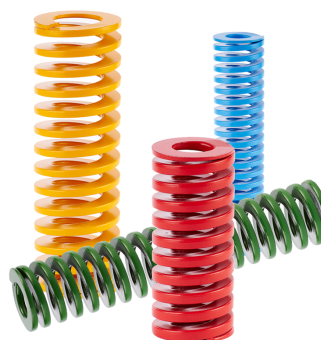
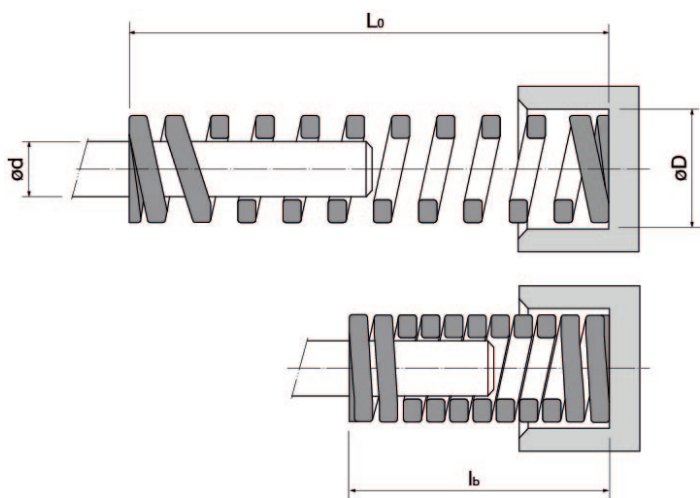


Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



ISO

Opis:

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Właściwości:

Materiał bazowy

Federstahl

Warianty:

Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / l1 dla 20% L0	F1 (N) / l1 dla 30% L0	F1 (N) / l1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92020025	ITF-20-25	10	20	25	29,4	147 / 5	221 / 7,5	294 / 10	409 / 13,9
92020032	ITF-20-32	10	20	32	22,6	145 / 6,4	217 / 9,6	289 / 12,8	411 / 18,2
92020038	ITF-20-38	10	20	38	18,6	141 / 7,6	212 / 11,4	283 / 15,2	409 / 22
92020044	ITF-20-44	10	20	44	15,7	138 / 8,8	207 / 13,2	276 / 17,6	405 / 25,8
92020051	ITF-20-51	10	20	51	13,7	140 / 10,2	210 / 15,3	279 / 20,4	415 / 30,3
92020064	ITF-20-64	10	20	64	11,3	145 / 12,8	217 / 19,2	289 / 25,6	440 / 38,9
92020076	ITF-20-76	10	20	76	9,8	149 / 15,2	223 / 22,8	298 / 30,4	461 / 47
92020089	ITF-20-89	10	20	89	8,3	148 / 17,8	222 / 26,7	295 / 35,6	462 / 55,7
92020102	ITF-20-102	10	20	102	7,4	151 / 20,4	226 / 30,6	302 / 40,8	475 / 64,2
92020115	ITF-20-115	10	20	115	6,4	147 / 23	221 / 34,5	294 / 46	467 / 72,9
92020127	ITF-20-127	10	20	127	5,9	150 / 25,4	225 / 38,1	300 / 50,8	476 / 80,7
92020139	ITF-20-139	10	20	139	5,4	150 / 27,8	225 / 41,7	300 / 55,6	477 / 88,4
92020152	ITF-20-152	10	20	152	4,9	149 / 30,4	223 / 45,6	298 / 60,8	474 / 96,7
92020305	ITF-20-305	10	20	305	2,5	153 / 61	229 / 91,5	305 / 122	491 / 196,3
92025025	ITF-25-25	12,5	25	25	53,9	270 / 5	404 / 7,5	539 / 10	695 / 12,9
92025032	ITF-25-32	12,5	25	32	42,2	270 / 6,4	405 / 9,6	540 / 12,8	726 / 17,2
92025038	ITF-25-38	12,5	25	38	35,8	272 / 7,6	408 / 11,4	544 / 15,2	741 / 20,7
92025044	ITF-25-44	12,5	25	44	31,4	276 / 8,8	414 / 13,2	553 / 17,6	766 / 24,4
92025051	ITF-25-51	12,5	25	51	27	275 / 10,2	413 / 15,3	551 / 20,4	770 / 28,5
92025064	ITF-25-64	12,5	25	64	21,6	276 / 12,8	415 / 19,2	553 / 25,6	788 / 36,5
92025076	ITF-25-76	12,5	25	76	18,1	275 / 15,2	413 / 22,8	550 / 30,4	795 / 43,9
92025089	ITF-25-89	12,5	25	89	15,2	271 / 17,8	406 / 26,7	541 / 35,6	781 / 51,4
92025102	ITF-25-102	12,5	25	102	13,2	269 / 20,4	404 / 30,6	539 / 40,8	783 / 59,3
92025115	ITF-25-115	12,5	25	115	11,8	271 / 23	407 / 34,5	543 / 46	793 / 67,2
92025127	ITF-25-127	12,5	25	127	10,6	269 / 25,4	404 / 38,1	538 / 50,8	789 / 74,4
92025139	ITF-25-139	12,5	25	139	9,6	267 / 27,8	400 / 41,7	534 / 55,6	783 / 81,6
92025152	ITF-25-152	12,5	25	152	8,8	268 / 30,4	401 / 45,6	535 / 60,8	788 / 89,5

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / I1 dla 20% L0	F1 (N) / I1 dla 30% L0	F1 (N) / I1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92025178	ITF-25-178	12,5	25	178	7,6	271 / 35,6	406 / 53,4	541 / 71,2	801 / 105,4
92025203	ITF-25-203	12,5	25	203	6,7	272 / 40,6	408 / 60,9	544 / 81,2	809 / 120,7
92025305	ITF-25-305	12,5	25	305	4,4	268 / 61	403 / 91,5	537 / 122	803 / 182,4
92032038	ITF-32-38	16	32	38	43,1	328 / 7,6	491 / 11,4	655 / 15,2	858 / 19,9
92032044	ITF-32-44	16	32	44	37,3	328 / 8,8	492 / 13,2	656 / 17,6	877 / 23,5
92032051	ITF-32-51	16	32	51	32,4	330 / 10,2	496 / 15,3	661 / 20,4	894 / 27,6
92032064	ITF-32-64	16	32	64	25,5	326 / 12,8	490 / 19,2	653 / 25,6	898 / 35,2
92032076	ITF-32-76	16	32	76	21,6	328 / 15,2	492 / 22,8	657 / 30,4	916 / 42,4
92032089	ITF-32-89	16	32	89	18,1	322 / 17,8	483 / 26,7	644 / 35,6	905 / 50
92032102	ITF-32-102	16	32	102	15,7	320 / 20,4	480 / 30,6	641 / 40,8	904 / 57,6
92032115	ITF-32-115	16	32	115	14,2	327 / 23	490 / 34,5	653 / 46	930 / 65,5
92032127	ITF-32-127	16	32	127	12,7	323 / 25,4	484 / 38,1	645 / 50,8	921 / 72,5
92032139	ITF-32-139	16	32	139	11,6	322 / 27,8	484 / 41,7	645 / 55,6	921 / 79,4
92032152	ITF-32-152	16	32	152	10,6	322 / 30,4	483 / 45,6	644 / 60,8	925 / 87,3
92032178	ITF-32-178	16	32	178	9	320 / 35,6	481 / 53,4	641 / 71,2	926 / 102,9
92032203	ITF-32-203	16	32	203	7,8	317 / 40,6	475 / 60,9	633 / 81,2	918 / 117,7
92032254	ITF-32-254	16	32	254	6,4	325 / 50,8	488 / 76,2	650 / 101,6	948 / 148,1
92032305	ITF-32-305	16	32	305	5,3	323 / 61	485 / 91,5	647 / 122	945 / 178,3
92040051	ITF-40-51	20	40	51	48,1	491 / 10,2	736 / 15,3	981 / 20,4	1347 / 28
92040064	ITF-40-64	20	40	64	39,2	502 / 12,8	753 / 19,2	1004 / 25,6	1419 / 36,2
92040076	ITF-40-76	20	40	76	33,3	506 / 15,2	759 / 22,8	1012 / 30,4	1455 / 43,7
92040089	ITF-40-89	20	40	89	28,4	506 / 17,8	758 / 26,7	1011 / 35,6	1468 / 51,7
92040102	ITF-40-102	20	40	102	24,5	500 / 20,4	750 / 30,6	1000 / 40,8	1465 / 59,8
92040115	ITF-40-115	20	40	115	22,1	508 / 23	762 / 34,5	1017 / 46	1501 / 67,9
92040127	ITF-40-127	20	40	127	19,6	498 / 25,4	747 / 38,1	996 / 50,8	1474 / 75,2
92040139	ITF-40-139	20	40	139	17,7	492 / 27,8	738 / 41,7	984 / 55,6	1458 / 82,4
92040152	ITF-40-152	20	40	152	16,2	492 / 30,4	739 / 45,6	985 / 60,8	1468 / 90,6
92040178	ITF-40-178	20	40	178	13,7	488 / 35,6	732 / 53,4	975 / 71,2	1459 / 106,5
92040203	ITF-40-203	20	40	203	12,3	499 / 40,6	749 / 60,9	999 / 81,2	1503 / 122,2
92040254	ITF-40-254	20	40	254	9,8	498 / 50,8	747 / 76,2	996 / 101,6	1505 / 153,6
92040305	ITF-40-305	20	40	305	8,3	506 / 61	759 / 91,5	1013 / 122	1539 / 185,4
92050064	ITF-50-64	25	50	64	86,3	1105 / 12,8	1657 / 19,2	2209 / 25,6	3029 / 35,1
92050076	ITF-50-76	25	50	76	70,6	1073 / 15,2	1610 / 22,8	2146 / 30,4	2979 / 42,2
92050089	ITF-50-89	25	50	89	59,8	1064 / 17,8	1597 / 26,7	2129 / 35,6	3008 / 50,3
92050102	ITF-50-102	25	50	102	52	1061 / 20,4	1591 / 30,6	2122 / 40,8	3037 / 58,4
92050115	ITF-50-115	25	50	115	46,1	1060 / 23	1590 / 34,5	2121 / 46	3047 / 66,1

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / I1 dla 20% L0	F1 (N) / I1 dla 30% L0	F1 (N) / I1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92050127	ITF-50-127	25	50	127	42,2	1072 / 25,4	1608 / 38,1	2144 / 50,8	3114 / 73,8
92050139	ITF-50-139	25	50	139	38,2	1062 / 27,8	1593 / 41,7	2124 / 55,6	3090 / 80,9
92050152	ITF-50-152	25	50	152	34,3	1043 / 30,4	1564 / 45,6	2085 / 60,8	3053 / 89
92050178	ITF-50-178	25	50	178	29,4	1047 / 35,6	1570 / 53,4	2093 / 71,2	3096 / 105,3
92050203	ITF-50-203	25	50	203	25,5	1035 / 40,6	1553 / 60,9	2071 / 81,2	3075 / 120,6
92050254	ITF-50-254	25	50	254	20,6	1046 / 50,8	1570 / 76,2	2093 / 101,6	3135 / 152,2
92050305	ITF-50-305	25	50	305	17,2	1049 / 61	1574 / 91,5	2098 / 122	3160 / 183,7
92110025	ITL-10-25	5	10	25	10	50 / 5	75 / 7,5	100 / 10	135 / 13,5
92110032	ITL-10-32	5	10	32	8,5	54 / 6,4	82 / 9,6	109 / 12,8	149 / 17,5
92110038	ITL-10-38	5	10	38	6,8	52 / 7,6	78 / 11,4	103 / 15,2	141 / 20,8
92110044	ITL-10-44	5	10	44	6	53 / 8,8	79 / 13,2	106 / 17,6	143 / 23,9
92110051	ITL-10-51	5	10	51	5	51 / 10,2	77 / 15,3	102 / 20,4	145 / 28,9
92110064	ITL-10-64	5	10	64	4,3	55 / 12,8	83 / 19,2	110 / 25,6	155 / 36,1
92110076	ITL-10-76	5	10	76	3,2	49 / 15,2	73 / 22,8	97 / 30,4	138 / 43,2
92110305	ITL-10-305	5	10	305	1,1	67 / 61	101 / 91,5	134 / 122	197 / 178,7
92113025	ITL-13-25	6,3	12,5	25	17,9	90 / 5	134 / 7,5	179 / 10	236 / 13,2
92113032	ITL-13-32	6,3	12,5	32	16,4	105 / 6,4	157 / 9,6	210 / 12,8	295 / 18
92113038	ITL-13-38	6,3	12,5	38	13,6	103 / 7,6	155 / 11,4	207 / 15,2	286 / 21
92113044	ITL-13-44	6,3	12,5	44	12,1	106 / 8,8	160 / 13,2	213 / 17,6	290 / 24
92113051	ITL-13-51	6,3	12,5	51	11,4	116 / 10,2	174 / 15,3	233 / 20,4	327 / 28,7
92113064	ITL-13-64	6,3	12,5	64	9,3	119 / 12,8	179 / 19,2	238 / 25,6	333 / 35,8
92113076	ITL-13-76	6,3	12,5	76	7,1	108 / 15,2	162 / 22,8	216 / 30,4	303 / 42,7
92113089	ITL-13-89	6,3	12,5	89	5,4	96 / 17,8	144 / 26,7	192 / 35,6	272 / 50,4
92113102	ITL-13-102	6,3	12,5	102	4,1	84 / 20,4	125 / 30,6	167 / 40,8	239 / 58,4
92113305	ITL-13-305	6,3	12,5	305	1,4	85 / 61	128 / 91,5	171 / 122	241 / 172
92116025	ITL-16-25	8	16	25	23,4	117 / 5	176 / 7,5	234 / 10	295 / 12,6
92116032	ITL-16-32	8	16	32	22,9	147 / 6,4	220 / 9,6	293 / 12,8	376 / 16,4
92116038	ITL-16-38	8	16	38	19,3	147 / 7,6	220 / 11,4	293 / 15,2	380 / 19,7
92116044	ITL-16-44	8	16	44	17,1	150 / 8,8	226 / 13,2	301 / 17,6	385 / 22,5
92116051	ITL-16-51	8	16	51	15,7	160 / 10,2	240 / 15,3	320 / 20,4	413 / 26,3
92116064	ITL-16-64	8	16	64	10,7	137 / 12,8	205 / 19,2	274 / 25,6	356 / 33,3
92116076	ITL-16-76	8	16	76	10	152 / 15,2	228 / 22,8	304 / 30,4	402 / 40,2
92116089	ITL-16-89	8	16	89	8,6	153 / 17,8	230 / 26,7	306 / 35,6	409 / 47,6
92116102	ITL-16-102	8	16	102	7,8	159 / 20,4	239 / 30,6	318 / 40,8	432 / 55,4
92116115	ITL-16-115	8	16	115	6,6	152 / 23	228 / 34,5	304 / 46	401 / 60,8
92116305	ITL-16-305	8	16	305	2,5	153 / 61	229 / 91,5	305 / 122	413 / 165,3
92120025	ITL-20-25	10	20	25	55,8	279 / 5	419 / 7,5	558 / 10	675 / 12,1
92120032	ITL-20-32	10	20	32	45	288 / 6,4	432 / 9,6	576 / 12,8	689 / 15,3
92120038	ITL-20-38	10	20	38	33,3	253 / 7,6	380 / 11,4	506 / 15,2	629 / 18,9
92120044	ITL-20-44	10	20	44	30	264 / 8,8	396 / 13,2	528 / 17,6	645 / 21,5
92120051	ITL-20-51	10	20	51	24,5	250 / 10,2	375 / 15,3	500 / 20,4	613 / 25

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / l1 dla 20% L0	F1 (N) / l1 dla 30% L0	F1 (N) / l1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92120064	ITL-20-64	10	20	64	20	256 / 12,8	384 / 19,2	512 / 25,6	622 / 31,1
92120076	ITL-20-76	10	20	76	16	243 / 15,2	365 / 22,8	486 / 30,4	597 / 37,3
92120089	ITL-20-89	10	20	89	14	249 / 17,8	374 / 26,7	498 / 35,6	623 / 44,5
92120102	ITL-20-102	10	20	102	12	245 / 20,4	367 / 30,6	490 / 40,8	613 / 51,1
92120115	ITL-20-115	10	20	115	10,9	251 / 23	376 / 34,5	501 / 46	634 / 58,2
92120127	ITL-20-127	10	20	127	9,5	241 / 25,4	362 / 38,1	483 / 50,8	617 / 64,9
92120139	ITL-20-139	10	20	139	8,4	234 / 27,8	350 / 41,7	467 / 55,6	601 / 71,5
92120152	ITL-20-152	10	20	152	7,5	228 / 30,4	342 / 45,6	456 / 60,8	591 / 78,8
92120305	ITL-20-305	10	20	305	4	244 / 61	366 / 91,5	488 / 122	630 / 157,4
92125025	ITL-25-25	12,5	25	25	100	500 / 5	750 / 7,5	1000 / 10	1190 / 11,9
92125032	ITL-25-32	12,5	25	32	80,3	514 / 6,4	771 / 9,6	1028 / 12,8	1285 / 16
92125038	ITL-25-38	12,5	25	38	62	471 / 7,6	707 / 11,4	942 / 15,2	1135 / 18,3
92125044	ITL-25-44	12,5	25	44	52,9	466 / 8,8	698 / 13,2	931 / 17,6	1132 / 21,4
92125051	ITL-25-51	12,5	25	51	44	449 / 10,2	673 / 15,3	898 / 20,4	1096 / 24,9
92125064	ITL-25-64	12,5	25	64	35,2	451 / 12,8	676 / 19,2	901 / 25,6	1105 / 31,4
92125076	ITL-25-76	12,5	25	76	28	426 / 15,2	638 / 22,8	851 / 30,4	1050 / 37,5
92125089	ITL-25-89	12,5	25	89	24	427 / 17,8	641 / 26,7	854 / 35,6	1044 / 43,5
92125102	ITL-25-102	12,5	25	102	21,1	430 / 20,4	646 / 30,6	861 / 40,8	1078 / 51,1
92125115	ITL-25-115	12,5	25	115	18,7	430 / 23	645 / 34,5	860 / 46	1086 / 58,1
92125127	ITL-25-127	12,5	25	127	16,7	424 / 25,4	636 / 38,1	848 / 50,8	1070 / 64,1
92125139	ITL-25-139	12,5	25	139	15,3	425 / 27,8	638 / 41,7	851 / 55,6	1077 / 70,4
92125152	ITL-25-152	12,5	25	152	14	426 / 30,4	638 / 45,6	851 / 60,8	1079 / 77,1
92125178	ITL-25-178	12,5	25	178	12,5	445 / 35,6	668 / 53,4	890 / 71,2	1164 / 93,1
92125203	ITL-25-203	12,5	25	203	10,4	422 / 40,6	633 / 60,9	844 / 81,2	1068 / 102,7
92125305	ITL-25-305	12,5	25	305	7	427 / 61	641 / 91,5	854 / 122	1091 / 155,9
92132038	ITL-32-38	16	32	38	94	714 / 7,6	1072 / 11,4	1429 / 15,2	1720 / 18,3
92132044	ITL-32-44	16	32	44	79,5	700 / 8,8	1049 / 13,2	1399 / 17,6	1709 / 21,5
92132051	ITL-32-51	16	32	51	67	683 / 10,2	1025 / 15,3	1367 / 20,4	1709 / 25,5
92132064	ITL-32-64	16	32	64	53	678 / 12,8	1018 / 19,2	1357 / 25,6	1691 / 31,9
92132076	ITL-32-76	16	32	76	44	669 / 15,2	1003 / 22,8	1338 / 30,4	1698 / 38,6
92132089	ITL-32-89	16	32	89	37,2	662 / 17,8	993 / 26,7	1324 / 35,6	1730 / 46,5
92132102	ITL-32-102	16	32	102	32	653 / 20,4	979 / 30,6	1306 / 40,8	1702 / 53,2
92132115	ITL-32-115	16	32	115	29	667 / 23	1001 / 34,5	1334 / 46	1740 / 60
92132127	ITL-32-127	16	32	127	25	635 / 25,4	953 / 38,1	1270 / 50,8	1668 / 66,7
92132139	ITL-32-139	16	32	139	23	639 / 27,8	959 / 41,7	1279 / 55,6	1651 / 71,8
92132152	ITL-32-152	16	32	152	21,5	654 / 30,4	980 / 45,6	1307 / 60,8	1688 / 78,5

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / I1 dla 20% L0	F1 (N) / I1 dla 30% L0	F1 (N) / I1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92132178	ITL-32-178	16	32	178	18,2	648 / 35,6	972 / 53,4	1296 / 71,2	1718 / 94,4
92132203	ITL-32-203	16	32	203	15,8	641 / 40,6	962 / 60,9	1283 / 81,2	1692 / 107,1
92132254	ITL-32-254	16	32	254	12,5	635 / 50,8	953 / 76,2	1270 / 101,6	1706 / 136,5
92132305	ITL-32-305	16	32	305	10,3	628 / 61	942 / 91,5	1257 / 122	1676 / 162,7
92140051	ITL-40-51	20	40	51	92	938 / 10,2	1408 / 15,3	1877 / 20,4	2346 / 25,5
92140064	ITL-40-64	20	40	64	73	934 / 12,8	1402 / 19,2	1869 / 25,6	2292 / 31,4
92140076	ITL-40-76	20	40	76	63	958 / 15,2	1436 / 22,8	1915 / 30,4	2381 / 37,8
92140089	ITL-40-89	20	40	89	51	908 / 17,8	1362 / 26,7	1816 / 35,6	2259 / 44,3
92140102	ITL-40-102	20	40	102	43	877 / 20,4	1316 / 30,6	1754 / 40,8	2180 / 50,7
92140115	ITL-40-115	20	40	115	39,6	911 / 23	1366 / 34,5	1822 / 46	2301 / 58,1
92140127	ITL-40-127	20	40	127	37	940 / 25,4	1410 / 38,1	1880 / 50,8	2390 / 64,6
92140139	ITL-40-139	20	40	139	32	890 / 27,8	1334 / 41,7	1779 / 55,6	2243 / 70,1
92140152	ITL-40-152	20	40	152	28	851 / 30,4	1277 / 45,6	1702 / 60,8	2145 / 76,6
92140178	ITL-40-178	20	40	178	25,2	897 / 35,6	1346 / 53,4	1794 / 71,2	2278 / 90,4
92140203	ITL-40-203	20	40	203	22,7	922 / 40,6	1382 / 60,9	1843 / 81,2	2324 / 102,4
92140254	ITL-40-254	20	40	254	17	864 / 50,8	1295 / 76,2	1727 / 101,6	2190 / 128,8
92140305	ITL-40-305	20	40	305	14,8	903 / 61	1354 / 91,5	1806 / 122	2310 / 156,1
92150064	ITL-50-64	25	50	64	156	1997 / 12,8	2995 / 19,2	3994 / 25,6	4836 / 31
92150076	ITL-50-76	25	50	76	125	1900 / 15,2	2850 / 22,8	3800 / 30,4	4650 / 37,2
92150089	ITL-50-89	25	50	89	109	1940 / 17,8	2910 / 26,7	3880 / 35,6	4752 / 43,6
92150102	ITL-50-102	25	50	102	94	1918 / 20,4	2876 / 30,6	3835 / 40,8	4728 / 50,3
92150115	ITL-50-115	25	50	115	81	1863 / 23	2795 / 34,5	3726 / 46	4706 / 58,1
92150127	ITL-50-127	25	50	127	71	1803 / 25,4	2705 / 38,1	3607 / 50,8	4523 / 63,7
92150139	ITL-50-139	25	50	139	66,5	1849 / 27,8	2773 / 41,7	3697 / 55,6	4622 / 69,5
92150152	ITL-50-152	25	50	152	60	1824 / 30,4	2736 / 45,6	3648 / 60,8	4590 / 76,5
92150178	ITL-50-178	25	50	178	52	1851 / 35,6	2777 / 53,4	3702 / 71,2	4779 / 91,9
92150203	ITL-50-203	25	50	203	44	1786 / 40,6	2680 / 60,9	3573 / 81,2	4607 / 104,7
92150254	ITL-50-254	25	50	254	35	1778 / 50,8	2667 / 76,2	3556 / 101,6	4571 / 130,6

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / l1 dla 20% L0	F1 (N) / l1 dla 30% L0	F1 (N) / l1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92150305	ITL-50-305	25	50	305	28,5	1739 / 61	2608 / 91,5	3477 / 122	4415 / 154,9
92163076	ITL-63-76	38	63	76	189	2873 / 15,2	4309 / 22,8	5746 / 30,4	6899 / 36,5
92163089	ITL-63-89	38	63	89	158	2812 / 17,8	4219 / 26,7	5625 / 35,6	6857 / 43,4
92163102	ITL-63-102	38	63	102	131	2672 / 20,4	4009 / 30,6	5345 / 40,8	6511 / 49,7
92163115	ITL-63-115	38	63	115	116	2668 / 23	4002 / 34,5	5336 / 46	6450 / 55,6
92163127	ITL-63-127	38	63	127	103	2616 / 25,4	3924 / 38,1	5232 / 50,8	6458 / 62,7
92163152	ITL-63-152	38	63	152	84,3	2563 / 30,4	3844 / 45,6	5125 / 60,8	6500 / 77,1
92163178	ITL-63-178	38	63	178	71,5	2545 / 35,6	3818 / 53,4	5091 / 71,2	6592 / 92,2
92163203	ITL-63-203	38	63	203	61,7	2505 / 40,6	3758 / 60,9	5010 / 81,2	6386 / 103,5
92163254	ITL-63-254	38	63	254	47	2388 / 50,8	3581 / 76,2	4775 / 101,6	6129 / 130,4
92163305	ITL-63-305	38	63	305	38,2	2330 / 61	3495 / 91,5	4660 / 122	6013 / 157,4
92210025	ITM-10-25	5	10	25	16	80 / 5	120 / 7,5	160 / 10	163 / 10,2
92210032	ITM-10-32	5	10	32	13	83 / 6,4	125 / 9,6	166 / 12,8	185 / 14,2
92210038	ITM-10-38	5	10	38	11,9	90 / 7,6	136 / 11,4	181 / 15,2	200 / 16,8
92210044	ITM-10-44	5	10	44	10,3	91 / 8,8	136 / 13,2	181 / 17,6	200 / 19,4
92210051	ITM-10-51	5	10	51	8,9	91 / 10,2	136 / 15,3	182 / 20,4	208 / 23,4
92210064	ITM-10-64	5	10	64	7,5	96 / 12,8	144 / 19,2	192 / 25,6	212 / 28,2
92210076	ITM-10-76	5	10	76	5,3	81 / 15,2	121 / 22,8	161 / 30,4	181 / 34,2
92210305	ITM-10-305	5	10	305	1,6	98 / 61	146 / 91,5	195 / 122	214 / 133,8
92213025	ITM-13-25	6,3	12,5	25	30	150 / 5	225 / 7,5	300 / 10	357 / 11,9
92213032	ITM-13-32	6,3	12,5	32	24,8	159 / 6,4	238 / 9,6	317 / 12,8	402 / 16,2
92213038	ITM-13-38	6,3	12,5	38	21,4	163 / 7,6	244 / 11,4	325 / 15,2	400 / 18,7
92213044	ITM-13-44	6,3	12,5	44	18,5	163 / 8,8	244 / 13,2	326 / 17,6	394 / 21,3
92213051	ITM-13-51	6,3	12,5	51	15,5	158 / 10,2	237 / 15,3	316 / 20,4	397 / 25,6
92213064	ITM-13-64	6,3	12,5	64	12,1	155 / 12,8	232 / 19,2	310 / 25,6	392 / 32,4
92213076	ITM-13-76	6,3	12,5	76	10,2	155 / 15,2	233 / 22,8	310 / 30,4	398 / 39
92213089	ITM-13-89	6,3	12,5	89	8,4	150 / 17,8	224 / 26,7	299 / 35,6	386 / 45,9
92213102	ITM-13-102	6,3	12,5	102	6,3	129 / 20,4	193 / 30,6	257 / 40,8	329 / 52,3
92213305	ITM-13-305	6,3	12,5	305	2,1	128 / 61	192 / 91,5	256 / 122	320 / 152,5
92216025	ITM-16-25	8	16	25	49,4	247 / 5	371 / 7,5	494 / 10	519 / 10,5
92216032	ITM-16-32	8	16	32	37,1	237 / 6,4	356 / 9,6	475 / 12,8	490 / 13,2
92216038	ITM-16-38	8	16	38	33,9	258 / 7,6	386 / 11,4	515 / 15,2	583 / 17,2
92216044	ITM-16-44	8	16	44	30	264 / 8,8	396 / 13,2	528 / 17,6	582 / 19,4
92216051	ITM-16-51	8	16	51	26,4	269 / 10,2	404 / 15,3	539 / 20,4	639 / 24,2
92216064	ITM-16-64	8	16	64	20,5	262 / 12,8	394 / 19,2	525 / 25,6	599 / 29,2
92216076	ITM-16-76	8	16	76	17,8	271 / 15,2	406 / 22,8	541 / 30,4	646 / 36,3
92216089	ITM-16-89	8	16	89	15,2	271 / 17,8	406 / 26,7	541 / 35,6	634 / 41,7
92216102	ITM-16-102	8	16	102	13,5	275 / 20,4	413 / 30,6	551 / 40,8	660 / 48,9
92216115	ITM-16-115	8	16	115	11,8	271 / 23	407 / 34,5	543 / 46	627 / 53,1

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / I1 dla 20% L0	F1 (N) / I1 dla 30% L0	F1 (N) / I1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92216305	ITM-16-305	8	16	305	4,8	293 / 61	439 / 91,5	586 / 122	680 / 141,6
92220025	ITM-20-25	10	20	25	98	490 / 5	735 / 7,5	980 / 10	1029 / 10,5
92220032	ITM-20-32	10	20	32	72,6	465 / 6,4	697 / 9,6	929 / 12,8	1009 / 13,9
92220038	ITM-20-38	10	20	38	56	426 / 7,6	638 / 11,4	851 / 15,2	930 / 16,6
92220044	ITM-20-44	10	20	44	47,5	418 / 8,8	627 / 13,2	836 / 17,6	893 / 18,8
92220051	ITM-20-51	10	20	51	41,7	425 / 10,2	638 / 15,3	851 / 20,4	963 / 23,1
92220064	ITM-20-64	10	20	64	32,3	413 / 12,8	620 / 19,2	827 / 25,6	888 / 27,5
92220076	ITM-20-76	10	20	76	25,1	382 / 15,2	572 / 22,8	763 / 30,4	848 / 33,8
92220089	ITM-20-89	10	20	89	22	392 / 17,8	587 / 26,7	783 / 35,6	873 / 39,7
92220102	ITM-20-102	10	20	102	19,8	404 / 20,4	606 / 30,6	808 / 40,8	937 / 47,3
92220115	ITM-20-115	10	20	115	18,1	416 / 23	624 / 34,5	833 / 46	950 / 52,5
92220127	ITM-20-127	10	20	127	16,6	422 / 25,4	632 / 38,1	843 / 50,8	945 / 56,9
92220139	ITM-20-139	10	20	139	15,1	420 / 27,8	630 / 41,7	840 / 55,6	938 / 62,1
92220152	ITM-20-152	10	20	152	13,2	401 / 30,4	602 / 45,6	803 / 60,8	892 / 67,6
92220305	ITM-20-305	10	20	305	6,1	372 / 61	558 / 91,5	744 / 122	875 / 143,4
92225025	ITM-25-25	12,5	25	25	147	735 / 5	1103 / 7,5	1470 / 10	1499 / 10,2
92225032	ITM-25-32	12,5	25	32	118	755 / 6,4	1133 / 9,6	1510 / 12,8	1617 / 13,7
92225038	ITM-25-38	12,5	25	38	93	707 / 7,6	1060 / 11,4	1414 / 15,2	1460 / 15,7
92225044	ITM-25-44	12,5	25	44	80,8	711 / 8,8	1067 / 13,2	1422 / 17,6	1471 / 18,2
92225051	ITM-25-51	12,5	25	51	68,6	700 / 10,2	1050 / 15,3	1399 / 20,4	1489 / 21,7
92225064	ITM-25-64	12,5	25	64	53	678 / 12,8	1018 / 19,2	1357 / 25,6	1378 / 26
92225076	ITM-25-76	12,5	25	76	43,2	657 / 15,2	985 / 22,8	1313 / 30,4	1395 / 32,3
92225089	ITM-25-89	12,5	25	89	38,2	680 / 17,8	1020 / 26,7	1360 / 35,6	1452 / 38
92225102	ITM-25-102	12,5	25	102	33	673 / 20,4	1010 / 30,6	1346 / 40,8	1419 / 43
92225115	ITM-25-115	12,5	25	115	28	644 / 23	966 / 34,5	1288 / 46	1361 / 48,6
92225127	ITM-25-127	12,5	25	127	25,9	658 / 25,4	987 / 38,1	1316 / 50,8	1391 / 53,7
92225139	ITM-25-139	12,5	25	139	23,2	645 / 27,8	967 / 41,7	1290 / 55,6	1378 / 59,4
92225152	ITM-25-152	12,5	25	152	20,8	632 / 30,4	948 / 45,6	1265 / 60,8	1327 / 63,8
92225178	ITM-25-178	12,5	25	178	17,8	634 / 35,6	951 / 53,4	1267 / 71,2	1363 / 76,6
92225203	ITM-25-203	12,5	25	203	15,8	641 / 40,6	962 / 60,9	1283 / 81,2	1397 / 88,4
92225305	ITM-25-305	12,5	25	305	10,2	622 / 61	933 / 91,5	1244 / 122	1378 / 135,1
92232038	ITM-32-38	16	32	38	185	1406 / 7,6	2109 / 11,4	2812 / 15,2	3016 / 16,3
92232044	ITM-32-44	16	32	44	158	1390 / 8,8	2086 / 13,2	2781 / 17,6	2986 / 18,9
92232051	ITM-32-51	16	32	51	134	1367 / 10,2	2050 / 15,3	2734 / 20,4	3095 / 23,1

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / I1 dla 20% L0	F1 (N) / I1 dla 30% L0	F1 (N) / I1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92232064	ITM-32-64	16	32	64	99	1267 / 12,8	1901 / 19,2	2534 / 25,6	2822 / 28,5
92232076	ITM-32-76	16	32	76	80,5	1224 / 15,2	1835 / 22,8	2447 / 30,4	2753 / 34,2
92232089	ITM-32-89	16	32	89	69,1	1230 / 17,8	1845 / 26,7	2460 / 35,6	2792 / 40,4
92232102	ITM-32-102	16	32	102	58,8	1200 / 20,4	1799 / 30,6	2399 / 40,8	2822 / 48
92232115	ITM-32-115	16	32	115	51,5	1185 / 23	1777 / 34,5	2369 / 46	2796 / 54,3
92232127	ITM-32-127	16	32	127	44,8	1138 / 25,4	1707 / 38,1	2276 / 50,8	2652 / 59,2
92232139	ITM-32-139	16	32	139	42,3	1176 / 27,8	1764 / 41,7	2352 / 55,6	2762 / 65,3
92232152	ITM-32-152	16	32	152	37,8	1149 / 30,4	1724 / 45,6	2298 / 60,8	2759 / 73
92232178	ITM-32-178	16	32	178	32,5	1157 / 35,6	1736 / 53,4	2314 / 71,2	2746 / 84,5
92232203	ITM-32-203	16	32	203	28,9	1173 / 40,6	1760 / 60,9	2347 / 81,2	2800 / 96,9
92232254	ITM-32-254	16	32	254	21,4	1087 / 50,8	1631 / 76,2	2174 / 101,6	2587 / 120,9
92232305	ITM-32-305	16	32	305	18,3	1116 / 61	1674 / 91,5	2233 / 122	2688 / 146,9
92240051	ITM-40-51	20	40	51	181,6	1852 / 10,2	2778 / 15,3	3705 / 20,4	3886 / 21,4
92240064	ITM-40-64	20	40	64	140	1792 / 12,8	2688 / 19,2	3584 / 25,6	3752 / 26,8
92240076	ITM-40-76	20	40	76	108	1642 / 15,2	2462 / 22,8	3283 / 30,4	3532 / 32,7
92240089	ITM-40-89	20	40	89	90,7	1614 / 17,8	2422 / 26,7	3229 / 35,6	3537 / 39
92240102	ITM-40-102	20	40	102	81	1652 / 20,4	2479 / 30,6	3305 / 40,8	3572 / 44,1
92240115	ITM-40-115	20	40	115	71,8	1651 / 23	2477 / 34,5	3303 / 46	3633 / 50,6
92240127	ITM-40-127	20	40	127	62,7	1593 / 25,4	2389 / 38,1	3185 / 50,8	3505 / 55,9
92240139	ITM-40-139	20	40	139	57,5	1599 / 27,8	2398 / 41,7	3197 / 55,6	3554 / 61,8
92240152	ITM-40-152	20	40	152	51,6	1569 / 30,4	2353 / 45,6	3137 / 60,8	3483 / 67,5
92240178	ITM-40-178	20	40	178	44,1	1570 / 35,6	2355 / 53,4	3140 / 71,2	3405 / 77,2
92240203	ITM-40-203	20	40	203	36,7	1490 / 40,6	2235 / 60,9	2980 / 81,2	3369 / 91,8
92240254	ITM-40-254	20	40	254	30,1	1529 / 50,8	2294 / 76,2	3058 / 101,6	3392 / 112,7
92240305	ITM-40-305	20	40	305	24,6	1501 / 61	2251 / 91,5	3001 / 122	3397 / 138,1
92250064	ITM-50-64	25	50	64	209	2675 / 12,8	4013 / 19,2	5350 / 25,6	5894 / 28,2
92250076	ITM-50-76	25	50	76	168	2554 / 15,2	3830 / 22,8	5107 / 30,4	5863 / 34,9
92250089	ITM-50-89	25	50	89	140	2492 / 17,8	3738 / 26,7	4984 / 35,6	5488 / 39,2

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / I1 dla 20% L0	F1 (N) / I1 dla 30% L0	F1 (N) / I1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92250102	ITM-50-102	25	50	102	119	2428 / 20,4	3641 / 30,6	4855 / 40,8	5629 / 47,3
92250115	ITM-50-115	25	50	115	106	2438 / 23	3657 / 34,5	4876 / 46	5576 / 52,6
92250127	ITM-50-127	25	50	127	97	2464 / 25,4	3696 / 38,1	4928 / 50,8	5801 / 59,8
92250139	ITM-50-139	25	50	139	87	2419 / 27,8	3628 / 41,7	4837 / 55,6	5664 / 65,1
92250152	ITM-50-152	25	50	152	80	2432 / 30,4	3648 / 45,6	4864 / 60,8	5664 / 70,8
92250178	ITM-50-178	25	50	178	69,5	2474 / 35,6	3711 / 53,4	4948 / 71,2	5852 / 84,2
92250203	ITM-50-203	25	50	203	59,8	2428 / 40,6	3642 / 60,9	4856 / 81,2	5771 / 96,5
92250229	ITM-50-229	25	50	229	50,9	2331 / 45,8	3497 / 68,7	4662 / 91,6	5523 / 108,5
92250254	ITM-50-254	25	50	254	43,9	2230 / 50,8	3345 / 76,2	4460 / 101,6	5347 / 121,8
92250305	ITM-50-305	25	50	305	38,6	2355 / 61	3532 / 91,5	4709 / 122	5666 / 146,8
92263076	ITM-63-76	38	63	76	312	4742 / 15,2	7114 / 22,8	9485 / 30,4	9578 / 30,7
92263089	ITM-63-89	38	63	89	260	4628 / 17,8	6942 / 26,7	9256 / 35,6	9490 / 36,5
92263102	ITM-63-102	38	63	102	221	4508 / 20,4	6763 / 30,6	9017 / 40,8	9636 / 43,6
92263115	ITM-63-115	38	63	115	187	4301 / 23	6452 / 34,5	8602 / 46	9144 / 48,9
92263127	ITM-63-127	38	63	127	168	4267 / 25,4	6401 / 38,1	8534 / 50,8	9106 / 54,2
92263152	ITM-63-152	38	63	152	136	4134 / 30,4	6202 / 45,6	8269 / 60,8	8935 / 65,7
92263178	ITM-63-178	38	63	178	114	4058 / 35,6	6088 / 53,4	8117 / 71,2	8721 / 76,5
92263203	ITM-63-203	38	63	203	100	4060 / 40,6	6090 / 60,9	8120 / 81,2	8800 / 88
92263229	ITM-63-229	38	63	229	89,2	4085 / 45,8	6128 / 68,7	8171 / 91,6	9268 / 103,9
92263254	ITM-63-254	38	63	254	78,4	3983 / 50,8	5974 / 76,2	7965 / 101,6	8812 / 112,4
92263305	ITM-63-305	38	63	305	64,7	3947 / 61	5920 / 91,5	7893 / 122	8657 / 133,8
92310025	ITH-10-25	5	10	25	22,1	111 / 5	166 / 7,5	- / -	203 / 9,2
92310032	ITH-10-32	5	10	32	17,5	112 / 6,4	168 / 9,6	- / -	212 / 12,1
92310038	ITH-10-38	5	10	38	17,1	130 / 7,6	195 / 11,4	- / -	226 / 13,2
92310044	ITH-10-44	5	10	44	15	132 / 8,8	198 / 13,2	- / -	227 / 15,1
92310051	ITH-10-51	5	10	51	12,8	131 / 10,2	196 / 15,3	- / -	250 / 19,5
92310064	ITH-10-64	5	10	64	10,7	137 / 12,8	205 / 19,2	- / -	233 / 21,8
92310076	ITH-10-76	5	10	76	7,5	114 / 15,2	171 / 22,8	- / -	209 / 27,9
92310305	ITH-10-305	5	10	305	2,1	128 / 61	192 / 91,5	256 / 122	267 / 127,2
92313025	ITH-13-25	6,3	12,5	25	42,1	211 / 5	316 / 7,5	- / -	413 / 9,8
92313032	ITH-13-32	6,3	12,5	32	33,2	212 / 6,4	319 / 9,6	425 / 12,8	452 / 13,6
92313038	ITH-13-38	6,3	12,5	38	29,3	223 / 7,6	334 / 11,4	- / -	428 / 14,6
92313044	ITH-13-44	6,3	12,5	44	24,6	216 / 8,8	325 / 13,2	433 / 17,6	445 / 18,1

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / l1 dla 20% L0	F1 (N) / l1 dla 30% L0	F1 (N) / l1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92313051	ITH-13-51	6,3	12,5	51	19,6	200 / 10,2	300 / 15,3	400 / 20,4	437 / 22,3
92313064	ITH-13-64	6,3	12,5	64	15	192 / 12,8	288 / 19,2	384 / 25,6	410 / 27,3
92313076	ITH-13-76	6,3	12,5	76	13,2	201 / 15,2	301 / 22,8	401 / 30,4	437 / 33,1
92313089	ITH-13-89	6,3	12,5	89	11,4	203 / 17,8	304 / 26,7	406 / 35,6	443 / 38,9
92313102	ITH-13-102	6,3	12,5	102	8,4	171 / 20,4	257 / 30,6	343 / 40,8	368 / 43,8
92313305	ITH-13-305	6,3	12,5	305	2,8	171 / 61	256 / 91,5	342 / 122	391 / 139,7
92316025	ITH-16-25	8	16	25	75,7	379 / 5	568 / 7,5	- / -	636 / 8,4
92316032	ITH-16-32	8	16	32	52,8	338 / 6,4	507 / 9,6	- / -	554 / 10,5
92316038	ITH-16-38	8	16	38	48,5	369 / 7,6	553 / 11,4	- / -	660 / 13,6
92316044	ITH-16-44	8	16	44	42,8	377 / 8,8	565 / 13,2	- / -	681 / 15,9
92316051	ITH-16-51	8	16	51	37,1	378 / 10,2	568 / 15,3	- / -	701 / 18,9
92316064	ITH-16-64	8	16	64	30,3	388 / 12,8	582 / 19,2	- / -	754 / 24,9
92316076	ITH-16-76	8	16	76	25,7	391 / 15,2	586 / 22,8	- / -	750 / 29,2
92316089	ITH-16-89	8	16	89	21,7	386 / 17,8	579 / 26,7	- / -	749 / 34,5
92316102	ITH-16-102	8	16	102	19,3	394 / 20,4	591 / 30,6	- / -	755 / 39,1
92316115	ITH-16-115	8	16	115	15,7	361 / 23	542 / 34,5	- / -	691 / 44
92316305	ITH-16-305	8	16	305	7,1	433 / 61	650 / 91,5	- / -	736 / 103,6
92320025	ITH-20-25	10	20	25	216	1080 / 5	1620 / 7,5	- / -	1793 / 8,3
92320032	ITH-20-32	10	20	32	168	1075 / 6,4	1613 / 9,6	- / -	1831 / 10,9
92320038	ITH-20-38	10	20	38	129	980 / 7,6	1471 / 11,4	- / -	1613 / 12,5
92320044	ITH-20-44	10	20	44	112	986 / 8,8	1478 / 13,2	- / -	1680 / 15
92320051	ITH-20-51	10	20	51	94	959 / 10,2	1438 / 15,3	- / -	1654 / 17,6
92320064	ITH-20-64	10	20	64	72,1	923 / 12,8	1384 / 19,2	- / -	1629 / 22,6
92320076	ITH-20-76	10	20	76	59,7	907 / 15,2	1361 / 22,8	- / -	1642 / 27,5
92320089	ITH-20-89	10	20	89	50,5	899 / 17,8	1348 / 26,7	- / -	1601 / 31,7
92320102	ITH-20-102	10	20	102	44,2	902 / 20,4	1353 / 30,6	- / -	1658 / 37,5
92320115	ITH-20-115	10	20	115	38,4	883 / 23	1325 / 34,5	- / -	1636 / 42,6
92320127	ITH-20-127	10	20	127	34,1	866 / 25,4	1299 / 38,1	- / -	1552 / 45,5
92320139	ITH-20-139	10	20	139	31	862 / 27,8	1293 / 41,7	- / -	1553 / 50,1
92320152	ITH-20-152	10	20	152	28,2	857 / 30,4	1286 / 45,6	- / -	1574 / 55,8
92320305	ITH-20-305	10	20	305	15	915 / 61	1373 / 91,5	- / -	1712 / 114,1
92325025	ITH-25-25	12,5	25	25	375	1875 / 5	2813 / 7,5	- / -	3188 / 8,5
92325032	ITH-25-32	12,5	25	32	297	1901 / 6,4	2851 / 9,6	- / -	3267 / 11
92325038	ITH-25-38	12,5	25	38	219	1664 / 7,6	2497 / 11,4	- / -	2759 / 12,6
92325044	ITH-25-44	12,5	25	44	187	1646 / 8,8	2468 / 13,2	- / -	2768 / 14,8
92325051	ITH-25-51	12,5	25	51	156	1591 / 10,2	2387 / 15,3	- / -	2792 / 17,9
92325064	ITH-25-64	12,5	25	64	123	1574 / 12,8	2362 / 19,2	- / -	2841 / 23,1
92325076	ITH-25-76	12,5	25	76	99	1505 / 15,2	2257 / 22,8	- / -	2604 / 26,3
92325089	ITH-25-89	12,5	25	89	84	1495 / 17,8	2243 / 26,7	- / -	2562 / 30,5
92325102	ITH-25-102	12,5	25	102	73	1489 / 20,4	2234 / 30,6	- / -	2723 / 37,3
92325115	ITH-25-115	12,5	25	115	65	1495 / 23	2243 / 34,5	- / -	2724 / 41,9
92325127	ITH-25-127	12,5	25	127	57,7	1466 / 25,4	2198 / 38,1	- / -	2666 / 46,2
92325139	ITH-25-139	12,5	25	139	52,7	1465 / 27,8	2198 / 41,7	- / -	2598 / 49,3
92325152	ITH-25-152	12,5	25	152	47,8	1453 / 30,4	2180 / 45,6	- / -	2662 / 55,7
92325178	ITH-25-178	12,5	25	178	41	1460 / 35,6	2189 / 53,4	- / -	2669 / 65,1

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / l1 dla 20% L0	F1 (N) / l1 dla 30% L0	F1 (N) / l1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92325203	ITH-25-203	12,5	25	203	35,8	1453 / 40,6	2180 / 60,9	- / -	2667 / 74,5
92325305	ITH-25-305	12,5	25	305	22,9	1397 / 61	2095 / 91,5	- / -	2524 / 110,2
92332038	ITH-32-38	16	32	38	388	2949 / 7,6	4423 / 11,4	- / -	4850 / 12,5
92332044	ITH-32-44	16	32	44	324	2851 / 8,8	4277 / 13,2	- / -	4828 / 14,9
92332051	ITH-32-51	16	32	51	272	2774 / 10,2	4162 / 15,3	- / -	4842 / 17,8
92332064	ITH-32-64	16	32	64	212	2714 / 12,8	4070 / 19,2	- / -	4749 / 22,4
92332076	ITH-32-76	16	32	76	172	2614 / 15,2	3922 / 22,8	- / -	4489 / 26,1
92332089	ITH-32-89	16	32	89	141	2510 / 17,8	3765 / 26,7	- / -	4343 / 30,8
92332102	ITH-32-102	16	32	102	122	2489 / 20,4	3733 / 30,6	- / -	4490 / 36,8
92332115	ITH-32-115	16	32	115	107	2461 / 23	3692 / 34,5	- / -	4430 / 41,4
92332127	ITH-32-127	16	32	127	93	2362 / 25,4	3543 / 38,1	- / -	4129 / 44,4
92332139	ITH-32-139	16	32	139	86	2391 / 27,8	3586 / 41,7	- / -	4171 / 48,5
92332152	ITH-32-152	16	32	152	78	2371 / 30,4	3557 / 45,6	- / -	4274 / 54,8
92332178	ITH-32-178	16	32	178	67,2	2392 / 35,6	3588 / 53,4	- / -	4274 / 63,6
92332203	ITH-32-203	16	32	203	59,1	2399 / 40,6	3599 / 60,9	- / -	4285 / 72,5
92332254	ITH-32-254	16	32	254	46,4	2357 / 50,8	3536 / 76,2	- / -	4306 / 92,8
92332305	ITH-32-305	16	32	305	38	2318 / 61	3477 / 91,5	- / -	4248 / 111,8
92340051	ITH-40-51	20	40	51	350	3570 / 10,2	5355 / 15,3	- / -	5950 / 17
92340064	ITH-40-64	20	40	64	269	3443 / 12,8	5165 / 19,2	- / -	5891 / 21,9
92340076	ITH-40-76	20	40	76	219	3329 / 15,2	4993 / 22,8	- / -	5847 / 26,7
92340089	ITH-40-89	20	40	89	190	3382 / 17,8	5073 / 26,7	- / -	5947 / 31,3
92340102	ITH-40-102	20	40	102	163	3325 / 20,4	4988 / 30,6	- / -	6047 / 37,1
92340115	ITH-40-115	20	40	115	142	3266 / 23	4899 / 34,5	- / -	5822 / 41
92340127	ITH-40-127	20	40	127	128	3251 / 25,4	4877 / 38,1	- / -	5952 / 46,5
92340139	ITH-40-139	20	40	139	115	3197 / 27,8	4796 / 41,7	- / -	6107 / 53,1
92340152	ITH-40-152	20	40	152	105	3192 / 30,4	4788 / 45,6	- / -	5891 / 56,1
92340178	ITH-40-178	20	40	178	89	3168 / 35,6	4753 / 53,4	- / -	5999 / 67,4
92340203	ITH-40-203	20	40	203	77	3126 / 40,6	4689 / 60,9	- / -	5867 / 76,2
92340254	ITH-40-254	20	40	254	61	3099 / 50,8	4648 / 76,2	- / -	5868 / 96,2
92340305	ITH-40-305	20	40	305	51	3111 / 61	4667 / 91,5	- / -	5855 / 114,8
92350064	ITH-50-64	25	50	64	413	5286 / 12,8	7930 / 19,2	- / -	9251 / 22,4
92350076	ITH-50-76	25	50	76	339	5153 / 15,2	7729 / 22,8	- / -	8984 / 26,5
92350089	ITH-50-89	25	50	89	288	5126 / 17,8	7690 / 26,7	- / -	9072 / 31,5
92350102	ITH-50-102	25	50	102	245	4998 / 20,4	7497 / 30,6	- / -	9212 / 37,6
92350115	ITH-50-115	25	50	115	215	4945 / 23	7418 / 34,5	- / -	9181 / 42,7
92350127	ITH-50-127	25	50	127	192	4877 / 25,4	7315 / 38,1	- / -	9120 / 47,5
92350139	ITH-50-139	25	50	139	168	4670 / 27,8	7006 / 41,7	- / -	8702 / 51,8
92350152	ITH-50-152	25	50	152	154	4682 / 30,4	7022 / 45,6	- / -	8901 / 57,8
92350178	ITH-50-178	25	50	178	134	4770 / 35,6	7156 / 53,4	- / -	9179 / 68,5
92350203	ITH-50-203	25	50	203	117	4750 / 40,6	7125 / 60,9	- / -	9079 / 77,6
92350254	ITH-50-254	25	50	254	89	4521 / 50,8	6782 / 76,2	- / -	8713 / 97,9
92350305	ITH-50-305	25	50	305	73	4453 / 61	6680 / 91,5	- / -	8811 / 120,7

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / I1 dla 20% L0	F1 (N) / I1 dla 30% L0	F1 (N) / I1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92363076	ITH-63-76	38	63	76	618	9394 / 15,2	14090 / 22,8	- / -	15265 / 24,7
92363089	ITH-63-89	38	63	89	515	9167 / 17,8	13751 / 26,7	- / -	15450 / 30
92363102	ITH-63-102	38	63	102	438	8935 / 20,4	13403 / 30,6	- / -	15374 / 35,1
92363115	ITH-63-115	38	63	115	370	8510 / 23	12765 / 34,5	- / -	13875 / 37,5
92363127	ITH-63-127	38	63	127	333	8458 / 25,4	12687 / 38,1	- / -	15285 / 45,9
92363152	ITH-63-152	38	63	152	269	8178 / 30,4	12266 / 45,6	- / -	15199 / 56,5
92363178	ITH-63-178	38	63	178	226	8046 / 35,6	12068 / 53,4	- / -	15097 / 66,8
92363203	ITH-63-203	38	63	203	198	8039 / 40,6	12058 / 60,9	- / -	15602 / 78,8
92363254	ITH-63-254	38	63	254	155	7874 / 50,8	11811 / 76,2	15748 / 101,6	15764 / 101,7
92363305	ITH-63-305	38	63	305	128	7808 / 61	11712 / 91,5	15616 / 122	15667 / 122,4
92410025	ITB-10-25	5	10	25	36,8	184 / 5	276 / 7,5	- / -	283 / 7,7
92410032	ITB-10-32	5	10	32	27,9	179 / 6,4	268 / 9,6	- / -	296 / 10,6
92410038	ITB-10-38	5	10	38	23,7	180 / 7,6	270 / 11,4	- / -	299 / 12,6
92410044	ITB-10-44	5	10	44	19,2	169 / 8,8	253 / 13,2	- / -	265 / 13,8
92410051	ITB-10-51	5	10	51	16,5	168 / 10,2	252 / 15,3	- / -	267 / 16,2
92410064	ITB-10-64	5	10	64	13,2	169 / 12,8	253 / 19,2	- / -	269 / 20,4
92410076	ITB-10-76	5	10	76	10,9	166 / 15,2	249 / 22,8	- / -	275 / 25,2
92410305	ITB-10-305	5	10	305	2,6	159 / 61	238 / 91,5	- / -	288 / 110,8
92413025	ITB-13-25	6,3	12,5	25	58,5	293 / 5	439 / 7,5	- / -	474 / 8,1
92413032	ITB-13-32	6,3	12,5	32	43,9	281 / 6,4	421 / 9,6	- / -	435 / 9,9
92413038	ITB-13-38	6,3	12,5	38	36	274 / 7,6	410 / 11,4	- / -	464 / 12,9
92413044	ITB-13-44	6,3	12,5	44	30,3	267 / 8,8	400 / 13,2	- / -	427 / 14,1
92413051	ITB-13-51	6,3	12,5	51	26,2	267 / 10,2	401 / 15,3	- / -	456 / 17,4
92413064	ITB-13-64	6,3	12,5	64	21,2	271 / 12,8	407 / 19,2	- / -	445 / 21
92413076	ITB-13-76	6,3	12,5	76	17,1	260 / 15,2	390 / 22,8	- / -	451 / 26,4
92413089	ITB-13-89	6,3	12,5	89	14,5	258 / 17,8	387 / 26,7	- / -	457 / 31,5
92413102	ITB-13-102	6,3	12,5	102	12,7	259 / 20,4	389 / 30,6	- / -	457 / 36
92413305	ITB-13-305	6,3	12,5	305	4,3	262 / 61	393 / 91,5	- / -	479 / 111,3
92416025	ITB-16-25	8	16	25	118	590 / 5	885 / 7,5	- / -	1003 / 8,5
92416032	ITB-16-32	8	16	32	89	570 / 6,4	854 / 9,6	- / -	979 / 11
92416038	ITB-16-38	8	16	38	72,1	548 / 7,6	822 / 11,4	- / -	952 / 13,2
92416044	ITB-16-44	8	16	44	60,9	536 / 8,8	804 / 13,2	- / -	895 / 14,7
92416051	ITB-16-51	8	16	51	52,3	533 / 10,2	800 / 15,3	- / -	926 / 17,7
92416064	ITB-16-64	8	16	64	41,2	527 / 12,8	791 / 19,2	- / -	902 / 21,9
92416076	ITB-16-76	8	16	76	34,1	518 / 15,2	777 / 22,8	- / -	948 / 27,8
92416089	ITB-16-89	8	16	89	29,5	525 / 17,8	788 / 26,7	- / -	920 / 31,2
92416102	ITB-16-102	8	16	102	25,6	522 / 20,4	783 / 30,6	- / -	970 / 37,9
92416115	ITB-16-115	8	16	115	22,4	515 / 23	773 / 34,5	- / -	997 / 44,5
92416305	ITB-16-305	8	16	305	8,4	512 / 61	769 / 91,5	- / -	953 / 113,5

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / l1 dla 20% L0	F1 (N) / l1 dla 30% L0	F1 (N) / l1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92420025	ITB-20-25	10	20	25	293	1465 / 5	- / -	- / -	2022 / 6,9
92420032	ITB-20-32	10	20	32	224	1434 / 6,4	- / -	- / -	2106 / 9,4
92420038	ITB-20-38	10	20	38	177	1345 / 7,6	2018 / 11,4	- / -	2124 / 12
92420044	ITB-20-44	10	20	44	149	1311 / 8,8	1967 / 13,2	- / -	2012 / 13,5
92420051	ITB-20-51	10	20	51	128	1306 / 10,2	1958 / 15,3	- / -	2074 / 16,2
92420064	ITB-20-64	10	20	64	99	1267 / 12,8	1901 / 19,2	- / -	2099 / 21,2
92420076	ITB-20-76	10	20	76	81,7	1242 / 15,2	1863 / 22,8	- / -	2018 / 24,7
92420089	ITB-20-89	10	20	89	69,5	1237 / 17,8	1856 / 26,7	- / -	2002 / 28,8
92420102	ITB-20-102	10	20	102	60,6	1236 / 20,4	1854 / 30,6	- / -	2109 / 34,8
92420115	ITB-20-115	10	20	115	53	1219 / 23	1829 / 34,5	- / -	2067 / 39
92420127	ITB-20-127	10	20	127	47,5	1207 / 25,4	1810 / 38,1	- / -	2043 / 43
92420139	ITB-20-139	10	20	139	43	1195 / 27,8	1793 / 41,7	- / -	1948 / 45,3
92420152	ITB-20-152	10	20	152	39	1186 / 30,4	1778 / 45,6	- / -	1966 / 50,4
92420305	ITB-20-305	10	20	305	21,2	1293 / 61	1940 / 91,5	- / -	2194 / 103,5
92425025	ITB-25-25	12,5	25	25	459	2295 / 5	- / -	- / -	3351 / 7,3
92425032	ITB-25-32	12,5	25	32	374,4	2396 / 6,4	3594 / 9,6	- / -	4006 / 10,7
92425038	ITB-25-38	12,5	25	38	346	2630 / 7,6	3944 / 11,4	- / -	4152 / 12
92425044	ITB-25-44	12,5	25	44	244	2147 / 8,8	3221 / 13,2	- / -	3514 / 14,4
92425051	ITB-25-51	12,5	25	51	207,5	2117 / 10,2	3175 / 15,3	- / -	3611 / 17,4
92425064	ITB-25-64	12,5	25	64	161	2061 / 12,8	3091 / 19,2	- / -	3445 / 21,4
92425076	ITB-25-76	12,5	25	76	130,8	1988 / 15,2	2982 / 22,8	- / -	3519 / 26,9
92425089	ITB-25-89	12,5	25	89	110,5	1967 / 17,8	2950 / 26,7	- / -	3414 / 30,9
92425102	ITB-25-102	12,5	25	102	96,3	1965 / 20,4	2947 / 30,6	- / -	3534 / 36,7
92425115	ITB-25-115	12,5	25	115	85,7	1971 / 23	2957 / 34,5	- / -	3454 / 40,3
92425127	ITB-25-127	12,5	25	127	76,3	1938 / 25,4	2907 / 38,1	- / -	3441 / 45,1
92425139	ITB-25-139	12,5	25	139	68,9	1915 / 27,8	2873 / 41,7	- / -	3280 / 47,6
92425152	ITB-25-152	12,5	25	152	63,5	1930 / 30,4	2896 / 45,6	- / -	3397 / 53,5
92425178	ITB-25-178	12,5	25	178	53,9	1919 / 35,6	2878 / 53,4	- / -	3444 / 63,9
92425203	ITB-25-203	12,5	25	203	47	1908 / 40,6	2862 / 60,9	- / -	3299 / 70,2
92425305	ITB-25-305	12,5	25	305	30,9	1885 / 61	2827 / 91,5	- / -	3402 / 110,1
92432038	ITB-32-38	16	32	38	528,2	4014 / 7,6	6021 / 11,4	- / -	6021 / 11,4
92432044	ITB-32-44	16	32	44	424,4	3735 / 8,8	5602 / 13,2	- / -	5814 / 13,7
92432051	ITB-32-51	16	32	51	353	3601 / 10,2	5401 / 15,3	- / -	5507 / 15,6
92432064	ITB-32-64	16	32	64	269,2	3446 / 12,8	5169 / 19,2	- / -	5384 / 20
92432076	ITB-32-76	16	32	76	218,5	3321 / 15,2	4982 / 22,8	- / -	5331 / 24,4
92432089	ITB-32-89	16	32	89	180,3	3209 / 17,8	4814 / 26,7	- / -	5355 / 29,7
92432102	ITB-32-102	16	32	102	155	3162 / 20,4	4743 / 30,6	- / -	5441 / 35,1
92432115	ITB-32-115	16	32	115	140	3220 / 23	4830 / 34,5	- / -	5460 / 39
92432127	ITB-32-127	16	32	127	124	3150 / 25,4	4724 / 38,1	- / -	5307 / 42,8
92432139	ITB-32-139	16	32	139	112,3	3122 / 27,8	4683 / 41,7	- / -	5458 / 48,6
92432152	ITB-32-152	16	32	152	102	3101 / 30,4	4651 / 45,6	- / -	5345 / 52,4
92432178	ITB-32-178	16	32	178	88,2	3140 / 35,6	4710 / 53,4	- / -	5371 / 60,9
92432203	ITB-32-203	16	32	203	76	3086 / 40,6	4628 / 60,9	- / -	5259 / 69,2
92432254	ITB-32-254	16	32	254	60,8	3089 / 50,8	4633 / 76,2	- / -	5356 / 88,1

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / l1 dla 20% L0	F1 (N) / l1 dla 30% L0	F1 (N) / l1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92432305	ITB-32-305	16	32	305	49	2989 / 61	4484 / 91,5	- / -	5106 / 104,2
92440051	ITB-40-51	20	40	51	628	6406 / 10,2	- / -	- / -	9420 / 15
92440064	ITB-40-64	20	40	64	487	6234 / 12,8	9350 / 19,2	- / -	9497 / 19,5
92440076	ITB-40-76	20	40	76	379	5761 / 15,2	8641 / 22,8	- / -	8831 / 23,3
92440089	ITB-40-89	20	40	89	321	5714 / 17,8	8571 / 26,7	- / -	8571 / 26,7
92440102	ITB-40-102	20	40	102	281	5732 / 20,4	8599 / 30,6	- / -	9498 / 33,8
92440115	ITB-40-115	20	40	115	245	5635 / 23	8453 / 34,5	- / -	8869 / 36,2
92440127	ITB-40-127	20	40	127	221	5613 / 25,4	8420 / 38,1	- / -	8995 / 40,7
92440139	ITB-40-139	20	40	139	190	5282 / 27,8	7923 / 41,7	- / -	8455 / 44,5
92440152	ITB-40-152	20	40	152	168	5107 / 30,4	7661 / 45,6	- / -	8333 / 49,6
92440178	ITB-40-178	20	40	178	146	5198 / 35,6	7796 / 53,4	- / -	8745 / 59,9
92440203	ITB-40-203	20	40	203	132	5359 / 40,6	8039 / 60,9	- / -	8857 / 67,1
92440254	ITB-40-254	20	40	254	107	5436 / 50,8	8153 / 76,2	- / -	9234 / 86,3
92440305	ITB-40-305	20	40	305	87,8	5356 / 61	8034 / 91,5	- / -	9096 / 103,6
92450064	ITB-50-64	25	50	64	709	9075 / 12,8	13613 / 19,2	- / -	13684 / 19,3
92450076	ITB-50-76	25	50	76	572	8694 / 15,2	13042 / 22,8	- / -	13842 / 24,2
92450089	ITB-50-89	25	50	89	475	8455 / 17,8	12683 / 26,7	- / -	13300 / 28
92450102	ITB-50-102	25	50	102	405	8262 / 20,4	12393 / 30,6	- / -	13568 / 33,5
92450115	ITB-50-115	25	50	115	352	8096 / 23	12144 / 34,5	- / -	13587 / 38,6
92450127	ITB-50-127	25	50	127	316	8026 / 25,4	12040 / 38,1	- / -	13082 / 41,4
92450139	ITB-50-139	25	50	139	274	7617 / 27,8	11426 / 41,7	- / -	12960 / 47,3
92450152	ITB-50-152	25	50	152	239	7266 / 30,4	10898 / 45,6	- / -	11998 / 50,2
92450178	ITB-50-178	25	50	178	215	7654 / 35,6	11481 / 53,4	- / -	13137 / 61,1
92450203	ITB-50-203	25	50	203	187	7592 / 40,6	11388 / 60,9	- / -	12660 / 67,7
92450254	ITB-50-254	25	50	254	153	7772 / 50,8	11659 / 76,2	- / -	13311 / 87
92450305	ITB-50-305	25	50	305	127	7747 / 61	11621 / 91,5	- / -	13132 / 103,4
92463076	ITB-63-76	38	63	76	952	14470 / 15,2	- / -	- / -	14470 / 15,2
92463089	ITB-63-89	38	63	89	819	14578 / 17,8	- / -	- / -	16380 / 20
92463102	ITB-63-102	38	63	102	700	14280 / 20,4	21420 / 30,6	- / -	21490 / 30,7
92463115	ITB-63-115	38	63	115	620	14260 / 23	21390 / 34,5	- / -	21638 / 34,9
92463127	ITB-63-127	38	63	127	565	14351 / 25,4	- / -	- / -	21470 / 38
92463152	ITB-63-152	38	63	152	458	13923 / 30,4	20885 / 45,6	- / -	21618 / 47,2

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / l1 dla 20% L0	F1 (N) / l1 dla 30% L0	F1 (N) / l1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92463178	ITB-63-178	38	63	178	384	13670 / 35,6	20506 / 53,4	- / -	21427 / 55,8
92463203	ITB-63-203	38	63	203	337	13682 / 40,6	20523 / 60,9	- / -	21838 / 64,8
92463254	ITB-63-254	38	63	254	263	13360 / 50,8	20041 / 76,2	- / -	22802 / 86,7
92463305	ITB-63-305	38	63	305	218	13298 / 61	19947 / 91,5	- / -	23043 / 105,7
92510025	RTF-10-25	5	10	25	4,4	22 / 5	33 / 7,5	44 / 10	58 / 13,2
92510032	RTF-10-32	5	10	32	3,4	22 / 6,4	33 / 9,6	44 / 12,8	56 / 16,5
92510038	RTF-10-38	5	10	38	2,8	21 / 7,6	32 / 11,4	43 / 15,2	55 / 19,8
92510044	RTF-10-44	5	10	44	2,4	21 / 8,8	32 / 13,2	42 / 17,6	55 / 23,1
92510051	RTF-10-51	5	10	51	2,1	21 / 10,2	32 / 15,3	43 / 20,4	56 / 26,9
92510064	RTF-10-64	5	10	64	1,6	20 / 12,8	31 / 19,2	41 / 25,6	53 / 33,3
92510076	RTF-10-76	5	10	76	1,3	20 / 15,2	30 / 22,8	40 / 30,4	51 / 39,6
92510305	RTF-10-305	5	10	305	0,3	18 / 61	27 / 91,5	37 / 122	47 / 157,2
92513025	RTF-13-25	6,3	12,5	25	8,5	43 / 5	64 / 7,5	85 / 10	115 / 13,5
92513032	RTF-13-32	6,3	12,5	32	6,5	42 / 6,4	62 / 9,6	83 / 12,8	109 / 16,8
92513038	RTF-13-38	6,3	12,5	38	5,3	40 / 7,6	60 / 11,4	81 / 15,2	108 / 20,3
92513044	RTF-13-44	6,3	12,5	44	4,4	39 / 8,8	58 / 13,2	77 / 17,6	105 / 23,9
92513051	RTF-13-51	6,3	12,5	51	3,8	39 / 10,2	58 / 15,3	78 / 20,4	102 / 26,9
92513064	RTF-13-64	6,3	12,5	64	2,9	37 / 12,8	56 / 19,2	74 / 25,6	97 / 33,3
92513076	RTF-13-76	6,3	12,5	76	2,5	38 / 15,2	57 / 22,8	76 / 30,4	103 / 41,1
92513089	RTF-13-89	6,3	12,5	89	2,1	37 / 17,8	56 / 26,7	75 / 35,6	101 / 48,3
92513305	RTF-13-305	6,3	12,5	305	0,6	37 / 61	55 / 91,5	73 / 122	98 / 162,8
92516025	RTF-16-25	8	16	25	17,9	90 / 5	134 / 7,5	179 / 10	263 / 14,7
92516032	RTF-16-32	8	16	32	13,5	86 / 6,4	130 / 9,6	173 / 12,8	250 / 18,5
92516038	RTF-16-38	8	16	38	10,5	80 / 7,6	120 / 11,4	160 / 15,2	235 / 22,4
92516044	RTF-16-44	8	16	44	8,8	77 / 8,8	116 / 13,2	155 / 17,6	228 / 25,9
92516051	RTF-16-51	8	16	51	7,6	78 / 10,2	116 / 15,3	155 / 20,4	228 / 30
92516064	RTF-16-64	8	16	64	5,9	76 / 12,8	113 / 19,2	151 / 25,6	223 / 37,8
92516076	RTF-16-76	8	16	76	4,8	73 / 15,2	109 / 22,8	146 / 30,4	217 / 45,2
92516089	RTF-16-89	8	16	89	4	71 / 17,8	107 / 26,7	142 / 35,6	211 / 52,8
92516102	RTF-16-102	8	16	102	3,5	71 / 20,4	107 / 30,6	143 / 40,8	212 / 60,7
92516305	RTF-16-305	8	16	305	1,1	67 / 61	101 / 91,5	134 / 122	202 / 183,9
92610025	RTM-10-25	5	10	25	12,3	62 / 5	92 / 7,5	123 / 10	128 / 10,4
92610032	RTM-10-32	5	10	32	9,5	61 / 6,4	91 / 9,6	122 / 12,8	125 / 13,2
92610038	RTM-10-38	5	10	38	7,8	59 / 7,6	89 / 11,4	119 / 15,2	125 / 16
92610044	RTM-10-44	5	10	44	6,5	57 / 8,8	86 / 13,2	114 / 17,6	120 / 18,5
92610051	RTM-10-51	5	10	51	5,6	57 / 10,2	86 / 15,3	114 / 20,4	118 / 21,1
92610064	RTM-10-64	5	10	64	4,5	58 / 12,8	86 / 19,2	115 / 25,6	119 / 26,4
92610076	RTM-10-76	5	10	76	3,7	56 / 15,2	84 / 22,8	112 / 30,4	118 / 31,8
92610305	RTM-10-305	5	10	305	0,9	55 / 61	82 / 91,5	110 / 122	116 / 128,5
92613025	RTM-13-25	6,3	12,5	25	21,7	109 / 5	163 / 7,5	217 / 10	243 / 11,2
92613032	RTM-13-32	6,3	12,5	32	16,8	108 / 6,4	161 / 9,6	215 / 12,8	235 / 14
92613038	RTM-13-38	6,3	12,5	38	13,8	105 / 7,6	157 / 11,4	210 / 15,2	239 / 17,3
92613044	RTM-13-44	6,3	12,5	44	11,6	102 / 8,8	153 / 13,2	204 / 17,6	230 / 19,8

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243

Sprężyna zwojowa wg normy ISO 10243



Numer przedmiotu	Nazwa produktu	Ø wewnętrzna d	Ø zewnętrzna D	Długość bez obciążenia L0	Twardość sprężyny R (N/mm)	F1 (N) / l1 dla 20% L0	F1 (N) / l1 dla 30% L0	F1 (N) / l1 dla 40% L0	Fb (N) / lb
92613051	RTM-13-51	6,3	12.5	51	10	102 / 10,2	153 / 15,3	204 / 20,4	229 / 22,9
92613064	RTM-13-64	6,3	12.5	64	7,8	100 / 12,8	150 / 19,2	200 / 25,6	222 / 28,4
92613076	RTM-13-76	6,3	12.5	76	6,4	97 / 15,2	146 / 22,8	195 / 30,4	220 / 34,3
92613089	RTM-13-89	6,3	12.5	89	5,6	100 / 17,8	150 / 26,7	199 / 35,6	232 / 41,4
92613305	RTM-13-305	6,3	12.5	305	1,5	92 / 61	137 / 91,5	183 / 122	209 / 139,4
92616025	RTM-16-25	8	16	25	31,9	160 / 5	239 / 7,5	319 / 10	348 / 10,9
92616032	RTM-16-32	8	16	32	24	154 / 6,4	230 / 9,6	307 / 12,8	329 / 13,7
92616038	RTM-16-38	8	16	38	19,4	147 / 7,6	221 / 11,4	295 / 15,2	320 / 16,5
92616044	RTM-16-44	8	16	44	16,1	142 / 8,8	213 / 13,2	283 / 17,6	311 / 19,3
92616051	RTM-16-51	8	16	51	13,8	141 / 10,2	211 / 15,3	282 / 20,4	305 / 22,1
92616064	RTM-16-64	8	16	64	10,7	137 / 12,8	205 / 19,2	274 / 25,6	293 / 27,4
92616076	RTM-16-76	8	16	76	8,8	134 / 15,2	201 / 22,8	268 / 30,4	290 / 33
92616089	RTM-16-89	8	16	89	7,5	134 / 17,8	200 / 26,7	267 / 35,6	290 / 38,6
92616102	RTM-16-102	8	16	102	6,5	133 / 20,4	199 / 30,6	265 / 40,8	289 / 44,5
92616305	RTM-16-305	8	16	305	2,1	128 / 61	192 / 91,5	256 / 122	281 / 133,6
92710025	RTH-10-25	5	10	25	20,7	104 / 5	155 / 7,5	- / -	178 / 8,6
92710032	RTH-10-32	5	10	32	16,1	103 / 6,4	155 / 9,6	- / -	175 / 10,9
92710038	RTH-10-38	5	10	38	13	99 / 7,6	148 / 11,4	- / -	172 / 13,2
92710044	RTH-10-44	5	10	44	10,9	96 / 8,8	144 / 13,2	- / -	160 / 14,7
92710051	RTH-10-51	5	10	51	9,6	98 / 10,2	147 / 15,3	- / -	171 / 17,8
92710064	RTH-10-64	5	10	64	7,7	99 / 12,8	148 / 19,2	- / -	176 / 22,9
92710076	RTH-10-76	5	10	76	6,3	96 / 15,2	144 / 22,8	- / -	169 / 26,9
92710305	RTH-10-305	5	10	305	1,5	92 / 61	137 / 91,5	- / -	165 / 109,7
92713025	RTH-13-25	6,3	12.5	25	37,5	188 / 5	281 / 7,5	- / -	334 / 8,9
92713032	RTH-13-32	6,3	12.5	32	28,9	185 / 6,4	277 / 9,6	- / -	324 / 11,2
92713038	RTH-13-38	6,3	12.5	38	23,5	179 / 7,6	268 / 11,4	- / -	322 / 13,7
92713044	RTH-13-44	6,3	12.5	44	19,6	172 / 8,8	259 / 13,2	- / -	308 / 15,7
92713051	RTH-13-51	6,3	12.5	51	17,3	176 / 10,2	265 / 15,3	- / -	325 / 18,8
92713064	RTH-13-64	6,3	12.5	64	13,5	173 / 12,8	259 / 19,2	- / -	319 / 23,6
92713076	RTH-13-76	6,3	12.5	76	11,2	170 / 15,2	255 / 22,8	- / -	318 / 28,4
92713089	RTH-13-89	6,3	12.5	89	9,5	169 / 17,8	254 / 26,7	- / -	314 / 33
92713305	RTH-13-305	6,3	12.5	305	2,7	165 / 61	247 / 91,5	- / -	308 / 114
92716025	RTH-16-25	8	16	25	81,6	408 / 5	612 / 7,5	- / -	743 / 9,1
92716032	RTH-16-32	8	16	32	61,3	392 / 6,4	588 / 9,6	- / -	699 / 11,4
92716038	RTH-16-38	8	16	38	49,9	379 / 7,6	569 / 11,4	- / -	709 / 14,2
92716044	RTH-16-44	8	16	44	40,8	359 / 8,8	539 / 13,2	- / -	665 / 16,3
92716051	RTH-16-51	8	16	51	35,6	363 / 10,2	545 / 15,3	- / -	669 / 18,8
92716064	RTH-16-64	8	16	64	27,8	356 / 12,8	534 / 19,2	- / -	664 / 23,9
92716076	RTH-16-76	8	16	76	22,8	347 / 15,2	520 / 22,8	- / -	661 / 29
92716089	RTH-16-89	8	16	89	19,6	349 / 17,8	523 / 26,7	- / -	672 / 34,3
92716102	RTH-16-102	8	16	102	17	347 / 20,4	520 / 30,6	- / -	670 / 39,4
92716305	RTH-16-305	8	16	305	5,4	329 / 61	494 / 91,5	- / -	642 / 118,9