



SPESSORI

DIAMETRI	4,0	5,0	6,3	7,1	8,0	8,8	10,0	11,0	12,5	14,2	16,0	17,5	20,0	22,2	25,0	28,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	100,0		
26,9	2,3	2,7	3,2																													
30,0	2,6	3,1	3,7																													
31,8	2,7	3,3	4,0																													
33,7	2,9	3,5	4,3	4,7	5,1	5,4	5,8																									
38,0	3,4	4,1	4,9	5,4	5,9	6,3	6,9																									
42,4	3,8	4,6	5,6	6,2	6,8	7,3	8,0	8,5	9,2																							
44,5	4,0	4,9	5,9	6,5	7,2	7,7	8,5	9,1	9,9																							
48,3	4,4	5,3	6,5	7,2	8,0	8,6	9,4	10,1	11,0																							
51,0	4,6	5,7	6,9	7,7	8,5	9,2	10,1	10,9	11,9	12,9																						
54,0	4,9	6,0	7,4	8,2	9,1	9,8	10,9	11,7	12,8	13,9																						
57,0	5,2	6,4	7,9	8,7	9,7	10,5	11,6	12,5	13,7	15,0	16,2																					
60,3	5,6	6,8	8,4	9,3	10,3	11,2	12,4	13,4	14,7	16,1	17,5	18,5																				
63,5	5,9	7,2	8,9	9,9	10,9	11,9	13,2	14,2	15,7	17,3	18,7	19,9																				
67,0	6,2	7,6	9,4	10,5	11,6	12,6	14,1	15,2	16,8	18,5	20,1	21,4																				
70,0	6,5	8,0	9,9	11,0	12,2	13,3	14,8	16,0	17,7	19,5	21,3	22,7	24,7																			
73,0	6,8	8,4	10,4	11,5	12,8	13,9	15,5	16,8	18,7	20,6	22,5	24,0	26,1																			
76,1	7,1	8,8	10,8	12,1	13,4	14,6	16,3	17,7	19,6	21,7	23,7	25,3	27,7																			
82,5		9,6	11,8	13,2	14,7	16,0	17,9	19,4	21,6	23,9	26,2	28,1	30,8	33,0	35,5																	
88,9		10,3	12,8	14,3	16,0	17,4	19,5	21,1	23,6	26,2	28,8	30,8	34,0	36,5	39,4																	
95,0			13,8	15,4	17,2	18,7	21,0	22,8	25,4	28,3	31,2	33,4	37,0	39,9	43,2	46,3																
101,6			14,8	16,5	18,5	20,1	22,6	24,6	27,5	30,6	33,8	36,3	40,2	43,5	47,2	50,8	53,0															
108,0			15,8	17,7	19,7	21,5	24,2	26,3	29,4	32,8	36,3	39,1	43,4	47,0	51,2	55,2	57,7															
114,3			16,8	18,8	21,0	22,9	25,7	28,0	31,4	35,1	38,8	41,8	46,5	50,4	55,1	59,6	62,4	68,4	73,3													
121,0			17,8	19,9	22,3	24,3	27,4	29,8	33,4	37,4	41,4	44,7	49,8	54,1	59,2	64,2	67,3	74,2	79,9													
127,0			18,8	21,0	23,5	25,7	28,9	31,5	35,3	39,5	43,8	47,3	52,8	57,4	62,9	68,4	71,8	79,4	85,8	91,0												
133,0			19,7	22,0	24,7	27,0	30,3	33,1	37,1	41,6	46,2	49,8	55,7	60,7	66,6	72,5	76,2	84,6	91,7	97,7												
139,7			20,7	23,2	26,0	28,4	32,0	34,9	39,2	43,9	48,8	52,7	59,0	64,3	70,7	77,1	81,2	90,4	98,4	105,1	110,6											
146,0			21,7	24,3	27,2	29,8	33,5	36,6	41,2	46,2	51,3	55,5	62,1	67,8	74,6	81,5	85,8	95,8	104,6	112,1	118,4											
152,4			22,7	25,4	28,5	31,2	35,1	38,4	43,1	48,4	53,8	58,2	65,3	71,3	78,5	85,9	90,6	101,3	110,9	119,2	126,3											
159,0			23,7	26,6	29,8	32,6	36,7	40,1	45,2	50,7	56,4	61,1	68,6	74,9	82,6	90,5	95,4	107,0	117,4	126,5	134,4	141,1	146,5									
165,1			24,7	27,7	31,0	33,9	38,2	41,8	47,0	52,8	58,8	63,7	71,6	78,2	86,4	94,7	100,0	112,3	123,4	133,3	141,9	149,3	155,5									
168,3			25,2	28,2	31,6	34,6	39,0	42,7	48,0	54,0	60,1	65,1	73,1	80,0	88,3	96,9	102,3	115,1	126,6	136,8	145,9	153,7	160,3									
171,0			25,6	28,7	32,2	35,2	39,7	43,4	48,9	54,9	61,2	66,2	74,5	81,5	90,0	98,7	104,3	117,4	129,2	139,8	149,2	157,3	164,2									
177,8			26,6	29,9	33,5	36,7	41,4	45,2	51,0	57,3	63,8	69,2	77,8	85,2	94,2	103,4	109,3	123,3	135,9	147,4	157,6	166,6	174,3									
191,0			28,7	32,2	36,1	39,5	44,6	48,8	55,0	61,9	69,1	74,9	84,3	92,4	102,3	112,6	119,1	134,7	149,0	162,0	173,9	184,5	193,8									
193,7			29,1	32,7	36,6	40,1	45,3	49,6	55,9	62,9	70,1	76,0	85,7	93,9	104,0	114,4	121,1	137,0	151,6	165,0	177,2	188,1	197,8									
203,0			30,6	34,3	38,5	42,1	47,6	52,1	58,7	66,1	73,8	80,1	90,3	99,0	109,7	120,8	128,0	145,0	160,8	175,3	188,7	200,7	211,6									
219,1			33,1	37,1	41,6	45,6	51,6	56,5	63,7	71,8	80,1	87,0	98,2	107,8	119,7	132,0	139,9	158,9	176,7	193,2	208,5	222,6	235,4	247,0	257,4							
229,0			34,6	38,9	43,6	47,8	54,0	59,1	66,7	75,2	84,0	91,3	103,1	113,2	125,8	138,8	147,2	167,5	186,4	204,2	220,7	236,0	250,1	262,9	274,5							
244,5			37,0	41,6	46,7	51,2	57,8	63,3	71,5	80,6	90,2	98,0	110,7	121,7	135,3	149,5	158,7	180,8	201,7	221,4	239,8	257,0	273,0	287,7	301,2							
254,0			38,5	43,2	48,5	53,2	60,2	65,9	74,4	84,0	93,9	102,1	115,4	126,9	141,2	156,1	165,7	189,0	211,1	231,9	251,5	269,9	287,1	303,0	317,6							
267,0			40,5	45,5	51,1	56,0	63,4	69,4	78,5	88,5	99,0	107,7	121,8	134,0	149,2	165,0	175,3	200,3	223,9	246,4	267,6	287,6	306,3	323,8	340,1	355,1						
273,0			41,4	46,6	52,3	57,3	64,9	71,1	80,3	90,6	101,4	110,3	124,8	137,3	152,9	169,2	179,8	205,4	229,8	253,0	275,0	295,7	315,2	333,4	350,4	366,2	380,8	394,1				
298,5			51,0	57,3	62,9	71,1	78,0	88,2	99,6	111,5	121,3	137,4	151,3	168,6	186,8	198,6	227,4	255,0	281,3	306,4	330,3	352,9	374,3	394,5	413,4	431,1	447,5					
305,0			52,2	58,6	64,3	72,8	79,8	90,2	101,8	114,0	124,1	140,6	154,8	172,6	191,3	203,5	233,1	261,4	288,5	314,4	339,1	362,5	384,7	405,7	425,4	443,9	461,2	477,2				
323,9			55,5	62,3	68,4	77,4	84,9	96,0	108,5	121,5	132,2	149,9	165,2	184,3	204,3	217,4	249,4	280,1	309,5	337,7	364,7	390,5	415,0	438,3	460,4	481,2	500,8	519,1	552,2			
330,0					69,7	78,9	86,5	97,9	110,6	123,9	134,9	152,9	168,5	188,0	208,5	222,0	254,6	286,1	314,3	345,3	373,0	399,5	424,8	448,8	471,7	493,2	513,6	532,7	567,2			
343,0						72,5	82,1	90,1	101,9	115,1	129,0	140,5	159,3	175,6	196,1	217,5	231,6	265,9	298,9	330,7	361,3	390,6	418,8	445,6	471,3	495,7	518,9	540,8	561,5	599,3		
355,6						75,3	85,2	93,5	105,8	119,6	134,0	145,9	165,5	182,5	203,8	226,2	240,9	276,7	311,3	344,7	376,8	407,7	437,4	465,8	493,0	519,0	543,7	567,2	589,5	630,3		



SPESSORI

DIAMETRI	4,0	5,0	6,3	7,1	8,0	8,8	10,0	11,0	12,5	14,2	16,0	17,5	20,0	22,2	25,0	28,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	100,0
368,0						78,0	88,3	96,8	109,6	123,9	138,9	151,3	171,6	189,3	211,5	234,8	250,1	287,4	323,6	358,5	392,1	424,5	455,7	485,7	514,4	541,9	568,2	593,2	617,0	660,9
381,0						80,8	91,5	100,4	113,6	128,5	144,0	156,9	178,1	196,4	219,5	243,8	259,7	298,7	336,4	372,9	408,1	442,2	475,0	506,5	536,9	566,0	593,8	620,5	645,9	693,0
394,0						83,6	94,7	103,9	117,6	133,0	149,2	162,5	184,5	203,6	227,5	252,7	269,3	309,9	349,2	387,3	424,2	459,8	494,2	527,4	559,3	590,0	619,5	647,7	674,7	725,0
406,4					78,6	86,3	97,8	107,3	121,4	137,3	154,0	167,8	190,6	210,3	235,1	261,3	278,5	320,6	361,4	401,1	439,5	476,6	512,6	547,3	580,7	613,0	644,0	673,7	702,3	755,6
419,0					81,1	89,0	100,9	110,7	125,3	141,8	159,0	173,3	196,8	217,2	242,9	270,0	287,8	331,5	373,9	415,1	455,0	493,7	531,2	567,5	602,5	636,3	668,8	700,1	730,2	786,7
431,8							104,0	114,2	129,3	146,2	164,1	178,8	203,1	224,3	250,8	278,8	297,3	342,5	386,5	429,3	470,8	511,1	550,1	588,0	624,6	659,9	694,1	727,0	758,6	818,3
445,0							107,3	117,2	133,3	150,9	169,3	184,5	209,6	231,5	258,9	287,9	307,0	353,9	399,5	443,9	487,1	529,0	569,7	609,1	647,4	684,4	720,1	754,6	787,9	850,8
457,2					88,6	97,3	110,3	121,0	137,1	155,1	174,1	189,8	215,6	238,2	266,5	296,4	316,1	364,4	411,6	457,4	502,1	545,5	587,7	628,7	668,4	706,9	744,2	780,2	815,0	880,9
470,0					91,1	100,1	113,4	124,5	141,0	159,6	179,1	195,3	222,0	245,2	274,4	305,2	325,5	375,5	424,2	471,7	517,9	562,9	606,7	649,2	690,5	730,6	769,4	807,0	843,4	912,5
482,6							127,9	144,9	164,0	184,1	200,7	228,2	252,1	282,1	313,9	334,9	386,3	436,6	485,6	533,4	580,0	625,3	669,4	712,3	753,9	794,3	833,5	871,4	943,5	
508,0						108,3	122,8	134,8	152,7	172,9	194,1	211,7	240,7	266,0	297,8	331,5	353,6	408,3	461,7	513,8	564,7	614,4	662,9	710,1	756,1	800,9	844,4	886,7	927,8	1006,2
521,0						111,2	126,0	138,4	156,8	177,5	199,3	217,3	247,1	273,1	305,8	340,4	363,3	419,5	474,5	528,2	580,8	632,1	682,1	731,0	778,6	824,9	870,1	914,0	956,6	1038,2
530,0							140,8	159,5	180,6	202,8	221,2	251,5	278,0	311,4	346,6	369,9	427,3	483,4	538,2	591,9	644,3	695,5	745,4	794,1	841,6	887,8	932,8	976,6	1060,4	
559,0						135,4	148,7	168,5	190,8	214,3	233,7	265,9	293,9	329,2	366,7	391,4	452,3	512,0	570,4	627,6	683,6	738,4	791,9	844,2	895,2	945,0	993,6	1041,0	1132,0	
570,0									194,6	218,6	238,4	271,3	299,9	336,0	374,3	399,5	461,8	522,8	582,6	641,2	698,5	754,6	809,5	863,2	915,6	966,7	1016,7	1065,4	1159,1	
584,2									176,2	199,6	224,2	244,6	278,3	307,7	344,8	384,1	410,0	474,0	536,8	598,4	658,7	717,8	775,7	832,3	887,7	941,8	994,7	1046,4	1096,9	1194,1
610,0						148,0	162,5	184,2	208,6	234,4	255,7	291,0	321,8	360,7	401,9	429,1	496,3	562,3	627,0	690,5	752,8	813,8	873,6	932,2	989,5	1045,6	1100,5	1154,2	1257,7	
622,0									212,8	239,1	260,9	296,9	328,4	368,1	410,2	438,0	506,7	574,1	640,3	705,3	769,1	831,6	892,9	952,9	1011,7	1069,3	1125,7	1180,8	1287,3	
635,0									191,9	217,4	244,2	266,5	303,3	335,5	376,1	419,1	447,6	517,9	586,9	654,8	721,3	786,7	850,8	913,7	975,4	1035,8	1095,0	1152,9	1209,6	1319,4
660,4						160,4	176,2	199,2	226,3	254,3	277,5	315,9	349,4	391,7	436,7	466,4	539,8	612,0	683,0	752,7	821,2	888,4	954,4	1019,2	1082,8	1145,1	1206,2	1266,0	1382,0	
711,2							189,9	215,4	244,1	274,3	299,4	340,9	377,2	423,1	471,8	504,0	583,7	662,1	739,3	815,3	890,1	963,6	1035,9	1106,9	1176,7	1245,3	1312,7	1378,8	1507,3	

Tolleranze  
Spessore

-10% A\* ; B\*

A\*

Lo scostamento positivo è limitato dalla tolleranza positiva sulla massa pari all' 8%.

B\*

Possono riscontrarsi spessori minori del 10% ma non minori del 12,5% dello spessore nominale, nelle zone di raccordo graduale, su non più del 25% del perimetro,

DIAMETRO ESTERNO:

± 1% con un minimo di ± 0,5 mm e un massimo di ±10 mm

RETTILINEITA':

0,2% sulla lunghezza totale e 3 mm su 1 metro di lunghezza