

Пневмопривод с реечной передачей / Технические характеристики

Общие характеристики

- С высокой производительностью
- Долговечный
- С выходом на высокий крутящий момент
- С индикатором положения
- Корпус: алюминиевая экструзия, (твердое анодированное покрытие по запросу)
- Опционально корпус с эпоксидным покрытием (против химических веществ) или корпус с покрытием
- Поршни и крышки из алюминиевого литья
- Приводы двустороннего действия легко превращаются в односторонние
- Пружины привода одностороннего действия, предварительно нагруженные и долговечные
- Чувствительная и высококачественная работа подшипниковой системы и уплотнительного кольца
- Регулировка хода в обоих направлениях $\pm 5^\circ$
- Вал из никелированной стали или нержавеющей стали
- Соответствует стандартам ISO 5211, DIN 3337 и NAMUR
- Коробка концевых выключателей, подключение позиционера соответствуют стандартам NAMUR
- Монтаж направляющего клапана соответствуют стандартам NAMUR
- Монтаж клапана привода соответствует стандарту ISO 5211



Внутренний вид привода серии RA TORK RA (Пневмопривод с реечной передачей)

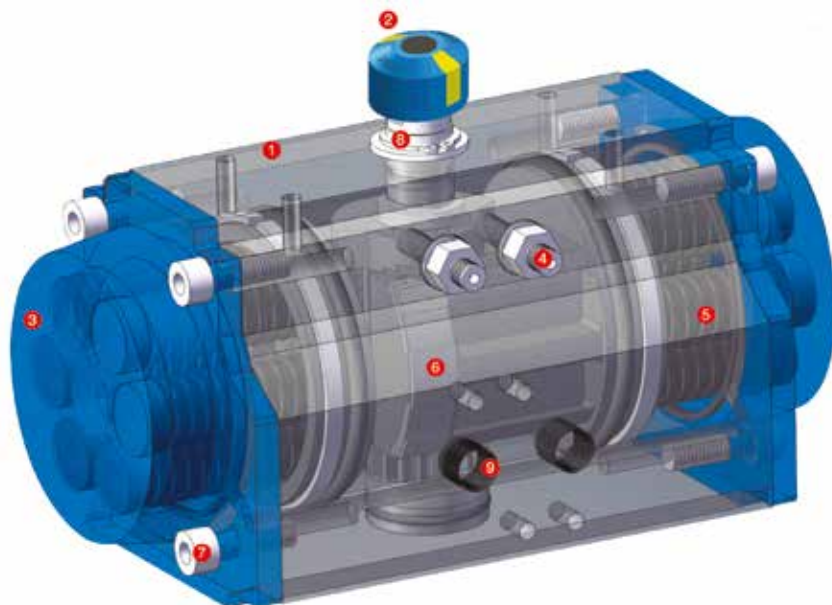
- 1) **Корпус привода:** Коррозионностойкий алюминиевый экструзионный корпус.
- 2) **Индикатор:** Индикатор положения привода стандартный на всех приводах.
- 3) **Крышка:** Коррозионностойкие алюминиевые экструдированные крышки окрашены электростатической краской, крышки подходят для приводов одностороннего и двустороннего действия.
- 4) **Регулировка хода:** Регулировка хода $\pm 5\%$ в обоих направлениях.
- 5) **Пружины:** Конструкция картриджа и коррозионностойкие пружины.
- 6) **Уплотнительные кольца поршневых подшипников:** Долговечные.
- 7) **Болты и гайки:** Из нержавеющей стали и устойчивые к коррозии.
- 8) **Поршни привода:** Литые алюминиевые. Высококачественные уплотнительные кольца и защита от коррозии.
- 9) **Соединения:**

- Электромагнитный клапан, коробка концевых выключателей, позиционер: Namur VDINDE3845.

- Установка шаровых, поворотных дисковых затворов и запорных клапанов: Стандарты ISO5211, DIN3337

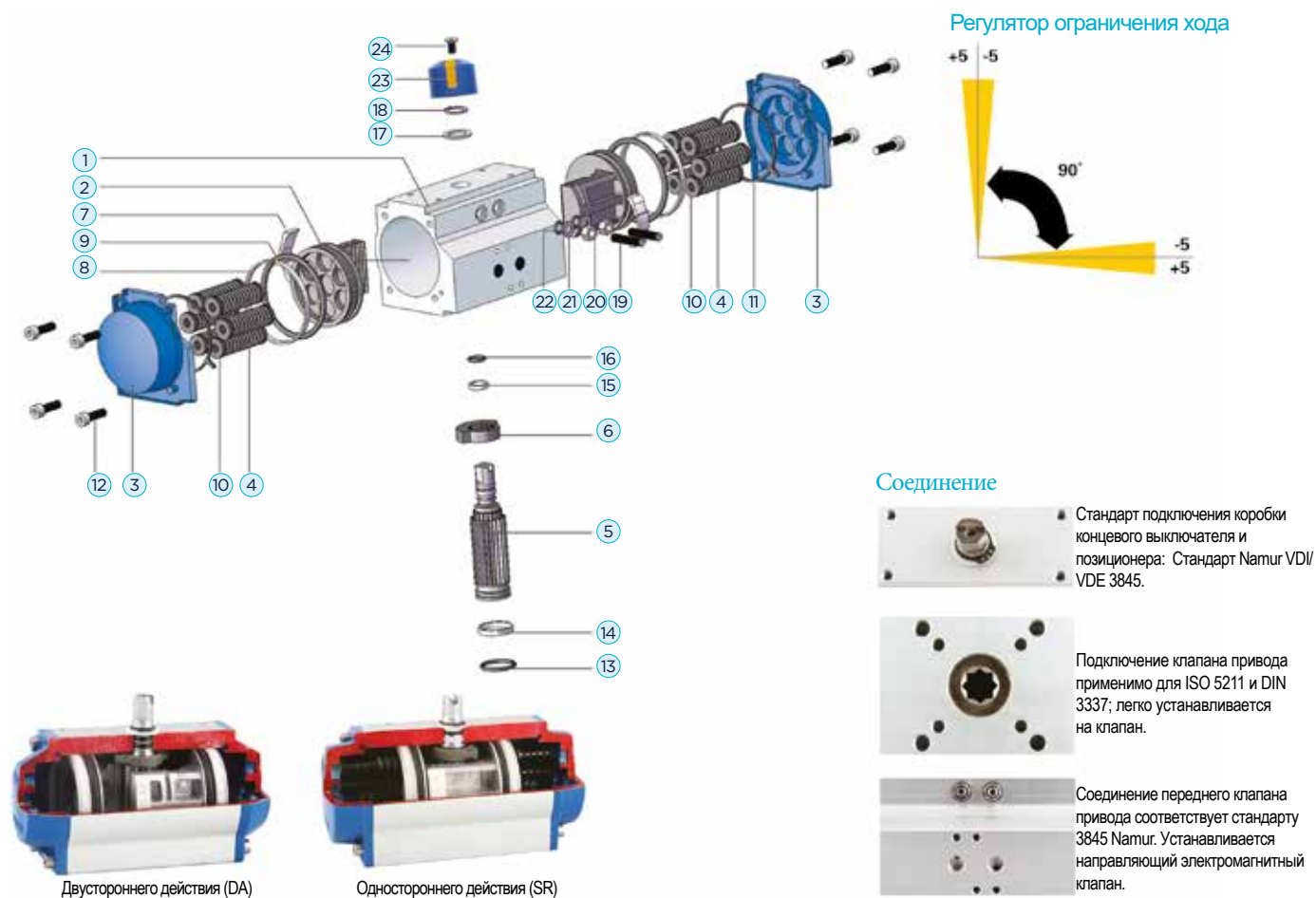
Качество воздуха:

ISO 8573-1: 7-4-4 (Частицы - Вода - Масло)



Пневмопривод с реечной передачей / Запасные части

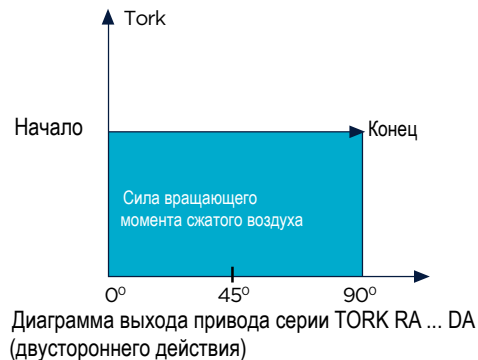
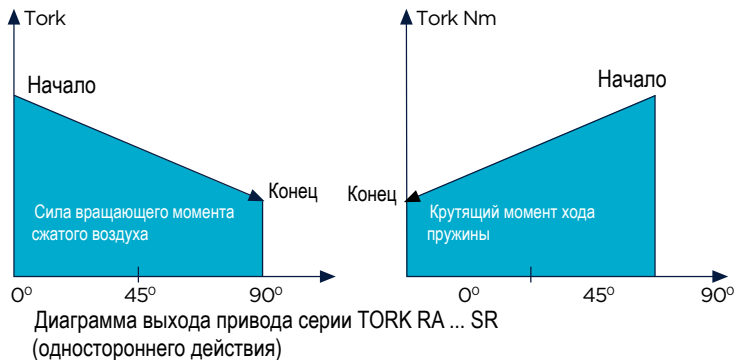
Серия RA (DA/ SR): Список запасных частей



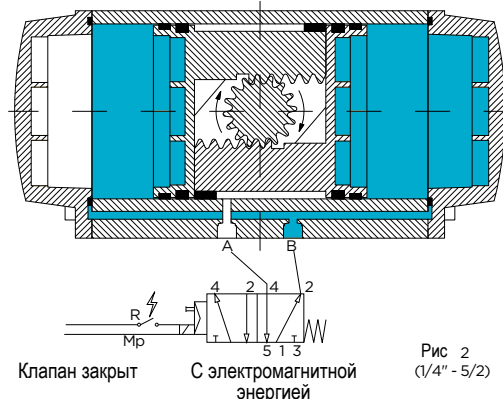
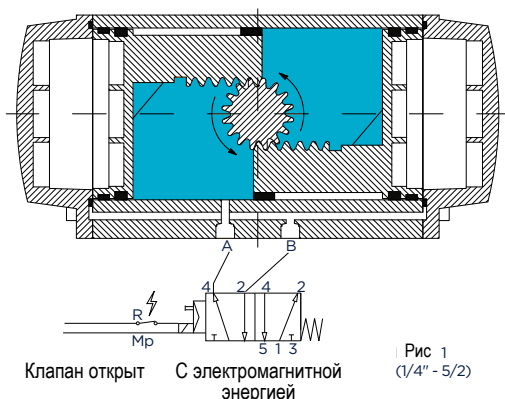
№ ЧАСТИ	КОЛИЧЕСТВО ЕДИНИЦ	ОПИСАНИЕ ЧАСТИ	СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ
1	1	Корпус	Прессованный алюминиевый сплав
2	2	Поршень	Алюминиевое литье под давлением
3	2	Крышка	Алюминиевое литье под давлением
4	Мин. ⁵ /Макс. ¹²	Пружина	Высоколегированная пружинная сталь
5	1	Шестерня	Стальной сплав
6	1	Патрон (Остановка хода)	Нержавеющая сталь
7	2	Подшипник (поршень назад)	Полифталамид
8	2	Подшипник (скольжение порошня)	Полифталамид
9	2	Уплотнительное кольцо порошня	Нитрил (NBR ⁷⁰)
10	min.5/max.12	Пружинный держатель	Полипропилен + Gf
11	2	Уплотнительное кольцо крышки	NНитрил (NBR ⁷⁰)
12	8	Болт крышки	Нержавеющая сталь
13	1	Нижнее уплотнительное кольцо шестерни	Нитрил (NBR ⁷⁰)
14	1	Подшипник (Нижняя часть шестерни)	Полифталамид
15	1	Подшипник (Верхняя часть шестерни)	Полифталамид
16	1	Верхнее уплотнительное кольцо шестерни	NНитрил (NBR ⁷⁰)
17	1	Упорный подшипник	Полифталамид
18	1	Пружинный зажим	Стальной сплав
19	2	Комплект стопорных винтов	Нержавеющая сталь
20	2	Стопорная гайка	Нержавеющая сталь
21	2	Строп компл. шайбы винта	Нержавеющая сталь
22	2	Уплотнительное кольцо винтов строп компл.	Нитрил (NBR ⁷⁰)
23	1	ндикатор	Полипропилен + Gf
24	1	Индикаторный винт	Нержавеющая сталь

Пневмопривод с реечной передачей / Метод работы

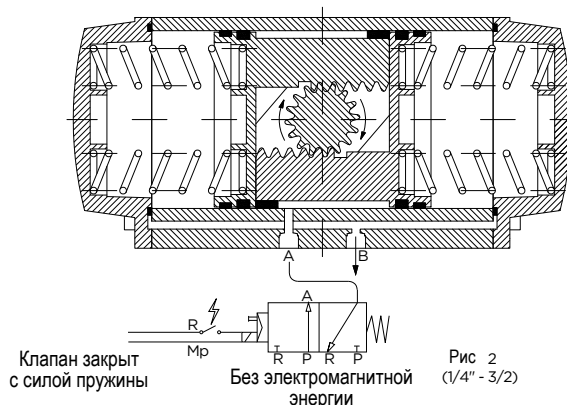
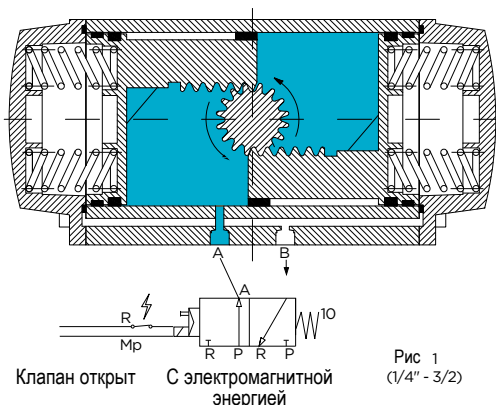
Диаграммы Выхода Tork (вращающего момента) Привода TORK Пневмопривод с реечной передачей



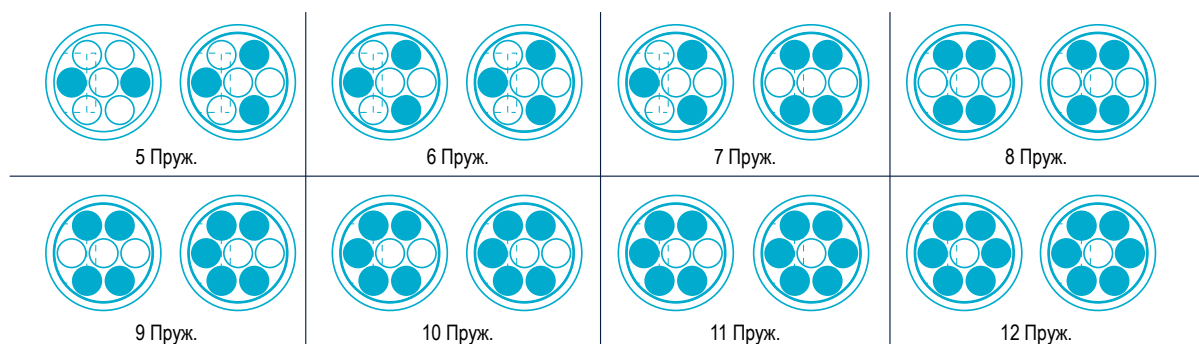
Способ работы приводов серии TORK RA/RX/RAM/RXM.....DA (двухстороннего действия) Пневмопривод с реечной передачей



Способ работы приводов серии TORK RA/RX/RAM/RXM.....SR (одностороннего действия) Пневмопривод с реечной передачей



Расположение пружин привода серии TORK RA/RX/RAM/RXM.....SR (одностороннего действия)



Пневмопривод с реечной передачей / Значения крутящего момента Tork

Пневмопривод с реечной передачей

Значения крутящего момента приводов двухстороннего действия (Согласно значению сжатого воздуха)

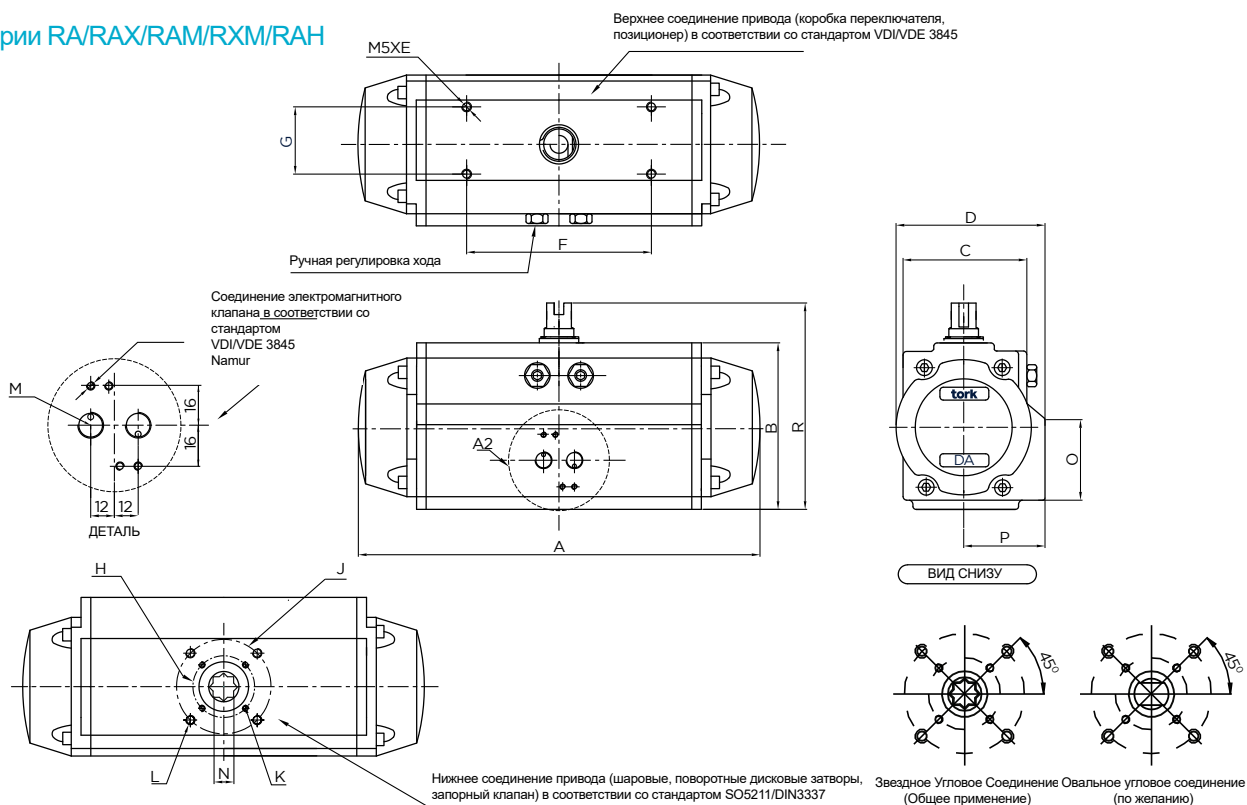
МОДЕЛЬ	Рабочее давление (бар)											
	2,5 бар	3 бар	3,5 бар	4 бар	4,5 бар	5 бар	5,5 бар	6 бар	6,5 бар	7 бар	7,5 бар	8 бар
RA/RX/RAM/RXM 32 DA	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
RA/RX/RAM/RXM 40 DA	5,5	7,0	8,5	9,9	11,4	12,9	14,4	15,8	17,3	18,8	20,3	21,7
RA/RX/RAM/RXM 52 DA	13,0	16,1	19,3	22,5	25,6	28,8	32,0	35,1	38,3	44,1	44,6	47,8
RA/RX/RAM/RXM 60 DA	14,4	17,9	21,5	25,0	28,5	32,0	35,5	39,0	42,5	46,1	49,6	53,1
RA/RX/RAM/RXM 75 DA	35,7	44,0	52,2	60,4	68,7	76,9	85,1	93,3	101,6	109,8	118,0	126,3
RA/RX/RAM/RXM 80 DA	39,7	48,9	58,0	67,1	76,3	85,4	94,6	103,7	112,9	122,0	131,2	140,3
RA/RX/RAM/RXM 100 DA	65,4	80,1	94,9	109,6	124,4	139,2	153,9	168,7	183,4	198,2	213,0	227,7
RA/RX/RAM/RXM 120 DA	124,9	152,5	180,2	207,9	235,6	263,2	290,2	318,6	346,3	373,9	401,6	439,3
RA/RX/RAM/RXM 143 DA	240,0	288,0	336,0	385,0	433,0	480,0	529,0	578,0	626,0	674,0	722,0	770,0
RA/RX/RAM/RXM 160 DA	321,0	385,0	450,0	510,0	576,0	642,0	705,0	765,0	833,0	897,0	963,0	1024,0
RA/RX/RAM/RXM 200 DA	628,0	752,0	878,0	1000,0	1127,0	1252,0	1377,0	1500,0	1630,0	1752,0	1880,0	2005,0
RA/RX/RAM/RXM 270 DA	1234,88	1493,13	1751,39	2009,64	2267,89	2526,14	2784,40	3042,65	3300,90	3559,15	3817,41	4075,66
RA/RX/RAM/RXM 350 DA	2124,0	2558,0	2992,0	3426,0	3860,0	4294,0	4728,0	5162,0	5596,0	6030,0	6464,0	6898,0

Значения крутящего момента приводов одностороннего действия (По значению сжатого воздуха и количеству пружин)

МОДЕЛЬ	КОЛ-ВО ПРУЖИН	Рабочее давление (бар)																								Значение крутящего момента пружины			
		2,5 бар		3 бар		3,5 бар		4 бар		4,5 бар		5 бар		5,5 бар		6 бар		6,5 бар		7 бар		7,5 бар		8 бар					
		Начало	90°	Начало	90°	Начало	90°	Начало	90°	Начало	90°	Начало	90°	Начало	90°	Начало	90°	Начало	90°	Начало	90°	Начало	90°	Начало	90°	0°	90°		
RA/RX/RAM/RXM 40 SR	S5			4,7	2,2	6,1	3,7	7,6	5,2	9,1	6,6	10,6	8,1	12,0	9,6	13,5	11,1	15,0	12,5	16,5	14,0	17,9	15,5	19,4	17,0	0,4	2,9		
	S6					5,7	2,7	7,1	4,2	8,6	5,7	10,1	7,2	11,6	8,6	13,1	10,1	14,5	11,6	16,0	13,1	17,5	14,5	19,0	16,0	0,9	3,8		
	S7							6,7	3,3	8,2	4,7	9,6	6,2	11,1	7,7	12,6	9,2	14,1	10,6	15,5	12,1	17,0	13,6	18,5	15,1	1,4	4,8		
	S8							6,2	2,3	7,7	3,8	9,2	5,3	10,6	6,7	12,1	8,2	13,6	9,7	15,1	11,2	16,6	12,6	18,0	14,1	1,8	5,7		
	S9									7,2	2,8	8,7	4,3	10,2	5,8	11,7	7,3	13,1	8,7	14,6	10,2	16,1	11,7	17,6	13,2	2,3	6,7		
	S10											8,2	3,4	9,7	4,8	11,2	6,3	12,7	7,8	14,1	9,3	15,6	10,7	17,1	12,2	2,8	7,6		
	S11											7,8	2,4	9,3	3,9	10,7	5,4	12,2	6,8	13,7	8,3	15,2	9,8	16,6	11,3	3,2	8,6		
	S12													8,8	2,9	10,3	4,4	11,7	5,9	13,2	7,4	14,7	8,8	16,2	10,3	3,7	9,5		
	S5			11,1	5,5	14,3	8,7	17,4	11,9	20,6	15,0	23,8	18,2	26,9	21,4	30,1	24,5	33,2	27,7	36,4	30,8	39,6	34,0	42,7	37,2	2,2	7,8		
	S6					13,3	6,6	16,4	9,7	19,6	12,9	22,8	16,1	25,9	19,2	29,1	22,4	32,2	25,6	35,4	28,7	38,6	31,9	41,7	35,0	3,2	9,9		
	S7					12,3	4,5	15,4	7,6	18,6	10,8	21,7	13,9	24,9	17,1	28,1	20,3	31,2	23,4	34,4	26,6	37,6	29,8	40,7	32,9	4,2	12,0		
	S8							14,4	5,5	17,6	8,7	20,7	11,8	23,9	15,0	27,1	18,1	30,2	21,3	33,4	24,5	36,6	27,6	39,7	30,8	5,2	14,1		
	S9									16,6	6,5	19,7	9,7	22,9	12,9	26,1	16,0	29,2	19,2	32,4	22,4	35,5	25,5	38,7	28,7	6,2	16,3		
	S10									15,6	4,4	18,7	7,6	21,9	10,7	25,0	13,9	28,2	17,1	31,4	20,2	34,5	23,4	37,7	26,6	7,2	18,4		
	S11											17,7	5,5	20,9	8,6	24,0	11,8	27,2	14,9	30,4	18,1	33,5	21,3	36,7	24,4	8,2	20,5		
	S12													19,9	6,5	23,0	9,7	26,2	12,8	29,4	16,0	32,5	19,2	35,7	22,3	9,2	22,6		
RA/RX/RAM/RXM 52 SR	S5			12,3	6,1	15,9	9,7	19,4	13,2	22,9	16,7	26,4	20,2	29,9	23,7	32,3	27,2	36,9	30,8	40,5	34,3	44,0	37,8	47,5	41,3	2,4	8,6		
	S6					14,7	7,3	18,2	10,8	21,8	14,3	25,3	17,9	28,8	21,4	32,3	24,9	35,8	28,4	39,3	31,9	42,9	35,4	46,4	38,9	3,6	11,0		
	S7					13,6	4,9	17,1	8,5	20,6	12,0	24,2	15,5	27,7	19,0	31,2	22,5	34,7	26,0	38,2	29,6	41,7	33,1	45,2	36,6	4,7	13,3		
	S8									16,6	6,5	19,7	9,7	22,9	12,9	26,1	16,0	29,2	19,2	32,4	22,4	35,5	25,5	38,7	28,7	6,2	16,3		
	S9									15,6	4,4	18,7	7,6	21,9	10,7	25,0	13,9	28,2	17,1	31,4	20,2	34,5	23,4	37,7	26,6	7,2	18,4		
	S10											17,7	5,5	20,9	8,6	24,0	11,8	27,2	14,9	30,4	18,1	33,5	21,3	36,7	24,4	8,2	20,5		
	S11													19,9	6,5	23,0	9,7	26,2	12,8	29,4	16,0	32,5	19,2	35,7	22,3	9,2	22,6		
	S12															22,1	7,2	25,6	10,7	29,1	14,3	32,6	17,8	36,1	21,3	39,7	24,8	10,3	25,1
	S5	22,0	9,3	30,2	17,5	38,5	25,7	46,7	34,0	54,9	42,2	63,2	50,4	71,4	58,6	79,6	66,9	87,9	75,1	96,1	83,3	104,3	91,6	112,5	99,8	8,1	20,7		
	S6					35,7	20,4	44,0	28,7	52,2	36,9	60,4	45,1	68,7	53,3	76,9	61,6	85,1	69,8	93,3	78,0	101,6	86,3	109,8	94,5	10,8	26,1		
	S7					33,0	15,1	41,2	23,4	49,4	31,6	57,7	39,8	65,9	48,1	74,1	56,3	82,4	64,5	90,6	72,7	98,8	81,0	107,1	89,2	13,5	31,5		
	S8							38,5	18,1	46,7	26,3	54,9	34,5	63,2	42,8	71,4	51,0	79,6	59,2	87,9	67,4	96,1	75,7	104,3	83,9	16,2	36,9		
	S9									44,0	21,0	52,2	29,2	60,4	37,5	68,7	45,7	76,9	53,9	85,1	62,2	93,3	70,4	101,6	78,6	18,9	42,3		
	S10									48,8	23,3	58,0	32,5	67,1	41,6	76,3	50,8	85,4	59,9	94,6	69,1	103,7	78,2	112,9	87,3	21,0	47,0		
	S11									45,8	17,5	54,9	26,6	64,1	35,7	73,2	44,9	82,4	54,0	91,5	63,2	100,7	72,3	109,8	81,5	24,0	53,0		
	S12											48,8	20,7	58,0	24,0	67,1	33,1	76,3	42,3	85,4	51,3	94,6	60,6	103,7	69,7	31,0	65,0		
RA/RX/RAM/RXM 60 SR	S5	24,5	10,3	33,6	19,4	42,8	28,6	51,9	37,7	61,0	46,9	70,2	56,0	79,3	65,2	88,5	74,3	97,6	83,4	106,8	92,6	115,9	101,7	125,1	110,9	9,0	23,0		
	S6					39,7	22,7	48,8	31,8	58,0	41,0	67,1	50,1	76,3	59,3	85,4	68,4	94,6	77,6	103,7	86,7	112,9	95,9	122,0	105,0	12,0	29,0		
	S7					36,7	16,8	45,8	26,0	54,9	35,1	64,1	44,2	73,2	53,4	82,4	62,5	91,5	71,7	100,7	80,8	109,8	90,0	119,0	99,1	15,0	35,0		
	S8							42,7	20,1	51,9	29,2	61,0	38,4	70,2	47,5	79,3	56,7	88,5	65,8	97,6	74,9	106,8	84,1	115,9	93,2	18,0	41,0		
	S9									48,8	23,3	58,0	32,5	67,1	41,6	76,3	50,8	85,4	59,9	94,6	69,1	103,7	78,2	112,9	87,3	21,0	47,0		
	S10									45,8	17,5	54,9	26,6	64,1	35,7	73,2	44,9	82,4	54,0	91,5	63,2	100,7	72,3	109,8	81,5	24,0	53,0		
	S11											48,8	20,7	58,0	24,0	67,1	33,1	76,3	42,3	85,4	51,3	94,6	60,6	103,7	69,7	31,0	65,0		
	S12													48,8	18,6	54,9	26,9	63,2	35,1	71,4	43,3	79,6	51,6	87,9	59,8	96,1	68,0	25,2	53,1
	S5	41,4	24,0	56,2	38,8	70,9	53,5	85,7	68,3	100,4	83,0	115,2	97,8	130,0	112,6	144,7	127,3	159,5	142,1	174,2	156,8	189,0	171,6	203,8	186,4	15,5	32,9		
	S6			51,4	30,5	61,1	45,2	80,9	60,0	95,7	74,8	110,4	89,5																

2-х позиционный 90° поворотный пневмопривод с реечной передачей / Размеры

Серии RA/RAX/AM/RXM/RAH



РАЗМЕРЫ (мм) 1)

МОДЕЛИ ПРИВОДА	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	R	для ISO ФЛАНЕЦ H	для ISO ФЛАНЕЦ J
RA/RX/AM/RXM 32 DA	98	47	45	-	8.0	50	25	36	-	M5	-	1/8"	9	-	-	67	F03	-
RA/RX/AM/RXM 40 DA/SR	137.2	70	52.0	70.6	8.0	80.0	30.0	36/42/50	-	M5	M6	1/8"	9/11	45.0	39.7	90	F03/F04	F05
RA/RX/AM/RXM 52 DA/SR	172.6	85	62.0	82.7	8.0	80.0	30.0	42/50	70.0	M5/M6	M8	1/8"	9/11/14	47.0	47.0	105	F04/F05	F07
RA/RX/AM/RXM 60 DA/SR	172.6	85	62.0	82.7	8.0	80.0	30.0	42/50	70.0	M5/M6	M8	1/8"	9/11/14	47.0	47.0	105	F04/F05	F07
RA/RX/AM/RXM 75 DA/SR	242.0	117	91.8	109.2	8.0	80.0	30.0	50	70.0	M6	M8	1/8"	11/14/17	54.8	58.3	137	F05	F07
RA/RX/AM/RXM 80 DA/SR	242.0	117	91.8	109.2	8.0	80.0	30.0	50	70.0	M6	M8	1/8"	11/14/17	54.8	58.3	137	F05	F07
RA/RX/AM/RXM 100 DA/SR	282.0	130	95.0	121.0	8.0	80.0	30.0	70	102.0	M8	M10	1/4"	14/17/22	61.0	65.0	150	F07	F10
RA/RX/AM/RXM 120 DA/SR	360.0	158	116.2	150.0	8.0	80.0	30.0	70	102.0	M8	M10	1/4"	17/22	82.0	87.2	178	F07	F10
RA/RX/AM/RXM 143 DA/SR	408.5	180	140	169	8.0	80.0	30.0	102	140	M10	M16	1/4"	22/27	68	89	200	F10	F14
RA/RX/AM/RXM 160 DA	374	215	202	202	8.0	80.0	30.0	102	140	M10	M16	1/4"	22/27	101	101	235	F10	F14
RA/RX/AM/RXM 200 DA	458	270	242	242	8.0	80.0	30.0	-	140/165	-	M20	1/4"	36	121	121	290	-	F14/F16
RA/RX/AM/RXM 270 DA	540	354	-	330	8	130	30	-	165	-	M20	1/4"	46/55	-	-	384	-	F16
RA/RX/AM/RXM 350 DA	586.3	440	-	440	8	130	30	-	165	-	M20	1/4"	46	-	-	470	-	F16
RA/RX/AM/RXM 160 SR	558	215	202	202	8.0	80.0	30.0	102	140	M10	M16	1/4"	22/27	101	101	235	F10	F14
RA/RX/AM/RXM 200 SR	680	270	242	242	8.0	80.0	30.0	-	140/165	M16	M20	1/4"	36	121	121	290	-	F14/F16
RA/RX/AM/RXM 270 SR	775.5	354	-	330	8	130	30	-	165	-	M20	1/4"	46/55	-	-	384	-	F16
RA/RX/AM/RXM 350 SR	866.5	440	-	440	8	130	30	-	165	-	M20	1/4"	46	-	-	470	-	F16

МОДЕЛИ ПРИВОДА		ОБЪЕМ ВОЗДУХА ОТКРЫТИЯ (л)	ОБЪЕМ ВОЗДУХА ЗАКРЫТИЯ (л)	ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ (сек)	ВРЕМЯ ЗАКРЫТИЯ (сек)	ПРИМЕРНЫЙ ВЕС (кг)
RA/RX/AM/RXM 32 DA	DA	0.03	0.02	0.1	0.1	0.4
RA/RX/AM/RXM 40 DA/SR	DA	0.09	0.16	0.22	0.26	0.85
	SR			0.26	0.34	1.02
RA/RX/AM/RXM 52 DA/SR	DA	0.17	0.28	0.27	0.33	1.70
	SR			0.33	0.38	1.80
RA/RX/AM/RXM 60 DA/SR	DA	0.17	0.28	0.27	0.33	1.70
	SR			0.33	0.38	1.80
RA/RX/AM/RXM 75 DA/SR	DA	0.50	0.79	0.39	0.48	3.80
	SR			0.48	0.57	4.40
RA/RX/AM/RXM 80 DA/SR	DA	0.50	0.79	0.39	0.48	3.80
	SR			0.48	0.57	4.40
RA/RX/AM/RXM 100 DA/SR	DA	0.73	1.15	0.52	0.63	4.90
	SR			0.63	0.95	6.10
RA/RX/AM/RXM 120 DA/SR	DA	1.61	2.45	0.95	1.15	9.60
	SR			1.15	1.47	11.40
RA/RX/AM/RXM 143 DA/SR	DA	2.62	1.94	1.2	1.5	17.8
	SR			2	4	20.6
RA/RX/AM/RXM 160 DA	DA	3.25	2.56	2.60	2.30	19.10
RA/RX/AM/RXM 200 DA	DA	6.41	5.50	3.40	3.20	33.40
RA/RX/AM/RXM 270 DA	DA	13.75	10.45	4.3	4.05	65
RA/RX/AM/RXM 350 DA	DA	25	19.40	5.20	4.90	125.00
RA/RX/AM/RXM 160 SR	SR	3.25	0	3.80	3.50	26.80
RA/RX/AM/RXM 200 SR	SR	6.41	0	4.80	4.40	45.90
RA/RX/AM/RXM 270 SR	SR	13.75	0	5.3	4.75	68
RA/RX/AM/RXM 350 SR	SR	25	0	6.20	5.30	155