

# РескWому

International Industry GmbH

# НЕПОЛНООБОРОТНЫЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ СЕРИИ PWA

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРИВОДА ПНЕВМАТИЧЕСКОГО СЕРИИ PWA

Компания PeckWomу выпускает пневматические приводы уже более 15 лет. Исследования и развитие компании на протяжении всего этого времени привели к созданию высокотехнологичного, компактного и современного пневматического привода.

Компания PeckWomу производит различные виды пневматических приводов, начиная от приводов одностороннего действия с возвратной пружиной, заканчивая неполнооборотными пневматическими приводами двойного действия, исполняемых со стандартными углами поворота в 90°, 120°, 135°, 140° и 180°.

Индикация положения клапана выполнена в соответствии со стандартом NAMUR. Привод может быть доукомплектован концевыми выключателями, позиционером и т. д.

Привод приводится в действие сжатым воздухом, сухим или со смазывающим материалом, максимальным давлением до 10 бар.

Привод сконструирован по схеме рейка-шестерня

Внутренняя поверхность цилиндра подвергается высокой степени полировки. Направляющие имеют очень низкий коэффициент трения и не допускают отклонения поршня при нагрузке.

Уплотнительные кольца смазаны при изготовлении и не нуждаются в смазке в течение всего срока службы.

Присоединительные фланцы по ISO 5211.

Пневматическое присоединение по NAMUR.

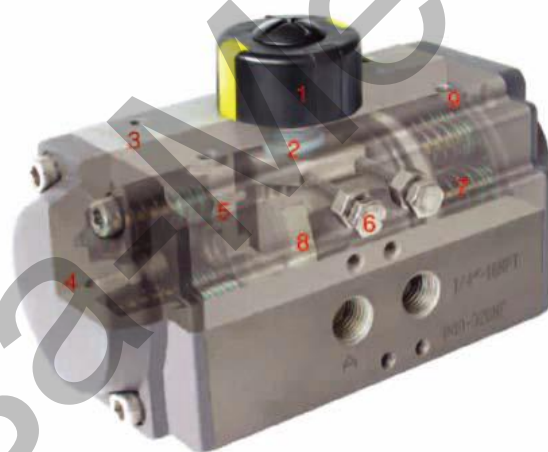
Диапазон рабочих температур от -20 °С до +95 °С, в специальном исполнении диапазон рабочих температур от -50 °С до 180 °С.

Коррозионная стойкость привода соответствует стандарту ASTM B 117-73.

Привода одностороннего и двустороннего действия выполняются в одинаковых компактных корпусах.

Срок службы привода без обслуживания превышает 5 лет и имеет широкий спектр применения.

Каждый привод проходит контроль качества и имеет маркировку, которая облегчает идентификацию каждого привода.



## СХЕМА ПРИВОДА

Материалы:

Корпус привода: литой под давлением алюминиевый сплав ASTM 6063, анодированный.

Боковые крышки: литой под давлением алюминиевый сплав покрытый полимером.

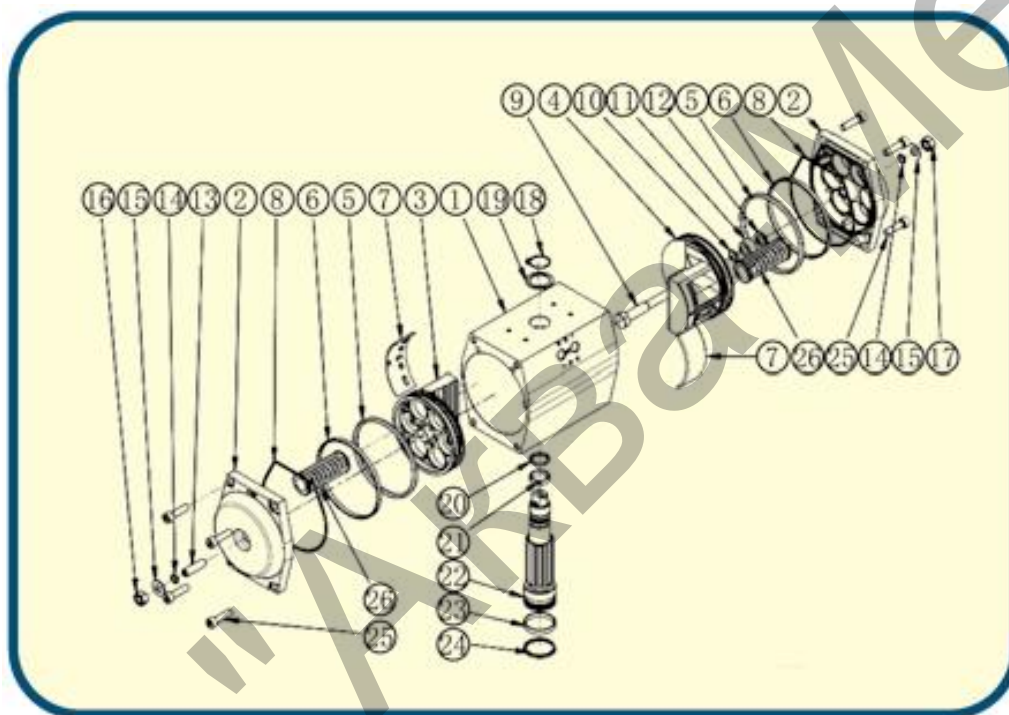
Поршень: литой под давлением алюминиевый сплав.

Вал-шестерня: сталь оцинкованная легированная.

Направляющие: технополимер.

Уплотнения: резина BUNAN.

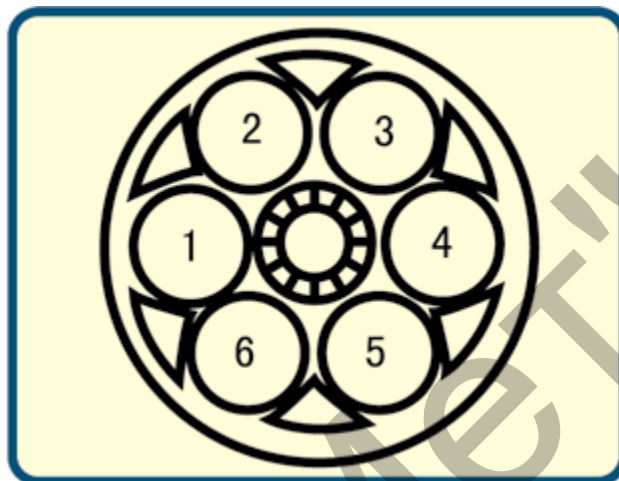
Крепеж: нержавеющая сталь.



№	Деталь	Кол-во	№	Деталь	Кол-во	№	Деталь	Кол-во
1	корпус		11	направляющее кольцо	1	21	направляющее кольцо	1
2	боковые крышки	1	12	пружина	1	22	прокладка	1
3	левый поршень	2	13	крепеж	1	23	направляющее кольцо вала	1
4	правый поршень	1	14	уплотнительное кольцо	2	24	уплотнительное кольцо	1
5	уплотнительное кольцо поршня	1	15	уплотнение	2	25	крепежные болты	8
6	направляющее кольцо	2	16	регулирующий болт	1	26	пружины	0-12
7	направляющая прокладка	2	17	регулирующий болт	1			
8	уплотнительное кольцо	2	18	пружина	1			
9	ограничительный винт	1	19	верхнее направл. кольцо	1			
10	уплотнительное кольцо	1	20	уплотнительное кольцо	1			

## УСТАНОВКА ПРУЖИН

Кол-во пружин	1	2	3	4	5	6
позиции пружин	1	1-4	2-4-6	2-3-5-6	1-2-3-5-6	1-2-3-4-5-6



### Выходной крутящий момент пневматического привода двойного действия серии PWA.

Модель	Давление воздуха, бар											
	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10
PWA 51045	5,8	7,0	8,2	9,4	10,5	11,7	13,1	14,0	16,4	18,7	21,0	23,4
PWA 51052	9,7	11,7	13,6	15,6	17,5	19,5	21,8	23,4	27,3	31,2	35,1	39,0
PWA 51063	14,5	17,4	20,3	23,2	26,1	29,0	32,5	34,8	40,6	46,4	52,2	58,0
PWA 51075	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	56,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0
PWA 51083	38,2	43,5	50,7	58,0	65,2	72,5	81,2	87,0	101,5	116,0	130,5	145,0
PWA 51092	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0	112,0	120,0	140,0	160,0	180,0	200,0
PWA 51110	72,5	87,0	101,5	116,0	130,5	145,0	162,4	174,0	203,0	232,0	261,0	290,0
PWA 51118	107,5	129,0	150,5	172,0	193,5	215,0	240,8	258,0	301,0	344,0	387,0	430,0
PWA 51127	145,0	174,0	203,0	232,0	261,0	290,0	324,8	348,0	406,0	464,0	522,0	580,0
PWA 51143	232,5	279,0	325,5	372,0	418,5	465,0	520,8	558,0	651,0	744,0	837,0	930,0
PWA 51160	287,5	345,0	402,5	460,0	517,5	575,0	644,0	690,0	805,0	920,0	1035,0	1150,0
PWA 51190	500,0	600,0	700,0	800,0	900,0	1000,0	1120,0	1200,0	1400,0	1600,0	1800,0	2000,0
PWA 51210	600,0	720,0	840,0	960,0	1080,0	1200,0	1344,0	1440,0	1680,0	1920,0	2160,0	2400,0
PWA 51254	1150,0	1380,0	1610,0	1840,0	2070,0	2300,0	2567,0	2760,0	3220,0	3680,0	4140,0	4600,0
PWA 51255	1450,0	1740,0	2030,0	2320,0	2610,0	2900,0	3248,0	3480,0	4060,0	4640,0	5220,0	5800,0
PWA 51300	2000,0	2400,0	2800,0	3200,0	3600,0	4000,0	4480,0	4800,0	5600,0	6400,0	7200,0	8000,0
PWA 51350	2856,0	3427,0	-	4570,0	5141,0	5712,0	6283,0	6854,0	7997,0	9139,0	-	-
PWA 51400	4069,0	4883,0	-	6511,0	7325,0	8139,0	8953,0	9767,0	11394	13022	-	-
PWA 51500	10598	12717	-	16956	19076	21195	23315	25434	29673	33912	-	-
PWA 51600	20347	24417	-	32556	36625	40694	44764	48833	56972	65111	-	-

**Выходной крутящий момент пневматического привода  
одностороннего действия серии PWA.**

Модель	Пружины		Давление воздуха, бар												
	кол-во	Нм	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,6	6	7	8	9	10
PWA 51045	1	2,0	1,4	2,6	3,8	5,0	6,2	7,4	8,6	10,1	11,0	13,4	15,8	18,2	20,6
	2	4,0			0,4	1,6	2,8	4,0	5,2	6,7	7,6	10,0	12,4	14,8	17,2
	3	6,0						0,7	1,9	3,4	4,3	6,7	9,1	11,5	13,9
PWA 51052	2	4,0	1,1	3,1	5,1	7,0	8,9	10,9	12,8	15,2	16,7	20,7	24,6	28,5	32,4
	3	6,0			1,7	3,7	5,6	7,6	9,5	11,9	13,4	17,3	21,2	25,1	29,0
	4	8,0				0,3	2,3	4,3	6,2	8,5	10,1	14,0	17,9	21,8	25,7
	5	10,0						0,9	2,9	5,2	6,8	10,7	14,6	18,5	22,4
	6	12,0								1,9	3,5	7,4	11,3	15,2	19,1
PWA 51063	2	6,4	2,4	5,3	8,2	11,1	14,0	16,9	19,8	23,3	25,6	31,4	37,2	43,0	48,8
	3	9,6		0,7	3,6	6,5	9,4	12,3	15,2	18,7	21,0	26,8	32,6	38,4	44,2
	4	12,8				1,9	4,8	7,7	10,6	14,1	16,4	22,2	28,0	33,8	39,6
	5	16,0						3,1	6,0	9,5	11,8	17,6	23,4	29,2	35,0
	6	19,2							1,4	4,9	7,2	13,0	18,8	24,6	30,4
PWA 51075	2	9,6	2,3	7,3	12,3	17,3	22,3	27,3	32,3	38,3	42,3	52,3	62,3	72,3	82,3
	3	14,4			3,5	8,5	13,5	18,5	23,5	29,5	33,5	43,5	53,5	63,5	73,5
	4	19,2					4,6	9,6	14,6	20,6	24,6	34,6	44,6	54,6	64,4
	5	24,0							5,7	11,7	15,7	25,7	32,7	45,7	55,7
	6	28,8								2,9	6,9	16,9	26,9	36,9	46,9
PWA 51083	2	12,8	6,8	13,8	20,2	27,8	34,8	41,8	48,8	57,2	62,8	76,8	90,8	104,8	118,8
	3	19,2		3,2		17,2	2,2	31,2	38,2	46,6	52,5	66,2	80,2	94,2	108,2
	4	25,6				6,6	13,6	20,6	27,6	36,0	41,6	55,6	69,6	83,6	97,6
	5	32,0					3,0	10,0	17,0	25,4	31,0	45,0	59,0	73,0	87,0
	6	38,4			27,4				6,4	14,8	20,4	34,4	48,4	62,4	76,4
PWA 51092	2	18,4	8,0	17,7	12,0	37,1	46,8	56,5	66,2	77,8	85,6	105,0	124,4	143,8	163,2
	3	27,6		2,3	12,0	21,7	6,8	41,1	50,8	62,4	70,2	89,6	109,0	128,4	147,8
	4	36,8				6,3	31,4	25,7	35,4	47,0	54,7	74,2	96,6	113,0	132,4
	5	46,0					16,0	10,2	19,9	31,6	39,3	58,7	78,1	97,5	116,9
	6	55,2							4,5	16,2	23,9	43,3	62,7	82,1	101,5
PWA 51110	2	30,5	8,9	23,0	37,1	51,2	65,3	79,4	93,5	110,5	121,7	149,9	178,1	206,3	234,5
	3	45,7			13,4	27,5	41,6	55,7	69,8	86,7	98,0	126,2	154,4	182,6	210,8
	4	60,9				3,8	17,9	32,0	46,1	63,0	74,3	102,5	130,7	158,9	187,1
	5	76,2						8,2	22,3	39,3	50,5	78,7	106,9	135,1	163,3
	6	91,4								15,5	26,8	55,0	83,2	111,4	139,6
PWA 51118	2	42,0	13,4	34,4	55,4	76,4	97,4	118,4	139,4	164,6	181,4	223,4	265,4	307,4	349,4
	3	63,0			20,1	41,1	62,1	83,0	104,1	129,3	146,1	188,1	230,1	272,1	314,1
	4	84,0				5,3	26,8	47,8	38,8	94,0	110,8	152,8	194,8	236,8	278,8
	5	105,0						12,5	33,5	58,7	75,5	117,5	159,5	201,5	243,5
	6	150,0								23,0	56,0	78,0	133,0	188,0	243,0
PWA 51127	2	50,0	26,0	53,5	81,0	108,5	136,0	163,5	191,0	224,0	246,0	301,0	356,0	411,0	466,0
	3	75,0		11,5	39,0	66,5	94,0	121,5	149,0	182,0	204,0	259,0	314,0	369,0	424,0
	4	100,0				24,5	52,0	79,5	107,0	140,0	162,0	217,0	272,0	327,0	382,0
	5	125,0					10,0	37,5	65,0	98,0	120,0	175,0	230,0	285,0	340,0
	6	150,0								23,0	56,0	78,0	133,0	188,0	243,0
PWA 51143	2	91,9			80,8		168,7		256,7	309,0	344,6	432,6	520,5	608,5	696,4
	3	137,9					77,2		165,1	217,9	253,1	341,0	429,0	516,9	604,9
	4	183,9							73,6	126,3	161,5	249,5	337,4	425,4	513,3
	5	239,9								34,8	70,0	157,9	245,9	333,8	421,8
	6	275,8										66,4	154,3	242,3	330,2
PWA 51160	2	104,0	64,5	119,5	174,5	229,5	284,5	339,5	394,5	460,5	504,5	614,5	724,3	834,5	944,5
	3	156,0		41,7	96,7	151,7	206,7	261,7	316,7	382,7	426,7	536,7	646,7	756,7	866,7
	4	208,0			19,0	74,0	129,0	184,0	238,0	305,0	349,0	459,0	569,0	679,0	789,0
	5	260,0					51,2	106,2	161,2	227,2	271,2	381,4	491,2	601,2	711,2
	6	312,0						28,5	83,5	149,5	193,5	303,5	413,5	523,5	633,5
PWA 51190	2	206,5	11,4		308,3		506,2		703,6	822,0	901,5	1098,0	1296,0	1493,0	1690,0
	3	309,7			167,1		364,5		561,9	680,3	759,3	956,7	1154	1351	1549
	4	412,9			25,2		222,8		420,2	538,7	617,6	815,0	1012	1210	1407

Группа компаний «Аква-Мет» и «А-Знак»

197342 г. Санкт-Петербург, ул. Белоостровская д. 20 оф. 25 тел./факс (812)-337-66-36, 8-800-555-88-54  
эл. почта: sale@aquamet.ru



Модель	Пружины		Давление воздуха, бар												
	кол-во	Нм	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,6	6	7	8	9	10
	5	516,2					81,2		278,5	397,0	475,9	673,3	870,7	1068	1265
	6	619,4							136,9	255,3	334,3	531,0	729,0	926,4	1124
PWA 51210	2	212,8	166,4	284,9	403,4	521,9	640,4	758,9	877,4	1019,6	114,3	1351,4	1588,4	1825,4	2062,4
	3	319,2	12,6	131,1	249,6	368,1	486,6	605,1	723,6	865,8	960,6	1197,6	1434,6	1671,6	1908,6
	4	425,6			95,8	214,3	332,8	451,3	569,8	712,0	806,8	1043,8	1280,8	1517,8	1754,8
	5	532,0				60,5	179,0	297,5	416,0	558,2	653,0	890,0	1127,0	1364,0	1601,0
	6	638,4					25,2	143,7	262,2	404,0	499,2	736,2	973,0	1210,2	1447,2
PWA 51254	2	452,0	132,0	349,5	567,0	784,5	1002,0	1219,5	1437,0	1698,0	1872,0	2307,0	2742,0	3177,0	3612,0
	3	678,0			198,0	415,5	633,0	850,0	1068,0	1329,0	1503,0	1938,0	2373,0	2808,0	3243,0
	4	904,0				46,5	264,0	481,5	699,0	960,0	1134,0	1569,0	2004,0	2439,0	2874,0
	5	1130,0						112,5	330,0	591,0	765,0	1200,0	1635,0	2070,0	2505,0
	6	1356,0								222,0	393,0	831,0	1266,0	1701,0	2136,0
PWA 51255	2	472,0	209,8	481,8	753,8	1025,8	1279,8	1569,8	1864,8	2168,2	2385,8	2929,8	3473,8	4017,8	4561,8
	3	708,0		42,7	314,7	586,7	858,7	1130,7	1402,7	1729,1	1946,7	2490,7	3034,7	3578,7	4122,7
	4	944,0				147,6	419,6	691,6	963,6	1290,0	1507,6	2051,6	2595,6	3139,6	3683,6
	5	1180,0						252,5	524,5	850,9	1068,5	1612,5	2156,5	2700,5	3244,5
	6	1416,0							85,4	411,8	629,4	1173,4	1717,4	2261,4	2805,4
PWA 51300	2	492,4	643,0		1426,0		2207,0		2989,0	3458,0	3771,0	4553,0	5335,0	6116,0	6898,0
	3	738,7	183,9		965,7		1748,0		2529,0	2998,0	3311,0	4093,0	4875,0	5656,0	6438,0
	4	985,0			505,8		1288,0		2069,0	2538,0	2851,0	3633,0	4415,0	5197,0	5978,0
	5	1231,0			46,0		827,7		1610,0	2079,0	2391,0	3173,0	3955,0	4737,0	5518,0
	6	1477,0					367,9		1150,0	1619,0	1931,0	2713,0	3495,0	4277,0	5059,0
PWA 51350	7	1724,0							689,8	1159,0	1472,0	2253,0	3035,0	3817,0	4599,0
	8	1970,0							229,9	698,9	1012,0	1793,0	2575,0	3357,0	4139,0
	3	1408	15	586	1157										
	4	1877			401		1544		2686						
	5	2346					787		1929		3071	4214	5356		
	6	2816							1172		2314	3457	4599		
PWA 51400	4	2100		411	1225										
	5	2624			311		1939		3567						
	6	3149					1025		2653		4281	5908	7536		
	7	3674							1738		3366	4993	6621		
	8	4199									2452	4079	5707		
PWA 51500	3	4825		1672	3791										
	4	6433			816		5055		9294						
	5	8041					2080		6319		10558	14797	19036		
	6	9650							3343		7582	11821	16060		
PWA 51600	2	8668		3966											
	3	13001					7984								

# ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН

Электромагнитный клапан используется для дистанционного включения/выключения пневматического привода. Может применяться в различных областях промышленности. Выпускается как в стандартном исполнении, так и во взрывозащищенном.

Условия применения:

1. Установка. Клапан может быть установлен в горизонтальном или вертикальном направлении. Уровень вибрации в месте установки должен быть низким.

2. Подключение. Продуть сжатым воздухом. Соединительная трубка между клапаном и приводом должна иметь минимально возможную длину.

3. Рабочая среда. Не допускается работа клапана в окружающей среде с агрессивными газами и химическими реагентами. Так же не допускается работа при температуре свыше 80 °С и при воздействии инфракрасного излучения.

4. Смазка. Клапан не смазан при изготовлении. Может быть использовано турбинное масло или другое, схожее по характеристикам. Не допускается использование машинного масла, это может привести к сокращению срока службы клапана.

5. Минимальное использование. Клапан должен работать не реже одного раза в 30 дней, иначе длительный простой может сказаться на работоспособности клапана. Перед установкой рекомендуется запустить клапан под высоким давлением ( от 0,4 до 0,6 МПа).



## Технические параметры

Размеры управления	G1/8" G1/4" G3/8" G1/2"
Полезная площадь	35 мм <sup>2</sup>
Рабочая среда	Чистый и сухой сжатый воздух
Диапазон рабочего давления	0,1-1,0 МПа
Температура окружающей среды	от -10 °С до +60 °С
Время переключения	0,05 сек
Напряжение	230 V AC, 110 V AC, 24 V DC стандартно
Диапазон напряжения	± 10 %
Класс изоляции	F
Номинальное напряжение	220 V AC / 50 Гц, 24 V DC
Потребляемая мощность	3,6 Вт
Установка	крепежная панель/трубное соединение
Подключение	согласно стандарту NAMUR