



**Флюид Контролз**

*Мы поможем взять все Ваши потоки под контроль*



## **Серия ASY Кулисны пневматические приводы Scotch Yoke**

- Температура эксплуатации от -60 °С до +200 °С;
- Одностороннего или двухстороннего исполнения
- Предназначен для работы в самых сложных условия различных отраслях промышленности Одностороннего и двухстороннего исполнения
- Предусмотрено регулировка ограничителя хода в конечных положениях  $\pm 6^\circ$

### О приводах серии ASY

Пневматические приводы серии ASY разработаны для использования в качестве управляющего органа для запорной или регулирующей четверть-оборотной арматурой. Широкий диапазон крутящих моментов позволяет управлять арматурой больших размеров, а также любого устройства, требующего точного и надежного поворота на 90°. Приводы серии ASY предлагают широкий диапазон крутящего момента: для одностороннего исполнения крутящий момент составляет от 200 Нм до 170 000 Нм, для двухстороннего исполнения крутящий момент составляет от 100 Нм до 250 000 Нм.

### Техническое обслуживание

Приводы серии ASY сконструированы таким образом, чтобы обеспечить длительную и эффективную эксплуатацию при минимальных затратах на техническое обслуживание. Конструкция, технические решения и материалы, используемые при его изготовлении, обеспечивают оптимальную производительность даже в самых суровых условиях эксплуатации.

### Исполнение ручного управления

Надежное устройство ручного управления, является важной частью системы управления приводами. Для решения различных задач, приводы серии ASY оснащаются ручным управлением, которое удовлетворяет любым требованиям. Варианты ручного управления могут быть, такие как механический штурвал для открытия/закрытия привода, гидравлическая система ручного управления и др.



### Прочная и облегченная конструкция

Центральная часть привода полностью герметична и защищена от атмосферных воздействий. Корпус изготавливается из углеродистой стали или ковкого чугуна, что обеспечивает оптимальное соотношение прочности и веса. Механизм, состоящий из поршня и кулисы, обеспечивает высокий крутящий момент.

### Широкий модельный ряд

Серия ASY предлагает широкую линейку приводов таких как пневматические, гидравлические и пневмогидравлические. Гидравлические приводы низкого и высокого давления, а также пружинно-мембранные приводы.

### Комплексные решения управления

Приводы могут поставляться как система комплексных решений поставленных задач управления арматурой. Приводы проектируются согласно техническим заданиям, что позволяет удовлетворить любые требования в отношении работы привода, его контроля или защиты. Системы управления приводами могут быть разработаны и смонтированы непосредственно на приводе или вынесены в шкаф управления на удаленное расстояние.

### Соответствие ISO5211 и NAMUR

Приводы серии ASY соответствуют стандарту ISO5211 для соединения с арматурой и стандарту Namur для установки блоков контроля положения или позиционеров.



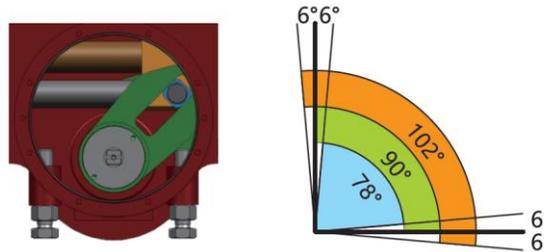
### Условия эксплуатации

Приводы управляются сжатым воздухом, в диапазоне давления 3-6 бар, очищенный от влаги и твердых примесей с размером не более 40 мкм. Привод серии ASY предназначен для использования в условиях как высокой температуры, так и при условиях экстремально низких температур.



### Регулировка конечных положений

Приводы ASY оснащены механическими концевыми упорами (для открытого и закрытого положений). Диапазона регулировки  $\pm 6^\circ$ .



### Устойчивость к коррозии

Приводы ASY покрываются тремя слоями краски для защиты от неблагоприятных погодных условий, воздействия химических веществ и нефтепродуктов. Внутренняя поверхность цилиндра покрыта фторопластом, что повышает устойчивость к коррозии и обеспечивает самосмазывание.



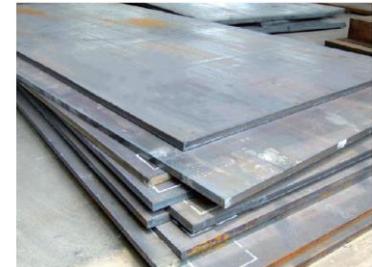
### Влагозащита

Влагозащиту приводов обеспечивает установка уплотнительных колец и сальников (NBR для стандартных исполнений и PTFE для низкотемперных исполнений).



### Низкотемпературное исполнение

В условиях экстремально низких температур для герметизации используется Phenylsilicone, а для изготовления каждого модуля используется низкотемпературная сталь для сосудов высокого давления

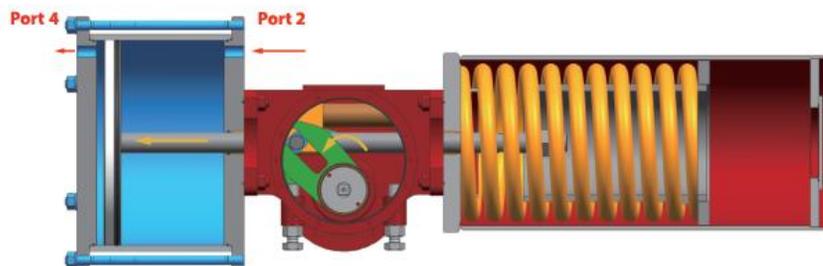


## ОСНОВНОЙ ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Пневматические приводы серии ASY доступны к заказу двухстороннего и одностороннего действия, т.е. с механическими пружинами. Приводы двухстороннего действия оснащаются одним или двумя пневматическими цилиндрами установленные с одной или с двух сторон, движение приводов обеспечивается по средствам перенаправления потока сжатого воздуха между полостями цилиндров.

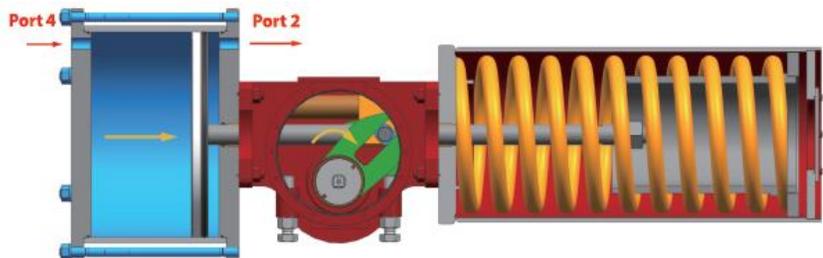
В приводах с пружинным возвратом на одной стороне устанавливается пневматический цилиндр, а на другой – пружинный блок для аварийного перемещения привода в ранее заданное положение. Привод приводится в действие по средствам сжатого воздуха в заданном направлении (на открытие или закрытие арматуры) и энергией сжатых пружин в обратном направлении. Принцип работы приводов приведен далее на рисунках.

### Открытие воздухом



Поток сжатого воздуха, поступающий в Port2, заполняет поршневую полость пневматического цилиндра создавая необходимое давление для перемещения поршня цилиндра влево, в результате чего пружины сжимаются, а выходной вал привода поворачивается против часовой стрелки, при этом беспоршневая полость связана с атмосферой используя Port4.

### Закрытие пружинами



При снижении давления сжатого воздуха в поршневой полости (через Port2) сжатые пружины стремятся принять первоначальное положение, за счет этой энергии поршень перемещается вправо, а вал привода поворачивается по часовой стрелке, Port2 и Port4 в это время связаны с атмосферой.



## СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ПРИВОДА



Блок цилиндра



Центральный блок



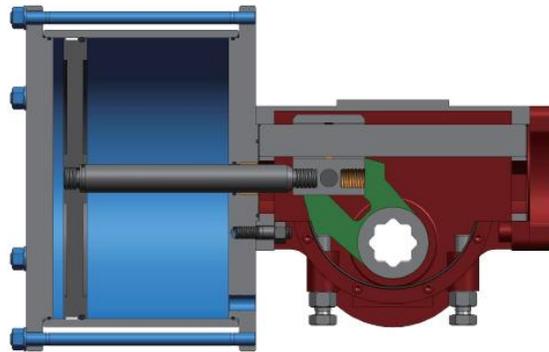
Пружинный блок  
с ручным управлением

### Гибкая модульная конструкция

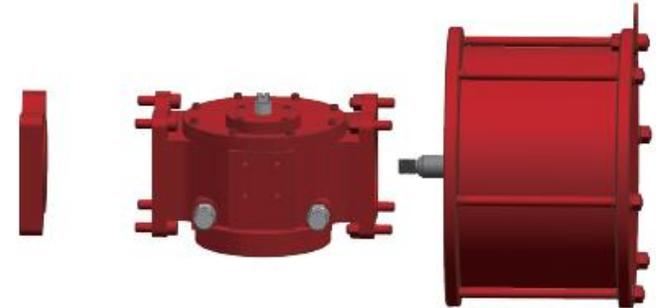
Приводы серии ASY имеют модульную конструкцию. Центральный блок доступен в десяти типоразмерах. Пневматические или гидравлические цилиндры могут крепиться с одной или обеих сторон. Пружинный блок также может быть установлен с любой стороны в соответствии с требованием по аварийному положению запорного органа арматуры.

### Взаимозаменяемость

Все модули привода являются съемными и взаимозаменяемыми. Обратите внимание, что заменять можно только модульный блок одинакового размера.



Соединение цилиндра и  
центрального блока



Концевая  
крышка

Центральный  
блок

Цилиндр



Цилиндр

Центральный  
блок

Концевая  
крышка



Цилиндр

Центральный  
блок

Цилиндр

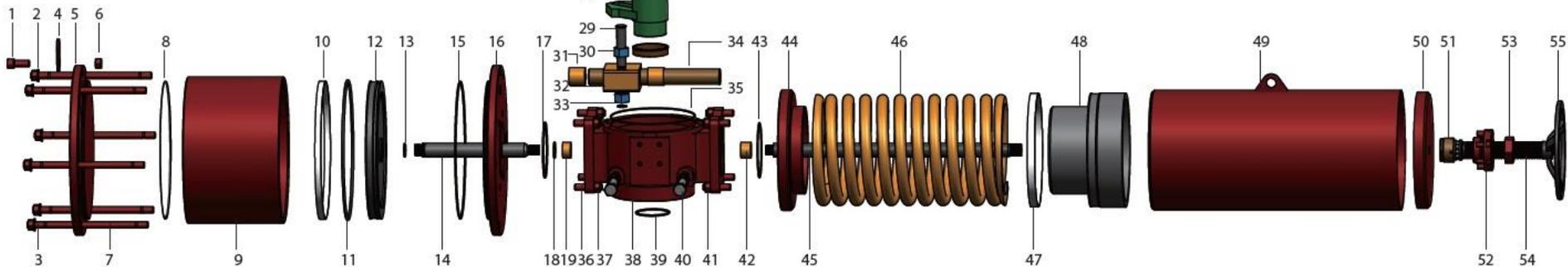


## Материалы:

Для применения приводов при стандартных температурах применяются уплотнения из углеродистой стали и NBR.

Для применения приводов при низких температурах используются высокопрочная низколегированная сталь и уплотнения из LNBR.

Для применения приводов при экстремально низких температурах применяется низкотемпературная сталь для цилиндров и уплотнения из Phenylsilicone и нержавеющей сталь SS304



## Центральный блок:

#	Деталь	Материал	#	Деталь	Материал
20	Болт	Угл. сталь	31	Гильза	Лег. сталь
21	Крышка	Нерж. сталь	32	Направляющая	Угл. сталь
22	Уплотнение	NBR	33	Пружина	65Mn
23	Вал индикатора	Нерж. сталь	34	Направляющая	Угл. сталь
24	Болт	Угл. сталь	35	Уплотнение	NBR
25	Крышка	Ковкий чугун	36	Шпилька	Угл. сталь
26	Уплотнение	NBR	37	Гайка	Угл. сталь
27	Гильза	Лег. сталь	38	Корпус	Ковкий чугун
28	Бугель	Угл. сталь	39	Уплотнение	NBR
29	Штифт	Лег. сталь	40	Регулирующие винты	Угл. сталь
30	Ползун	Медный сплав	41	Стопорная гайка	Угл. сталь

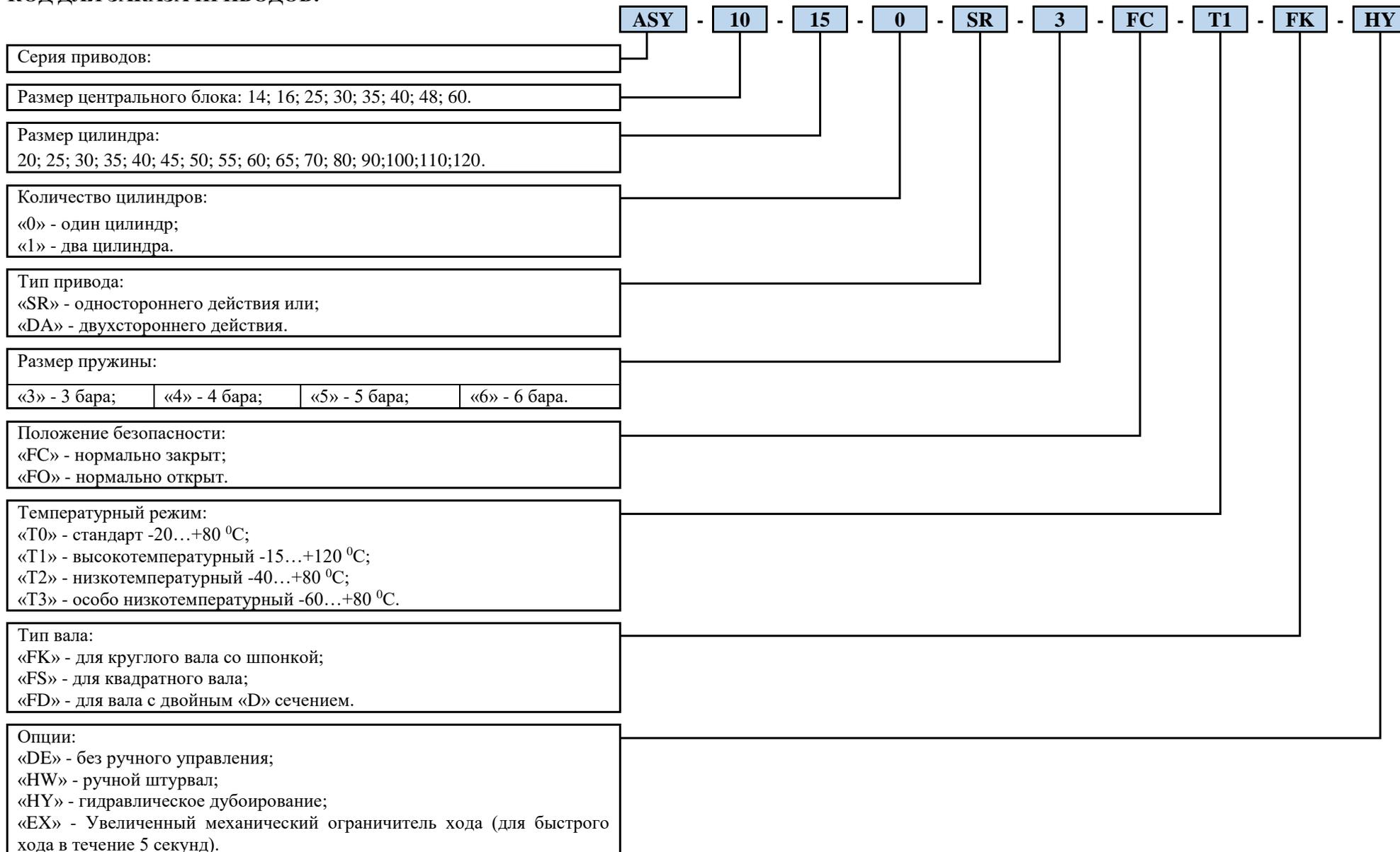
## Цилиндр:

#	Деталь	Материал	#	Деталь	Материал
1	Болт	Угл. сталь	11	Уплотнение	NBR
2	Гайка	Угл. сталь	12	Поршень	Угл. сталь
3	Шайба	Угл. сталь	13	Уплотнение	NBR
4	Проушина	Угл. сталь	14	Шток	Угл. сталь
5	Задняя крышка	Угл. сталь	15	Уплотнение	NBR
6	Гайка	Угл. сталь	16	Передняя крышка	Угл. сталь
7	Шпилька	Угл. сталь	17	Уплотнение	NBR
8	Уплотнение	NBR	18	Уплотнение	NBR
9	Корпус цилиндра	Угл. сталь	19	Гильза	Лег. сталь
10	Направляющая	Латунь+Графит			

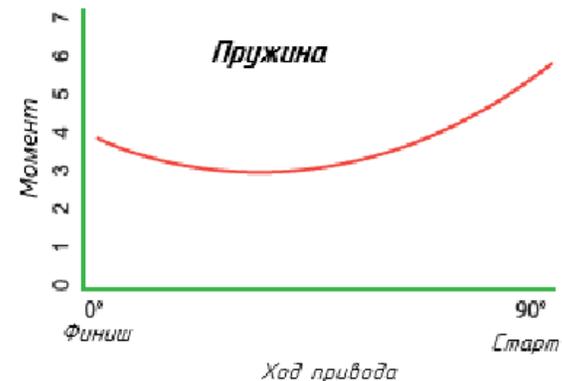
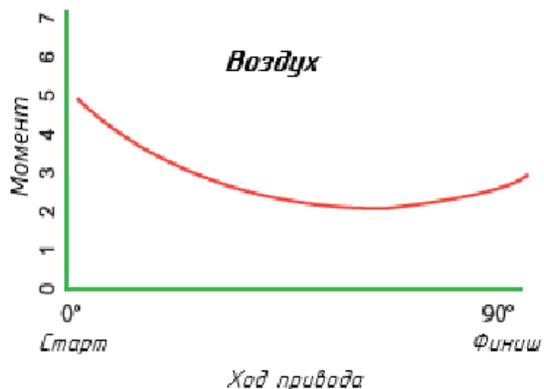
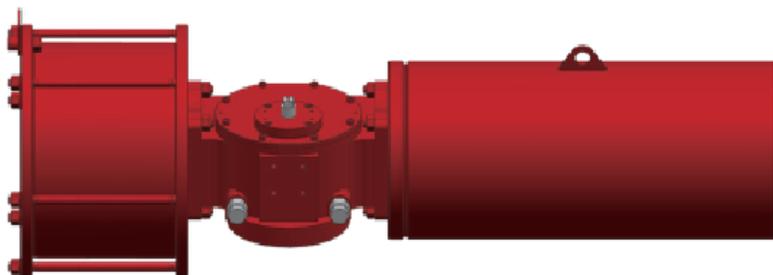
## Пружинный блок:

#	Деталь	Материал
42	Гильза	Лег. сталь
43	Уплотнение	NBR
44	Передняя крышка	Угл. сталь
45	Шток	Угл. сталь
46	Пружина	Угл. сталь
47	Направляющая	Латунь+Графит
48	Упор пружины	Угл. сталь
49	Корпус блока	Угл. сталь
50	Задняя крышка	Угл. сталь
51	Муфта	Угл. сталь
52	Замок	Угл. сталь
53	Гайка	Угл. сталь
54	Резьбовой вал	Угл. сталь
55	Колесо дублера	Ковкий чугун

## КОД ДЛЯ ЗАКАЗА ПРИВОДОВ:



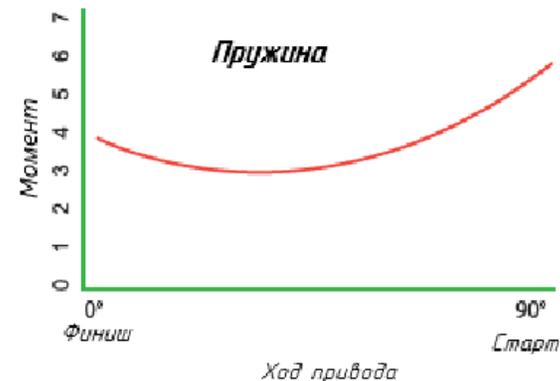
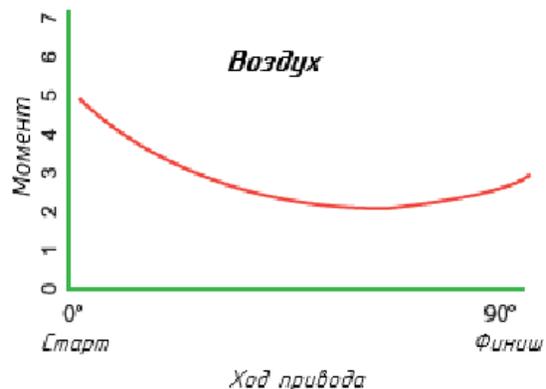
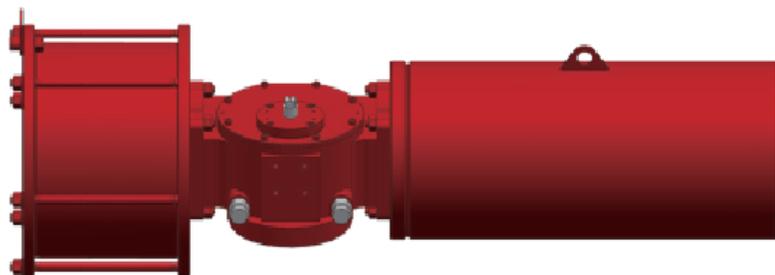
## Крутящие моменты пневматических приводов одностороннего действия:



Единица измерения момента: Нм

Модель	3 бара						4 бара						5 бар						6 бар					
	Пружина			Воздух			Пружина			Воздух			Пружина			Воздух			Пружина			Воздух		
	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°
ASY14-200SR	510	249	319	543	254	339	680	332	425	724	339	452	850	415	532	905	424	565	1020	498	638	1085	509	679
ASY14-250SR	797	389	498	848	398	530	1063	518	664	1131	530	707	1329	648	831	1414	663	884	1594	778	997	1696	795	1060
ASY14-300SR	1148	560	718	1221	573	763	1531	746	957	1629	763	1018	1914	933	1196	2036	954	1272	2296	1120	1435	2442	1145	1527
ASY16-250SR	996	486	623	1060	497	663	1329	648	831	1414	663	884	1661	810	1038	1767	828	1104	1993	972	1246	2120	994	1325
ASY16-300SR	1435	700	897	1527	716	954	1914	933	1196	2036	954	1272	2392	1166	1495	2545	1193	1590	2870	1400	1794	3053	1431	1909
ASY16-350SR	1953	952	1221	2078	974	1299	2605	1270	1628	2771	1299	1732	3256	1587	2035	3464	1624	2165	3906	1905	2442	4156	1948	2598
ASY25-350SR	2344	1143	1465	2494	1169	1559	3126	1524	1953	3325	1559	2078	3907	1905	2442	4156	1948	2598	4688	2286	2930	4987	2338	3117
ASY25-400SR	3061	1493	1914	3257	1527	2036	4082	1991	2551	4343	2036	2714	5103	2488	3189	5429	2545	3393	6123	2986	3827	6514	3054	4072
ASY25-450SR	3875	1889	2422	4122	1932	2576	5167	2519	3229	5497	2576	3435	6458	3149	4037	6871	3221	4294	7750	3779	4844	8244	3865	5153
ASY30-450SR	4305	2099	2691	4580	2147	2863	5741	2799	3588	6107	2863	3817	7176	3499	4485	7634	3578	4771	8611	4199	5382	9160	4294	5726
ASY30-500SR	5315	2592	3322	5655	2651	3534	7087	3456	4430	7540	3534	4712	8859	4320	5537	9425	4418	5890	10631	5184	6644	11309	5301	7069

## Крутящие моменты пневматических приводов одностороннего действия:



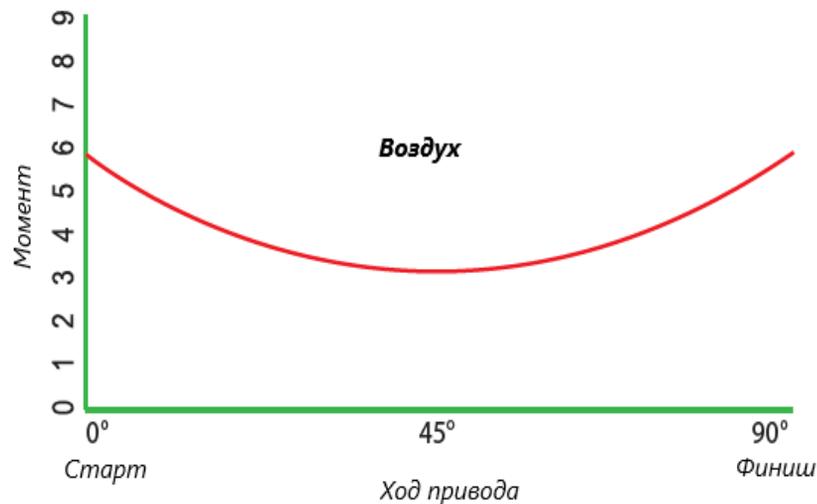
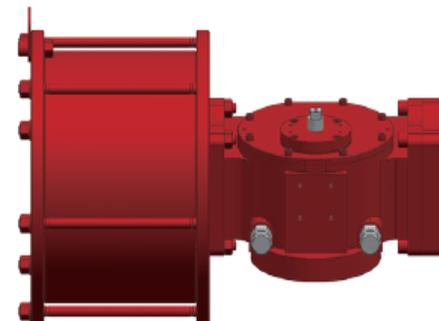
Единица измерения момента: Нм

Модель	3 бара						4 бара						5 бар						6 бар					
	Пружина			Воздух			Пружина			Воздух			Пружина			Воздух			Пружина			Воздух		
	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°
ASY30-200SR	6431	3136	4020	6812	3207	4276	8576	4181	5360	9123	4276	5702	10720	5227	7092	11404	5346	7127	12863	6272	8040	13684	6415	8553
ASY35-250SR	9004	4391	5628	9479	4490	5987	12006	5854	7504	12772	5987	7983	15008	7318	9380	15966	7484	9978	18009	8781	11256	19158	8981	11974
ASY35-300SR	10716	5225	6698	11400	5344	7125	14288	6967	8930	15200	7125	9500	17860	8707	11163	19000	8906	11875	21432	10450	13395	22800	10688	14250
ASY35-250SR	14585	7112	9116	15517	7274	9698	19448	9483	12155	20689	9698	12931	24310	11853	15194	25862	12123	16163	29171	14224	18232	31033	14547	19396
ASY40-300SR	13012	6345	8133	13843	6489	8652	17350	8460	10844	18457	8652	11536	21688	10575	13555	23072	10815	14420	26025	12690	16266	27686	12978	17304
ASY40-350SR	17711	8636	11070	18842	8832	11776	23615	11515	14760	25123	11776	15702	29519	14393	18449	31403	14720	19627	35422	17272	22139	37684	17664	23553
ASY40-350SR	23133	11280	14458	24610	11536	15381	30845	15039	19278	32813	15381	20508	38556	18799	24097	41017	19227	25635	46266	22559	28917	49219	23072	30762
ASY48-400SR	29584	13550	16060	29265	14064	15741	35571	17003	21703	38730	19873	24862	49122	21153	27577	49463	21339	27908	56940	25558	33934	56715	25432	33709
ASY48-450SR	35571	17003	21703	35799	18040	21931	49122	21153	27577	50625	21973	29035	59241	26856	36235	59601	27055	36595	77565	32582	40633	76693	32107	39788
ASY48-450SR	45628	20025	25572	45539	19975	25483	63104	16508	33058	63768	26870	33701	77999	33493	40450	77515	33229	42981	96787	40072	48623	96645	39994	48486

**Крутящие моменты пневматических приводов двухстороннего действия с одним цилиндром:**

Единица измерения момента: Нм

Модель	3 бара			4 бара			5 бар			6 бар		
	Воздух			Воздух			Воздух			Воздух		
	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°
ASY14-200DA	839	509	839	1108	679	1108	1385	848	1385	1670	1018	1670
ASY14-250DA	1295	795	1295	1736	1060	1736	2172	1325	2172	-*	-*	-*
ASY14-300DA	1862	1145	1862	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ASY16-250DA	1625	994	1625	2164	1325	2164	2712	1657	2712	3310	1988	3310
ASY16-300DA	2335	1431	2335	3121	1909	3121	3889	2386	3889	-*	-*	-*
ASY16-350DA	3181	1948	3181	4239	2589	4239	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ASY25-350DA	3924	2338	3924	5237	3117	5237	6547	3897	6547	7861	4676	7861
ASY25-400DA	4985	3054	4985	6642	4072	6642	8313	5089	8313	-*	-*	-*
ASY25-450DA	6308	3865	6308	8413	5153	8413	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ASY30-450DA	7720	4294	7720	10291	5726	10291	12854	7157	12854	15431	8588	15431
ASY30-500DA	9514	5301	9514	12694	7069	12694	15867	8836	15867	-*	-*	-*
ASY30-550DA	11520	6415	11520	15363	9105	15363	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ASY35-550DA	14670	8981	14670	19551	11974	19551	24441	14968	24441	29324	17961	29324
ASY35-600DA	17454	10688	17454	23263	14250	23263	29077	17813	29077	34896	21375	34896
ASY35-700DA	23751	14547	23751	31678	19396	31678	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ASY40-600DA	-**	-**	-**	-*	-*	-*	35350	21630	35350	42377	25956	42377
ASY40-700DA	-**	-**	-**	38440	23553	38440	48071	29441	48071	57681	35329	57681
ASY40-800DA	37682	29584	37682	50318	39852	50318	62786	38453	62786	-*	-*	-*
ASY48-800DA	-**	-**	-**	-*	-*	-*	73862	45239	73862	88640	54287	88640
ASY48-900DA	-**	-**	-**	74762	45804	74762	93486	57256	93486	112140	68707	112140
ASY48-1000DA	69285	42412	69285	92351	56549	92351	115320	70686	115320	-*	-*	-*
ASY60-800DA	-**	-**	-**	-*	-*	-*	-*	-*	-*	119621	70508	119621
ASY60-900DA	-**	-**	-**	100965	59546	100965	126201	74432	126201	151456	89319	151456
ASY60-1000DA	93476	55135	93476	124639	75654	124639	155801	91892	155801	189450	113466	189450
ASY60-1100DA	113082	66713	113082	150789	88951	150789	188467	111189	188467	226162	133427	226162



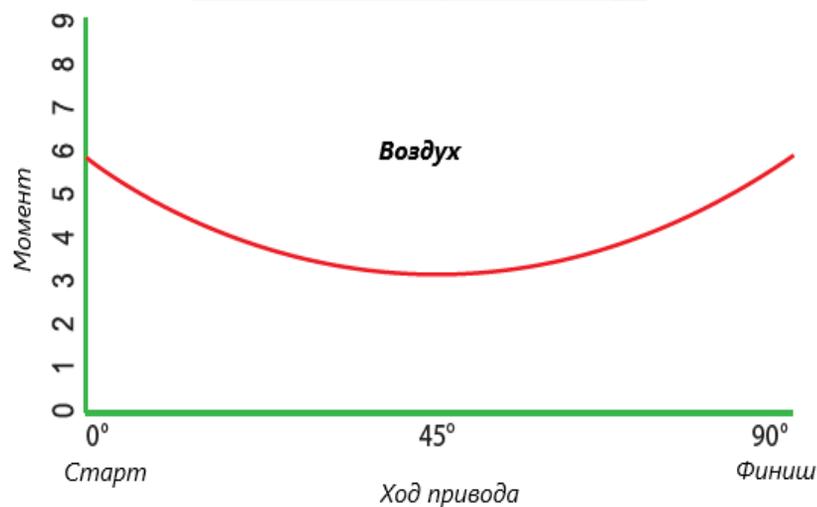
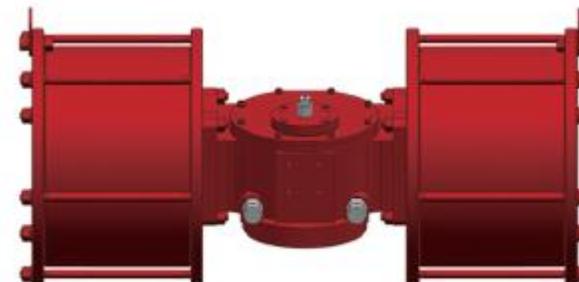
\* - Крутящий момент превышает максимальное значение поворотного момента, указанное в стандарте ISO5211.

\*\* - Крутящего момента недостаточно для нормальной работы привода.

**Крутящие моменты пневматических приводов двухстороннего действия с двумя цилиндрами:**

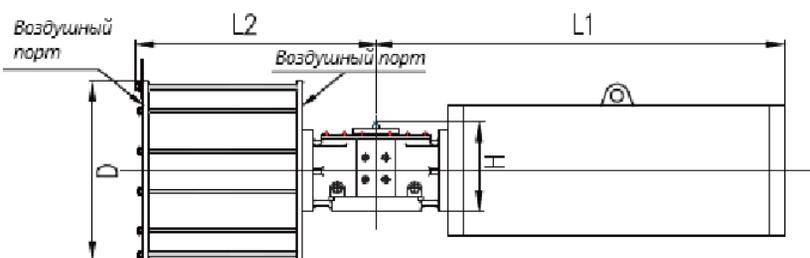
Единица измерения момента: Нм

Модель	3 бара			4 бара			5 бар			6 бар		
	Воздух			Воздух			Воздух			Воздух		
	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°
ASY16-141-DA	1055	561	1055	1407	748	1407	1758	935	1758	2110	1122	2110
ASY16-161-DA	1378	733	1378	1837	977	1837	2296	1221	2296	2756	1466	2756
ASY16-201-DA	2153	1145	2153	2870	1527	2870	3588	1909	3588	4306	2290	4306
ASY25-201-DA	2583	1374	2583	3444	1832	3444	4306	2290	4306	5167	2748	5167
ASY25-251-DA	4037	2147	4037	5382	2863	5382	6728	3578	6728	8073	4294	8073
ASY25-301-DA	5813	3092	5813	7750	4122	7750	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ASY30-301-DA	6458	3435	6458	8611	4580	8611	10764	5726	10764	12917	6871	12917
ASY30-351-DA	8791	4676	8791	11721	6234	11721	14651	7793	14651	17581	9352	17581
ASY30-401-DA	11482	6107	11482	15309	8143	15309	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ASY35-401-DA	16074	8550	16074	21432	11400	21432	26790	14250	26790	32149	17100	32149
ASY35-451-DA	20344	10821	20344	27125	14428	27125	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ASY35-501-DA	25116	13360	25116	33488	17813	33488	41860	22266	41860	50232	26719	50232
ASY40-501-DA	30498	16222	30498	40664	21630	40664	50830	27037	50830	60996	32445	60996
ASY40-551-DA	36903	19629	36903	49204	26172	49204	61505	32715	61505	-*	-*	-*
ASY40-601-DA	43917	23360	43917	58556	31147	58556	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ASY48-601DA	51667	27483	51667	68890	36664	68890	86112	45804	86112	103335	54965	103335
ASY48-651DA	60637	32254	60637	80850	43005	80850	101062	53757	101062	121275	64508	121275
ASY48-701-DA	70325	37407	70325	93767	49876	93767	117208	62345	117208	-*	-*	-*
ASY48-801-DA	91853	48858	91853	122471	65144	122471	-*	-*	-*	-*	-*	-*
ASY60-801-DA	119409	63515	119409	159212	84687	159212	199015	105859	199015	238818	127031	238818
ASY60-901-DA	151127	80387	151127	201503	107182	201503	251879	133978	251879	-*	-*	-*
ASY60-1001-DA	186577	99243	186577	248769	132324	248769	-*	-*	-*	-*	-*	-*

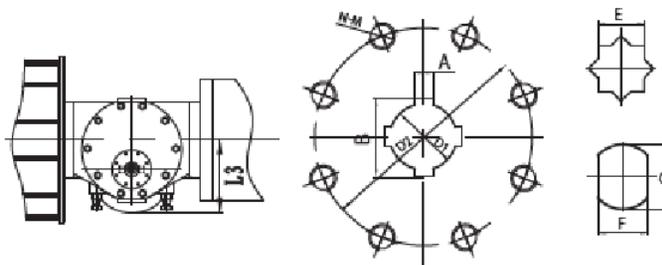


\* - Крутящий момент превышает максимальное значение поворотного момента, указанное в стандарте ISO5211.

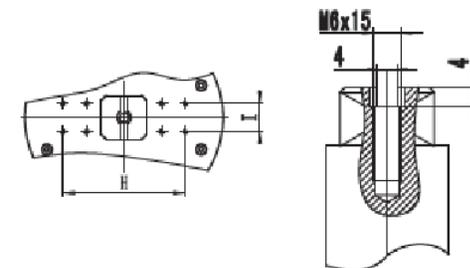
**Размеры пневматического привода серии ASY одностороннего действия:**



Соединение нижнего фланца ISO5211



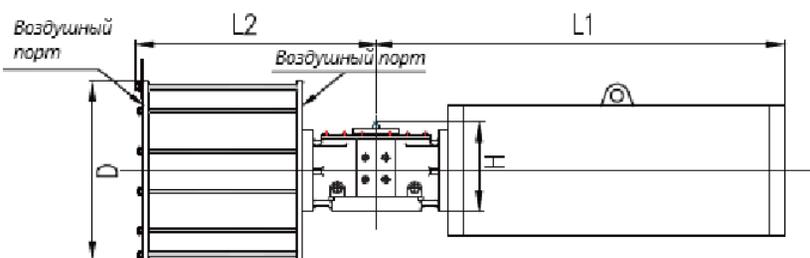
Соединение верхнего фланца (NAMUR)



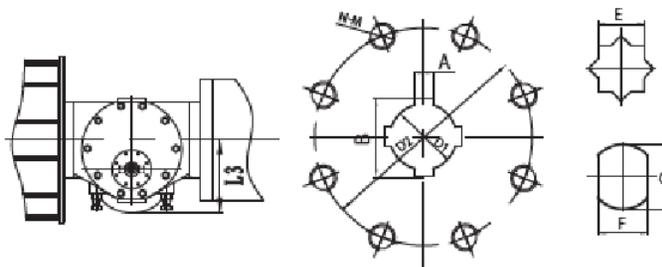
Единица измерения: мм

Модель	Внешние размеры					Тип вала арматуры						Соединение нижнего фланца ISO5211			Соединение нижнего фланца (NAMUR)		Воздушный порт
						Шпонка			Квадрат	Двойной «D»		D2	N-M	ISO5211	I	H	
	D	L1	L2	L3	H	A	B	D1	E	F	G						
ASY14-200SR4	260	600	440	150	171	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	3/8" NPT / BSPP
ASY14-250SR4	320	740	440	150	171	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY14-300SR4	370	670	450	150	171	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-250SR4	320	850	510	180	234	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-300SR4	370	820	520	180	234	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-350SR4	430	850	530	180	234	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-350SR4	430	980	620	240	277	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-400SR4	480	980	630	240	277	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-450SR4	530	1100	630	240	277	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	3/4" NPT / BSPP
ASY30-450SR4	530	1120	680	275	297	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY30-500SR4	580	1200	700	275	297	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY30-550SR4	630	1220	700	275	297	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-550SR4	630	1780	860	350	352	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-600SR4	690	1790	870	350	352	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY35-700SR4	790	1900	880	350	352	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-600SR4	690	2100	1100	410	416	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-700SR4	800	2140	1150	410	416	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-800SR4	900	2150	1150	410	416	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY48-800SR4	900	2470	1200	480	456	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY48-900SR4	1020	2510	1200	480	456	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	2" NPT / BSPP
ASY48-1000SR4	1130	2600	1230	480	456	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	2" NPT / BSPP

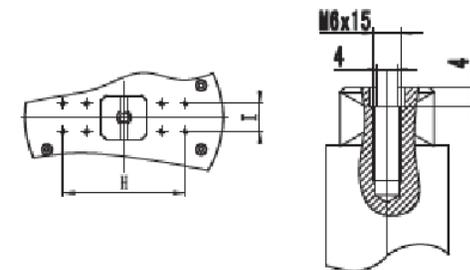
**Размеры пневматического привода серии ASY одностороннего действия:**



Соединение нижнего фланца ISO5211



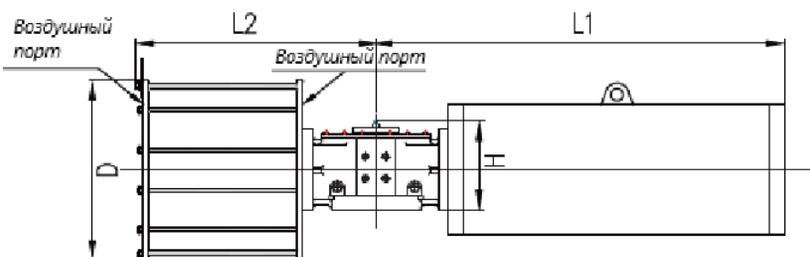
Соединение верхнего фланца (NAMUR)



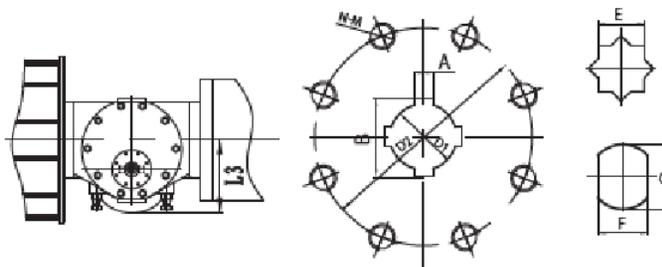
Единица измерения: мм

Модель	Внешние размеры					Тип вала арматуры						Соединение нижнего фланца ISO5211			Соединение нижнего фланца (NAMUR)		Воздушный порт
						Шпонка			Квадрат	Двойной «D»		D2	N-M	ISO5211	I	H	
	D	L1	L2	L3	H	A	B	D1	E	F	G						
ASY14-200SR5	260	690	440	150	171	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	3/8" NPT / BSPP
ASY14-250SR5	320	770	440	150	171	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY14-300SR5	370	790	450	150	171	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-250SR5	320	900	510	180	234	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-300SR5	370	910	520	180	234	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-350SR5	430	990	530	180	234	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-350SR5	430	1010	620	240	277	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-400SR5	480	1150	630	240	277	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-450SR5	530	1170	630	240	277	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	3/4" NPT / BSPP
ASY30-450SR5	530	1200	680	275	297	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY30-500SR5	580	1220	700	275	297	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY30-550SR5	630	1370	700	275	297	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-550SR5	630	1790	860	350	352	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-600SR5	690	1900	870	350	352	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY35-700SR5	790	1980	880	350	352	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-600SR5	690	2140	1100	410	416	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-700SR5	800	2150	1150	410	416	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-800SR5	900	2230	1150	410	416	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY48-800SR5	900	2510	1200	480	456	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY48-900SR5	1020	2600	1200	480	456	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	2" NPT / BSPP
ASY48-1000SR5	1130	2680	1230	480	456	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	2" NPT / BSPP

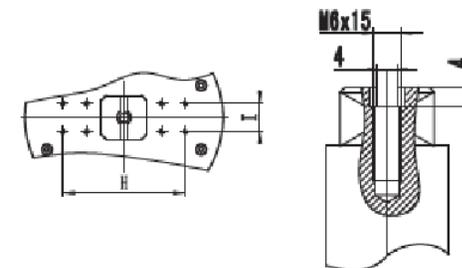
**Размеры пневматического привода серии ASY одностороннего действия:**



Соединение нижнего фланца ISO5211



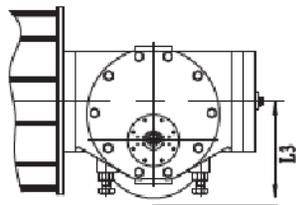
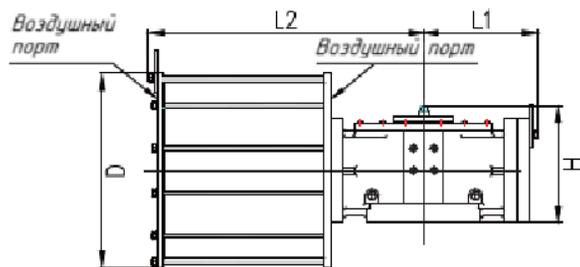
Соединение верхнего фланца (NAMUR)



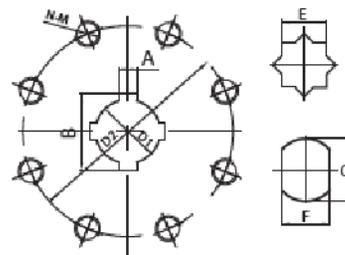
Единица измерения: мм

Модель	Внешние размеры					Тип вала арматуры						Соединение нижнего фланца ISO5211			Соединение нижнего фланца (NAMUR)		Воздушный порт
						Шпонка			Квадрат	Двойной «D»		D2	N-M	ISO5211	I	H	
	D	L1	L2	L3	H	A	B	D1	E	F	G						
ASY14-200SR6	260	740	440	150	171	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	3/8" NPT / BSPP
ASY14-250SR6	320	670	440	150	171	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY14-300SR6	370	820	450	150	171	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-250SR6	320	820	510	180	234	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-300SR6	370	880	520	180	234	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-350SR6	430	950	530	180	234	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-350SR6	430	1150	620	240	277	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-400SR6	480	1200	630	240	277	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-450SR6	530	1200	630	240	277	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	3/4" NPT / BSPP
ASY30-450SR6	530	1200	680	275	297	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY30-500SR6	580	1340	700	275	297	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY30-550SR6	630	1400	700	275	297	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-550SR6	630	1900	860	350	352	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-600SR6	690	1980	870	350	352	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY35-700SR6	790	2000	880	350	352	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-600SR6	690	2150	1100	410	416	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-700SR6	800	2230	1150	410	416	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-800SR6	900	2280	1150	410	416	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY48-800SR6	900	2600	1200	480	456	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY48-900SR6	1020	2680	1200	480	456	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	2" NPT / BSPP
ASY48-1000SR6	1130	2720	1230	480	456	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	2" NPT / BSPP

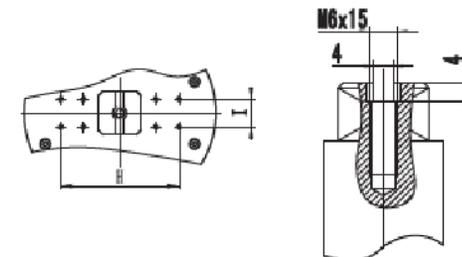
Размеры пневматического привода серии ASY двухстороннего действия с одним цилиндром:



Соединение нижнего фланца ISO5211



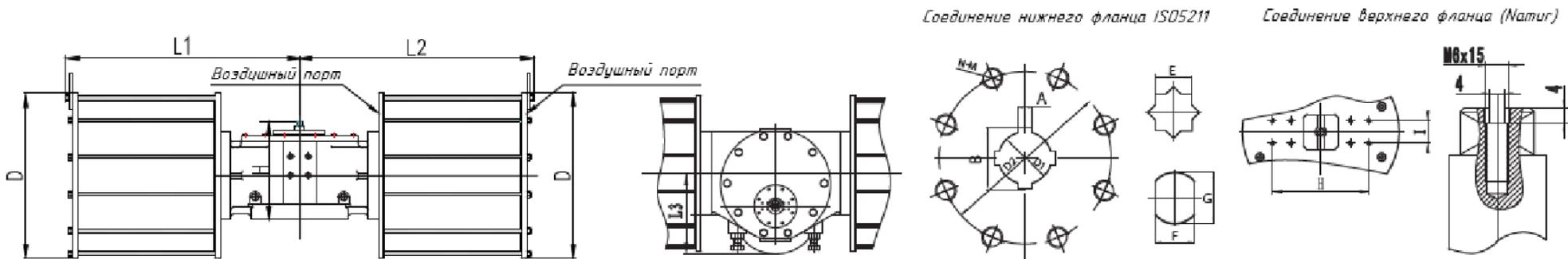
Соединение верхнего фланца (Namur)



Единица измерения: мм

Модель	Внешние размеры					Тип вала арматуры						Соединение нижнего фланца ISO5211			Соединение нижнего фланца (Namur)		Воздушный порт
						Шпонка			Квадрат	Двойной «D»							
	D	L1	L2	L3	H	A	B	D1	E	F	G	D2	N-M	ISO5211	I	H	
ASY14-200DA	260	150	370	170	200	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	3/8" NPT / BSPP
ASY14-250DA	320	150	370	170	200	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY14-300DA	370	150	370	170	200	12	48,6	42	36	36	48,2	140	4-M16	F14	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-250DA	315	203	440	180	210	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-300DA	370	203	440	180	210	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY16-350DA	430	203	440	180	210	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-350DA	430	240	510	210	210	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-400DA	480	240	510	210	230	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	3/4" NPT / BSPP
ASY25-450DA	530	240	510	210	230	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	3/4" NPT / BSPP
ASY30-450DA	530	278	580	250	275	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY30-500DA	580	280	580	250	275	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY30-550DA	640	280	580	250	275	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-550DA	640	330	830	350	310	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-600DA	690	330	830	350	310	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY35-700DA	800	330	830	350	310	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-600DA	690	380	970	400	350	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-700DA	800	380	970	400	350	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY40-800DA	900	380	970	400	350	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY48-800DA	900	410	1120	450	420	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY48-900DA	1000	410	1120	450	420	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	2" NPT / BSPP
ASY48-1000DA	1100	410	1120	450	420	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	2" NPT / BSPP
ASY60-800DA	900	640	1605	622,5	500	50	242,8	220	-	-	-	603	20-M36	F60	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY60-900DA	1000	440	1260	520	500	50	242,8	220	-	-	-	603	20-M36	F60	30	130 (80)	2" NPT / BSPP
ASY60-1000DA	1100	440	1260	520	500	50	242,8	220	-	-	-	603	20-M36	F60	30	130 (80)	2" NPT / BSPP
ASY60-1100DA	1200	440	1260	520	500	50	242,8	220	-	-	-	603	20-M36	F60	30	130 (80)	2" NPT / BSPP

## Размеры пневматического привода серии ASY двухстороннего действия с двумя цилиндрами:



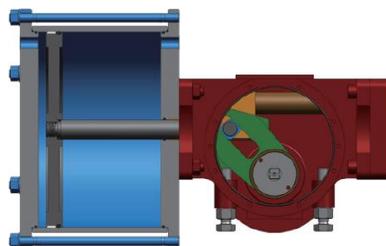
Единица измерения: мм

Модель	Внешние размеры					Тип вала арматуры						Соединение нижнего фланца ISO5211			Соединение нижнего фланца (Namur)		Воздушный порт
						Шпонка			Квадрат	Двойной «D»							
	D	L1	L2	L3	H	A	B	D1	E	F	G	D2	N-M	ISO5211	I	H	
ASY16-141-DA	200	440	440	180	210	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	3/8" NPT / BSPP
ASY16-161-DA	220	440	440	180	210	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	3/8" NPT / BSPP
ASY16-201-DA	270	440	440	180	210	14	57,6	50	46	46	60,2	165	4-M20	F16	30	80	3/8" NPT / BSPP
ASY25-201-DA	270	510	510	210	230	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	3/8" NPT / BSPP
ASY25-251-DA	320	510	510	210	230	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY25-301-DA	380	510	510	210	230	20	81,8	72	55	55	72,2	254	8-M16	F25	30	80	1/2" NPT / BSPP
ASY30-301-DA	380	580	580	250	275	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	1/2" NPT / BSPP
ASY30-351-DA	430	580	580	250	275	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	1/2" NPT / BSPP
ASY30-401-DA	480	580	580	250	275	22	90,8	80	65	65	90,8	298	8-M20	F30	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-401-DA	480	830	830	350	310	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-451-DA	530	830	830	350	310	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY35-501-DA	580	830	830	350	310	28	112,8	100	-	-	-	356	8-M30	F35	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY40-501-DA	580	970	970	400	350	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY40-551-DA	630	970	970	400	350	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	3/4" NPT / BSPP
ASY40-601-DA	690	970	970	400	350	40	178,8	160	-	-	-	406	8-M36	F40	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY48-601DA	690	1120	1120	450	420	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY48-651DA	740	1120	1120	450	420	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY48-701-DA	800	1120	1120	450	420	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	1" NPT / BSPP
ASY48-801-DA	900	1120	1120	450	420	45	200,8	180	-	-	-	483	12-M36	F48	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY60-801-DA	900	1260	1260	520	500	50	242,8	220	-	-	-	603	20-M36	F60	30	130 (80)	1 1/2" NPT / BSPP
ASY60-901-DA	1000	1260	1260	520	500	50	242,8	220	-	-	-	603	20-M36	F60	30	130 (80)	2" NPT / BSPP
ASY60-1001-DA	1100	1260	1260	520	500	50	242,8	220	-	-	-	603	20-M36	F60	30	130 (80)	2" NPT / BSPP

### Потребления воздуха на цикл срабатывания привода

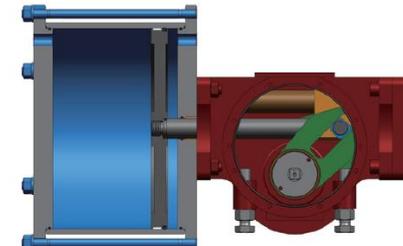
Модель	Потребление, л	Модель	Потребление, л
ASY14-200DA	4,42	ASY35-550DA	78,89
ASY14-250DA	6,97	ASY35-600DA	93,72
ASY14-300DA	10,03	ASY35-700DA	110,16
ASY16-250DA	8,70	ASY40-600DA	113,87
ASY16-300DA	12,55	ASY40-700DA	155,40
ASY16-350DA	17,14	ASY40-800DA	203,13
ASY25-350DA	20,56	ASY48-800DA	238,56
ASY25-400DA	26,86	ASY48-900DA	302,35
ASY25-450DA	34,07	ASY48-1000DA	373,39
ASY30-450DA	37,85	ASY60-800DA	309,93
ASY30-500DA	46,63	ASY60-900DA	392,80
ASY30-550DA	56,52	ASY60-1000DA	485,10
		ASY60-1100DA	587,47

При открытии



Модель	Потребление, л	Модель	Потребление, л
ASY14-200DA	4,52	ASY35-550DA	79,55
ASY14-250DA	7,07	ASY35-600DA	94,67
ASY14-300DA	10,17	ASY35-700DA	111,11
ASY16-250DA	8,83	ASY40-600DA	115,02
ASY16-300DA	12,72	ASY40-700DA	156,55
ASY16-350DA	17,31	ASY40-800DA	204,48
ASY25-350DA	20,77	ASY48-800DA	240,15
ASY25-400DA	27,13	ASY48-900DA	303,94
ASY25-450DA	34,34	ASY48-1000DA	375,23
ASY30-450DA	38,15	ASY60-800DA	311,99
ASY30-500DA	47,10	ASY60-900DA	394,86
ASY30-550DA	56,99	ASY60-1000DA	487,49
		ASY60-1100DA	589,86

При закрытии

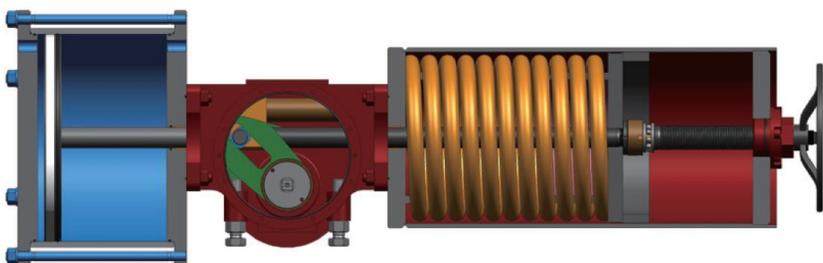


Расход зависит от давления сжатого воздуха в пневматической системе управления, объема воздуха и продолжительности рабочего цикла, который можно выразить в следующем уравнении: л/мин = объем воздуха (объем воздуха при открытии + объем воздуха при закрытии) × [(Подача воздуха (BAR)+1,013) ÷ 1,013] × количество циклов в минуту (/мин).

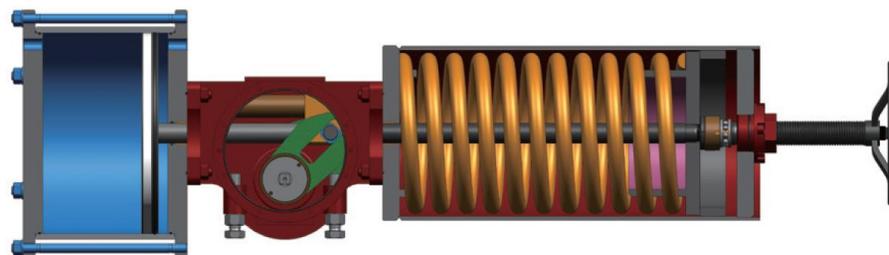
Пневматические приводы серии ASY могут оснащаться дополнительными устройствами (ручными дублерами и ограничителями хода) для выполнения специальных требований технических заданий, таких как: отладка сборки при тестовом запуске, аварийное срабатывание при отключении питания и демпфирование при скорости переключения между положениями в течение 5 секунд.

**Механический ручной дублер**

Для приводов с размерами от ASY10-\*\*SR до ASY16-\*\*SR, механический ручной дублер находится на боковой стороне пружинного цилиндра. Механический ручной дублер доступен для приводов двухстороннего действия.



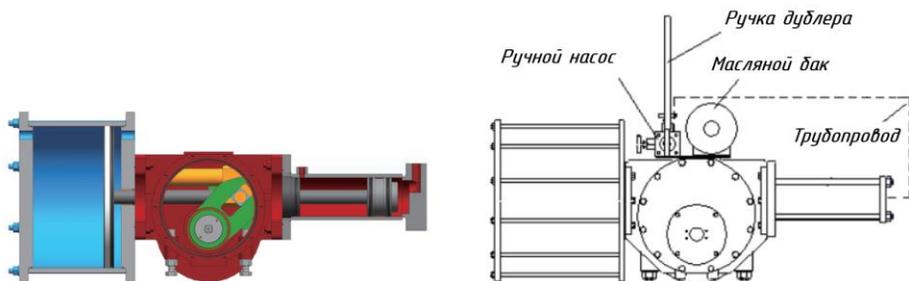
Положение ручного дублера при открытом положении привода



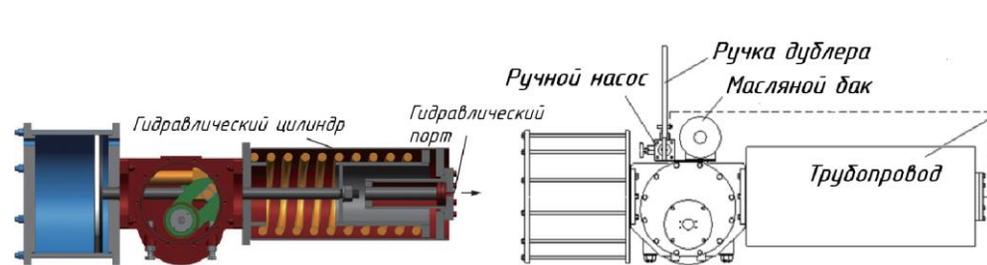
Положение ручного дублера при закрытом положении привода

**Гидравлический дублер**

Для приводов с размерами от ASY25 до ASY60, гидравлические дублеры доступны как для приводов двухстороннего действия, так и приводов одностороннего действия.



Гидравлический дублер с приводом двухстороннего действия

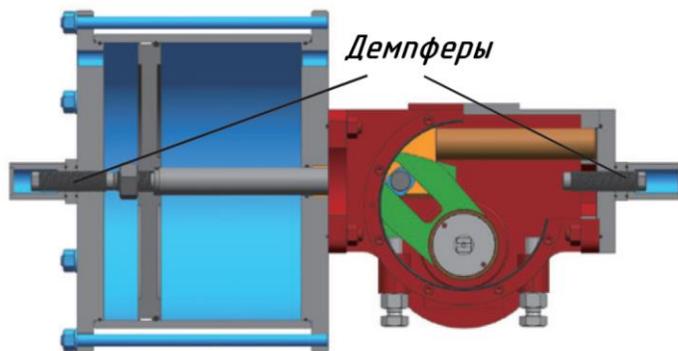


Гидравлический дублер с приводом одностороннего действия

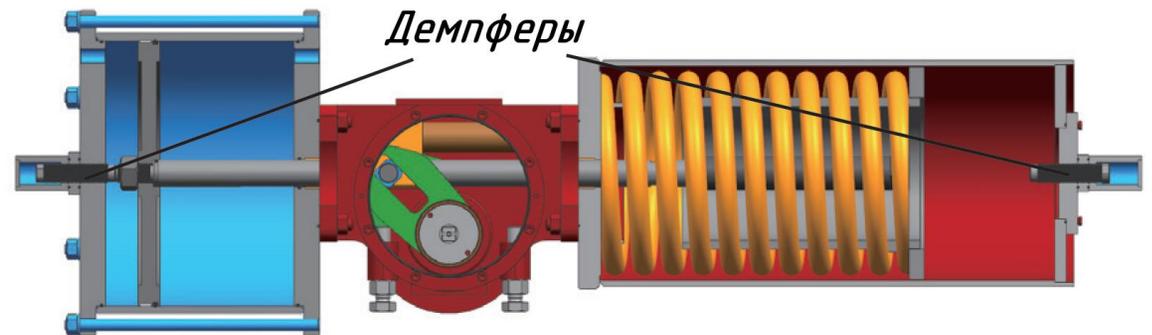


## Ограничители хода

В стандартном исполнении приводы ASY оснащены механическими концевыми упорами (для открытого и закрытого положения) внутри центрального корпуса для обеспечения диапазона регулировки  $\pm 6^\circ$ . При высокой скорости срабатывания в приводах серии ASY предусмотрены демпферы (EX) на каждом конце привода, обеспечивающие плавную остановку поршня и надежную регулировку в диапазоне  $\pm 6^\circ$  в положениях остановки.



Исполнение демпферов в приводах двухстороннего действия



Исполнение демпферов в приводах одностороннего действия

Приводы серии ASY могут быть укомплектованы средствами автоматизации такими как: электромагнитными клапанами, блоками контроля положений, электропневматическими позиционерами. Установку средств автоматизации может быть на панели, в шкафу управления, а также непосредственно на приводе.



ООО «Флюид Контролз», Республика Беларусь, 247691 Гомельская обл., г. Калинковичи, ул. 50 лет Октября, д.50, к. 4  
тел. +375 33 6807131, e-mail: [mail@fcc.by](mailto:mail@fcc.by), [www.fcc.by](http://www.fcc.by)