

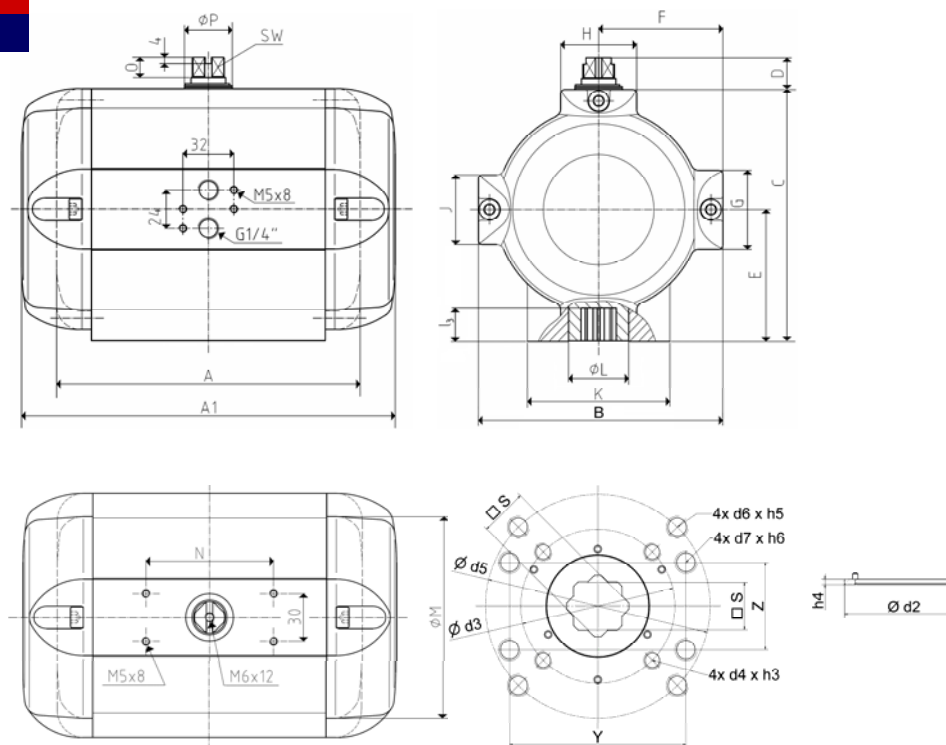
DOUBLE-PISTON QUARTER TURN ACTUATORS

TYPE SAD / SAF BR16 90°

Size	10
Weight [kg]	
Type SAD	1,8
Type SAF	1,9
Stroke volume [dm³]	
Type SAD	0,3
Type SAF	0,2
Operating times [sec.] ¹⁾	
Type SAD OPEN	0,1
Type SAD CLOSE	0,1
Type SAF ²⁾ OPEN	0,1
Type SAF ²⁾ CLOSE	0,1

1) operating times at 4,5 bar air pressure supply without load (standard values)

2) Type SAF with 9 springs



Type	number of springs n	spring-torque		air torque Ma [Nm] at operating pressure pe [bar]																												
				Ms [Nm]		2 bar		2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,5 bar		5 bar		5,5 bar		6 bar		6,5 bar		7 bar		7,5 bar		8 bar		
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX			
SAD 10	-	-	-	10		13		16		19		22		25		27		30		33		36		39		42		45				
SAF 10	4	3,9	6,5	3,5	6,1	6,5	9,1	9,5	12,1	12,5	15,1	15,5	18,1	18,5	21,1	20,5	23,1	23,5	26,1	26,5	29,1	29,5	32,1	32,5	35,1	35,5	38,1	38,5	41,1			
	5	4,9	8,1	1,9	5,1	4,9	8,1	7,9	11,1	10,9	14,1	13,9	17,1	16,9	20,1	18,9	22,1	21,9	25,1	24,9	28,1	27,9	31,1	30,9	34,1	33,9	37,1	36,9	40,1			
	6	5,9	9,8	0,3	4,2	3,3	7,2	6,3	10,2	9,3	13,2	12,3	16,2	15,3	19,2	17,3	21,2	20,3	24,2	23,3	27,2	26,3	30,2	29,3	33,2	32,3	36,2	35,3	39,2			
	7	6,8	11,4			1,6	6,2	4,6	9,2	7,6	12,2	10,6	15,2	13,6	18,2	15,6	20,2	18,6	23,2	21,6	26,2	24,6	29,2	27,6	32,2	30,6	35,2	33,6	38,2			
	8	7,8	13,0					3,0	8,2	6,0	11,2	9,0	14,2	12,0	17,2	14,0	19,2	17,0	22,2	20,0	25,2	23,0	28,2	26,0	31,2	29,0	34,2	32,0	37,2			
	9	8,8	14,6					1,4	7,2	4,4	10,2	7,4	13,2	10,4	16,2	12,4	18,2	15,4	21,2	18,4	24,2	21,4	27,2	24,4	30,2	27,4	33,2	30,4	36,2			
	10	9,8	16,3							2,8	9,3	5,8	12,3	8,8	15,3	10,8	17,3	13,8	20,3	16,8	23,3	19,8	26,3	22,8	29,3	25,8	32,3	28,8	35,3			
	11	10,7	17,9							1,1	8,3	4,1	11,3	7,1	14,3	9,1	16,3	12,1	19,3	15,1	22,3	18,1	25,3	21,1	28,3	24,1	31,3	27,1	34,3			
	12	11,7	19,5									2,5	10,3	5,5	13,3	7,5	15,3	10,5	18,3	13,5	21,3	16,5	24,3	19,5	27,3	22,5	30,3	25,5	33,3			
	special version																															
	13	12,7	21,1												3,9	12,3	5,9	14,3	8,9	17,3	11,9	20,3	14,9	23,3	17,9	26,3	20,9	29,3	23,9	32,3		
	14	13,7	22,8												2,3	11,4	4,3	13,4	7,3	16,4	10,3	19,4	13,3	22,4	16,3	25,4	19,3	28,4	22,3	31,4		

Design	SAD / SAF	
Size	10	
A (double-acting)	138	
A1 (single-acting)	138	
B	96	
C	94,5	
D	20	
E	49,5	
F	51	
G	50	
H	40	
K	64	
Ø L	26	
J	44	
Ø M	74	
N	80	
O	12	
Ø P	20	
SW	12	
Connection ISO 5211	F05	F07
Ø d2	35	55
h4	2,5	2,5
Ø d3	50	
4x d4xh3	4x M6x10	
Ø d5	70	
l3	16	
s	14	
4x d6xh5	4x M8x13	
4x d7xh6	4x M6x10	
Y	64	
Z	34	
W1	-	
X1	-	
G1	-	