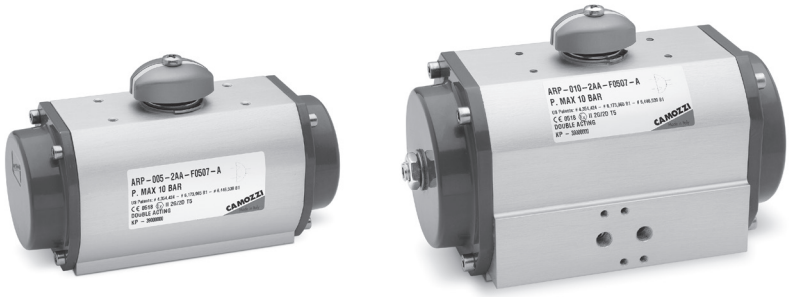
Поворотные приводы Серия ARP

Конструкция “Рейка-шестерня”
Размеры: 1, 3, 5, 10, 12, 20, 35, 55, 70, 100, 150, 250, 400
Углы поворота: 90°



- Продукт сертифицирован ATEX
- Широкий диапазон размеров
- Присоединение распределителей по стандарту Namur VDI/VDE 3845
- Присоединение управляемого клапана согласно ISO 5211

Поворотные приводы Серии ARP разработаны в соответствии с высокими требованиями обрабатывающей промышленности, где они чаще всего используются для управления открытием / закрытием шаровых клапанов и поворотных дисковых затворов.

Поворотные приводы представлены в 13-ти типоразмерах, что позволяет охватить широкий спектр применений. Винты регулировки угла поворота, расположенные в крышках привода, обеспечивают возможность ручной регулировки угла открытия / закрытия клапана до +/- 5°.
Все поворотные приводы Серии ARP имеют сертификат ATEX.
Присоединение управляющего распределителя по стандарту Namur VDI/VDE 3845, присоединение управляемого клапана согласно ISO 5211.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	рейка-шестерня
Действие	одностороннее (пружинный возврат), двустороннее
Материалы	корпус – экструд. Al профиль (для Мод. ARP400 литой под давл. анодир. Al) крышки, поршень, рейка – литой под давл. Al (для Мод. ARP001 крышки из техно-полимера) шестерня – оцинк. ст., направляющие – полиформальдегид, уплотнения – NBR
Размеры	001, 003, 005, 010, 012, 020, 035, 055, 070, 100, 150, 250, 400
Рабочая температура	-30°C ÷ 100°C
Угол поворота	90°
Крепление	непосредственно к фланцу крана с помощью болтов и винтов, либо с помощью скобы и адаптера*
Рабочее давление	2 ÷ 10 бар
Рабочее тело	фильтрованный воздух с распыленным маслом и без масла. Если уже используется смазка (мы рекомендуем применять масло ISO VG32), то ее подачу нельзя прекращать
Комплекты запасных частей	- набор уплотнений - пружина для преобразования привода двустороннего действия в привод одностороннего действия с пружинным возвратом
Сертификат	ATEX

* Скоба и адаптер не поставляются компанией Camozzi

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления.
Изделия разработаны для промышленного использования.

КОДИРОВКА

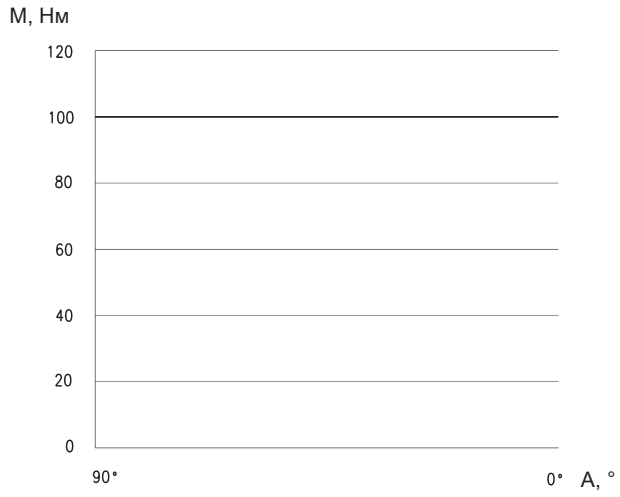
ARP	-	001	-	1A	A	-	F0300	-	A	EX

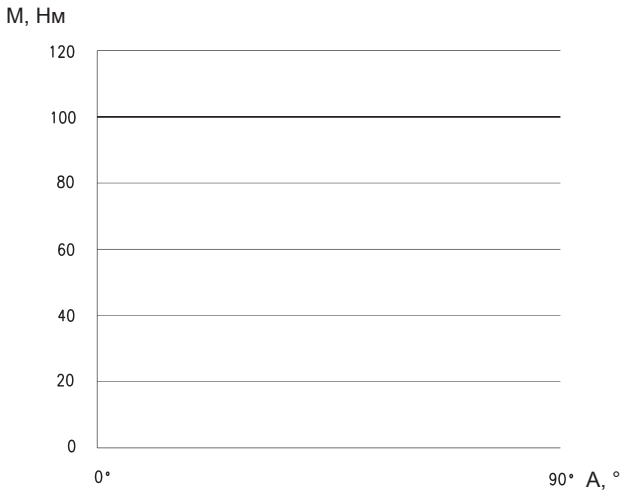
ARP	СЕРИЯ	
001	РАЗМЕР 001 = крутящий момент 9 Н*м 003 = крутящий момент 24 Н*м 005 = крутящий момент 50 Н*м 010 = крутящий момент 100 Н*м 012 = крутящий момент 120 Н*м 020 = крутящий момент 200 Н*м 035 = крутящий момент 370 Н*м 055 = крутящий момент 597 Н*м 070 = крутящий момент 825 Н*м 100 = крутящий момент 1122 Н*м 150 = крутящий момент 1655 Н*м 250 = крутящий момент 2648 Н*м 400 = крутящий момент 4800 Н*м	
1A	ДЕЙСТВИЕ 1A = односторонний, мин. давл. 4 Бар 1B = односторонний, мин. давл. 5 Бар 1C = односторонний, мин. давл. 5,5 Бар 1D = односторонний, мин. давл. 6 Бар 2A = двусторонний	ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ CD19 CD19 CD19 CD19 CD17
A	УГОЛ ПОВОРОТА A = 90°	
F0300	ПРИСОЕДИНЕНИЕ ФЛАНЦА (ISO 5211) F0300 = отверстия фланца F03 и квадрат 9 мм F0305 = отверстия фланца F03 + F05 и квадрат 9 мм F0400 = отверстия фланца F04 и квадрат 11 мм F0507 = отверстия фланца F05 + F07 и квадрат 14 мм F0705 = отверстия фланца F07 + F05 и квадрат 17 мм F0710 = отверстия фланца F07 + F10 и квадрат 17 мм F1007 = отверстия фланца F10 + F07 и квадрат 22 мм F1210 = отверстия фланца F12 + F10 и квадрат 27мм F1400 = отверстия фланца F14 и квадрат 36 мм F1600 = отверстия фланца F16 и квадрат 46 мм F2516 = отверстия фланца F25 + F16 и квадрат 55 мм	
A	МАТЕРИАЛЫ A = стандартный C = CNI Kanigen, никелированный W = все уплотнения Viton (+130°C)	
EX	имеет сертификат ATEX	

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления.
Изделия разработаны для промышленного использования.

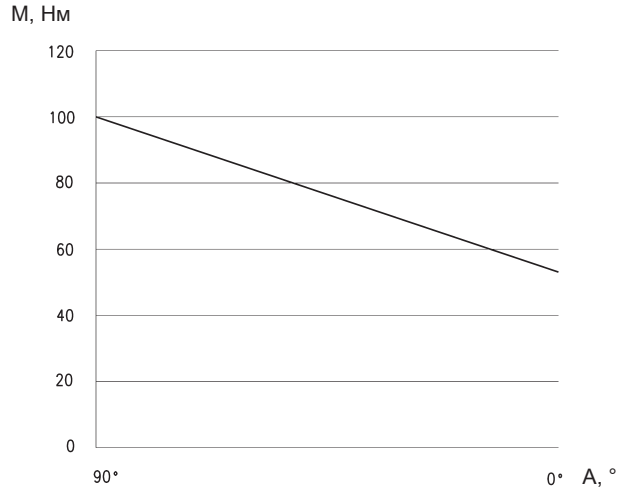
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ, ПРИВОД ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ

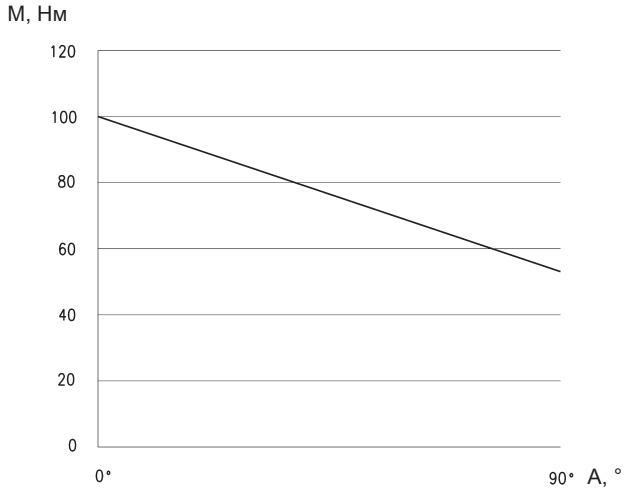




На диаграмме показана зависимость крутящего момента M, создаваемого поворотным приводом двустороннего действия во время закрытия от угла поворота A. Одним из преимуществ реечной передачи является постоянное значение крутящего момента на протяжении всего движения.
См. таблицу крутящего момента в разделе 1/6.15.04.

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ, ПРИВОД ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ





На диаграмме показана зависимость крутящего момента M, создаваемого поворотным приводом двустороннего действия во время закрытия от угла поворота A. При движении под действием пружины наибольшее значение крутящего момента достигается в позиции 90° (пружина сжата), и оно убывает по мере разжатия пружины в позиции 0°. При движении под действием сжатого воздуха максимальное усилие достигается в позиции 0°.
См. таблицу крутящего момента в разделе 1/6.15.04.

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления.
Изделия разработаны для промышленного использования.

ТАБЛИЦА КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА в Нм

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ДЛЯ ПРИВОДОВ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ, Нм

Мод.	3 Бар	4 Бар	5 Бар	5,5 Бар	6 Бар	7 Бар
ARP-001-2A	4,4	5,8	7,33	8,0	8,8	10,2
ARP-003-2A	11,8	15,8	19,7	21,7	23,7	27,6
ARP-005-2A	25,3	33,8	42,2	46,4	50,7	59,1
ARP-010-2A	50,7	67,6	84,5	92,9	101,4	118,3
ARP-012-2A	61,2	81,6	102,1	112,2	122,5	142,9
ARP-020-2A	100,9	134,6	168,2	185,08	201,9	235,5
ARP-035-2A	187,0	249,3	311,6	342,8	374,0	436,3
ARP-055-2A	298,5	398,0	497,5	547,2	597,0	696,5
ARP-070-2A	412,5	550,0	687,5	756,2	825,0	962,5
ARP-100-2A	561,0	748,0	935,0	1028,5	1122,0	1309,0
ARP-150-2A	827,5	1103,3	1379,1	1517,0	1655,0	1930,8
ARP-250-2A	1324,0	1765,3	2206,6	2427,3	2648,0	3089,3
ARP-400-2A	2401,5	3202,0	4002,5	4402,7	4803,0	5603,5

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА ДЛЯ ПРИВОДОВ ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ, Нм

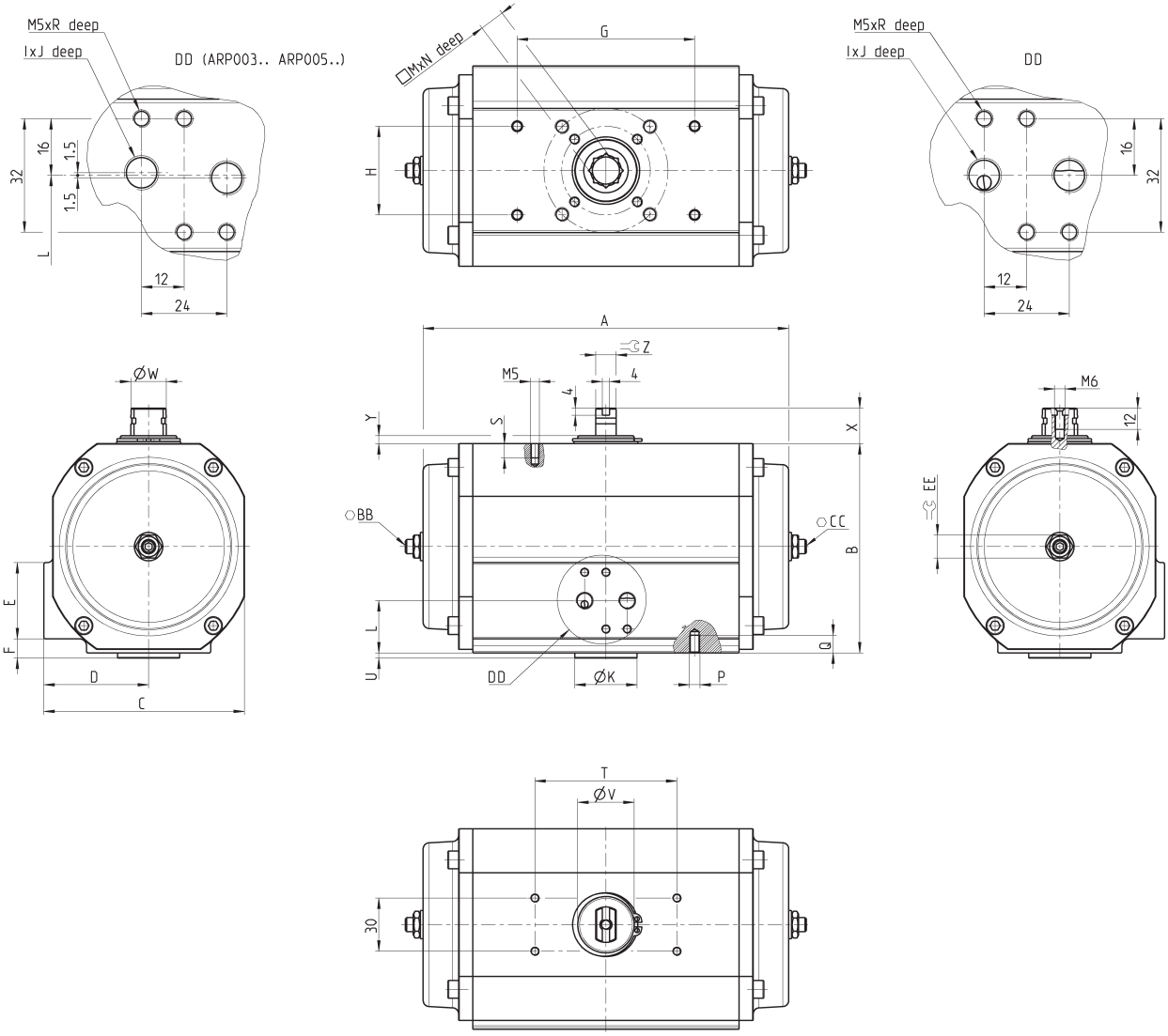
Мод. (для углов поворота 90°)	Количество пружин Внеш-я - Внутр-я	Усилие пружины 0° - 90°	Рабочее давление 4 Бар 0° - 90°	Рабочее давление 5 Бар 0° - 90°	Рабочее давление 5,5 Бар 0° - 90°	Рабочее давление 6 Бар 0° - 90°
ARP-003-1AA	8 - /	5,36 - 10,48	10,40 - 5,30	11,80 - 7,90	16,40 - 11,20	18,30 - 13,20
ARP-003-1BA	10 - /	6,70 - 13,10		13,10 - 6,70	15,00 - 8,60	17,00 - 10,60
ARP-003-1CA	11 - /	7,37 - 14,41			14,40 - 7,30	16,30 - 9,30
ARP-003-1DA	12 - /	8,04 - 15,72			13,70 - 6,00	15,70 - 8,00
ARP-005-1AA	8 - /	12,00 - 21,76	21,80 - 12,00	30,30 - 20,50	34,50 - 34,70	38,70 - 28,90
ARP-005-1BA	10 - /	15,00 - 27,20		27,30 - 15,10	31,50 - 19,30	35,70 - 23,50
ARP-005-1CA	11 - /	16,50 - 29,92			30,00 - 16,60	34,20 - 20,80
ARP-005-1DA	12 - /	18,00 - 32,64			28,50 - 13,80	32,70 - 18,10
ARP-010-1AA	8 - /	26,72 - 40,96	40,90 - 26,60	57,80 - 43,50	66,20 - 52,00	74,70 - 60,40
ARP-010-1BA	10 - /	33,40 - 51,20		51,10 - 33,30	59,60 - 41,80	68,00 - 50,20
ARP-010-1CA	11 - /	36,74 - 56,32			56,20 - 36,60	64,70 - 45,10
ARP-010-1DA	12 - /	40,08 - 61,44			52,90 - 31,50	61,30 - 40,00
ARP-012-1AA	4 - 0	28,80 - 52,40	52,90 - 29,30	73,30 - 49,70	83,50 - 59,90	93,70 - 70,10
ARP-012-1BA	4 - 2	36,00 - 65,50	54,70 - 16,20	66,10 - 36,60	76,30 - 46,80	86,50 - 57,00
ARP-012-1CA	4 - 3	39,60 - 72,10		62,50 - 30,00	72,70 - 40,30	82,90 - 50,50
ARP-012-1DA	4 - 4	43,20 - 78,60		58,90 - 23,50	69,10 - 33,70	79,30 - 43,90
ARP-020-1AA	4 - 0	47,70 - 86,80	86,90 - 47,80	120,60 - 81,50	137,40 - 98,30	154,20 - 115,10
ARP-020-1BA	4 - 2	53,70 - 108,50	75,00 - 26,10	108,60 - 59,80	125,40 - 76,60	142,30 - 93,40
ARP-020-1CA	4 - 3	65,50 - 119,40		102,60 - 48,90	119,50 - 65,80	136,30 - 82,60
ARP-020-1DA	4 - 4	71,60 - 130,20		96,70 - 38,10	113,50 - 54,90	130,30 - 71,70
ARP-035-1AA	4 - 0	88,40 - 160,80	161,00 - 88,70	223,40 - 151,00	254,60 - 182,20	285,70 - 213,40
ARP-035-1BA	4 - 2	110,50 - 201,00	138,90 - 48,50	201,30 - 110,80	232,50 - 142,00	263,60 - 173,20
ARP-035-1CA	4 - 3	121,60 - 221,10		190,20 - 90,70	221,40 - 121,90	252,60 - 153,10
ARP-035-1DA	4 - 4	132,60 - 241,20		179,20 - 70,60	210,40 - 101,80	241,50 - 133,00
ARP-055-1AA	4 - 0	141,00 - 256,40	256,80 - 141,40	356,30 - 240,90	406,00 - 290,60	455,70 - 340,30
ARP-055-1BA	4 - 2	176,30 - 320,50	221,60 - 77,30	321,00 - 176,80	370,70 - 226,50	420,50 - 279,20
ARP-055-1CA	4 - 3	193,90 - 352,60		303,40 - 144,70	353,10 - 194,50	402,80 - 244,20
ARP-055-1DA	4 - 4	211,50 - 384,60		285,80 - 112,70	335,50 - 162,40	385,20 - 212,10
ARP-070-1AA	4 - 0	195,0 - 354,0	355,0 - 196,0	493,0 - 333,0	561,0 - 402,0	630,0 - 471,0
ARP-070-1BA	4 - 2	243,0 - 443,0	306,0 - 107,0	444,0 - 245,0	513,0 - 314,0	581,0 - 382,0
ARP-070-1CA	4 - 3	268,0 - 487,0		420,0 - 201,0	488,0 - 269,0	557,0 - 338,0
ARP-070-1DA	4 - 4	292,0 - 531,0		395,0 - 156,0	464,0 - 225,0	533,0 - 294,0
ARP-100-1AA	4 - 0	265,0 - 482,0	483,0 - 266,0	670,0 - 453,0	764,0 - 547,0	857,0 - 640,0
ARP-100-1BA	4 - 2	331,0 - 603,0	417,0 - 146,0	604,0 - 333,0	697,0 - 426,0	791,0 - 520,0
ARP-100-1CA	4 - 3	365,0 - 663,0		571,0 - 272,0	664,0 - 366,0	758,0 - 459,0
ARP-100-1DA	4 - 4	398,0 - 723,0		538,0 - 212,0	631,0 - 306,0	725,0 - 399,0
ARP-150-1AA	4 - 0	391,0 - 711,0	712,0 - 392,0	988,0 - 668,0	1126,0 - 806,0	1264,0 - 944,0
ARP-150-1BA	4 - 2	489,0 - 889,0	615,0 - 215,0	890,0 - 491,0	1028,0 - 629,0	1166,0 - 766,0
ARP-150-1CA	4 - 3	538,0 - 977,0		842,0 - 402,0	979,0 - 540,0	1117,0 - 678,0
ARP-150-1DA	4 - 4	586,0 - 1066,0		793,0 - 313,0	931,0 - 451,0	1069,0 - 589,0
ARP-250-1AA	6 - /	606,0 - 936,0	1159,0 - 829,0	1600,0 - 1270,0	1821,0 - 1491,0	2042,0 - 1712,0
ARP-250-1BA	8 - /	808,0 - 1248,0	957,0 - 517,0	1398,0 - 958,0	1619,0 - 1179,0	1840,0 - 1400,0
ARP-250-1CA	9 - /	909,0 - 1404,0		1297,0 - 802,0	1518,0 - 1023,0	1739,0 - 1244,0
ARP-250-1DA	10 - /	1010,0 - 1560,0		1196,0 - 646,0	1417,0 - 867,0	1638,0 - 1088,0
ARP-400-1AA	10 - /	1180,0 - 1820,0	2022,0 - 1382,0	2823,0 - 2183,0	3223,0 - 2583,0	3623,0 - 2983,0
ARP-400-1BA	12 - /	1416,0 - 2184,0	1786,0 - 1018,0	2587,0 - 1819,0	2987,0 - 2219,0	3387,0 - 2619,0
ARP-400-1CA	15 - /	1770,0 - 2730,0		2233,0 - 1273,0	2633,0 - 1673,0	3033,0 - 2073,0
ARP-400-1DA	16 - /	1888,0 - 2912,0			2515,0 - 1491,0	2915,0 - 1891,0

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления.
Изделия разработаны для промышленного использования.

Поворотный привод Серия ARP - Размеры от 001 до 150

ПРИМЕЧАНИЕ К ТАБЛИЦЕ:
* ARP-003-... также доступно присоединение по ISO F03/F05 с размером K 9 мм
** DA = двустороннего действия;
SA = одностороннего действия

BB = регулировка хода в крышке
CC = регулировка хода в крышке
DD = присоединение распределителя по стандарту Namur



РАЗМЕРЫ

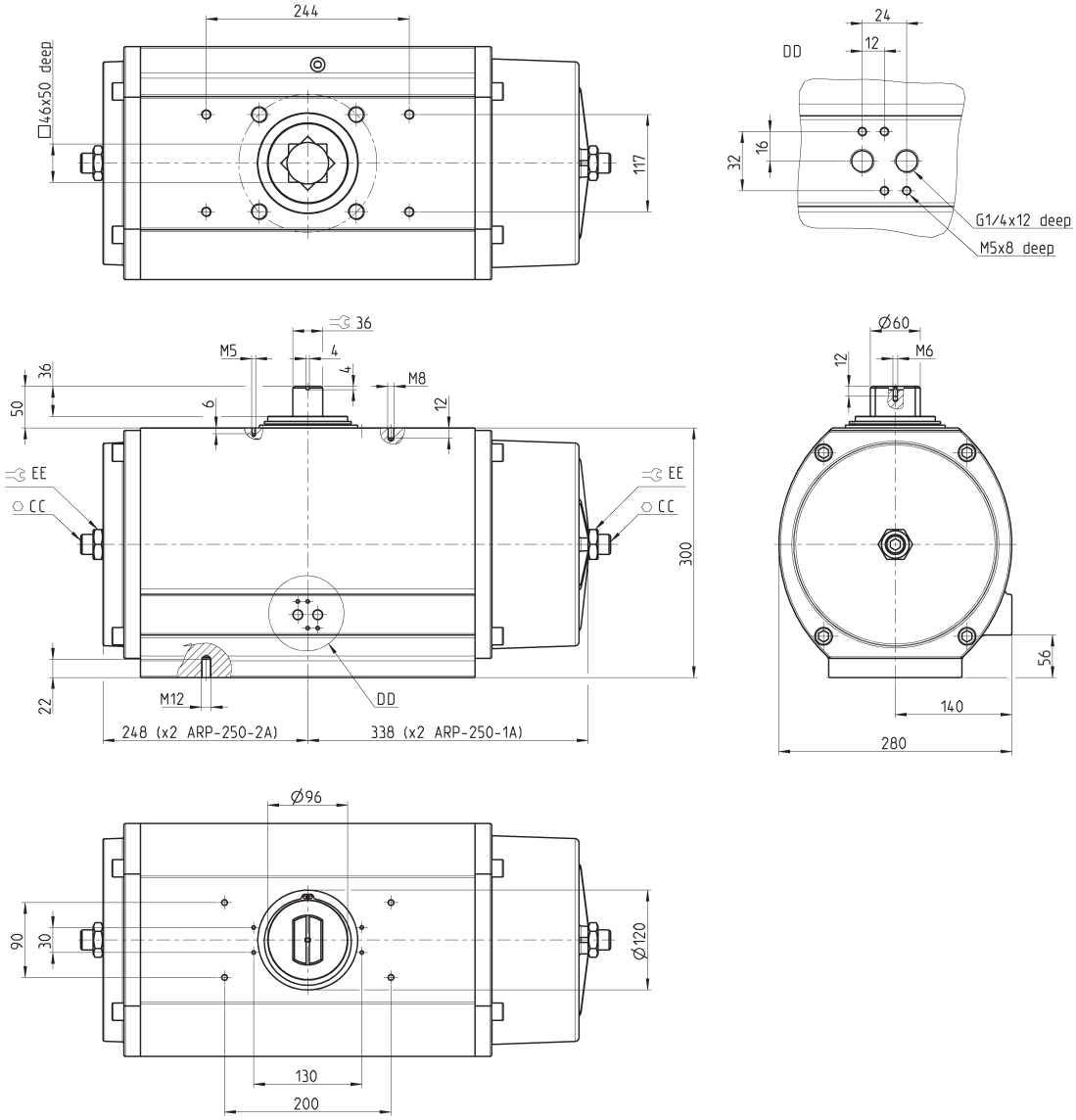
Мод.	ISO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	ØK	L	□M	N	P	Q	R	S	T	U	ØV	ØW	X	Y	Z	BB	CC	EE	Вес, кг DA/SA**
ARP-001-...	F03	103	45	51	28,5	-	-	-	-	G1/8	10	25	22.5	9	11	-	-	8	5	80	2	22.5	16	20	4.5	11.5	-	-	-	0.6
ARP-003-...	F04*	149.5	70	69.5	38	49	10.5	-	-	G1/8	10	30	32	11	11	-	-	8	8	80	1.5	32	20	20	4.5	11.5	-	4	13	1.0 / 1.1
ARP-005-...	F05, F07	186.5	87	90.5	49	49	22	-	-	G1/8	10	35	48	14	15	-	-	8	8	80	3	32	20	20	4.5	11.5	-	4	13	1.8 / 1.9
ARP-010-...	F05, F07	206	118	113	59	43	8	-	-	G1/8	10	35	29.5	14	19	-	-	8	8	80	3	32	20	20	4.5	11.5	-	6	19	2.8 / 2.9
ARP-012-...	F07, F05	194	118.5	121	67	43	8	107	49	G1/4	12	55	29.5	17	20	M6	10	8	5	80	3	45	20	20	6	11.5	-	6	19	4.1 / 4.7
ARP-020-...	F07, F10	218	140.5	136.5	72	43	8	107	49	G1/4	12	55	29.5	17	20	M6	10	8	5	80	3	50	32	20	6.5	19	-	8	24	6.3 / 7.0
ARP-035-...	F10, F07	266	166.5	156	78	43	8.5	161	73	G1/4	12	70	30	22	24	M6	12	8	5	80	3	61	32	20	7	19	-	8	24	10 / 12
ARP-055-...	F12, F10	312	207.5	191	95.5	43	20.5	161	73	G1/4	12	85	42	27	30	M8	15	8	5	130	3	61	40	30	7.5	25.5	10	10	30	18 /21
ARP-070-...	F12, F10	358	216	198	99	49	19.5	213	102	G1/4	12	85	46	27	30	M8	12	8	6	130	3	72	40	30	7	25.5	10	10	30	20 / 24
ARP-100-...	F14	366	254	227	113.5	43	39.5	213	102	G1/4	12	100	61	36	40	M10	15	8	6	130	3	76	40	30	7	25.5	12	12	36	31 / 35
ARP-150-...	F14	394	304	280	140	48.5	51.5	244	117	G1/4	12	100	76	36	40	M12	22	8	6	130	3	78	40	30	7	25.5	12	12	36	44 / 52

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления.
Изделия разработаны для промышленного использования.

Поворотный привод Серия ARP - Размер 250

ПРИМЕЧАНИЕ К ТАБЛИЦЕ:
** DA = двустороннего действия;
SA = одностороннего действия

CC = регулировка хода в крышке
DD = присоединение распределителя по стандарту Namur
Прим.: Для приводов одно- и двустороннего действия размеры отличаются.



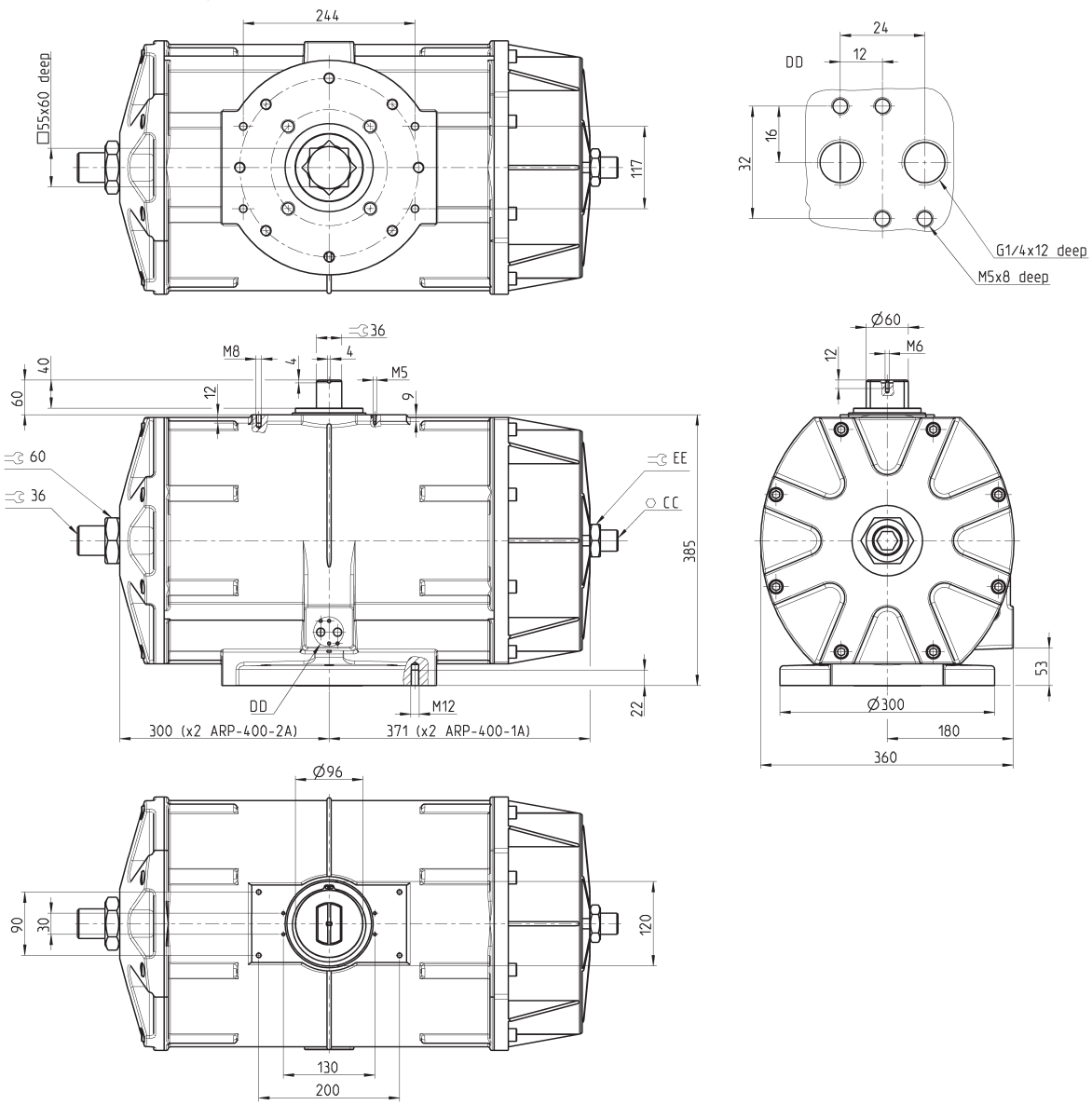
РАЗМЕРЫ				
Мод.	ISO	CC	EE	Вес, кг DA/SA **
ARP-250-...	F16	14	46	59 / 84

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления.
Изделия разработаны для промышленного использования.

Поворотный привод Серия ARP - Размер 400

ПРИМЕЧАНИЕ К ТАБЛИЦЕ:
** DA = двустороннего действия;
SA = одностороннего действия

CC = регулировка хода в крышке
DD = присоединение распределителя по стандарту Namur
Прим.: Для приводов одно- и двустороннего действия размеры отличаются.

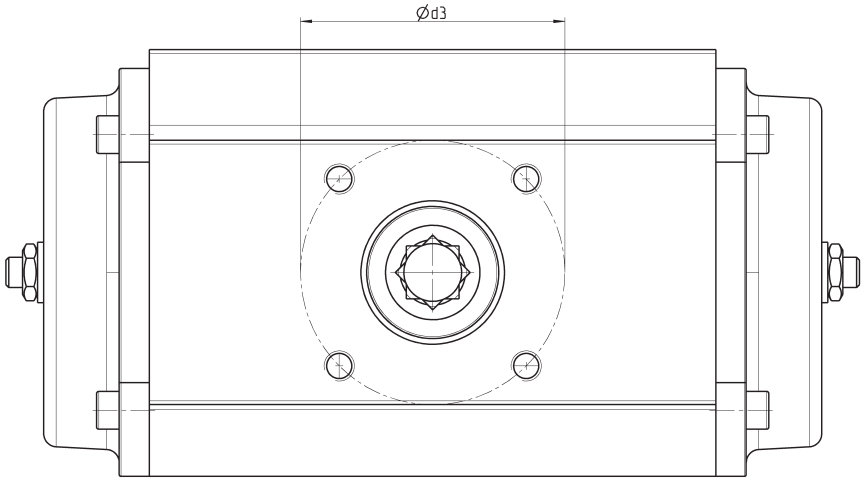


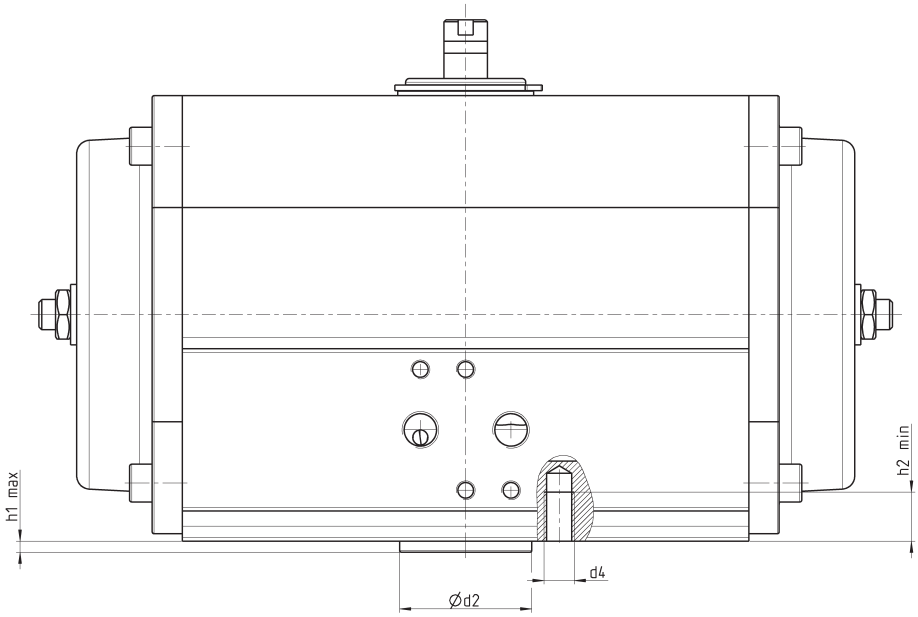
РАЗМЕРЫ				
Мод.	ISO	CC	EE	Вес, кг DA/SA **
ARP-400-...	F25	14	46	107 / 135

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления.
Изделия разработаны для промышленного использования.

Поворотный привод Серия ARP

Размеры фланцев, подключаемых к приводу,
и распределителя соответствуют ISO 5211.



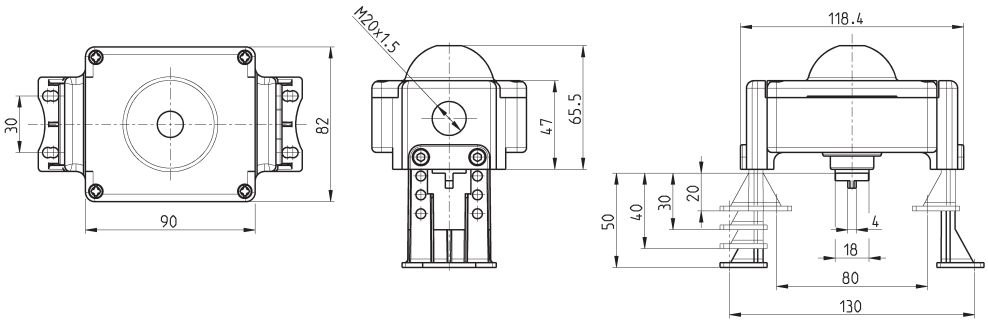


Фланец ISO	d2	d3	d4	h1 max	h2 min	кол-во отверстий
F03	25	36	M5	3	8	4
F04	30	42	M5	3	8	4
F05	35	50	M6	3	9	4
F07	55	70	M8	3	12	4
F10	70	102	M10	3	15	4
F12	85	125	M12	3	18	4
F14	100	140	M16	4	24	4
F16	130	165	M20	5	30	4
F25	200	254	M16	5	24	8

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления.
Изделия разработаны для промышленного использования.

Блок датчиков конечного положения Мод. SBT и SIP

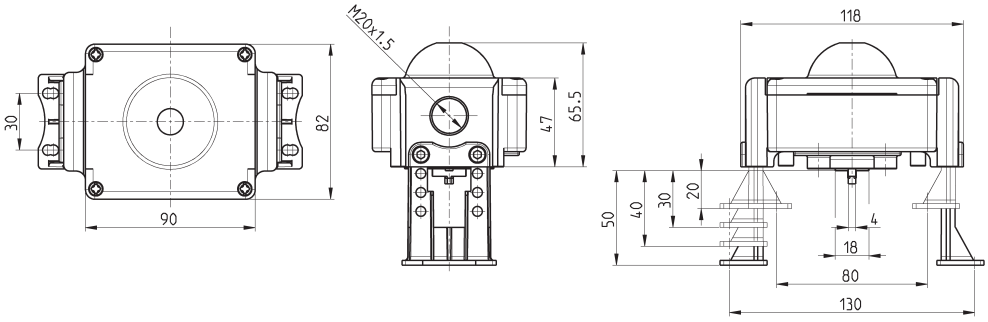
Мод. SBT - стандартная версия
Мод. SIP - исполнение ATEX, соответствует классу Ex II 2 G/D EEx ia IIC T6 для зон 1, 2, 21 и 22.



Мод.	Материал корпуса	Материал крышки	Материал вала	Винты	Рабочая температура	Класс защиты	Тип датчика
SBT-012H0-2H	Технополимер	Поликарбонат	Технополимер	Нержавеющая сталь	-15°C ÷ +80° C	IP65	2 эл-мех. концевых выключателя макс. 5A 250V AC/3A 24V DC
SIP702L0-2H	Технополимер	Поликарбонат	Технополимер	Нержавеющая сталь	-15°C ÷ +80° C	IP65	2 индуктивных Namur P+F NJ2-V3-N (двухпроводный)

Блок датчиков конечного положения Мод. SBA и SIM

Мод. SBA - стандартная версия
Мод. SIM - исполнение ATEX, соответствует классу Ex II 2 G/D EEx ia IIC T6 для зон 1, 2, 21 и 22.



Мод.	Материал корпуса	Материал крышки	Материал вала	Винты	Рабочая температура	Класс защиты	Тип датчика
SBA-0120N-2H	Литой под давлением алюминий	Поликарбонат	Технополимер	Нержавеющая сталь	-15°C ÷ +80° C	IP65	2 эл-мех. концевых выключателя макс. 5A 250V AC/3A 24V DC
SIM702LN-2H	Литой под давлением алюминий	Поликарбонат	Технополимер	Нержавеющая сталь	-15°C ÷ +80° C	IP65	2 индуктивных Namur P+F NJ2-V3-N (двухпроводный)

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления.
Изделия разработаны для промышленного использования.