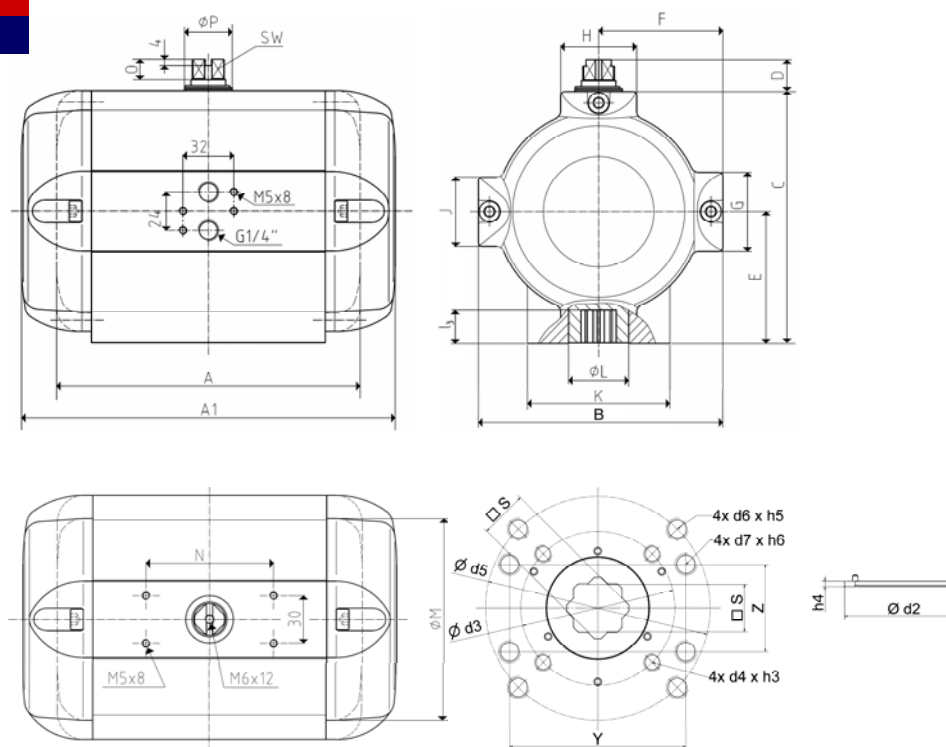


DOUBLE-PISTON QUARTER TURN ACTUATORS

Size	20	
Weight [kg]		
Type SAD		4,0
Type SAF		5,0
Stroke volume [dm³]		
Type SAD		1,0
Type SAF		0,5
Operating times [sec.] ¹⁾		
Type SAD	OPEN	0,4
Type SAD	CLOSE	0,4
Type SAF ²⁾	OPEN	0,4
Type SAF ²⁾	CLOSE	0,2

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 20	-	-		32		42		51		61		70		80		89		98		108		118		127		136		145			
SAF 20	4	12,7	21,1	10,9	19,3	20,9	29,3	29,9	38,3	39,9	48,3	48,9	57,3	58,9	67,3	67,9	76,3	76,9	85,3	86,9	95,3	96,9	105,3	105,9	114,3	114,9	123,3	123,9	132,3	132,9	
	5	15,9	26,4	5,6	16,1	15,6	26,1	24,6	35,1	34,6	45,1	43,6	54,1	53,6	64,1	62,6	73,1	71,6	82,1	81,6	92,1	91,6	102,1	100,6	111,1	109,6	120,1	118,6	129,1	129,6	
	6	19,1	31,7			10,3	22,9	19,3	31,9	29,3	41,9	38,3	50,9	48,3	60,9	57,3	69,9	66,3	78,9	76,3	88,9	86,3	98,9	95,3	107,9	104,3	116,9	113,3	125,9	125,9	
	7	22,2	36,9			5,1	19,8	14,1	28,8	24,1	38,8	33,1	47,8	43,1	57,8	52,1	66,8	61,1	75,8	71,1	85,8	81,1	95,8	90,1	104,8	99,1	113,8	108,1	122,8	122,8	
	8	25,4	42,2					8,8	25,6	18,8	35,6	27,8	44,6	37,8	54,6	46,8	63,6	55,8	72,6	65,8	82,6	75,8	92,6	84,8	101,6	93,8	110,6	102,8	119,6	119,6	
	9	28,6	47,5					3,5	22,4	13,5	32,4	22,5	41,4	32,5	51,4	41,5	60,4	50,5	69,4	60,5	79,4	70,5	89,4	79,5	98,4	88,5	107,4	97,5	116,4	116,4	
	10	31,8	52,8							8,2	29,3	17,2	38,3	27,2	48,3	36,2	57,3	45,2	66,3	55,2	76,3	65,2	86,3	74,2	95,3	83,2	104,3	92,2	113,3	113,3	
	11	35,0	58,0							3,0	26,0	12,0	35,0	22,0	45,0	31,0	54,0	40,0	63,0	50,0	73,0	60,0	83,0	69,0	92,0	78,0	101,0	87,0	110,0	110,0	
	12	38,1	63,3									6,7	31,9	16,7	41,9	25,7	50,9	34,7	59,9	44,7	69,9	54,7	79,9	63,7	88,9	72,7	97,9	81,7	106,9	106,9	
	special version																														
	13	41,3	68,8									1,2	28,7	11,2	38,7	20,2	47,7	29,2	56,7	39,2	66,7	49,2	76,7	58,2	85,7	67,2	94,7	76,2	103,7	103,7	
	14	44,5	73,9											6,1	35,6	15,1	44,6	24,1	53,6	34,1	63,6	44,1	73,6	53,1	82,6	62,1	91,6	71,1	100,6	100,6	

Design	SAD / SAF	
Size	20	
A (double-acting)	157	
A1 (single-acting)	207,5	
B	134	
C	132,5	
D	20	
E	68,5	
F	70	
G	50	
H	48	
K	64	
Ø L	35	
J	44	
Ø M	111	
N	80	
O	12	
Ø P	25	
SW	14	
Connection ISO 5211	F07	F05
Ø d2	55	-
h4	2,5	-
Ø d3	50	
4x d4xh3	4x M6x10	
Ø d5	70	
I ₃	20	
s	17	
4x d6xh5	4x M8x13	
4x d7xh6	4x M8x13	
Y	75	
Z	40	
W1	-	
X1	-	
G1	-	