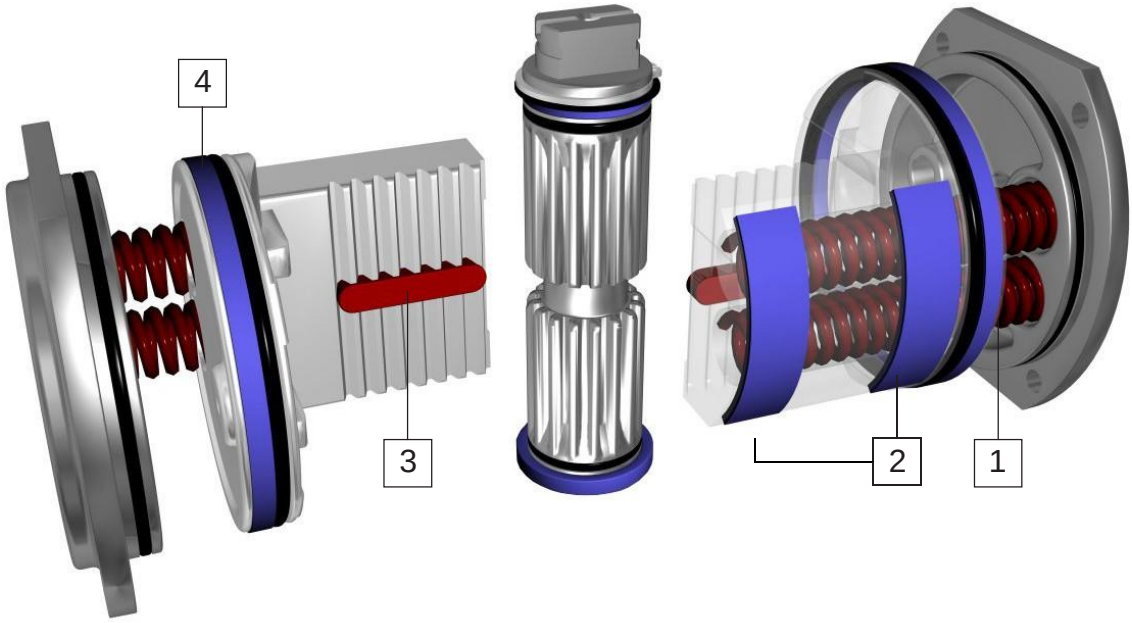
РАЗМЕР ПРИВОДА	ISO	V	W	X	Y	Z	AA (ГАЗ)	BB	CC	DD	EE	FF	GG	HH	JJ	KK	Ø LL	MM	NN
3	F03-F05	11,5	1,5	4,0	M5	M6	1/8	10,0	8,0	M5	12,0	24,0	16,0	32,0	12,0	8,0	50,0	M6	10,0
3	F04	11,5	1,5	4,0	M5	M6	1/8	10,0	8,0	M5	12,0	24,0	16,0	32,0	12,0	8,0	-	-	-
5	F05-F07	11,5	3,0	4,0	M5	M6	1/8	10,0	8,0	M5	12,0	24,0	16,0	32,0	12,0	8,0	70,0	M8	12,0
10	F05-F07	11,5	2,9	4,0	M5	M6	1/8	10,0	8,0	M5	12,0	24,0	16,0	32,0	12,0	8,0	70,0	M8	13,0

Имперские размеры (мм)

РАЗМЕР ПРИВОДА	ISO	A	B	C	D	E	Ø G	Ø H	J	K	L	M (UNC)	N	P	Q	Ø R	Ø S	T	U
3	F03-F05	5,89	2,76	2,74	1,50	1,93	1,42	0,98	0,91	0,35	0,43	10-32	0,31	3,15	1,18	1,26	0,79	0,79	0,18
3	F04	5,89	2,76	2,74	1,50	1,93	1,65	1,18	0,91	0,43	0,43	10-32	0,31	3,15	1,18	1,26	0,79	0,79	0,18
5	F05-F07	7,34	3,43	3,56	1,93	1,93	1,97	1,38	1,36	0,55	0,59	¼-20	0,39	3,15	1,18	1,26	0,79	0,79	0,18
10	F05-F07	8,11	4,65	4,45	2,32	1,69	1,97	1,38	1,16	0,55	0,75	1/4-20	0,39	3,15	1,18	1,26	0,79	0,79	0,18

РАЗМЕР ПРИВОДА	ISO	V	W	X	Y (UNF)	Z	AA (NPT)	BB	CC	DD (UNF)	EE	FF	GG	HH	JJ	KK	Ø LL	MM (UNC)	NN
3	F03-F05	0,45	0,06	0,16	10-32	M6	1/8	0,39	0,31	10-32	0,47	0,94	0,63	1,26	0,47	0,31	1,97	M6	0,39
3	F04	0,45	0,06	0,16	10-32	M6	1/8	0,39	0,31	10-32	0,47	0,94	0,63	1,26	0,47	0,31	-	-	-
5	F05-F07	0,45	0,12	0,16	10-32	M6	1/8	0,39	0,31	10-32	0,47	0,94	0,63	1,26	0,47	0,31	2,76	M8	0,47
10	F05-F07	0,45	0,11	0,16	10-32	M6	1/8	0,39	0,31	10-32	0,47	0,94	0,63	1,26	0,47	0,31	2,76	M8	0,51

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИВОДА С-ТИПА



1. ПРУЖИНЫ

- Пружины расположены в зубчатой рейке, одинаковые общие размеры для приводов DA и SR (РАЗМЕРЫ 2 – 150)
- Для переустановки с DA на SR или наоборот не требуются специальные инструменты
- Длинное болтовое крепление является стандартной функцией для полностью разжатых пружин

2. ИЗНОСНЫЕ НАКЛАДКИ ПОРШНЯ

- Двойные инкапсулированные износные накладки из “POM” на поршне, изолируют от контакта металла с металлом между поршнем и цилиндром, что обеспечивает ход с низким трением
- Двойные инкапсулированные износные накладки из “POM” поглощают нежелательные боковые нагрузки в начале каждого хода

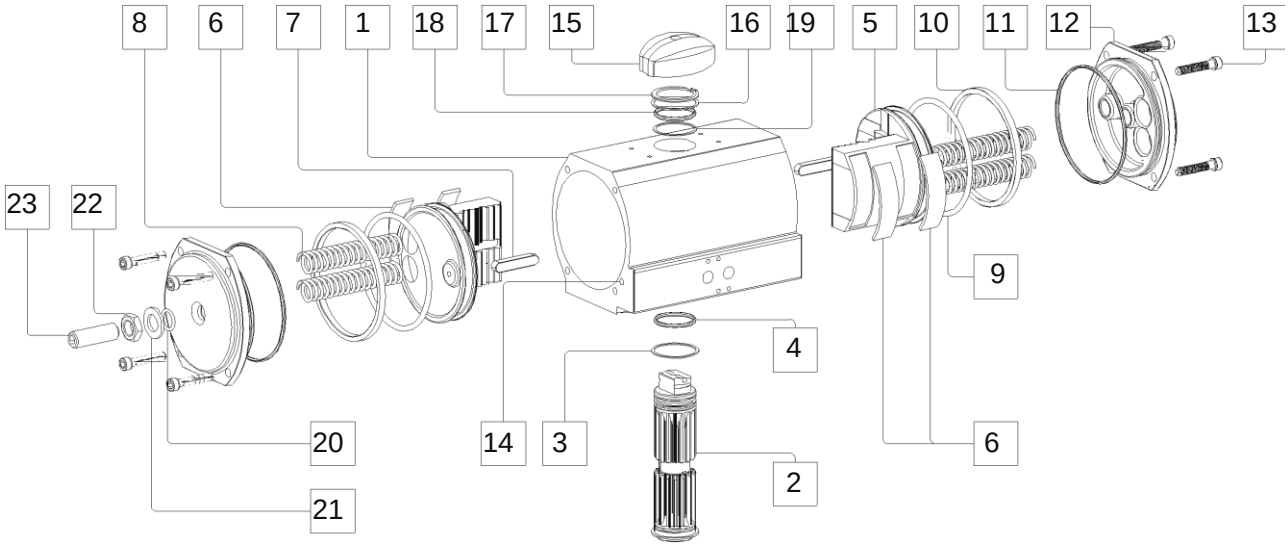
3. ДВОЙНЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ БАЛКИ

- Двойные направляющие балки поглощают любые нежелательные боковые нагрузки на рейку в начале каждого хода, что снижает износ реечной передачи

4. УПОРНЫЙ ПОДШИПНИК

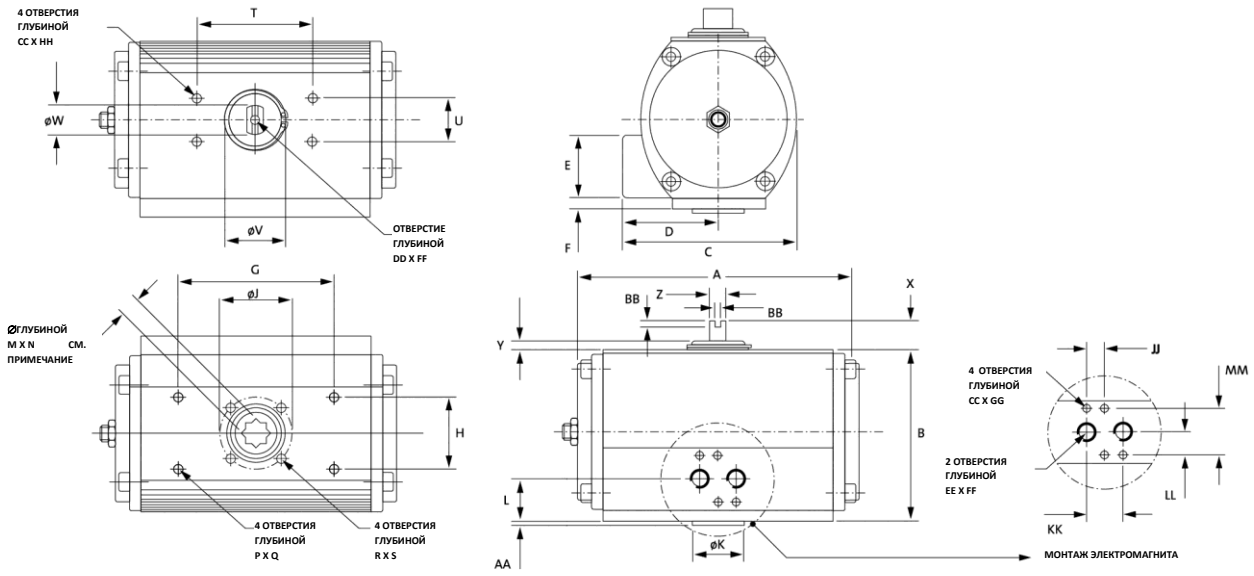
- Упорные подшипники поршня, расположенные за уплотнительным кольцом поршня, обеспечивают линейное движение и предотвращают износ на поверхности цилиндра

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ПРИВОДА С-ТИПА – 2 - 150 –



№	Описание	Кол-во	Материал	
			Стандартный	CNI®
1	Корпус	1	Анодированный алюминий	Алюминий, с покрытием CNI®
2	Вал	1	Оцинкованная сталь	Никелированная сталь + Teflon
3	Шайба	1	POM	POM
4	Нижнее уплотнительное кольцо вала	1	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
5	Поршень	2	Алюминий	Анодированный алюминий
6	Износная накладка	4	POM	POM
7	Направляющая балка	2	Сталь	Сталь
8	Пружины (Наружные/Внутренние)	Макс. 4/4	SiCr	SiCr
9	Уплотнительное кольцо поршня	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
10	Упорный подшипник поршня	2	POM	POM
11	Уплотнительное кольцо крышки	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
12	Простая крышка + крышка с регулировкой	1 + 1 (2-35) 0 + 2 (55-150)	Алюминий с полиэфирным покрытием	Алюминий, с покрытием CNI®
13	Болт крышки	8	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
14	Уплотнительный шарик	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
15	Индикатор положения	1	POM	POM
16	Верхний подшипник вала	1	POM	POM
17	Пружинное кольцо вала	1	Никелированная сталь	Никелированная сталь
18	Верхний подшипник вала	1	POM	POM
19	Верхнее уплотнительное кольцо вала	1	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
20	Фиксирующее уплотнение	1 (2-35) 2 (55-150)	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
21	Фиксирующая шайба	1 (2-35) 2 (55-150)	POM	POM
22	Фиксирующая гайка	1 (2-35) 2 (55-150)	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
23	Фиксирующий винт	1 (2-35) 2 (55-150)	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь

РАЗМЕРЫ ПРИВОДА С-ТИПА – 2 - 150 –



- Двойного действия (DA) и с пружинным возвратом (SR)

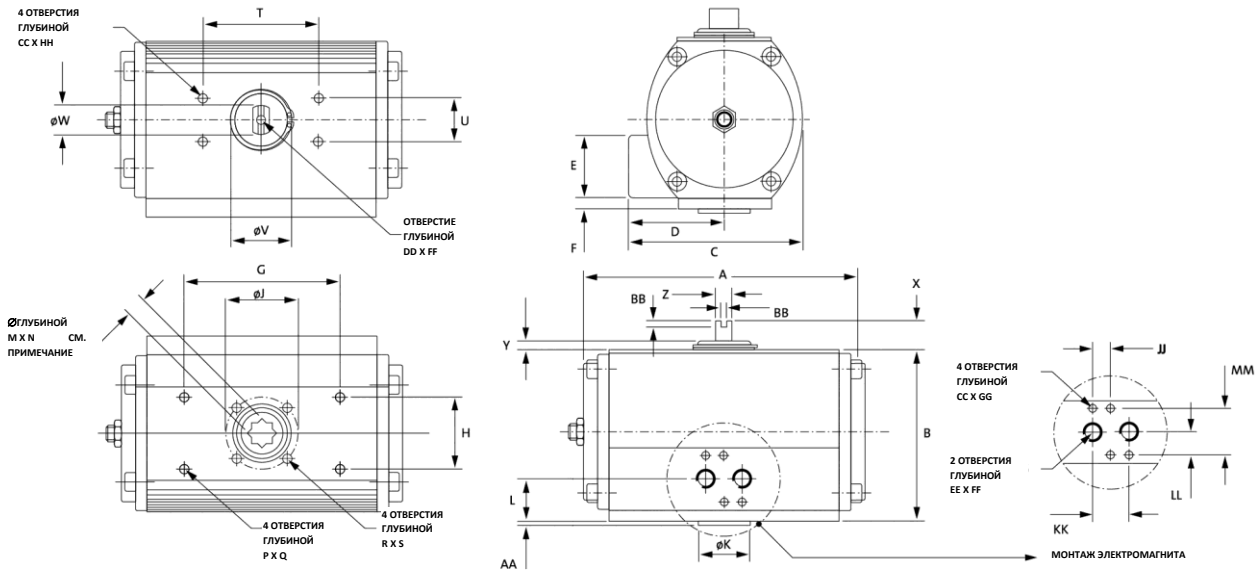
- С регулировкой концевых ограничителей с одной стороны – Размер 2 – 35 одна сторона – Размер 55 – 150 обе стороны

Метрические размеры (мм)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø J	Ø K	L	M	N	P	Q	R	S	T
2	F03	114,5	73,0	75,5	43,5	41,0	-	73,0	32,0	36,0	25,0	20,5	9,0	10,0	M5	8,0	M5	8,0	80,0
4	F04	133,0	90,5	87,5	47,5	41,0	-	73,0	32,0	42,0	30,0	20,5	11,0	12,0	M5	8,0	M5	8,0	80,0
8	F05-F07	162,0	109,0	105,0	57,0	42,0	7,5	73,0	32,0	50,0	35,0	28,5	14,0	16,0	M6	10,0	M6	10,0	80,0
12	F07-F05	194,0	118,5	121,0	67,0	43,0	8,0	107,0	49,0	70,0	35,0	29,5	17,0	16,0	M6	10,0	M6	10,0	80,0
20	F07-F10	218,0	140,5	136,5	72,0	43,0	8,0	107,0	49,0	70,0	55,0	29,5	17,0	19,0	M6	10,0	M8	13,0	80,0
35	F10-F07	266,0	166,5	156,0	78,0	43,0	8,5	161,0	73,0	102,0	70,0	30,0	22,0	24,0	M6	12,0	M10	16,0	80,0
55	F12-F10	312,0	207,5	191,0	95,5	43,0	20,5	161,0	73,0	125,0	85,0	42,0	27,0	29,0	M8	15,0	M12	20,0	130,0
70	F12-F10	340,0	207,5	191,0	95,5	43,0	20,5	213,0	102,0	125,0	85,0	42,0	27,0	29,0	M8	12,0	M12	20,0	130,0
100	F14	361,0	250,0	227,0	113,5	43,0	39,5	213,0	102,0	140,0	100,0	61,0	36,0	38,0	M10	15,0	M16	25,0	130,0
150	F14	390,0	300,0	280,0	140,0	43,0	56,5	244,0	117,0	140,0	100,0	78,0	36,0	38,0	M12	22,0	M16	25,0	130,0

РАЗМЕР	ISO	U	Ø V	Ø W	X	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE (GAS)	FF	GG	HH	JJ	KK	LL	MM
2	F03	30,0	25,0	16,0	20,0	4,5	11,5	2,0	4,0	M5	M6	1/8	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
4	F04	30,0	31,0	20,0	20,0	4,5	11,5	2,0	4,0	M5	M6	1/8	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
8	F05-F07	30,0	35,0	20,0	20,0	5,0	11,5	3,0	4,0	M5	M6	1/8	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
12	F07-F05	30,0	45,0	20,0	20,0	5,5	11,5	3,0	4,0	M5	M6	1/4	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
20	F07-F10	30,0	50,0	32,0	20,0	6,5	19,0	3,0	4,0	M5	M6	1/4	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
35	F10-F07	30,0	61,0	32,0	20,0	7,0	19,0	3,0	4,0	M5	M6	1/4	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
55	F12-F10	30,0	61,0	40,0	30,0	7,5	25,4	3,0	4,0	M5	M6	1/4	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
70	F12-F10	30,0	72,0	40,0	30,0	7,0	25,4	3,0	4,0	M5	M6	1/4	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
100	F14	30,0	78,0	40,0	30,0	7,0	25,4	4,0	4,0	M5	M6	1/4	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
150	F14	30,0	78,0	40,0	30,0	7,0	25,4	4,0	4,0	M5	M6	1/4	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0

РАЗМЕРЫ ПРИВОДА С-ТИПА – 2 - 150 –



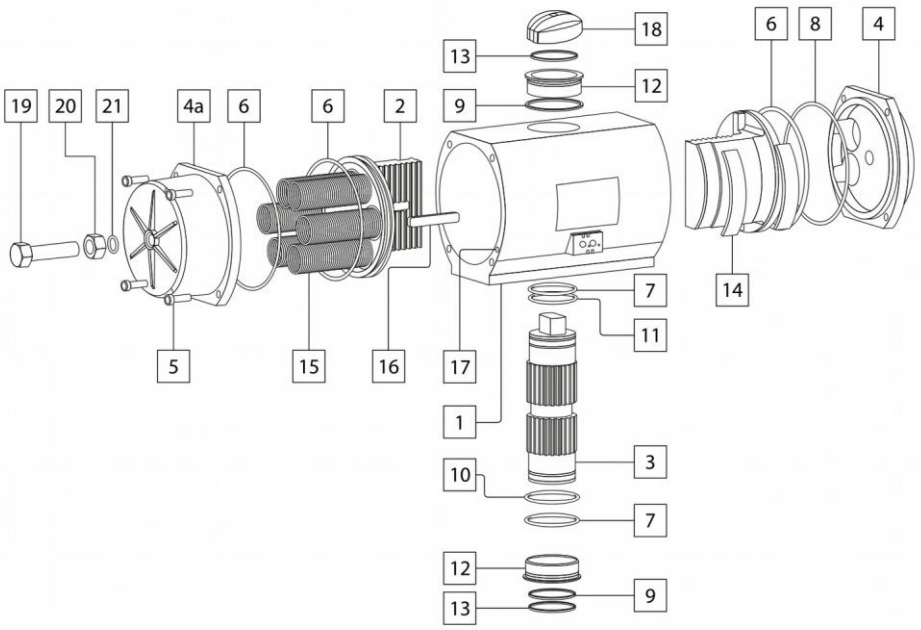
- Двойного действия (DA) и с пружинным возвратом (SR)
- С регулировкой ограничителей с одной стороны – Размер 2 – 35 одна сторона – Размер 55 – 150 обе стороны

Имперские размеры (мм)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø J	Ø K	L	M	N	P (UNC)	Q	R (UNC)	S	T
2	F03	4,51	2,87	2,97	1,71	1,61	-	2,87	1,26	1,42	0,98	0,81	0,35	0,39	10-24	0,31	10-24	0,31	3,15
4	F04	5,24	3,56	3,44	1,87	1,61	-	2,87	1,26	1,65	1,18	0,81	0,43	0,47	10-24	0,31	10-24	0,31	3,15
8	F05-F07	6,38	4,29	4,13	2,24	1,65	0,30	2,87	1,26	1,97	1,38	1,12	0,55	0,63	1/4	0,39	1/4	0,39	3,15
12	F07-F05	7,64	4,67	4,76	2,64	1,69	0,31	4,21	1,93	2,76	1,38	1,16	0,67	0,63	1/4	0,39	5/16	0,39	3,15
20	F07-F10	8,58	5,53	5,37	2,83	1,69	0,31	4,21	1,93	2,76	2,17	1,16	0,67	0,75	1/4	0,39	5/16	0,51	3,15
35	F10-F07	10,47	6,56	6,14	3,07	1,69	0,33	6,34	2,87	4,02	2,76	1,18	0,87	0,94	1/4	0,47	3/8	0,63	3,15
55	F12-F10	12,28	8,17	7,52	3,76	1,69	0,81	6,34	2,87	4,92	3,35	1,65	1,06	1,14	5/16	0,59	1/2	0,79	5,12
70	F12-F10	13,39	8,17	7,52	3,76	1,69	0,81	8,39	4,02	4,92	3,35	1,65	1,06	1,14	5/16	0,47	1/2	0,79	5,12
100	F14	14,21	9,84	8,94	4,47	1,69	1,56	8,39	4,02	5,51	3,94	2,40	1,42	1,50	3/8	0,59	3/4	0,98	5,12
150	F14	15,35	11,81	11,02	5,51	1,69	2,22	9,61	4,61	5,51	3,94	3,07	1,42	1,50	1/2	0,87	3/4	0,98	5,12

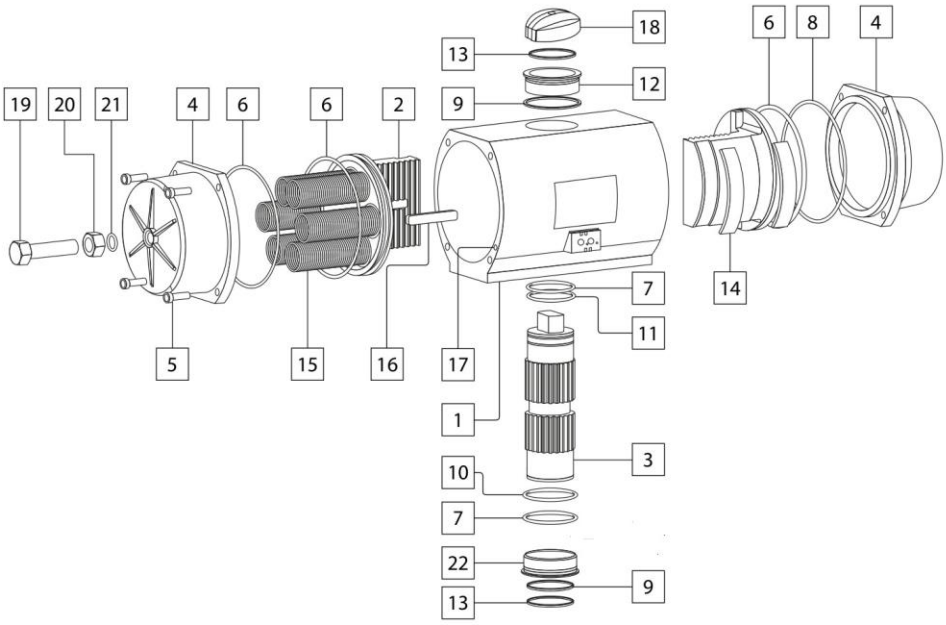
РАЗМЕР	ISO	U	Ø V	Ø W	X	Y	Z	AA	BB	CC (UNF)	DD	EE (NPT)	FF	GG	HH	JJ	KK	LL	MM
2	F03	1,18	0,98	0,63	0,79	0,18	0,45	0,08	0,16	10-32	M6	1/8	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
4	F04	1,18	1,22	0,79	0,79	0,18	0,45	0,08	0,16	10-32	M6	1/8	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
8	F05-F07	1,18	1,38	0,79	0,79	0,20	0,45	0,12	0,16	10-32	M6	1/8	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
12	F07-F05	1,18	1,77	0,79	0,79	0,22	0,45	0,12	0,16	10-32	M6	1/4	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
20	F07-F10	1,18	1,97	1,26	0,79	0,26	0,75	0,12	0,16	10-32	M6	1/4	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
35	F10-F07	1,18	2,40	1,26	0,79	0,28	0,75	0,12	0,16	10-32	M6	1/4	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
55	F12-F10	1,18	2,40	1,57	1,18	0,30	1,00	0,12	0,16	10-32	M6	1/4	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
70	F12-F10	1,18	2,83	1,57	1,18	0,28	1,00	0,12	0,16	10-32	M6	1/4	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
100	F14	1,18	3,07	1,57	1,18	0,28	1,00	0,16	0,16	10-32	M6	1/4	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
150	F14	1,18	3,07	1,57	1,18	0,28	1,00	0,16	0,16	10-32	M6	1/4	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ПРИВОДА С-ТИПА – 250 –



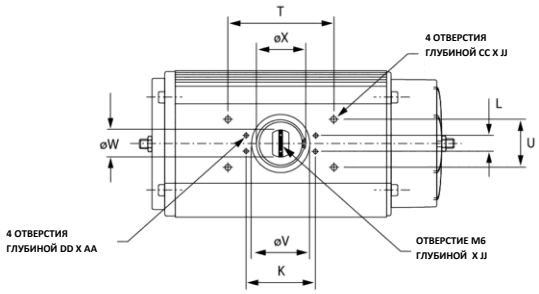
№	Описание	Кол-во	Материал	
			Стандартный	CNI®
1	Корпус	1	Анодированный алюминий	Алюминий, с покрытием CNI®
2	Поршень	2	Алюминий	Анодированный алюминий
3	Вал	1	Оцинкованная сталь	Никелированная сталь + Teflon
4	Крышка, DA	2	Алюминий с полиэфирным	Алюминий, с покрытием CNI®
4 a	Крышка, SR	2	Алюминий с полиэфирным	Алюминий, с покрытием CNI®
5	Болт крышки	8	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
6	Уплотнительное кольцо поршня	2	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК
7	Уплотнительное кольцо вала	2	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК
8	Уплотнительное кольцо крышки	2	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК
9	Шайба вала	2	POM	POM
10 – 11	Внешнее кольцо уплотнения втулки	2	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК
12	Втулка	2	Бронза	Бронза
13	Пружинное кольцо	2	Никелированная сталь	Никелированная сталь
14	Износная накладка	4	POM	POM
15	Пружина	Max 12	SiCr	SiCr
16	Направляющая балка	2	Сталь	Сталь
17	Уплотнительный шарик	2	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК	БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫЙ КАУЧУК
18	Индикатор положения	1	POM	POM
19	Фиксирующий винт	2	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
20	Фиксирующая гайка	2	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
21	Фиксирующее уплотнение	2	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
22	Фиксирующая шайба	2	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь

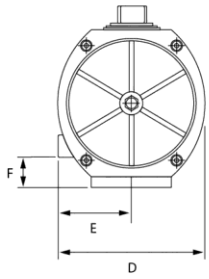
СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ПРИВОДА С-ТИПА– 400 –



№	Описание	Кол-во	Материал	
			Стандартный	CNI®
1	Корпус	1	Анодированный алюминий	Алюминий, с покрытием CNI®
2	Поршни	2	Алюминий	Анодированный алюминий
3	Вал	1	Оцинкованная сталь	Никелированная сталь + Teflon
4	Крышка, DA	2	Алюминий с полиэфирным	Алюминий, С покрытием CNI®
5	Болт крышки	16	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
6	Уплотнительное кольцо поршня	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
7	Внешнее уплотнительное кольцо втулки	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
8	Уплотнительное кольцо крышки	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
9	Шайба вала	2	POM	POM
10	Внутреннее уплотнительное кольцо нижней втулки	1	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
11	Уплотнительное кольцо вала	1	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
12	Верхняя втулка	1	Бронза	Бронза
13	Пружинное кольцо	2	Никелированная сталь	Никелированная сталь
14	Износная накладка	4	POM	POM
15	Пружина	Макс 16	SiCr	SiCr
16	Направляющая балка	2	Сталь	Сталь
17	Уплотнительный шарик	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
18	Индикатор положения	1	POM	POM
19	Фиксирующий винт	2	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
20	Фиксирующая гайка	2	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
21	Фиксирующее уплотнение	2	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
	Фиксирующая шайба	2	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
22	Нижняя втулка	1	Бронза	Бронза

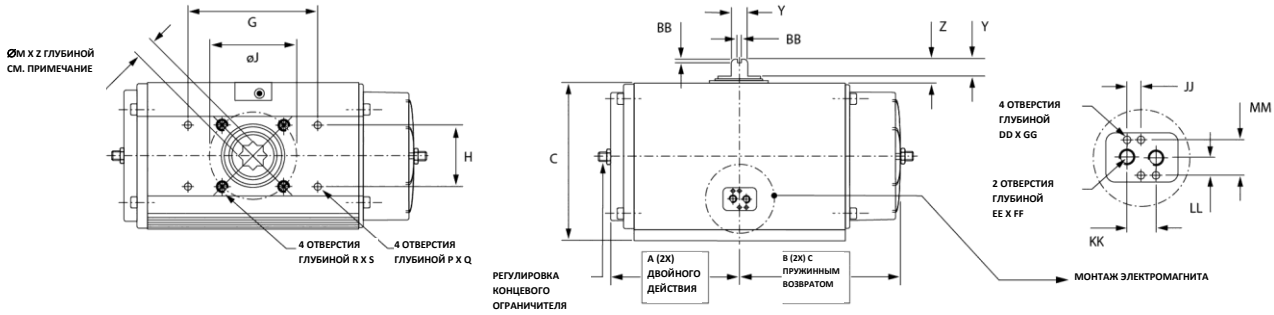
РАЗМЕРЫ ПРИВОДА С-ТИПА– 250 - 400 –





- Двойного действия (DA) и с пружинным возвратом (SR)

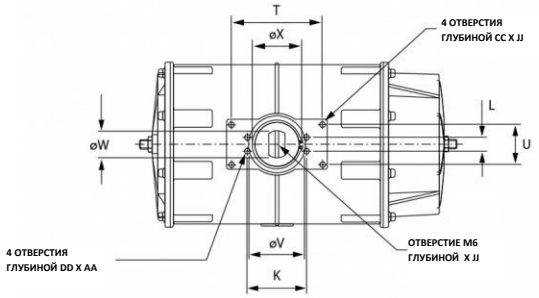
- Регулировка одного концевого ограничителя с двух сторон

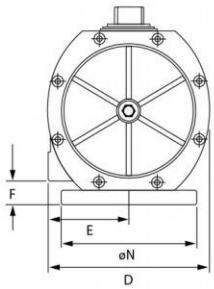


Метрические размеры (мм)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	ØJ	ØK	L	M	P	Q	R	S	T
250	F16	248,0	338,0	300,0	280,0	140,0	56,0	244,0	117,0	166,0	130,0	30,0	46,0	M12	22,0	M20	32,0	200,0

РАЗМЕР	ISO	U	ØV	ØW	ØX	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE (GAS)	FF	GG	JJ	KK	LL	MM
250	F16	90,0	120,0	60,0	111,0	36,0	50,0	6,0	4,0	M8	M5	1/4	12,0	8,0	12,0	24,0	16,0	32,0

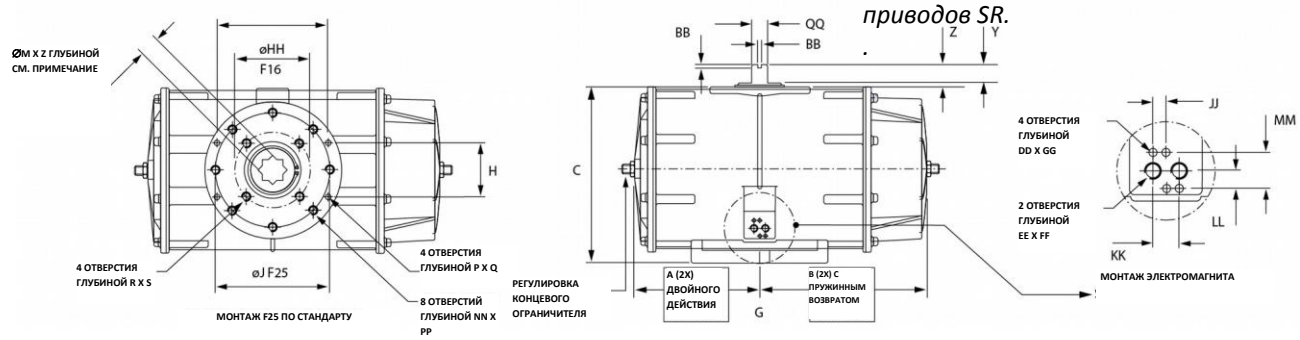




- Двойного действия (DA) и с пружинным возвратом (SR)

- Регулировка одного концевого ограничителя с двух сторон

ВНИМАНИЕ!
На старой версии были установлены разные крышки для DA и SR. Более поздние версии поставлялись с крышками, предназначенными для приводов SR.
.

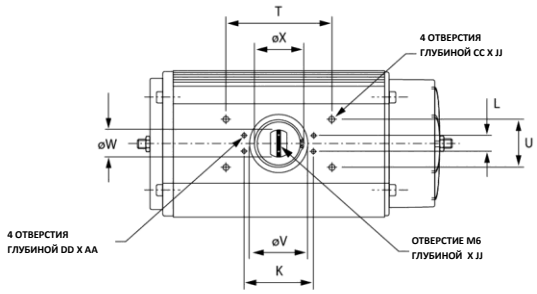


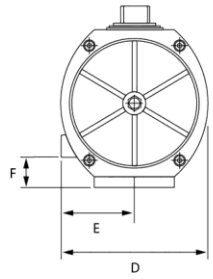
Метрические размеры (мм)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	F	G	ØJ	K	L	M	ØN	P	Q	R	S	T	U	ØV
400	F16 – F25	300,0	371,0	385,0	360,0	180,0	53,0	244,0	254,0	130,0	30,0	55,0	300,0	M12	22,0	M20	35,0	200,0	90,0	120,0

РАЗМЕР	ISO	ØW	ØX	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE (GAS)	FF	GG	ØHH	JJ	KK	LL	MM	NN	PP	QQ
400	F16 – F25	60,0	111,0	40,0	60,0	9,0	4,0	M8	M5	1/4	12,0	8,0	166,0	12,0	24,0	16,0	32,0	M16	25,0	36,0

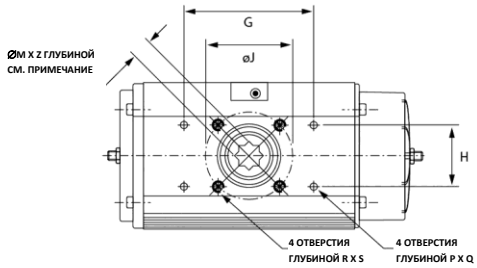
РАЗМЕРЫ ПРИВОДА С-ТИПА– 250 - 400 –

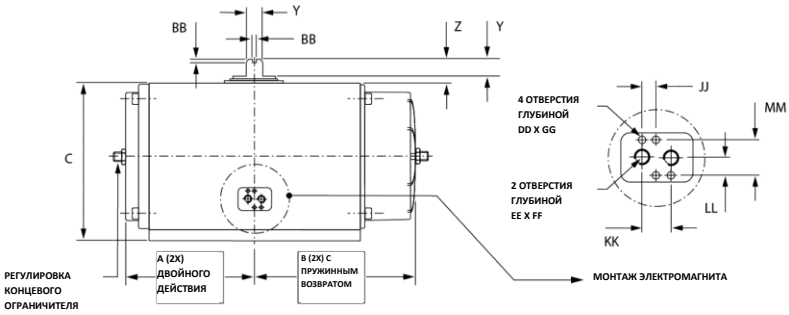




- Двойного действия (DA) и с пружинным возвратом (SR)

- Регулировка одного концевого ограничителя с двух сторон

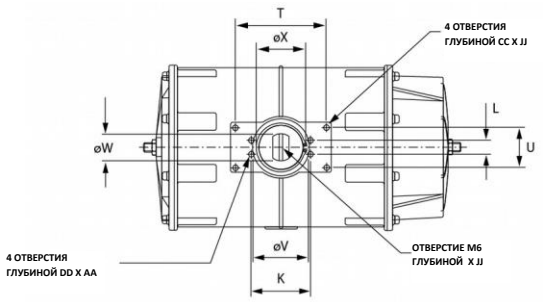


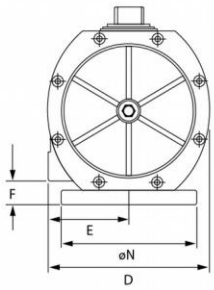


Имперские размеры (мм)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	ØJ	ØK	L	M	P (UNC)	Q	R (UNC)	S	T
250	F16	9,76	13,31	11,81	11,02	5,51	2,20	9,61	4,61	6,54	5,12	1,18	1,81	1/2	0,87	3/4	1,26	7,87

РАЗМЕР	ISO	U	ØV	ØW	ØX	Y	Z	AA	BB	CC (UNC)	DD (UNF)	EE (NPT)	FF	GG	JJ	KK	LL	MM
250	F16	3,54	4,72	2,36	4,37	1,42	1,97	0,24	0,16	5/16	10-32	1/4	0,47	0,31	0,47	0,94	0,63	1,26

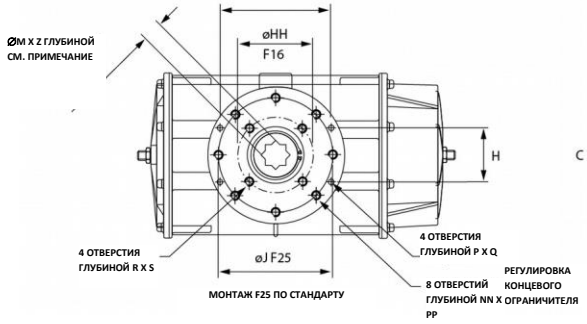


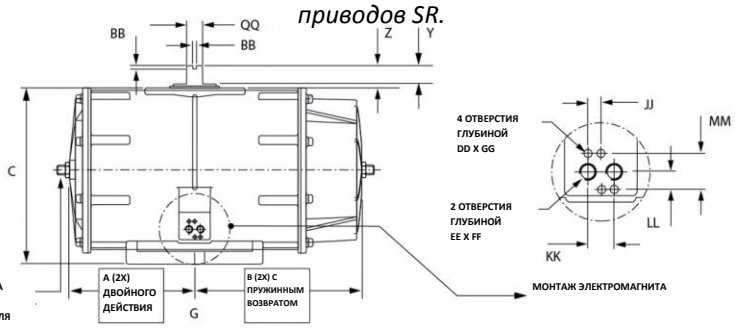


- Двойного действия (DA) и с пружинным возвратом (SR)

- Регулировка одного концевого ограничителя с двух сторон

ВНИМАНИЕ!
На старой версии были установлены разные крышки для DA и SR. Более поздние версии поставлялись с крышками, предназначенными для приводов SR.



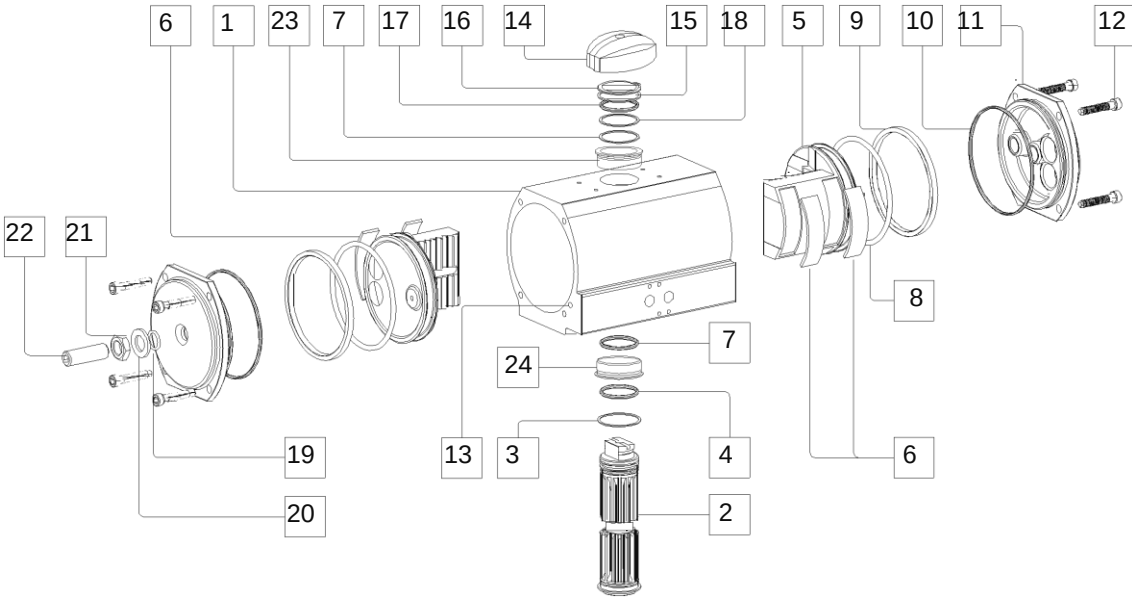


Имперские размеры (мм)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	F	G	ØJ	K	L	M	ØN	P (UNC)	Q	R (UNC)	S	T	U	ØV
400	F16 – F25	11,81	14,61	15,16	14,17	7,09	2,09	9,61	10,00	5,12	1,18	2,17	11,81	1/2	0,87	3/4	1,38	7,87	3,54	4,72

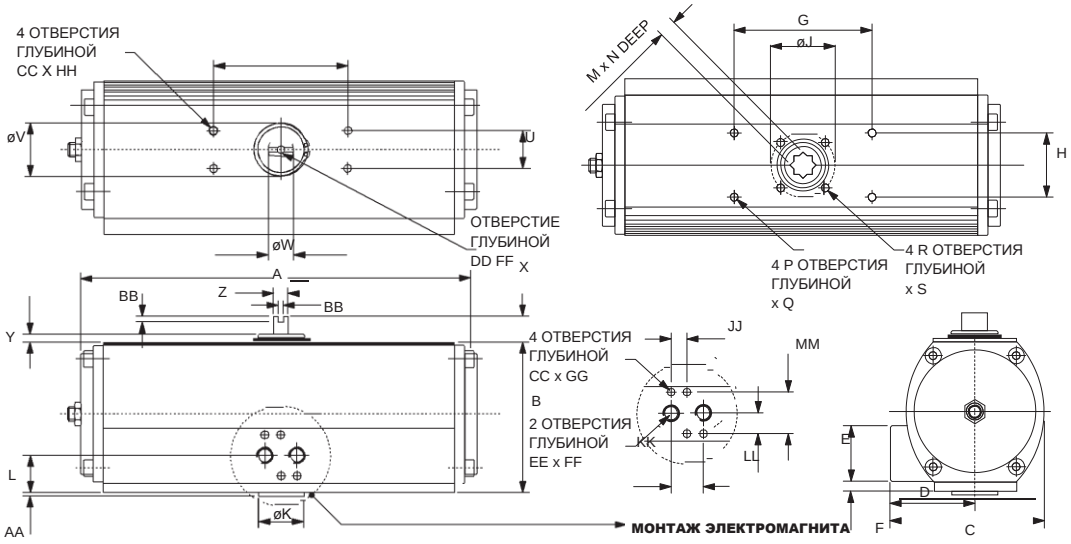
РАЗМЕР	ISO	ØW	ØX	Y	Z	AA	BB	CC (UNC)	DD (UNF)	EE (NPT)	FF	GG	ØHH	JJ	KK	LL	MM	NN (UNC)	PP	QQ
400	F16 – F25	2,36	4,37	1,57	2,36	0,35	0,16	5/16	10-32	1/4	0,47	0,31	6,54	0,47	0,94	0,63	1,26	5/8	0,98	1,42

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ПРИВОДА 180° С-ТИПА– 2 - 35 –



№	Описание	Кол-во	Материал	
			Стандартный	CNI®
1	Корпус	1	Анодированный алюминий	Алюминий, с покрытием CNI®
2	Вал	1	Оцинкованная сталь	Никелированная сталь + Teflon
3	Нижняя шайба вала	1	POM	POM
4	Нижнее уплотнительное кольцо вала	1	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
5	Поршень	2	Алюминий	Анодированный алюминий
6	Износная накладка	4	POM	POM
7	Уплотнительное кольцо втулки	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
8	Уплотнительное кольцо поршня	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
9	Упорный подшипник поршня	2	POM	POM
10	Уплотнительное кольцо крышки	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
11	Обычная крышка + Крышка с регулировкой	1 +	Алюминий с полиэфирным покрытием	Алюминий, с покрытием CNI®
12	Болт крышки	8	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
13	Уплотнительный шарик	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
14	Индикатор положения	1	POM	POM
15	Верхняя шайба вала	1	POM	POM
16	Пружинное кольцо вала	1	Никелированная сталь	Никелированная сталь
17	Верхний подшипник вала	1	POM	POM
18	Верхнее уплотнительное кольцо вала	1	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
19	Уплотнение фиксирующего винта	1	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
20	Фиксирующая шайба	1	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
21	Фиксирующая гайка	1	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
22	Фиксирующий винт	1	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
23	Верхняя втулка	1	POM	Бронза
24	Нижняя втулка	1	POM	Бронза

МЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ ПРИВОДА 180° С-ТИПА – 2 - 35



- Двойного действия(DA) – Регулировка одного концевого ограничителя

Метрические размеры (мм)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	ØJ	ØK	L	M	N	P	Q	R	S	T
2	F03	169,0	73,0	75,5	43,5	41,0	-	73,0	32,0	36,0	25,0	20,5	9,0	10,0	M5	8,0	M5	8,0	80,0
4	F04	133,0	90,5	87,5	47,5	41,0	-	73,0	32,0	42,0	30,0	20,5	11,0	12,0	M5	8,0	M5	8,0	80,0
8	F05	162,0	109,0	105,0	57,0	42,0	7,5	73,0	32,0	50,0	35,0	28,5	14,0	16,0	M6	10,0	M6	10,0	80,0
12	F07	194,0	118,5	121,0	67,0	43,0	8,0	107,0	49,0	50,0	55,0	29,5	17,0	16,0	M6	10,0	M8	10,0	80,0
20	F07	218,0	140,5	136,5	72,0	43,0	8,0	107,0	49,0	70,0	55,0	29,5	17,0	19,0	M6	13,0	M8	13,0	80,0
35	F10	266,0	166,5	156,0	78,0	43,0	8,5	161,0	73,0	102,0	70,0	30,0	22,0	24,0	M8	16,0	M10	16,0	80,0

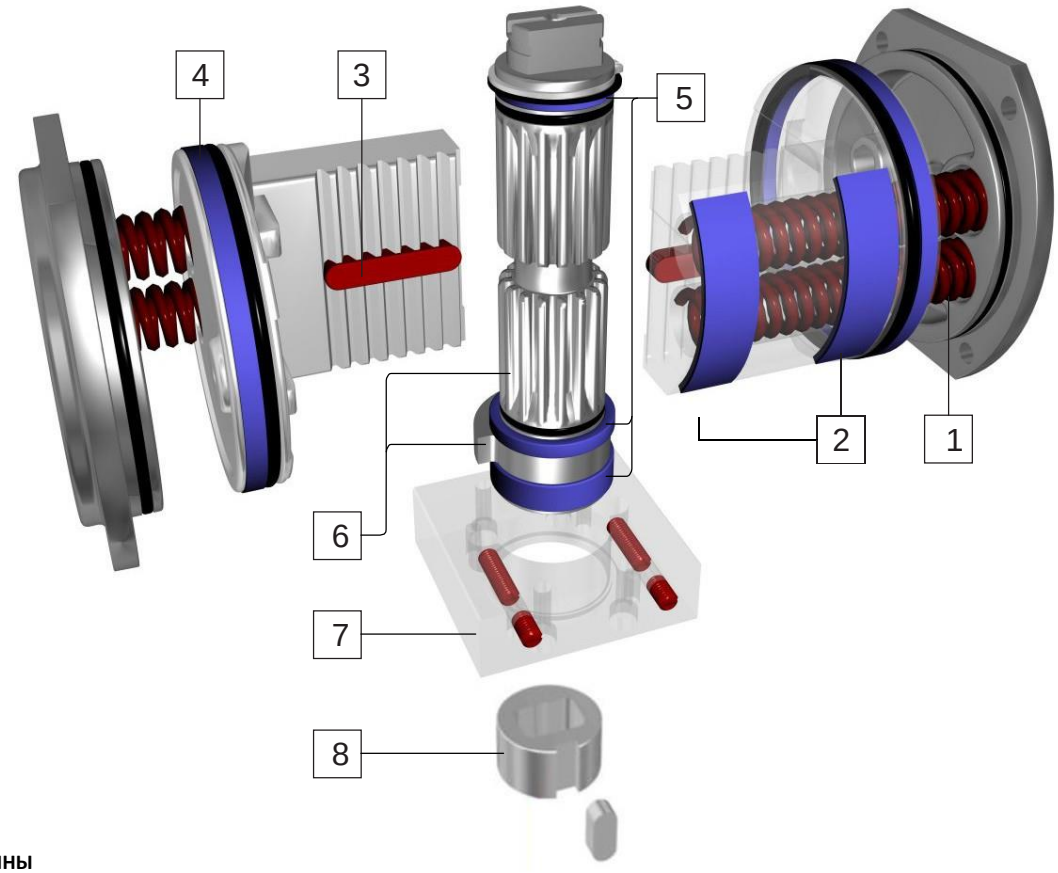
РАЗМЕР	ISO	U	ØV	ØW	X	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE (GAS)	FF	GG	HH	JJ	KK	LL	MM
2	F03	30,0	25,0	16,0	20,0	4,5	11,5	2,0	4,0	M5	M6	1/8	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
4	F04	30,0	31,0	20,0	20,0	4,5	11,5	2,0	4,0	M5	M6	1/8	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
8	F05	30,0	35,0	20,0	20,0	5,0	11,5	3,0	4,0	M5	M6	1/8	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
12	F07	30,0	45,0	20,0	20,0	5,5	11,5	3,0	4,0	M5	M6	1/4	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
20	F07	30,0	50,0	32,0	20,0	6,5	19,0	3,0	4,0	M5	M6	1/4	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0
35	F10	30,0	61,0	32,0	20,0	7,0	19,0	3,0	4,0	M5	M6	1/4	12,0	8,0	5,0	12,0	24,0	16,0	32,0

Имперские размеры (мм)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	ØJ	ØK	L	M	N	P (UNC)	Q	R (UNC)	S	T
2	F03	6,65	2,87	2,97	1,71	1,61	-	2,87	1,26	1,42	0,98	0,81	0,35	0,39	10-24	0,31	10-24	0,31	3,15
4	F04	5,24	3,56	3,44	1,87	1,61	-	2,87	1,26	1,65	1,18	0,81	0,43	0,47	10-24	0,31	10-24	0,31	3,15
8	F05	6,38	4,29	4,13	2,24	1,65	0,30	2,87	1,26	1,97	1,38	1,12	0,55	0,63	1/4	0,39	1/4	0,39	3,15
12	F07	7,64	4,67	4,76	2,64	1,69	0,31	4,21	1,93	1,97	2,17	1,16	0,67	0,63	1/4	0,39	5/16	0,39	3,15
20	F07	8,58	5,53	5,37	2,83	1,69	0,31	4,21	1,93	2,76	2,17	1,16	0,67	0,75	1/4	0,51	5/16	0,51	3,15
35	F10	10,47	6,56	6,14	3,07	1,69	0,33	6,34	2,87	4,02	2,76	1,18	0,87	0,94	5/16	0,63	1/2	0,63	3,15

РАЗМЕР	ISO	U	ØV	ØW	X	Y	Z	AA	BB	CC (UNF)	DD	EE (NPT)	FF	GG	HH	JJ	KK	LL	MM
2	F03	1,18	0,98	0,63	0,79	0,18	0,45	0,08	0,16	10-32	M6	1/8	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
4	F04	1,18	1,22	0,79	0,79	0,18	0,45	0,08	0,16	10-32	M6	1/8	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
8	F05	1,18	1,38	0,79	0,79	0,20	0,45	0,12	0,16	10-32	M6	1/8	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
12	F07	1,18	1,77	0,79	0,79	0,22	0,45	0,12	0,16	10-32	M6	1/4	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
20	F07	1,18	1,97	1,26	0,79	0,26	0,75	0,12	0,16	10-32	M6	1/4	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26
35	F10	1,18	2,40	1,26	0,79	0,28	0,75	0,12	0,16	10-32	M6	1/4	0,47	0,31	0,20	0,47	0,94	0,63	1,26

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИВОДА Е-ТИПА



1. ПРУЖИНЫ

- Пружины расположены в зубчатой рейке, одинаковые общие размеры для приводов DA и SR
- Для переустановки с DA на SR или наоборот не требуются специальные инструменты
- Длинное болтовое крепление является стандартной функцией для полностью разжатых пружин

2. ПОРШЕНЬ WEAR PADS

- Двойные инкапсулированные износные накладки из “POM” на поршне, не допускают контакта металла с металлом между поршнем и цилиндром, что обеспечивает ход с низким трением
- Двойные инкапсулированные износные накладки из“POM” поглощают нежелательные боковые нагрузки в начале каждого хода

3. ДВОЙНЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ БАЛКИ

- Двойные направляющие балки поглощают любые нежелательные побочные нагрузки, поступающие на стойку, в начале каждого хода, что снижает износ вала и стойки

4. УПОРНЫЙ ПОДШИПНИК

- Упорные подшипники поршня, которые расположены за уплотнительным кольцом поршня, обеспечивают линейное движение и защищают поверхность цилиндра от износа.

5. ТРОЙНОЙ ПОДШИПНИК ВАЛА

- Тройной подшипник вала предназначен для защиты вала от любых неблагоприятных нагрузок

6. ВАЛ И КУЛАЧОК

- Вал и регулировочный кулачок выполнены из прочного материала
- Механизм кулачка обеспечивает перебег на 2.5° в обоих направлениях
- Внутренняя глубина вала позволяет использовать вал клапана любой высоты для непосредственного монтажа

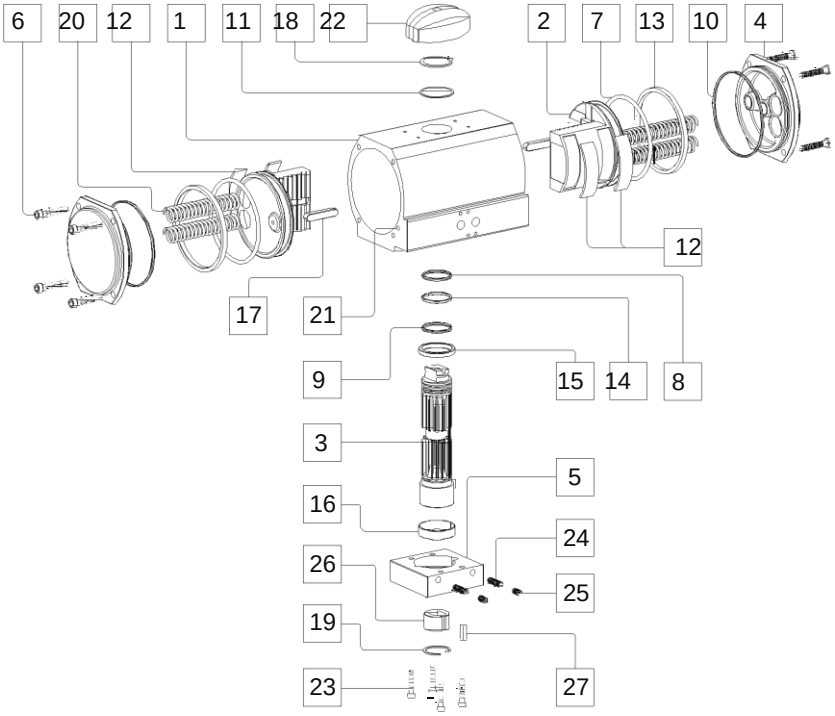
7. КОМПЛЕКТ СТЫКОВОЧНОГО УСТРОЙСТВА

- Интегрированное стыковочное устройство (ВАК), совместимо с широким диапазоном клапанов для непосредственного монтажа с использованием сменной муфты
- Двойная регулировка концевых ограничителей встроена в стыковочное устройство и работает совместно с кулачком на одном участке вала, за пределами цилиндра, находящегося под давлением

8. МУФТА-ВКЛАДЫШ

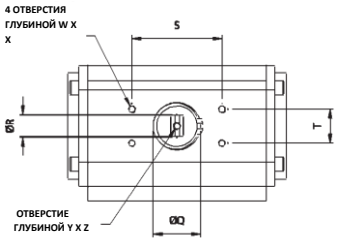
- Изготовлена из нержавеющей стали, можно поворачивать для поперечного или параллельного монтажа
- Вкладыш удерживается внутри вала с помощью пружинного кольца
- В наличии есть квадратная, двойная или круглая со шпонкой для непосредственной установки

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ПРИВОДА Е-ТИПА – 8 - 150 –

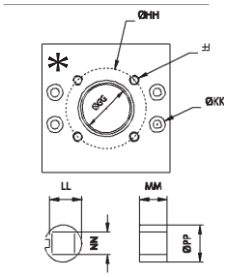


№	Описание	Кол-во	Материал	
			Стандартный	CNI®
1	Корпус	1	Анодированный алюминий	Алюминий, с покрытием CNI®
2	Поршень	2	Алюминий	Анодированный алюминий
3	Вал	1	Оцинкованная сталь	Никелированная сталь + Teflon
4	Крышка	2	Алюминий с полиэфирным покрытием	Алюминий, с покрытием CNI®
5	Стыковочное устройство	1	Анодированный алюминий	Алюминий, С покрытием CNI®
6	Болт крышки	8	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
7	Уплотнительное кольцо поршня	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
8	Верхнее уплотнительное кольцо вала	1	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
9	Нижнее уплотнительное кольцо вала	1	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
10	Уплотнительное кольцо крышки	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
11	Шайба	1	POM	POM
12	Износная накладка	4	POM	POM
13	Упорный подшипник поршня	2	POM	POM
14	Верхний подшипник вала	1	POM	POM
15	Нижний подшипник вала	1	POM	POM
16	Подшипник стыковочного устройства	1	POM	POM
17	Направляющая балка	2	Сталь	Сталь
18	Пружинное кольцо вала	1	Никелированная сталь	Никелированная сталь
19	Пружинное кольцо стыковочного	1	Никелированная сталь	Никелированная сталь
20	Пружины (Наружные/Внутренние)	Макс 4/4	SiCr	SiCr
21	Уплотнительный шарик	2	Бутадиен-нитрильный каучук	Бутадиен-нитрильный каучук
22	Индикатор положения	1	POM	POM
23	Болты переходника корпуса	4	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
24	Фиксирующие винты	2	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
25	Блокировочные винты	2	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
26	Вкладыш	1	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь
27	Шпонка вкладыша	1	Нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь

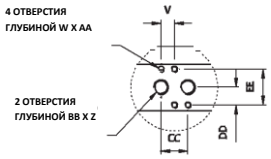
РАЗМЕРЫ ПРИВОДА ТИПА E– 8 - 150 –

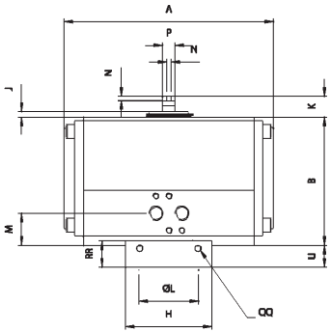


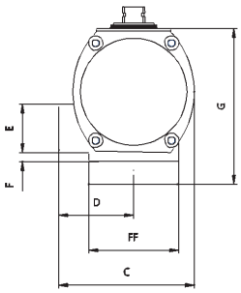
СТЫКОВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО И МУФТА



МОНТАЖ ЭЛЕКТРОМАГНИТА







** В стыковочном устройстве может быть просверлено двойное количество отверстий*

- Двойного действия (DA) и с пружинным возвратом (SR)

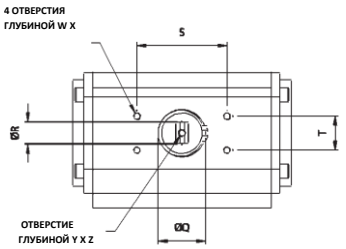
- Регулировка концевых ограничителей с двух сторон

Метрические размеры (мм)

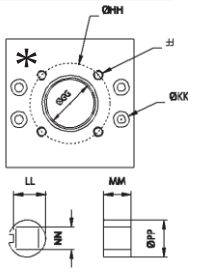
РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	ØL	M	N	P	ØQ	ØR	S	T	U	V
8	F05	162,0	109,0	105,0	57,0	42,0	7,5	127,0	80,0	5,0	20,0	35,0	27,0	4,0	11,5	35,0	20,0	80,0	30,0	18,0	12,0
8	F07	162,0	109,0	105,0	57,0	42,0	7,5	127,0	80,0	5,0	20,0	35,0	27,0	4,0	11,5	35,0	20,0	80,0	30,0	18,0	12,0
12	F05	194,0	118,5	121,0	67,0	43,0	8,0	138,5	80,0	5,5	20,0	35,0	29,5	4,0	11,5	46,0	20,0	80,0	30,0	20,0	12,0
12	F07	194,0	118,5	121,0	67,0	43,0	8,0	138,5	80,0	5,5	20,0	35,0	29,5	4,0	11,5	46,0	20,0	80,0	30,0	20,0	12,0
20	F07	218,0	140,5	136,5	72,0	43,0	8,0	164,5	90,0	6,5	20,0	55,0	29,5	4,0	19,0	50,0	32,0	80,0	30,0	24,0	12,0
35	F07	266,0	166,5	156,0	78,0	43,0	8,5	196,7	120,0	7,0	30,0	55,0	30,0	4,0	19,0	61,0	32,0	80,0	30,0	30,2	12,0
35	F10	266,0	166,5	156,0	78,0	43,0	8,5	196,7	120,0	7,0	30,0	55,0	30,0	4,0	19,0	61,0	32,0	80,0	30,0	30,2	12,0
55	F10	312,0	207,5	191,0	95,5	43,0	20,5	242,5	140,0	7,5	30,0	85,0	42,0	4,0	25,4	61,0	40,0	130,0	30,0	35,0	12,0
55	F12	312,0	207,5	191,0	95,5	43,0	20,5	242,5	140,0	7,5	30,0	85,0	42,0	4,0	25,4	61,0	40,0	130,0	30,0	35,0	12,0
70	F10	340,0	211,0	191,0	95,5	43,0	20,5	247,0	140,0	7,0	30,0	85,0	42,0	4,0	25,4	72,0	40,0	130,0	30,0	36,0	12,0
70	F12	340,0	211,0	191,0	95,5	43,0	20,5	247,0	140,0	7,0	30,0	85,0	42,0	4,0	25,4	72,0	40,0	130,0	30,0	36,0	12,0
100	F14	361,0	253,3	227,0	113,5	43,0	39,5	303,0	160,0	7,0	30,0	100,1	61,0	4,0	25,4	78,0	40,0	130,0	30,0	49,8	12,0
150	F14	390,0	302,0	280,0	140,0	43,0	56,5	351,0	160,0	7,0	30,0	100,1	78,0	4,0	25,4	78,0	40,0	130,0	30,0	49,0	12,0

РАЗМЕР	ISO	W	X	Y	Z	AA	BB (GAS)	CC	DD	EE	FF	ØGG	ØHH	JJ	ØKK	LL	MM	NN	ØPP	QQ	RR
8	F05	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/8	24,0	16,0	32,0	79,0	30,0	50,0	M6	5,5	20,0	17,0	14,0	23,0	M5	22,0
8	F07	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/8	24,0	16,0	32,0	79,0	47,0	70,0	M8	5,5	29,5	17,0	17,0	33,0	M6	24,0
12	F05	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	79,0	30,0	50,0	M6	5,5	20,0	17,0	14,0	23,0	M6	22,0
12	F07	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	79,0	47,0	70,0	M8	5,5	29,5	17,0	17,0	33,0	M6	24,0
20	F07	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	89,9	46,0	70,0	M8	6,6	29,5	20,0	17,0	33,0	M8	28,0
35	F07	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	119,9	46,0	70,0	M8	9,0	29,5	20,0	17,0	33,0	M10	34,0
35	F10	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	119,9	61,0	102,0	M10	9,0	39,0	25,0	22,0	44,0	M10	34,0
55	F10	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	139,9	61,0	102,0	M10	11,0	39,0	25,0	22,0	44,0	M10	40,0
55	F12	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	139,9	75,0	125,0	M12	11,0	50,0	25,0	27,0	55,0	M10	40,0
70	F10	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	139,9	61,0	102,0	M10	11,0	39,0	25,0	22,0	44,0	M10	40,0
70	F12	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	139,9	75,0	125,0	M12	11,0	50,0	25,0	27,0	55,0	M10	40,0
100	F14	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	159,9	88,0	140,0	M16	14,0	62,5	35,0	36,0	68,0	M14	57,0
150	F14	M5	5,0	M6	12,0	8,0	1/4	24,0	16,0	32,0	159,9	88,0	140,0	M16	14,0	62,5	35,0	36,0	68,0	M14	57,0

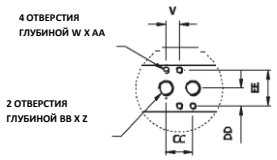
РАЗМЕРЫ ПРИВОДА ТИПА E– 8 - 150 –

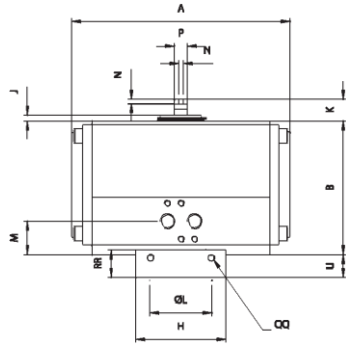


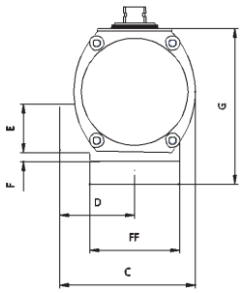
СТЫКОВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО И МУФТА



МОНТАЖ ЭЛЕКТРОМАГНИТА







** В стыковочном устройстве может быть просверлено двойное количество отверстий. Также в нем могут быть специальные, соответствующие арматуре отверстия*

- Двойного действия (DA) и с возвратной пружиной (SR)

- Регулировка концевых ограничителей с двух сторон

Имперские размеры (дюймы)

РАЗМЕР	ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Ø L	M	N	P	Ø Q	Ø R	S	T	U	V
8	F05	6,38	4,29	4,13	2,24	1,65	0,30	5,00	3,15	0,20	0,79	1,38	1,06	0,16	0,45	1,38	0,79	3,15	1,18	0,71	0,47
8	F07	6,38	4,29	4,13	2,24	1,65	0,30	5,00	3,15	0,20	0,79	1,38	1,06	0,16	0,45	1,38	0,79	3,15	1,18	0,71	0,47
12	F05	7,64	4,67	4,76	2,64	1,69	0,31	5,45	3,15	0,22	0,79	1,38	1,16	0,16	0,45	1,81	0,79	3,15	1,18	0,79	0,47
12	F07	7,64	4,67	4,76	2,64	1,69	0,31	5,45	3,15	0,22	0,79	1,38	1,16	0,16	0,45	1,81	0,79	3,15	1,18	0,79	0,47
20	F07	8,58	5,53	5,37	2,83	1,69	0,31	6,48	3,54	0,26	0,79	2,17	1,16	0,16	0,75	1,97	1,26	3,15	1,18	0,94	0,47
35	F07	10,47	6,56	6,14	3,07	1,69	0,33	7,74	4,72	0,28	1,18	2,17	1,18	0,16	0,75	2,40	1,26	3,15	1,18	1,19	0,47
35	F10	10,47	6,56	6,14	3,07	1,69	0,33	7,74	4,72	0,28	1,18	2,17	1,18	0,16	0,75	2,40	1,26	3,15	1,18	1,19	0,47
55	F10	12,28	8,17	7,52	3,76	1,69	0,81	9,55	5,51	0,30	1,18	3,35	1,65	0,16	1,00	2,40	1,57	5,12	1,18	1,38	0,47
55	F12	12,28	8,17	7,52	3,76	1,69	0,81	9,55	5,51	0,30	1,18	3,35	1,65	0,16	1,00	2,40	1,57	5,12	1,18	1,38	0,47
70	F10	13,39	8,31	7,52	3,76	1,69	0,81	9,72	5,51	0,28	1,18	3,35	1,65	0,16	1,00	2,83	1,57	5,12	1,18	1,42	0,47
70	F12	13,39	8,31	7,52	3,76	1,69	0,81	9,72	5,51	0,28	1,18	3,35	1,65	0,16	1,00	2,83	1,57	5,12	1,18	1,42	0,47
100	F14	14,21	9,97	8,94	4,47	1,69	1,56	11,93	6,30	0,28	1,18	3,94	2,40	0,16	1,00	3,07	1,57	5,12	1,18	1,96	0,47
150	F14	15,35	11,89	11,02	5,51	1,69	2,22	13,82	6,30	0,28	1,18	3,94	3,07	0,16	1,00	3,07	1,57	5,12	1,18	1,93	0,47

РАЗМЕР	ISO	W (UNF)	X	Y	Z	AA	BB (NPT)	CC	DD	EE	FF	Ø GG	Ø HH	JJ (UNC)	Ø KK	LL	MM	NN	Ø PP	QQ	RR
8	F05	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/8	0,94	0,63	1,26	3,11	1,18	1,97	1/4	0,22	0,79	0,67	0,55	0,91	M5	0,87
8	F07	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/8	0,94	0,63	1,26	3,11	1,85	2,76	5/16	0,22	1,16	0,67	0,67	1,30	M6	0,94
12	F05	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	3,11	1,18	1,97	1/4	0,22	0,79	0,67	0,55	0,91	M6	0,87
12	F07	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	3,11	1,85	2,76	5/16	0,22	1,16	0,67	0,67	1,30	M6	0,94
20	F07	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	3,54	1,81	2,76	5/16	0,26	1,16	0,79	0,67	1,30	M8	1,10
35	F07	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	4,72	1,81	2,76	5/16	0,35	1,16	0,79	0,67	1,30	M10	1,34
35	F10	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	4,72	2,40	4,02	3/8	0,35	1,54	0,98	0,87	1,73	M10	1,34
55	F10	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	5,51	2,40	4,02	3/8	0,43	1,54	0,98	0,87	1,73	M10	1,57
55	F12	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	5,51	2,95	4,92	1/2	0,43	1,97	0,98	1,06	2,17	M10	1,57
70	F10	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	5,51	2,40	4,02	3/8	0,43	1,54	0,98	0,87	1,73	M10	1,57
70	F12	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	5,51	2,95	4,92	1/2	0,43	1,97	0,98	1,06	2,17	M10	1,57
100	F14	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	6,30	3,46	5,51	5/8	0,55	2,46	1,38	1,42	2,68	M14	2,24
150	F14	10-32	0,20	M6	0,47	0,31	1/4	0,94	0,63	1,26	6,30	3,46	5,51	5/8	0,55	2,46	1,38	1,42	2,68	M14	2,24

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ОБЩИЙ ВЕС (кг)

РАЗМЕР	Двойного действия “DA”	С возвратной пружиной “SR”
1	0,6	-
3	1,0	1,1
5	1,8	1,9
10	2,8	2,9
2	1,0	1,1
4	1,8	1,9
8	3,1	3,4
12	4,1	4,7
20	6,3	7,0
35	10,5	12,0
55	18,2	20,6
70	22,4	26,5
100	31,2	35,8
150	44,4	52,8
250	59,0	84,0
400	107,0	135,0

ВРЕМЯ РАБОТЫ (сек)

РАЗМЕР	“DA” ОТКРЫТ	“DA” ЗАКРЫТ	“SR” ОТКРЫТ	“SR” ЗАКРЫТ
1	< 1	< 1	-	-
3	< 1	< 1	< 1	< 1
5	< 1	< 1	< 1	< 1
10	< 1	< 1	< 1	< 1
2	< 1	< 1	< 1	< 1
4	< 1	< 1	< 1	< 1
8	< 1	< 1	< 1	< 1
12	1,5	1,5	1,5	1,0
20	2,0	2,0	2,0	1,5
35	2,5	2,5	2,5	2,0
55	3,5	3,5	3,5	3,0
70	4,0	4,0	4,0	3,0
100	4,5	4,5	5,5	3,0
150	5,0	5,0	7,0	4,0
250	7,0	7,0	8,0	5,0
400	12,0	12,0	13,0	10,0

* Обратите внимание! Может зависеть от диаметра трубки для воздуха и типа электромагнитного клапана

РАСХОД ВОЗДУХА (90°)

РАЗМЕР	ОТКРЫТ (литры)	ЗАКРЫТ (литры)	ОТКРЫТ (ci)	ЗАКРЫТ (ci)
1	0,04	0,06	2,44	3,65
3	0,09	0,12	5,49	7,32
5	0,18	0,24	10,98	14,65
10	0,34	0,41	23,18	30,52
2	0,49	0,64	5,49	7,32
4	0,90	1,00	10,98	14,65
8	0,34	0,41	20,80	25,02
12	0,49	0,64	29,90	39,05
20	0,90	1,00	54,92	61,02
35	1,69	1,90	103,12	115,94
55	2,80	3,40	170,86	207,47
70	3,05	3,70	186,12	225,79
100	5,52	5,90	336,85	360,04
150	7,60	9,60	463,78	585,83
250	8,50	9,80	518,03	598,03
400	13,60	17,50	892,92	1067,92

TruTorq Italia srl
Via Stelvio, 20 - 25038 - Rovato (BS) - Italy
Tel. +39 0307704201
Fax. +39 0307705105
e-mail: info@trutorqitalia.com
web: www.trutorqitalia.com

V. 0014