

# Spring Return Normally Closed Actuator Torque table, Nm

ACTUATOR SIZE	SPRING SIZE	SPRING TORQUE RELATED TO ROTATION ANGLE 0° VALVE CLOSED 90° VALVE OPEN			Air pressure supply in bar																	
					2,4			2,8			3,5			4,2			5,6			8		
		0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°	0°	50°	90°
GS 15	2,8	5,0	3,7	7,5	5,7	2,6	3,2	7,5	3,7	5,0	10,6	5,6	8,1	13,8	7,4	11,3						
	3,5	6,3	4,7	9,4							9,4	4,7	6,3	12,6	6,5	9,4	18,8	10,3	15,7			
	4,2	7,5	5,6	11,3							8,2	3,7	4,4	11,3	5,6	7,5	17,6	9,3	13,8	28,3	15,7	24,5
	5,6	10,0	7,5	15,0													15,0	7,5	10,0	25,7	13,9	20,7
GS 30	2,8	10,0	7,5	15,0	11,4	5,4	6,4	15,0	7,5	10,0	21,3	11,3	16,3	27,5	15,0	22,5						
	3,5	12,5	9,4	18,8							18,8	9,4	12,5	25,1	13,2	18,8	37,6	20,7	31,3			
	4,2	15,0	11,3	22,5							16,3	7,5	8,8	22,5	11,3	15,0	35,0	18,8	27,5	56,4	31,7	48,9
	5,6	20,0	15,0	30,0													30,0	15,0	20,0	51,4	27,9	41,4
GS 53	2,8	17,5	13,0	26,5	20,2	9,3	11,2	26,5	13,0	17,5	37,5	19,5	28,5	48,5	26,0	39,5						
	3,5	22,0	16,5	33,0							33,0	16,5	22,0	44,0	23,1	33,0	66,0	36,3	55,0			
	4,2	26,0	19,5	40,0							29,0	13,0	15,0	40,0	19,5	26,0	62,0	32,5	48,0	99,7	54,8	85,7
	5,6	35,0	26,0	53,0													53,0	26,0	35,0	90,7	48,3	72,7
GS 60	2,8	20,0	15,0	30,0	22,9	10,7	12,9	30,0	15,0	20,0	42,5	22,5	32,5	55,0	30,0	45,0						
	3,5	25,0	18,8	37,5							37,5	18,8	25,0	50,0	26,3	37,5	75,0	41,4	62,5			
	4,2	30,0	22,5	45,0							32,5	15,0	17,5	45,0	22,5	30,0	70,0	37,5	55,0	112,9	63,2	97,9
	5,6	40,0	30,0	60,0													60,0	30,0	40,0	102,9	55,7	82,9
GS 90	2,8	30,0	22,5	45,0	34,3	16,1	19,3	45,0	22,5	30,0	63,8	33,8	48,8	82,5	45,0	67,5						
	3,5	37,5	28,1	56,3							56,3	28,1	37,5	75,1	39,4	56,3	112,6	61,9	93,8			
	4,2	45,0	33,9	67,5							48,8	22,6	26,3	67,5	33,9	45,0	105,0	56,5	82,5	169,3	95,2	146,8
	5,6	60,0	45,0	90,0													90,0	45,0	60,0	154,3	83,6	124,3
GS 120	2,8	40,0	30,0	60,0	45,7	21,4	25,7	60,0	30,0	40,0	85,0	45,0	65,0	110,0	60,0	90,0						
	3,5	50,0	37,5	75,0							75,0	37,5	50,0	100,0	52,5	75,0	150,0	82,5	125,0			
	4,2	60,0	45,0	90,0							65,0	30,0	35,0	90,0	45,0	60,0	140,0	75,0	110,0	225,7	126,4	195,7
	5,6	80,0	60,0	120,0													120,0	60,0	80,0	205,7	111,4	165,7
GS 180	2,8	60,0	45,0	90,0	68,6	32,1	38,6	90,0	45,0	60,0	127,5	67,5	97,5	165,0	90,0	135,0						
	3,5	75,0	56,3	112,5							112,5	56,3	75,0	150,0	78,8	112,5	225,0	123,8	187,5			
	4,2	90,0	67,5	135,0							97,5	45,0	52,5	135,0	67,5	90,0	210,0	112,5	165,0	338,6	189,6	293,6
	5,6	120,0	90,0	180,0													180,0	90,0	120,0	308,6	167,1	248,6
GS 240	2,8	80,0	60,0	120,0	91,4	42,9	51,4	120,0	60,0	80,0	170,0	90,0	130,0	220,0	120,0	180,0						
	3,5	100,0	75,0	150,0							150,0	75,0	100,0	200,0	105,0	150,0	300,0	165,0	250,0			
	4,2	120,0	90,0	180,0							130,0	60,0	70,0	180,0	90,0	120,0	280,0	150,0	220,0	451,4	252,9	391,4
	5,6	160,0	120,0	240,0													240,0	120,0	160,0	411,4	222,9	331,4
GS 360	2,8	120,0	90,0	180,0	137,1	64,3	77,1	180,0	90,0	120,0	255,0	135,0	195,0	330,0	180,0	270,0						
	3,5	150,0	112,5	225,0							225,0	112,5	150,0	300,0	157,5	225,0	450,0	247,5	375,0			
	4,2	180,0	135,0	270,0							195,0	90,0	105,0	270,0	135,0	180,0	420,0	225,0	330,0	677,1	379,3	587,1
	5,6	240,0	180,0	360,0													360,0	180,0	240,0	617,1	334,3	497,1
GS 480	2,8	160,0	120,0	240,0	182,9	85,7	102,9	240,0	120,0	160,0	340,0	180,0	260,0	440,0	240,0	360,0						
	3,5	200,0	150,0	300,0							300,0	150,0	200,0	400,0	210,0	300,0	600,0	330,0	500,0			
	4,2	240,0	180,0	360,0							260,0	120,0	140,0	360,0	180,0	240,0	560,0	300,0	440,0	902,9	505,7	782,9
	5,6	320,0	240,0	480,0													480,0	240,0	320,0	822,9	445,7	662,9
GS 720	2,8	240,0	180,0	360,0	274,3	128,6	154,3	360,0	180,0	240,0	510,0	270,0	390,0	660,0	360,0	540,0						
	3,5	300,0	225,0	450,0							450,0	225,0	300,0	600,0	315,0	450,0	900,0	495,0	750,0			
	4,2	360,0	270,0	540,0							390,0	180,0	210,0	540,0	270,0	360,0	840,0	450,0	660,0	1354,3	758,6	1174,3
	5,6	480,0	360,0	720,0													720,0	360,0	480,0	1234,3	668,6	994,3
GS 960	2,8	320,0	240,0	480,0	365,7	171,4	205,7	480,0	240,0	320,0	680,0	360,0	520,0	880,0	480,0	720,0						
	3,5	400,0	300,0	600,0							600,0	300,0	400,0	800,0	420,0	600,0	1200,0	660,0	1000,0			
	4,2	480,0	360,0	720,0							520,0	240,0	280,0	720,0	360,0	480,0	1120,0	600,0	880,0	1805,7	1011,4	1565,7
	5,6	640,0	480,0	960,0													960,0	480,0	640,0	1645,7	891,4	1325,7
GS1440	2,4	411,0	308,0	617,0	617,0	308,0	411,0	788,3	410,7	582,3	1088,1	590,4	882,1	1388,0	770,1	1182,0						
	3,5	600,0	450,0	900,0							900,0	450,0	600,0	1200,0	630,0	900,0	1800,0	990,0	1500,0			
	5,6	960,0	720,0	1440,0													1440,0	720,0	960,0	2468,6	1337,1	1988,6
GS 1920	2,8	640,0	480,0	960,0	731,4	342,9	411,4	960,0	480,0	640,0	1360,0	720,0	1040,0	1760,0	960,0	1440,0						
	3,5	800,0	600,0	1200,0							1200,0	600,0	800,0	1600,0	840,0	1200,0	2400,0	1320,0	2000,0			
	4,2	960,0	720,0	1440,0							1040,0	480,0	560,0	1440,0	720,0	960,0	2240,0	1200,0	1760,0	3611,4	2022,9	3131,4
	5,6	1280,0	960,0	1920,0													1920,0	960,0	1280,0	3291,4	1782,9	2651,4
GS 2880	2,8	960,0	720,0	1440,0	1097,1	514,3	617,1	1440,0	720,0	960,0	2040,0	1080,0	1560,0	2640,0	1440,0	2160,0						
	3,5	1200,0	900,0	1800,0							1800,0	900,0	1200,0	2400,0	1260,0	1800,0	3600,0	1980,0	3000,0			
	4,2	1440,0	1080,0	2160,0							1560,0	720,0	840,0	2160,0	1080,0	1440,0	3360,0	1800,0	2640,0	5417,1	3034,3	4697,1
	5,6	1920,0	1440,0	2880,0													2880,0	1440,0	1920,0	4937,1	2674,3	3977,1
GS 4000	2,8	1333,0	1000,0	2000,0	1523,9	714,3	856,9	2000,0	1000,0	1333,0	2833,3	1500,0	2166,3	3666,5	2000,0	2999,5						
	3,5	1666,3	1250,0	2500,0							2500,0	1250,0	1666,0	3333,3	1750,0	2499,2	4999,8	2750,0	4165,6			
	4,2	1999,5	1500,0	3000,0							2166,8	1000,0	1165,8	3000,0	1500,0	1999,0	4666,5	2500,0	3665,3	7523,4	4214,3	6521,9
	5,6	2666,0	2000,0	4000,0													4000,0	2000,0	2666,0	6856,9	3714,3	5522,9