

# Tabela dimensional | Inércia | Flexão | Torção | Momento Polar

Ø		Espessura [mm]																			
		2,00					2,65					3,00					3,75				
Externo	Nominal	Momento Inércia	Raio de Inércia	Módulo Flexão	Módulo Torção	Momento Polar	Momento Inércia	Raio de Inércia	Módulo Flexão	Módulo Torção	Momento Polar	Momento Inércia	Raio de Inércia	Módulo Flexão	Módulo Torção	Momento Polar	Momento Inércia	Raio de Inércia	Módulo Flexão	Módulo Torção	Momento Polar
mm	pol	I [cm <sup>4</sup> ]	r [cm]	W [cm <sup>3</sup> ]	Wt [cm <sup>3</sup> ]	Jp [cm <sup>4</sup> ]	I [cm <sup>4</sup> ]	r [cm]	W [cm <sup>3</sup> ]	Wt [cm <sup>3</sup> ]	Jp [cm <sup>4</sup> ]	I [cm <sup>4</sup> ]	r [cm]	W [cm <sup>3</sup> ]	Wt [cm <sup>3</sup> ]	Jp [cm <sup>4</sup> ]	I [cm <sup>4</sup> ]	r [cm]	W [cm <sup>3</sup> ]	Wt [cm <sup>3</sup> ]	Jp [cm <sup>4</sup> ]
32	1 1/8	2,1	1,06	1,3	2,7	4,3	2,7	1,04	1,7	3,3	5,3										
42	1 1/2	5,0	1,42	2,4	4,8	10,1	6,4	1,39	3,0	6,1	12,7										
48	2	7,7	1,63	3,2	6,4	15,3	9,7	1,61	4,1	8,1	19,5										
60	2 1/2	15,3	2,05	5,1	10,2	30,7	19,1	2,03	6,6	13,1	39,3										
76	3	31,8	2,62	8,4	16,8	63,7	41,1	2,60	10,8	21,6	82,2	45,9	2,58	12,1	24,2	91,8					
89	3 1/2	51,7	3,08	11,6	23,3	103,5	67,1	3,05	15,1	30,1	134,1	75,0	3,04	16,9	33,7	150,0					
102	4	78,6	3,54	15,4	30,8	157,1	102,1	3,51	20,0	40,0	204,2	114,4	3,50	22,4	44,9	228,8	139,9	3,48	27,4	54,9	279,7
114	4 (a)	110,4	3,96	19,4	38,7	220,8	143,8	3,94	25,2	50,4	287,5	161,2	3,93	28,3	56,6	322,5	197,6	3,90	34,7	69,3	395,1
133	5	176,6	4,63	26,6	53,1	353,2	230,6	4,61	34,7	69,3	461,2	259,0	4,60	38,9	77,9	517,9	318,2	4,57	47,9	95,7	636,5
141	5 (a)	211,0	4,91	29,9	59,9	421,9	275,7	4,89	39,1	78,2	551,4	309,8	4,88	43,9	87,9	619,5	381,0	4,85	54,0	108,1	762,0
152	6	265,1	5,30	34,9	69,8	530,2	346,8	5,28	45,6	91,3	693,6	389,9	5,27	51,3	102,6	779,7	480,1	5,24	63,2	126,3	960,2
168	6 (a)	359,3	5,87	42,8	85,6	718,6	470,6	5,85	56,0	112,0	941,2	529,4	5,83	63,0	126,0	1.058,8	652,9	5,81	77,7	155,4	1.305,8
180	7	443,0	6,29	49,2	98,4	886,0	580,6	6,27	64,5	129,0	1.161,3	653,5	6,26	72,6	145,2	1.306,9	806,6	6,23	89,6	179,3	1.613,3
203	8	637,9	7,11	62,8	125,7	1.275,7	837,0	7,08	82,5	164,9	1.674,1	942,7	7,07	92,9	185,8	1.885,4	1.165,3	7,05	114,8	229,6	2.330,6
219	8 (a)	802,6	7,67	73,3	146,6	1.605,2	1.054,0	7,65	96,3	192,5	2.108,0	1.187,5	7,64	108,4	216,9	2.375,0	1.469,1	7,61	134,2	268,3	2.938,2
254	10	1.257,0	8,91	99,0	197,9	2.513,9	1.652,7	8,89	130,1	260,3	3.305,4	1.863,2	8,87	146,7	293,4	3.726,4	2.308,4	8,85	181,8	363,5	4.616,8
261	10	1.364,6	9,16	104,6	209,1	2.729,3	1.794,6	9,13	137,5	275,0	3.589,3	2.023,5	9,12	155,1	310,1	4.047,0	2.507,5	9,10	191,1	384,3	5.015,1
273	10 (a)	1.563,2	9,58	114,5	229,0	3.126,4	2.056,5	9,56	150,7	301,3	4.113,0	2.319,1	9,55	169,9	339,8	4.638,3	2.875,0	9,52	210,6	421,2	5.750,1
318	12	2.478,4	11,17	155,9	311,7	4.956,8	3.263,7	11,15	205,3	410,5	6.527,5	3.682,6	11,14	231,6	463,2	7.365,2	4.570,7	11,11	287,5	574,9	9.141,3
323	12 (a)	2.597,9	11,35	160,9	321,7	5.195,8	3.421,4	11,33	211,9	423,7	6.842,9	3.860,7	11,31	239,1	478,1	7.721,5	4.792,3	11,29	296,7	593,5	9.584,6
355	14 (a)						4.552,5	12,46	256,5	513,0	9.105,1	5.138,6	12,45	289,5	579,0	10.277,1	6.382,5	12,42	359,6	719,2	12.765,0
368	14						5.075,2	12,92	275,8	551,7	10.150,5	5.729,1	12,91	311,4	622,7	11.458,3	7.117,6	12,88	386,8	773,7	14.235,3
406	16 (a)						6.829,2	14,26	336,4	672,8	13.658,4	7.711,2	14,25	379,9	759,7	15.422,3	9.585,6	14,22	472,2	944,4	19.171,1
419	16						7.511,0	14,72	358,5	717,0	15.022,0	8.481,7	14,71	404,9	809,7	16.963,4	10.545,2	14,68	503,4	1.006,7	21.090,4
457	18 (a)											11.024,7	16,05	482,5	965,0	22.049,4	13.713,1	16,03	600,1	1.200,3	27.426,1
470	18											11.999,1	16,51	510,6	1.021,2	23.998,3	14.927,1	16,48	635,2	1.270,4	29.854,2
508	20 (a)											15.173,0	17,85	597,4	1.194,7	30.345,9	18.882,2	17,83	743,4	1.486,8	37.764,4
521	20											16.375,1	18,31	628,6	1.257,2	32.750,3	20.380,5	18,29	782,4	1.564,7	40.761,1
558	22 (a)											20.140,6	19,62	721,9	1.443,8	40.281,2	25.074,3	19,60	898,7	1.797,4	50.148,5
572	22											21.703,5	20,12	758,9	1.517,7	43.407,0	27.022,7	20,09	944,8	1.889,7	54.045,4
609	24 (a)											26.218,6	21,43	861,0	1.722,1	52.437,2	32.652,2	21,40	1.072,3	2.144,6	65.304,4
622	24											27.942,4	21,89	898,5	1.796,9	55.884,7	34.801,6	21,86	1.119,0	2.238,0	69.603,2
660	26															41.621,1	23,20	1.261,2	2.522,5	83.242,1	
711	28															52.098,1	25,01	1.465,5	2.931,0	104.196,3	
762	30																				
812	32																				
914	36																				

Ø		Espessura [mm]																				
		4,75					6,30					8,00					9,50					
Externo	Nominal	Momento Inércia	Raio de Inércia	Módulo Flexão	Módulo Torção	Momento Polar	Momento Inércia	Raio de Inércia	Módulo Flexão	Módulo Torção	Momento Polar	Momento Inércia	Raio de Inércia	Módulo Flexão	Módulo Torção	Momento Polar	Momento Inércia	Raio de Inércia	Módulo Flexão	Módulo Torção	Momento Polar	
mm	pol	I [cm <sup>4</sup> ]	r [cm]	W [cm <sup>3</sup> ]	Wt [cm <sup>3</sup> ]	Jp [cm <sup>4</sup> ]	I [cm <sup>4</sup> ]	r [cm]	W [cm <sup>3</sup> ]	Wt [cm <sup>3</sup> ]	Jp [cm <sup>4</sup> ]	I [cm <sup>4</sup> ]	r [cm]	W [cm <sup>3</sup> ]	Wt [cm <sup>3</sup> ]	Jp [cm <sup>4</sup> ]	I [cm <sup>4</sup> ]	r [cm]	W [cm <sup>3</sup> ]	Wt [cm <sup>3</sup> ]	Jp [cm <sup>4</sup> ]	
32	1 1/8																					
42	1 1/2																					
48	2																					
60	2 1/2																					
76	3																					
89	3 1/2																					
102	4	172,0	3,44	33,7	67,4	343,9																
114	4 (a)	243,7	3,87	42,8	85,6	487,4																
133	5	394,0	4,54	59,3	118,5	788,0																
141	5 (a)	472,4	4,82	67,0	134,0	944,8																
152	6	596,2	5,21	78,4	156,9	1.192,3	766,6	5,16	100,9	201,7	1.533,3											
168	6 (a)	812,2	5,77	96,7	193,4	1.624,5	1.047,6	5,72	124,7	249,4	2.095,2											
180	7	1.004,7	6,20	111,6	223,3	2.009,4	1.298,3	6,15	144,3	288,5	2.596,6											
203	8	1.454,3	7,01	143,3	286,6	2.908,5	1.884,8	6,96	185,7	371,4	3.769,5	2.333,4	6,90	229,9	459,8	4.666,7						
219	8 (a)	1.835,4	7,58	167,6	335,2	3.670,8	2.382,8	7,52	217,6	435,2	4.765,6	2.955,4	7,47	269,9	539,8	5.910,9						
254	10	2.889,5	8,81	227,5	455,0	5.778,9	3.762,4	8,76	296,2	592,5	7.524,7	4.681,8	8,70	368,6	737,3	9.363,6						
261	10	3.139,7	9,06	240,6	481,2	6.279,5	4.090,3	9,01	313,4	626,9	8.180,6	5.092,7	8,95	390,2	780,5	10.185,3	5.943,1	8,90	455,4	910,8	11.886,3	
273	10 (a)	3.601,7	9,49	263,9	527,7	7.203,4	4.695,8	9,43	344,0	688,0	9.391,6	5.851,7	9,37	428,7	857,4	11.703,4	6.834,2	9,32	500,7	1.001,4	13.668,5	
318	12	5.734,9	11,08	360,7	721,4	11.469,8	7.495,3	11,02	471,4	942,8	14.990,6	9.365,4	10,96	589,0	1.178,0	18.730,7	10.963,8	10,91	689,5	1.379,1	21.927,6	
323	12 (a)	6.013,9	11,25	372,4	744,8	12.027,8	7.861,7	11,20	486,8	973,6	15.723,4	9.825,7	11,14	608,4	1.216,8	19.651,3	11.505,2	11,09	712,4	1.424,8	23.010,4	
355	14 (a)	8.016,2	12,38	451,6	903,2	16.032,4	10.493,0	12,33	591,2	1.182,3	20.985,9	13.133,2	12,27	739,9	1.479,8	26.266,3	15.397,7	12,22	867,5	1.735,0	30.795,4	
368	14	8.942,2	12,84	486,0	972,0	17.884,4	11.710,6	12,79	636,4	1.272,9	23.421,1	14.664,7	12,73	797,0	1.594,0	29.329,3	17.201,1	12,68	934,8	1.869,7	34.402,2	
406	16 (a)	12.052,0	14,19	593,7	1.187,4	24.104,0	15.802,0	14,13	778,4	1.556,8	31.603,9	19.814,1	14,07	976,1	1.952,1	39.628,2	23.268,2	14,02	1.146,2	2.292,4	46.536,3	
419	16	13.261,7	14,65	633,0	1.266,0	26.523,3	17.394,2	14,59	830,3	1.660,5	34.788											