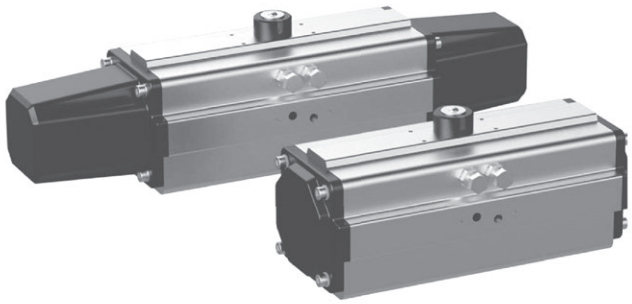
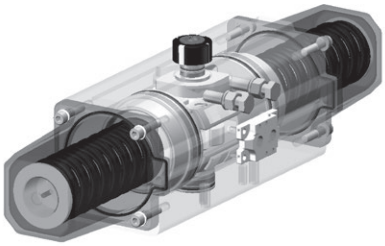
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ С МЕХАНИЗМОМ SCOTCH-YOKE
СЕРИЯ CY



- Высокая надёжность и долговечность
- Отличные механические характеристики (низкое трение и высокая скорость)
- Низкое потребление сжатого воздуха (по сравнению с приводами шестерня-рейка)



В пневматических приводах серии CY передача крутящего момента выполнена по принципу scotch-yoke или кулисного механизма.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.	Конструкция корпуса привода универсальна вне зависимости от типа привода – одностороннего или двустороннего действия. Можно легко преобразовать привод в условиях производства из одного типа в другой посредством замены крышек и установки (удаления) пружин.
2.	Полное соответствие международным стандартам, таким как ISO 5211 (подключение арматуры), DIN3337 и VDI/VDE3845, стандарт NAMUR и т.д., что позволяет установить все необходимые аксессуары – от соленоидного клапана до позиционера.
3.	Преимущества механизма скотч-йок: высокий крутящий момент, низкое трение, высокая цикличность и большой ресурс.
4.	Регулировка в диапазоне ±5° в обоих положениях (открыто/закрыто) позволяет легко настроить привод в соответствии с рабочими характеристиками клапана.
5.	Композитные подшипники скольжения и направляющие кольца на поршнях привода и вала обеспечивают надежную работу привода, низкое трение страгивания и высокий ресурс.
6.	Фасонное уплотнительное кольцо повышает герметичность соединения между корпусом и крышкой привода в широком диапазоне рабочих температур и давлений.
7.	Выходной вал, вилочный диск, стопор и другие несущие детали изготовлены из высокопрочной легированной стали для обеспечения безопасной и надежной работы привода.
8.	Комбинированные предварительно нагруженные пружины со специальным покрытием подходят для различных применений, в том числе и при использовании в неблагоприятной атмосфере, что снижает коррозионное воздействие.
9.	Высокий крутящий момент обеспечивается в крайних точках положения привода, что уменьшает габарит привода по сравнению с приводом «шестерня-рейка», снижает потребление воздуха, а следовательно и затраты предприятия в целом.
10.	Конструкция привода типа скотч-йок значительно уменьшает трение между поршнем и стенкой цилиндра, тем самым снижая износ сопутствующих деталей и значительно повышая стабильность, надежность и срок службы изделия.

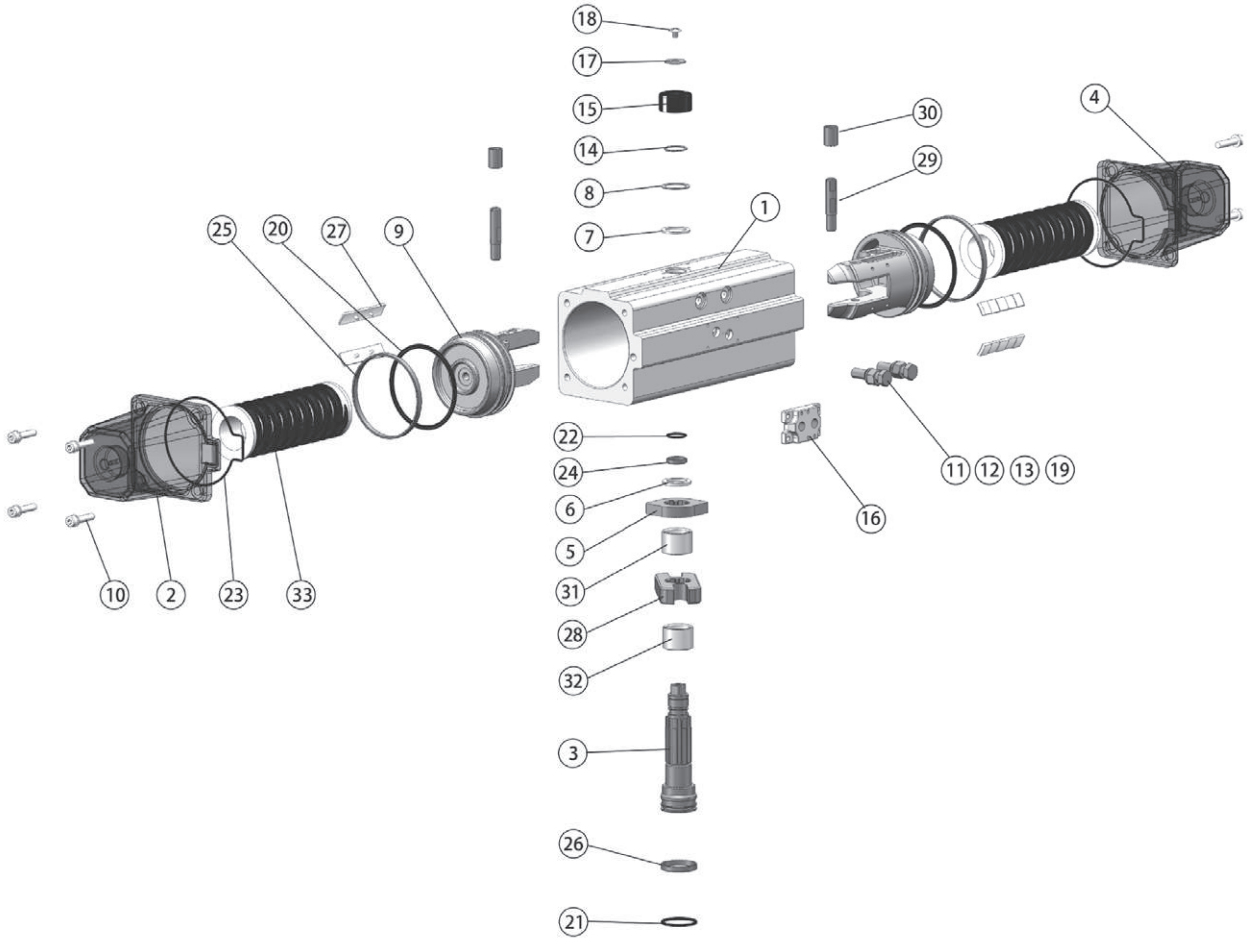
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

1.	Для применения высоких или наоборот низких температур окружающей среды применяются различные материалы уплотнений от фторкаучука (до +150°C) до силикона (до -40°C).
2.	В дополнении к стандартному полигональному выходу вала (двойной квадрат) могут быть предложены другие типы соединения (двойное D, вал со шпоночным пазом и пр.).

Дополнительные аксессуары:
Для комплектации, пожалуйста, свяжитесь с техническим центром КАМОЦЦИ.

Изделия разработаны для промышленного использования
Каталог продукции представлен на сайте www.camozzi.ru

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ С МЕХАНИЗМОМ SCOTCH-YOKE
СЕРИЯ CY – СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ И МАТЕРИАЛЫ



№	Наименование	Материал	Количество	№	Наименование	Материал	Количество
1	**Корпус**	Алюминиевый сплав	1	18	**Болт**	Нержавеющая сталь	1
2	**Левая крышка**	Алюминиевый сплав	1	19*	**Уплотнительное кольцо**	Резина	2
3	**Вал привода**	Сталь	1	20*	**Кольцо поршня**	Резина	2
4	**Правая крышка**	Алюминиевый сплав	1	21*	**Кольцо вала нижнее**	Резина	1
5	**Стопор**	Сталь	1	22*	**Кольцо вала верхнее**	Резина	1
6	**Внутренняя шайба***	POM	1	23*	**Кольцо крышки**	Резина	2
7	**Наружная шайба***	POM	1	24*	**Верхний фиксатор**	POM	1
8	**Шайба**	Нержавеющая сталь	1	25*	**Подшипник поршня**	POM	2
9	**Поршень**	Алюминиевый сплав	2	26*	**Нижний фиксатор**	POM	1
10	**Болт крышки**	Алюминиевый сплав	8	27*	**Фиксирующий элемент**	POM	4
11	**Регулировочный болт**	Нержавеющая сталь	2	28	**Вилочное кольцо**	Сталь	1
12	**Контргайка**	Нержавеющая сталь	2	29	**Штифт поршня**	Сталь	2
13	**Шайба**	Нержавеющая сталь	2	30	**Подшипник поршня**	Сталь	2
14	**Шайба**	Пружинная сталь	1	31	**Верхний подшипник**	POM	1
15	**Индикатор**	POM	1	32	**Нижний подшипник**	POM	1
16	**Плита Namur**	Алюминиевый сплав	1	33	**Пружина**	Пружинная сталь	2
17	**Шайба**	Нержавеющая сталь	1	* Изделия в составе ремкомплекта.			

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ПРИВОДОВ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ, Нм

Мод.	ДАВЛЕНИЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА (бар)																				
	3.5			4.0			4.5			5.0			5.5			6.0			7.0		
	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°
CY100	71	35.5	71	81.2	40.6	81.2	91.3	45.7	91.3	101.5	50.75	101.5	111.6	55.8	111.6	121.8	60.9	121.8	142.1	71.05	142.1
CY150	107.7	53.9	107.7	123.1	61.6	123.1	138.5	69.3	138.5	153.9	77	153.9	169.3	84.7	169.3	184.7	92.4	184.7	215.5	107.8	215.5
CY250	165.4	82.7	165.4	189	94.5	189	212.7	106.4	212.7	236.3	118.2	236.3	260	130.0	260	283.6	141.8	283.6	330.8	165.4	330.8
CY350	231.9	116.0	231.9	265.1	132.6	265.1	298.2	149.1	298.2	331.3	165.65	331.3	364.5	182.3	364.5	397.6	198.8	397.6	463.9	231.95	463.9
CY450	309.1	154.6	309.1	353.3	176.65	353.3	397.4	198.7	397.4	441.6	220.8	441.6	485.7	242.85	485.7	529.9	265.0	529.9	618.2	309.1	618.2
CY800	554.9	277.45	554.9	634.2	317.1	634.2	713.4	356.7	713.4	792.7	396.4	792.7	872	436	872	951.3	475.7	951.3	1109.8	554.9	1109.8
CY1000	751	375.5	751	858.3	429.2	858.3	965.6	482.8	965.6	1072.9	536.5	1072.9	1180.2	590.1	1180.2	1287.5	643.75	1287.5	1502.1	751.05	1502.1
CY1500	1080.9	540.45	1080.9	1235.3	617.65	1235.3	1389.7	694.9	1389.7	1544.1	772.05	1544.1	1698.5	849.3	1698.5	1853	926.5	1853	2161.8	1080.9	2161.8
CY2000	1425	712.5	1425	1628.6	814.3	1628.6	1832.1	916.1	1832.1	2035.8	1017.9	2035.8	2239.3	1119.7	2239.3	2442.9	1221.5	2442.9	2850	1425	2850

Мод.	ДАВЛЕНИЕ СЖАТОГО ВОЗДУХА (бар)																					МОМЕНТ ПРУЖИН, Нм		
	3.5			4.0			4.5			5.0			5.5			6.0			7.0					
	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°	0°	45°	90°
CY100SR1	37.6	15.3	23.3	47.8	20.3	33.5	57.9	25.4	43.6	68.1	30.5	53.8										33.5	20.3	47.8
CY100SR2				39.4	15.2	21.5	49.6	20.3	31.6	59.7	25.4	41.8	69.9	30.5	51.9							41.8	25.4	59.7
CY100SR3										51.4	20.3	29.9	61.5	25.4	40	71.7	30.5	50.2	92	40.6	70.5	50.2	30.5	71.7
CY150SR1	57	23.1	35.2	72.4	30.8	50.6	87.8	38.5	66	103.2	46.2	81.4										50.7	30.8	72.4
CY150SR2				59.7	23.1	32.5	75.1	30.8	47.9	90.5	38.5	63.3	105.9	46.2	78.7							63.4	38.5	90.6
CY150SR3										77.8	30.8	45.2	93.2	38.5	60.6	127.8	54.3	89.4	164	72.4	125.7	76.1	46.2	108.7
CY250SR1	87.6	35.5	54.2	111.2	47.2	77.9	134.9	59.1	101.5	158.5	70.9	125.1										77.8	47.3	111.2
CY250SR2				91.8	35.4	50.1	115.4	47.3	73.7	139	59.1	97.3	162.7	70.9	121							97.3	59.1	139
CY250SR3										119.6	47.3	69.5	143.2	59.1	93.2	166.8	70.9	116.8	214.1	94.5	164	116.8	70.9	166.8
CY350SR1	122.6	49.7	76.3	155.7	66.3	109.4	188.8	82.9	142.6	222	99.4	175.7										109.4	66.3	155.7
CY350SR2				128.6	49.8	70.4	161.7	66.3	103.5	194.8	82.9	136.7	228	99.5	169.8							136.5	82.8	194.7
CY350SR3										167.7	66.4	97.6	200.9	83	130.8	234	99.5	163.9	300.3	132.7	230.2	163.6	99.4	233.8
CY450SR1	163.6	66.3	101.3	207.8	88.3	145.5	252	110.4	189.6	296.1	132.5	233.8										145.5	88.3	207.8
CY450SR2				171.5	66.2	93.5	215.6	88.3	137.7	259.8	110.4	181.8	303.9	132.5	226							181.8	110.4	259.7
CY450SR3										223.4	88.2	129.9	267.6	110.4	174	311.7	132.5	218.2	400	176.6	306.5	218.2	132.5	311.7
CY800SR1	293.8	118.9	181.9	373	158.5	261.1	452.3	198.1	340.4	531.6	237.8	419.7										261.1	158.6	373
CY800SR2				307.8	118.9	167.9	387	158.5	247.1	466.3	198.2	326.4	545.6	237.8	405.7							326.4	198.2	466.3
CY800SR3										401	158.5	233.2	480.3	198.2	312.4	559.6	237.8	391.7	718.1	317.1	550.3	391.7	237.8	559.6
CY1000SR1	397.6	160.9	246.1	504.9	214.6	353.4	612.2	268.2	460.7	719.5	321.9	568										353.5	214.6	504.9
CY1000SR2				416.5	160.9	227.2	523.8	214.6	334.5	631.3	268.2	441.8	738.4	321.9	549.1							441.8	268.2	631.1
CY1000SR3										542.8	214.6	315.6	650.1	268.2	422.9	757.4	321.9	530.2	971.9	429.2	744.7	530.2	321.9	757.4
CY1500SR1	572.2	231.6	354.2	726.6	308.9	508.6	881.1	386.1	663.1	1035.5	463.3	817.5										508.7	308.8	726.6
CY1500SR2				599.5	231.6	327	753.9	308.8	481.4	908.3	386	635.8	1062.7	463.3	790.2							635.8	386	908.3
CY1500SR3										781.1	308.83	454.1	935.6	386	608.6	1090	463.3	763	1399	617.7	1071.8	763	463.3	1090
CY2000SR1	754.6	305.3	466.6	958.2	407.1	670.2	1161.8	508.9	873.8	1365.4	610.7	1077.4										670.4	407.2	958.4
CY2000SR2				765.4	305.5	456.6	968.9	407.3	660.2	1172.5	509.1	863.7	1376.1	610.9	1067.3							863.2	508.8	1172
CY2000SR3										1078.7	431.5	650.1	1279.3	533.3	853.7	1482.9	638	1057.3	1890	838.6	1464.5	960	586.4	1385.6

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель привода	CY100		CY150		CY250		CY350		CY450		CY800		CY1000		CY1500		CY2000	
	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR	DA	SR
Диаметр поршня	Ø65		Ø75		Ø85		Ø95		Ø105		Ø125		Ø140		Ø160		Ø180	
Потребление воздуха на открытие (л)	0.32	0.32	0.61	0.61	0.89	1.25	1.73	3.08	4.16	5.74	8.67	0.89	1.25	1.73	3.08	4.16	5.74	8.67
Потребление воздуха на закрытие (л)	0.36	0.72	0.72	1.4	1.05	1.47	1.95	3.26	4.34	6.01	9.21	1.6	3.1	3.8	6.5	9.5	13.2	18.2
Время открытия (с)	0.1	0.3	0.12	0.13	0.2	0.26	0.46	0.63	0.9	1.3	0.62	0.66	0.8	0.8	1.1	1.2	1.6	1.8
Время закрытия (с)	0.1	0.3	0.12	0.16	0.22	0.3	0.5	0.66	0.92	1.4	0.82	0.86	1	1	1.3	1.5	1.8	2.1

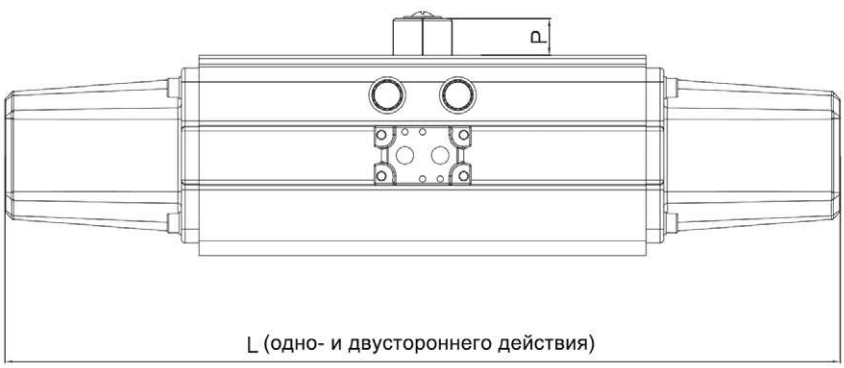
ПРИМЕЧАНИЕ:
Время срабатывания привода (открывания или закрывания) рассчитано теоретически при следующих условиях испытаний.

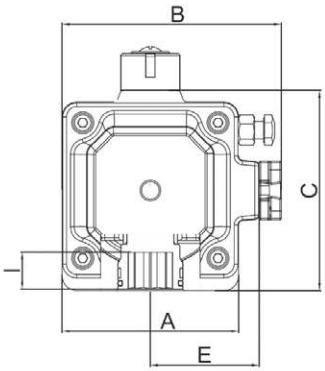
1. Приводы двойного действия: (1) Нормальная температура (2) Ход привода 0° до 90° (3) Давление сжатого воздуха 0,5 МПа, расход сжатого воздуха 400 л/мин (4) Сухой и чистый сжатый воздух (5) Привод без какой-либо нагрузки.
2. Приводы одностороннего действия: (1) Нормальная температура (2) Ход привода 0° до 90° (3) Давление сжатого воздуха 0,5 МПа, расход сжатого воздуха 400 л/мин (4) Сухой и чистый сжатый воздух (5) Привод без какой-либо нагрузки (6) Привод упирается в возвратную пружину.

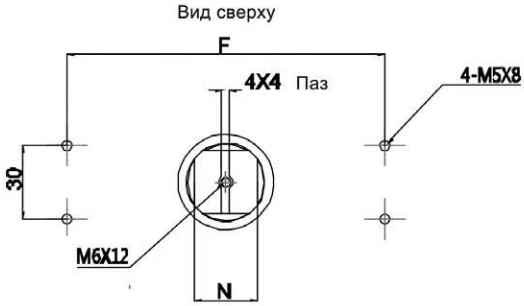
Время открывания и закрывания, указанное в этой таблице, рассчитано теоретически, и на фактическую работу привода влияет множество внешних факторов, поэтому данная таблица приведена только для справки.

Изделия разработаны для промышленного использования
Каталог продукции представлен на сайте www.camozzi.ru

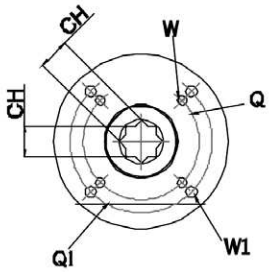
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ С МЕХАНИЗМОМ SCOTCH-YOKE
СЕРИЯ CY – РАЗМЕРЫ







ПРИСОЕДИНЕНИЕ ПО NAMUR



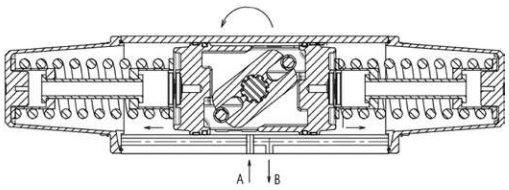
ПРИСОЕДИНЕНИЕ АРМАТУРЫ

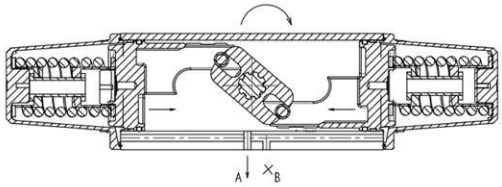
Мод.	A	B	C	L (•)	L (×)	E	F	P	N	Фланец	Q	Q1	W	W1	CH	I	Присоединение
CY100	78	105	89	360	228	51	80	20	10	F05/F07	50	70	M6×9	M8×12	17×17	16	G1/4
CY150	88	115	100	398	265	60	80	20	10	F05/F07	50	70	M6×9	M8×12	17×17	16	G1/4
CY250	100	127	113	451	301	62	80	20	14	F07/F10	70	102	M8×12	M10×15	17×17	19	G1/4
CY350	110	139	123	521	340	69	80	20	14	F07/F10	70	102	M8×12	M10×15	22×22	25	G1/4
CY450	120	149	136	568	366	74	80	20	14	F10/F12	102	125	M10×15	M12×18	22×22	25	G1/4
CY800	142	176	159	677	450	90	80/130	30	22.1	F10/F12	102	125	M10×15	M12×18	27×27	31	G1/4
CY1000	160	195	178	769	483	100	80/130	30	22.1	F10/F14	102	140	M10×15	M16×24	36×36	41	G1/4
CY1500	180	218	200	880	565	113	80/130	30	22.1	F14	-	140	-	M16×24	36×36	41	G1/4
CY2000	202	239	222	895	605	123	130	30	22.1	F14	-	140	-	M16×24	36×36	41	G1/4

ПРИМЕЧАНИЕ:
• = одностороннего действия
× = двустороннего действия

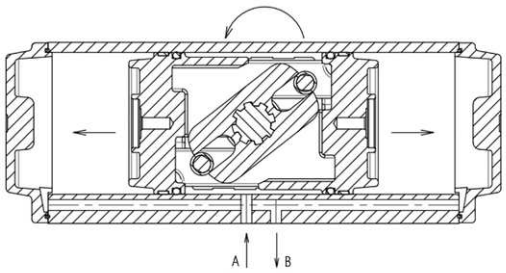
СХЕМА НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ ПРИВОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОРТА ПОДАЧИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

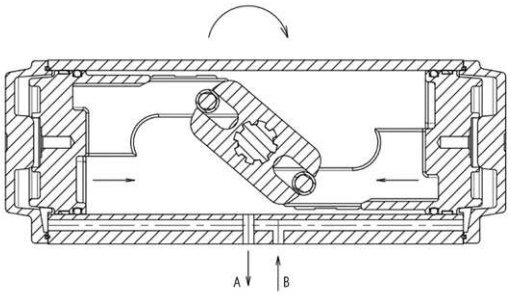
Возвратная пружина





Двустороннего действия





КОДИРОВКА

CY	450	SR3	-	F10/F12	-	22		

МОДЕЛЬ	ТИП	ФЛАНЕЦ	КВАДРАТ	ТЕМПЕРАТУРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	ПОЛОЖЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
CY100	D = двустороннего действия. Модификация пружин SR1 = 1 SR2 = 2 SR3 = 3	F05/F07	17	= стандарт NBR (-18 ÷ 80°C) HT = высокотемпературное уплотнение (-18 ÷ 150°C) LT = силастик (-40 ÷ 80°C)	= нормально закрытое RFNO = нормально открытое
CY150		F05/F07	17		
CY250		F07/F10	17		
CY350		F07/F10	22		
CY450		F10/F12	22		
CY800		F10/F12	27		
CY1000		F10/F14	36		
CY1500		F14	36		
CY2000		F14	36		

ЗАМЕЧАНИЯ:
1. Стандартное вращение привода двойного действия и возвратной пружины осуществляется по часовой стрелке для закрытия.
2. Уплотнительные элементы входят в стандартную комплектацию с нормальным диапазоном температур от -18°C до +80°C. Соответствующие типы уплотнений доступны для окружающей среды с высокой или низкой температурой.

Привод	Ремкомплект	Привод	Ремкомплект
CY100	CY100-KIT	**CY800**	CY800-KIT
CY150	CY150-KIT	**CY1000**	CY1000-KIT
CY250	CY250-KIT	**CY1500**	CY1500-KIT
CY350	CY350-KIT	**CY2000**	CY2000-KIT

Изделия разработаны для промышленного использования
Каталог продукции представлен на сайте www.camozzi.ru