

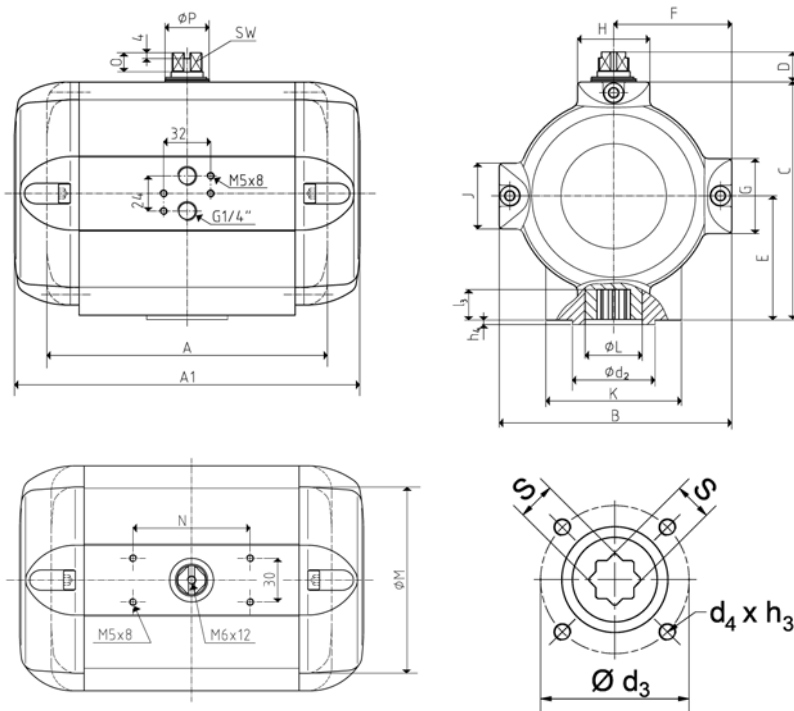
# DOUBLE-PISTON QUARTER TURN ACTUATORS

## TYPE SAD / SAF BR03 90°

Size	25
Weight [kg]	
Type SAD	6,0
Type SAF	8,5
Stroke volume [dm³]	
Type SAD	2,0
Type SAF	1,0
Operating times [sec.] <sup>1)</sup>	
Type SAD OPEN	0,4
Type SAD CLOSE	0,4
Type SAF <sup>2)</sup> OPEN	0,4
Type SAF <sup>2)</sup> CLOSE	0,2

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

2) Type SAF with 9 springs



Design	SAD / SAF
Size	25
A (double-acting)	191
A1 (single-acting)	235
B	154,5
C	159
D	20
E	83
F	78,5
G	50
H	48
K	90
Ø L	38
J	44
Ø M	130
N	80
O	12
Ø P	30
SW	17
Connection ISO 5211	F07
Ø d <sub>2</sub>	55
Ø d <sub>3</sub>	70
d <sub>4</sub> x h <sub>3</sub>	M8x13
Number of screws	4
h <sub>4</sub>	3
l <sub>3</sub>	20
s	17

Type	number of springs n	spring-torque Ms [Nm]	air torque Ma [Nm] at operating pressure pe [bar]																									
			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
SAD 25	-	-	61		79		98		115		133		151		169		187		205		223		240		257		275	
SAF 25	4	24,2	40,2	20,8	36,8	38,8	54,8	57,8	73,8	74,8	90,8	92,8	108,8	110,8	126,8	128,8	144,8	146,8	162,8	164,8	180,8	182,8	198,8	215,8	216,8	232,8	234,8	250,8
	5	30,2	50,2	10,8	30,8	28,8	48,8	47,8	67,8	64,8	84,8	82,8	102,8	100,8	120,8	118,8	138,8	136,8	156,8	154,8	174,8	172,8	192,8	189,8	209,8	206,8	226,8	224,8
	6	36,3	60,2	0,8	24,7	18,8	42,7	37,8	61,7	54,8	78,7	72,8	96,7	90,8	114,7	108,8	132,7	126,8	150,7	144,8	168,7	162,8	186,7	179,8	203,7	196,8	220,7	214,8
	7	42,3	70,3			8,7	36,7	27,7	55,7	44,7	72,7	62,7	90,7	80,7	108,7	98,7	126,7	116,7	144,7	134,7	162,7	152,7	180,7	169,7	197,7	186,7	214,7	204,7
	8	48,3	80,3					17,7	49,7	34,7	66,7	52,7	84,7	70,7	102,7	88,7	120,7	106,7	138,7	124,7	156,7	142,7	174,7	159,7	191,7	176,7	208,7	194,7
	9	54,4	90,4					7,6	43,6	24,6	60,6	42,6	78,6	60,6	96,6	78,6	114,6	96,6	132,6	114,6	150,6	132,6	168,6	149,6	185,6	166,6	202,6	184,6
	10	60,4	100,4							14,6	54,6	32,6	72,6	50,6	90,6	68,6	108,6	86,6	126,6	104,6	144,6	122,6	162,6	139,6	179,6	156,6	196,6	174,6
	11	66,5	110,8							4,2	48,5	22,2	66,5	40,2	84,5	58,2	102,5	76,2	120,5	94,2	138,5	112,2	156,5	129,2	173,5	146,2	190,5	164,2
	12	72,5	120,5									12,5	60,5	30,5	78,5	48,5	96,5	66,5	114,5	84,5	132,5	102,5	150,5	119,5	167,5	136,5	184,5	154,5
	special version																											
	13	78,6	131,0									2,0	54,4	20,0	72,4	38,0	90,4	56,0	108,4	74,0	126,4	92,0	144,4	109,0	161,4	126,0	178,4	144,0
	14	84,6	141,0											10,0	66,4	28,0	84,4	46,0	102,4	64,0	120,4	82,0	138,4	99,0	155,4	116,0	172,4	134,0