

# Поворотные приводы. Серия ARP.

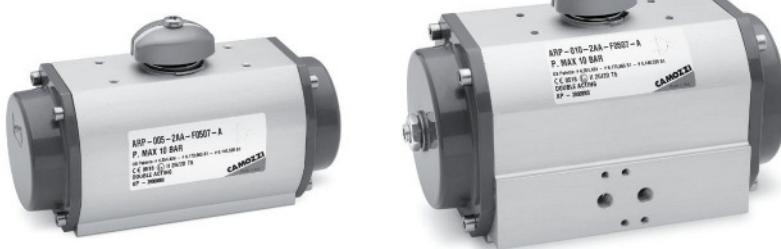
Конструкция: "Рейка-шестерня".

Размеры: 001, 003, 005, 010, 012, 020, 035, 055, 070, 100, 150, 250, 400.

Углы поворота: 90° и 180°.

- » Продукт сертифицирован ATEX
- » Широкий диапазон размеров
- » Присоединение распределителей по стандарту Namur VDI/VDE 3845

231



**Поворотные приводы Серии ARP разработаны в соответствии с высокими требованиями современного производства, где они чаще всего используются для управления открытием/закрытием шаровых клапанов и поворотных дисковых затворов (баттерфляй).**

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 открытия/закрытия клапана на угол ±5°.

Все поворотные приводы Серии ARP имеют сертификат ATEX.

Присоединение управляющего распределителя по стандарту Namur VDI/VDE 3845.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	рейка-шестерня
Действие	одностороннее (пружинный возврат), двустороннее
Материалы	корпус – экструдированный алюминиевый профиль (кроме ARP 400) крышки, поршень, рейка – алюминий, литье под давлением шестерня – оцинкованная сталь 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° - 180°
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

\* Скоба и адаптер не поставляются компанией Camozzi

## КОДИРОВКА

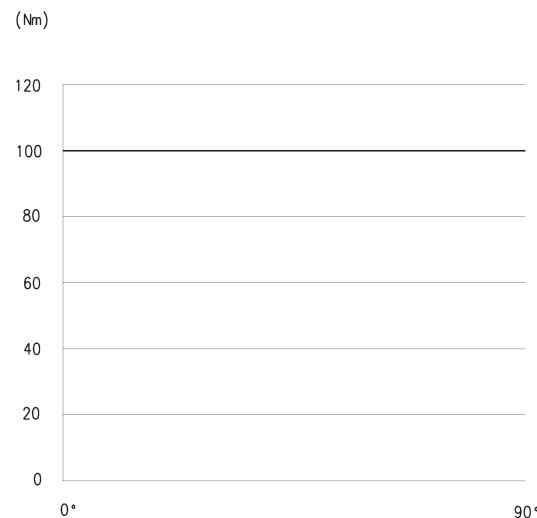
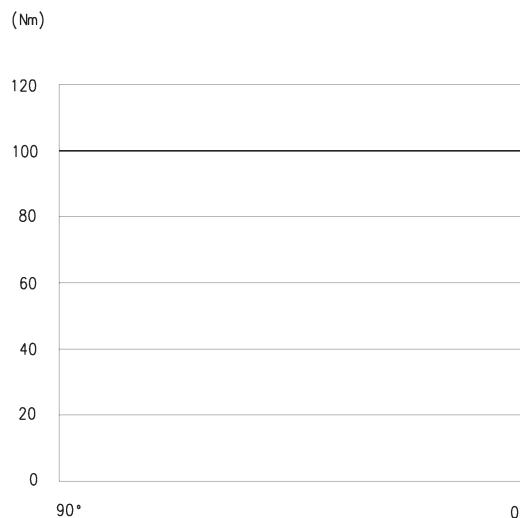
ARP - 001 - 1A A - F0300 - A EX

<b>ARP</b>	СЕРИЯ
<b>001</b>	<b>РАЗМЕР</b> 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 1000 Н*м 150 = крутящий момент 1655 Н*м 250 = крутящий момент 2648 Н*м 400 = крутящий момент 4800 Н*м
<b>1A</b>	<b>ДЕЙСТВИЕ</b> 1A = односторонний, минимальное давление 4 Бар 1B = односторонний, минимальное давление 5 Бар 1C = односторонний, минимальное давление 5,5 Бар 1D = односторонний, минимальное давление 6 Бар 2A = двусторонний
<b>A</b>	<b>УГОЛ ПОВОРОТА</b> A = 90° B = 180°
<b>F0300</b>	<b>ПРИСОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ФЛАНЦА (по ISO 5211):</b> F0300 = отверстия фланца F03 F0305 = отверстия фланца F03 + отверстия фланца F05 F0400 = отверстия фланца F04 F0507 = отверстия фланца F05 + отверстия фланца F07 F0700 = отверстия фланца F07 F0710 = отверстия фланца F07 + отверстия фланца F10 F1200 = отверстия фланца F12 F1400 = отверстия фланца F14 F1600 = отверстия фланца F16 F1625 = отверстия фланца F16 + отверстия фланца F25
<b>A</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> A = стандартный анодированный E = эпоксидное покрытие (эпоксидное покрытие и вал из нержавеющей стали) C = CNI Каниген покрытие W = температурное исполнение (до +200°C) HW = температурное исполнение (до +250°C)
<b>EX</b>	имеет сертификат ATEX

## ДИАГРАММЫ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА, ДВУСТОРОННИЙ ПРИВОД

Новинка

1



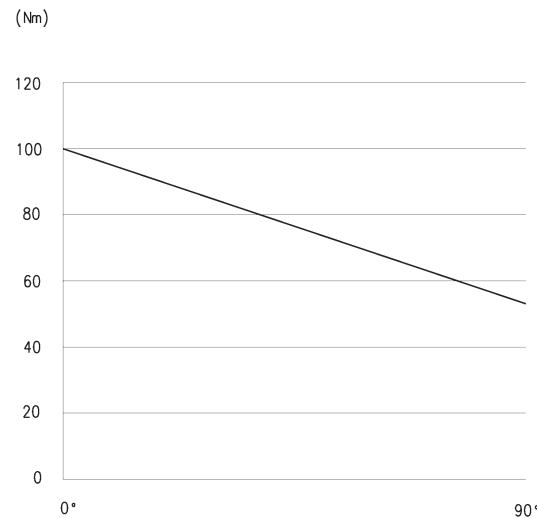
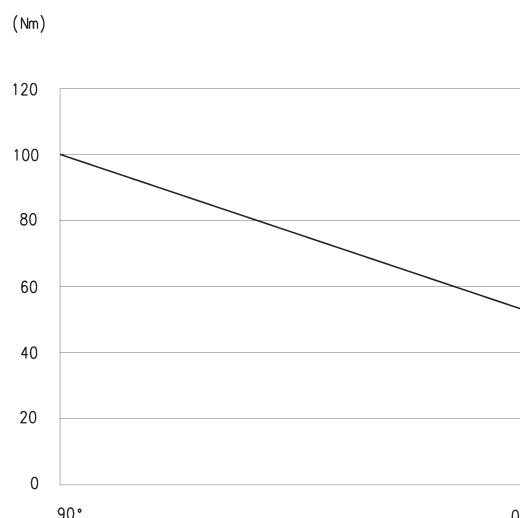
На диаграмме показан крутящий момент (в Н\*м), создаваемый поворотным приводом двустороннего действия во время закрытия. Действие начинается в позиции 90° и заканчивает в позиции 0°.  
Одним из преимуществ реечной передачи является постоянный крутящий момент на протяжении всего движения.  
См. таблицу крутящего момента на стр. 1/6.15.04.

На диаграмме показан крутящий момент (в Н\*м), создаваемый поворотным приводом двустороннего действия во время открытия. Действие начинается в позиции 0° и заканчивает в позиции 90°.  
Одним из преимуществ реечной передачи является постоянный крутящий момент на протяжении всего движения.  
См. таблицу крутящего момента на стр. 1/6.15.04.

233

## ДИАГРАММЫ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА, ОДНОСТОРОННИЙ ПРИВОД

Новинка



На диаграмме показан крутящий момент (в Н\*м), создаваемый поворотным приводом одностороннего действия во время закрытия. Действие начинается в позиции 90° и заканчивает в позиции 0°. Наибольшее значение крутящего момента в позиции 90° (пружина ската), и оно убывает по мере разжатия пружины в позиции 0°. В данном случае пружина генерирует движущую силу.  
См. таблицу крутящего момента на стр. 1/6.15.04.

На диаграмме показан крутящий момент (в Н\*м), создаваемый поворотным приводом одностороннего действия во время открытия. Действие начинается в позиции 0° и заканчивает в позиции 90°. Наибольшее значение крутящего момента в позиции 0° (пружина разжата), и оно убывает по мере сжатия пружины, которая создает силу противодействия. В данном случае сжатый воздух генерирует движущую силу.  
См. таблицу крутящего момента на стр. 1/6.15.04.

## ТАБЛИЦА КРУТИЩЕГО МОМЕНТА в Н\*м

Новинка

1

234

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

ТАБЛИЦА КРУТИЩИХ МОМЕНТОВ ДЛЯ ПРИВОДОВ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ (ВОЗДУХ-ВОЗДУХ), Н\*м

ДВУСТОРОННИЕ 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 КРУТИЩИХ МОМЕНТОВ ДЛЯ ПРИВОДОВ ОДНОСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ (ВОЗДУХ-ПРУЖИНА), Н\*м

ОДНОСТОРОННИЕ Мод. (для углов поворота 90°)	Количество пружин Внеш-я - Внутр-я	Усилие пружины 0° - 90°	Рабочее давление 4 Бар		Рабочее давление 5 Бар		Рабочее давление 5,5 Бар		Рабочее давление 6 Бар	
			0°	90°	0°	90°	0°	90°	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		

Новинка

1

## Поворотный привод Серия ARP - Размеры от 001 до 150

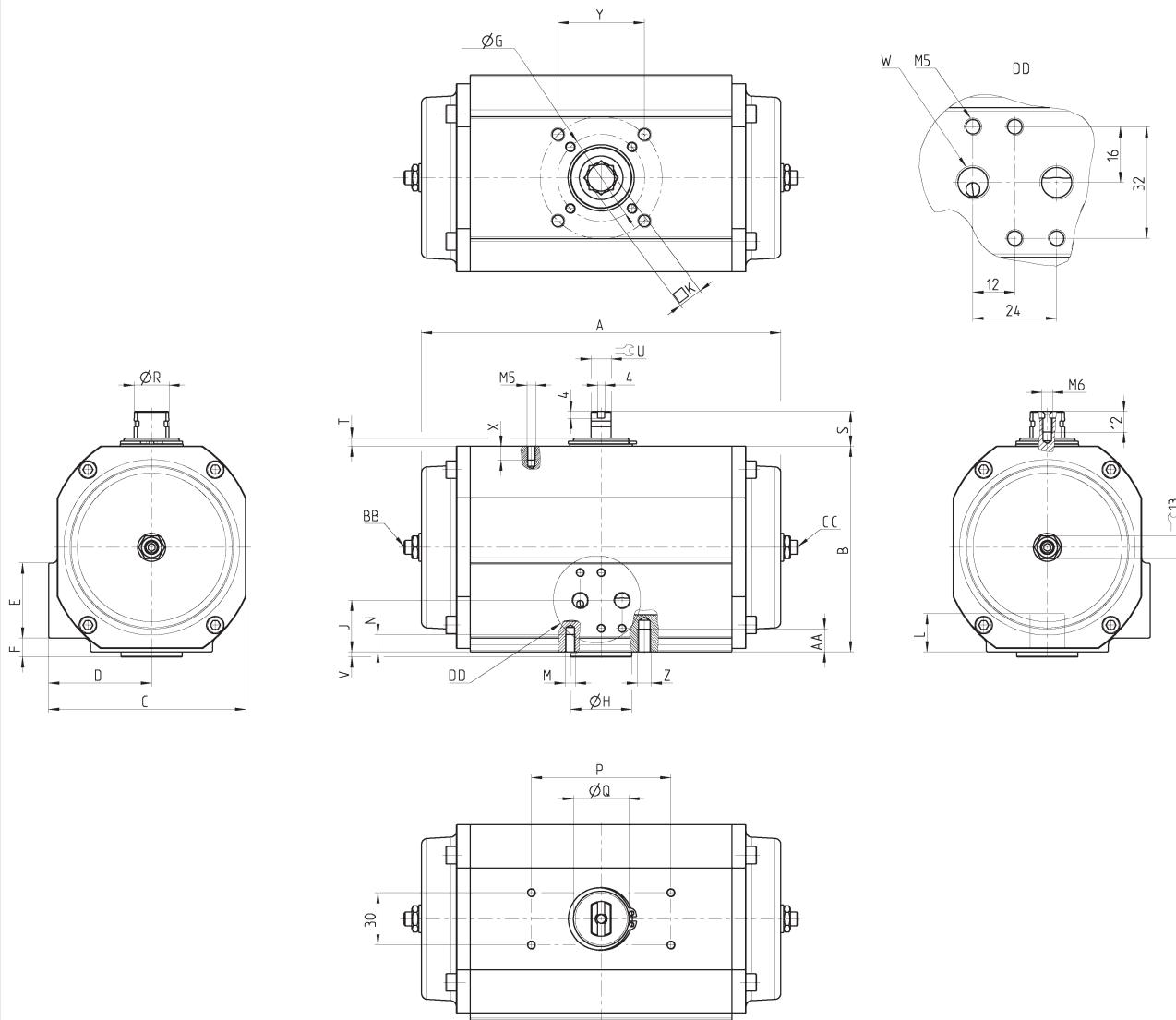


## ПРИМЕЧАНИЕ К ТАБЛИЦЕ:

\* ARP-003... также доступно присоединение по ISO F03/F05 с размером □ K 9 мм

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

Прим.: Размер "A" увеличивается только для приводов с углом поворота 180°



## РАЗМЕРЫ

Мод.	ISO	A	B	C	D	E	F	ØG	ØH	ØJ	K	L	M	N	P	ØQ	ØR	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC
ARP-001...	F03	103	45	51	28,5	-	-	36	25	22,5	9	12	M5	8	80	22,4	16	20	4,5	11,5	2	G1/8	5	-	-	-	-	
ARP-003...	F04*	149,5	70	69,5	38	49	10,5	36	-	23	11	12	M5	8	80	32	20	20	4,5	11,5	-	G1/8	8	35,3	-	-	-	4
ARP-005...	F05-F07	186,5	87	90,5	49	49	22	50	35	34,5	14	15	M6	10	80	32	20	20	4,5	11,5	2,6	G1/8	8	49,5	M8	13	-	4
ARP-010...	F05-F07	206	118	113	59	43	8	50	35	29,5	14	15	M6	10	80	32	20	20	4,5	11,5	2,9	G1/8	8	49,5	M8	13	-	-
ARP-012...	F05-F07	206	118,5	120,2	66	43	8	70	55	29,5	17	20	M8	14	80	46	20	20	6	11,5	3	G1/4	6	107	M6	12	-	6
ARP-020...	F07	224	140,5	136,5	72	43	8	70	55	29,5	17	20	M8	14	80	50	32	20	6,5	19	3	G1/4	6	107	M6	14	-	8
ARP-035...	F07-F10	270	166,5	156	78	43	8,5	102	70	31	22	25	M10	17	80	61	32	20	6,5	19	2,5	G1/4	6	161	M6	12	-	8
ARP-055...	F12	312	207,5	192,5	95,5	43	20,5	125	85	42	27	30	M12	20	130	61	40	30	7,5	25,4	2,5	G1/4	6	161	M8	16	10	10
ARP-070...	F12	358	215,8	198,3	99,3	49	19,3	125	85	45,8	27	30	M12	20	130	72	40	30	6,8	25,4	3	G1/4	6,5	213	M8	12	10	10
ARP-100...	F14	366	254	227	113,5	43	39,5	140	100	61	36	40	M16	25	130	78	40	30	6,7	25,4	3	G1/4	6	213	M10	15	12	12
ARP-150...	F14	394	304	280	140	48,5	51,5	140	100	76	36	40	M16	25	130	78	40	30	6,7	25,4	3	G1/4	6	244	M8	22	12	12

## Поворотный привод Серия ARP - Размер 250

Новинка

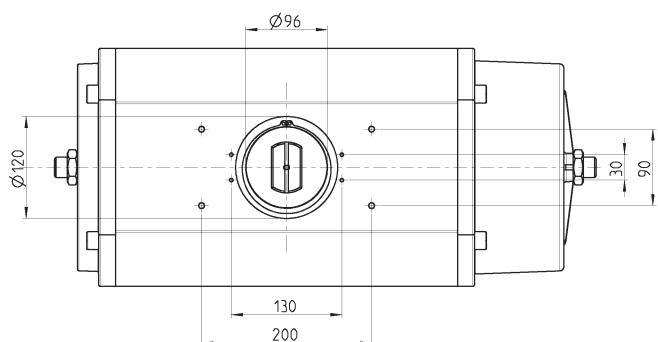
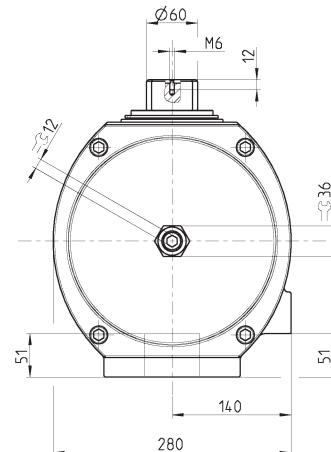
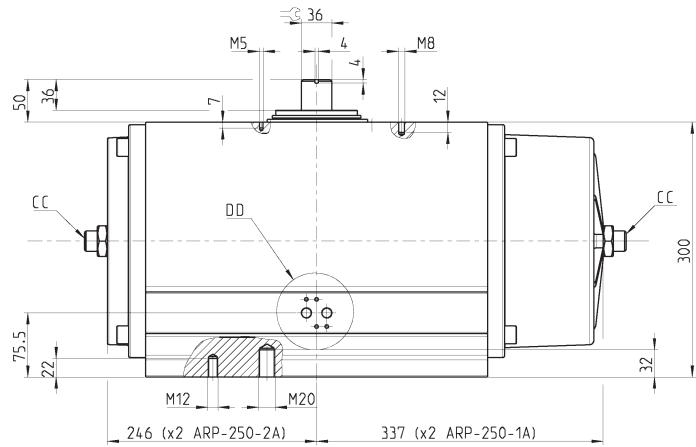
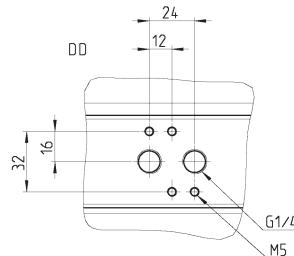
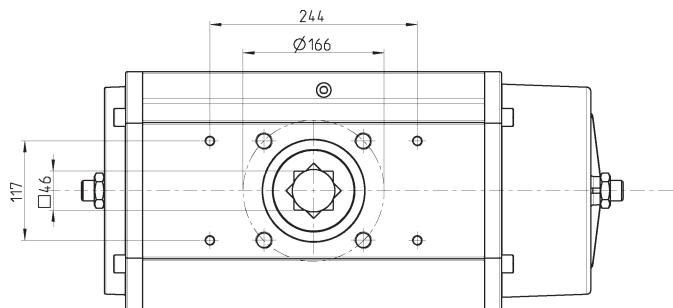


236

ПЕРЕМЕЩЕНИЕ

СС = регулировка хода в крышке  
DD = присоединение распределителя по стандарту Namur

Прим.: Для приводов одно- и двустороннего действия размеры отличаются.



Мод.	ISO
ARP-250-...	F16

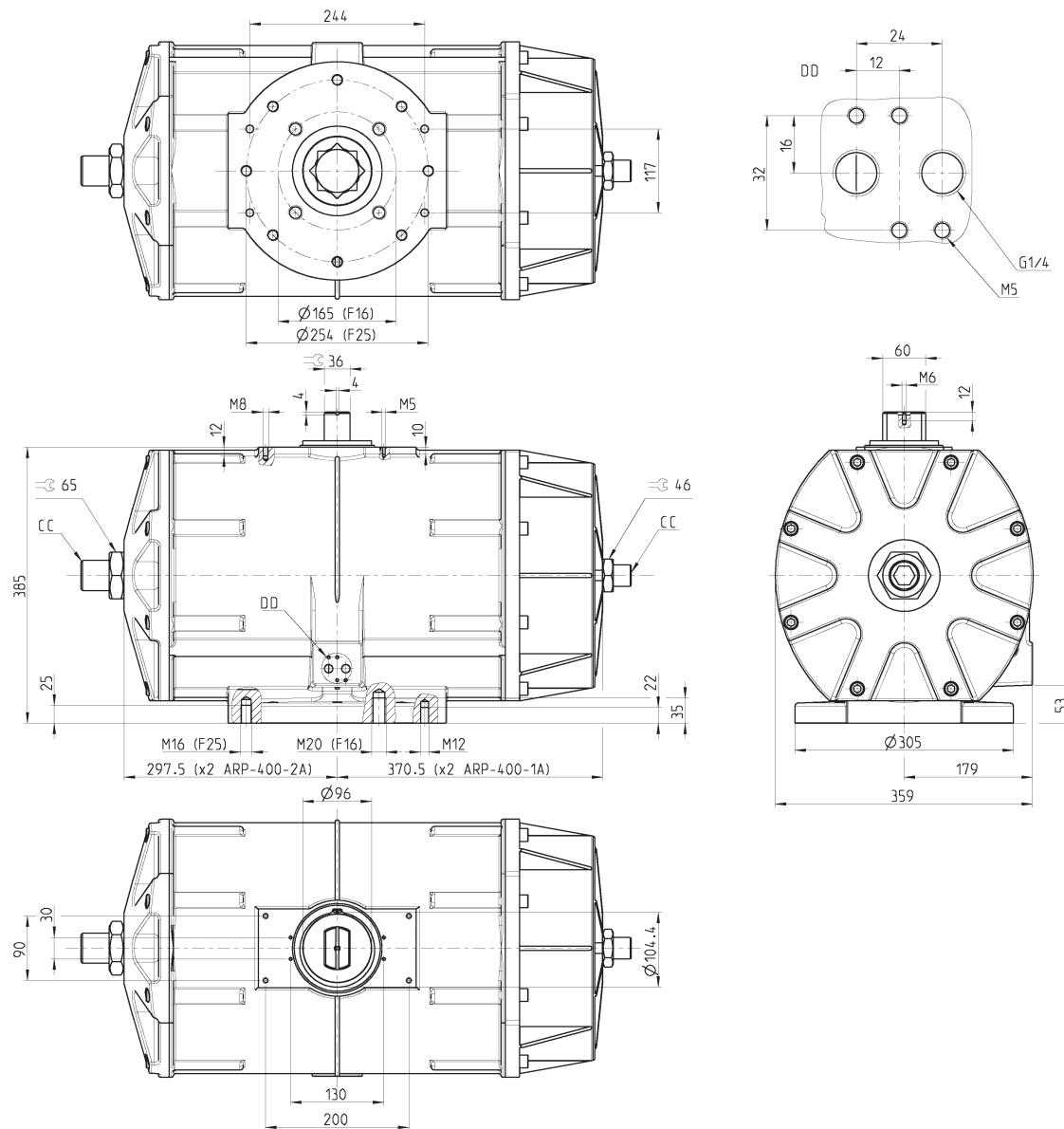
## Поворотный привод Серия ARP - Размер 400

Новинка



СС = регулировка хода в крышке  
DD = присоединение распределителя по стандарту Namur

Прим.: Для приводов одно- и двустороннего действия размеры отличаются.



Mod.	ISO
ARP-400...	F25