

SPRĘŻYNY NACIĄGOWE Z DRUTU O PRZEKROJU OKRĄGŁYM

STANDARD EXTENSION WIRE SPRINGS

STAL SPRĘŻYNOWA, ZGODNIE Z NORMĄ

SPRING STEEL ACCORDING TO NORM

PN-71/M80057

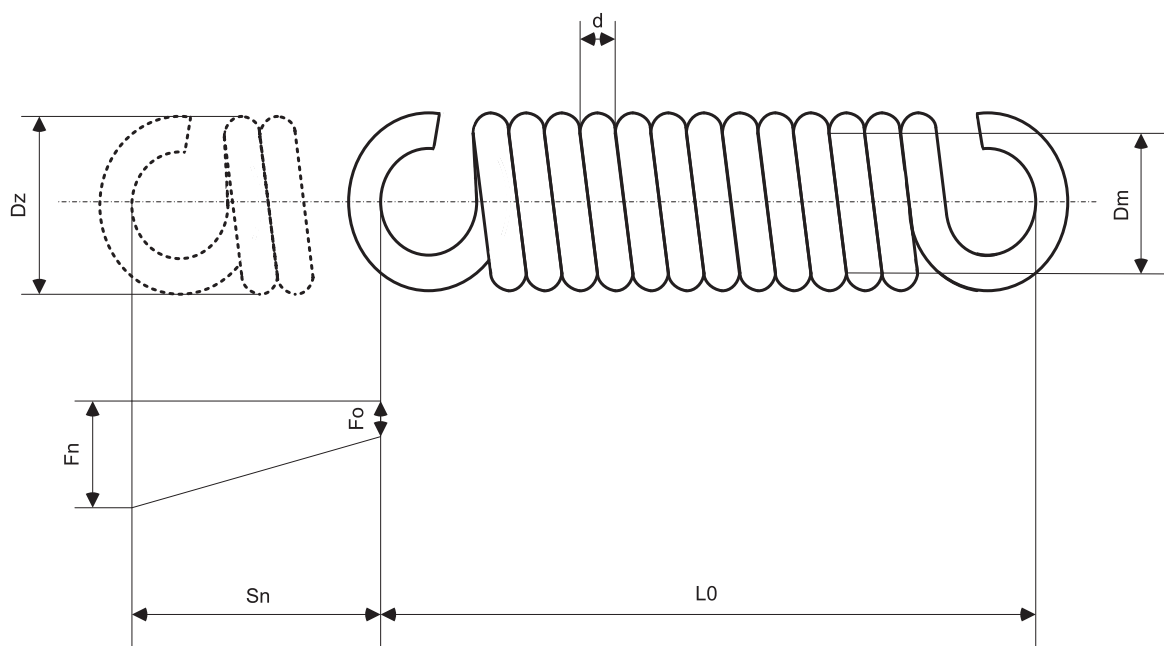
(EN 10270:1-SH ORAZ DIN 17223, C; NR MAT. 1.1200)

STAL SPRĘŻYNOWA NIERDZEWNA, ZGODNIE Z NORMĄ

SPRING STAINLESS STEEL ACCORDING TO NORM

PN-71/M80057

(EN 10270:3-NS ORAZ DIN 17224, NR MAT. 1.4310)



Legenda

- d - średnica drutu / wire diameter
- Dm - średnica podziałowa sprężyny / mean spring diameter
- Dz - średnica zewnętrzna sprężyny / outside spring diameter
- L0 - długość sprężyny w stanie swobodnym / free length diameter
- Sn - deformacja przy maksymalnym obciążeniu sprężyny / maximum force in static use
- c - sztywność sprężyny / spring rate (N/mm)
- Lk - długość części zwojnej / coil length

1kg = 9,81N
1N = 0,102kg

Stal sprężynowa zgodna z DIN 17223 Spring steel according to DIN 17223									Stal nierdzewna zgodna z DIN 17224 Stainless steel according to DIN 17224				
SYMBOL	grupa cenowa price group	średnica drutu wire diameter	średnica podziałowa mean diameter	średnica zewnętrzna outside diameter	długość swobodna free length	deformacja przy max obciążeniu deformation at max load	siła wytworzona przez sprężynę maximum force	szywność spring rate	SYMBOL	grupa cenowa price group	siła wytworzona przez sprężynę maximum force	szywność spring rate	
		d	Dm	Dz	L0	Sn	Fn (N)	c (N/mm)			Fn (N)	c (N/mm)	
T10100	B	0,5	2,0	2,5	7,9	1,71	16,1	7,98	T20100	E	13,4	6,65	
T10110	B				10,9	2,74		4,98	T20110	E		4,15	
T10120	B				15,4	4,28		3,19	T20120	E		2,66	
T10130	B		3,0	3,5	3,5	9,5	4,32	12,0	2,35	T20130	E	10,0	1,96
T10140	B					12,5	6,91		1,47	T20140	E		1,22
T10150	B					17,0	10,80		0,94	T20150	E		0,78
T10160	B					24,5	17,30		0,59	T20160	E		0,49
T10170	D		290,0	210,00	0,05	T20170	H	0,04					
T10180	B		5,0	5,5	5,5	12,7	13,10	7,8	0,51	T20180	E	6,5	0,42
T10190	B					15,7	20,90		0,31	T20190	E		0,26
T10200	B					20,2	32,70		0,21	T20200	E		0,17
T10210	B					27,7	52,30		0,13	T20210	E		0,11
T10220	B		37,7	78,40	0,09	T20220	E	0,07					
T10230	B		2,25	2,8	2,8	8,8	1,98	19,0	8,18	T20230	F	15,8	6,81
T10240	B					12,1	3,17		5,11	T20240	F		4,26
T10250	B					17,0	4,96		3,27	T20250	F		2,72
T10260	B	2,95	3,5	3,5	9,9	3,68	15,7	3,63	T20260	F	13,1	3,02	
T10270	B				13,2	5,89		2,27	T20270	F		1,89	
T10280	B				18,1	9,20		1,45	T20280	F		1,21	
T10290	B				26,4	14,70		0,90	T20290	F		0,75	
T10300	B	5,45	6,0	6,0	13,9	14,10	9,5	0,58	T20300	F	7,9	0,48	
T10310	B				17,2	22,50		0,36	T20310	F		0,30	
T10320	B				22,1	35,10		0,23	T20320	F		0,19	
T10330	B				30,4	56,20		0,15	T20330	F		0,12	
T10340	B	41,4	84,30	0,10	T20340	F	0,08						
T10350	C	0,63	2,37	3,0	9,7	1,85	26,2	12,10	T20350	F	21,8	10,08	
T10360	C				13,5	2,96		7,51	T20360	F		6,26	
T10370	C				19,2	4,62		4,81	T20370	F		4,01	
T10380	C		3,87	4,5	4,5	12,1	5,65	18,3	2,77	T20380	F	15,2	2,31
T10390	C					15,9	9,04		1,73	T20390	F		1,44
T10400	C					21,6	14,10		1,11	T20400	F		0,92
T10410	C		31,0	22,60	0,70	T20410	F	0,58					
T10420	C		6,37	7,0	7,0	16,1	16,60	12,2	0,62	T20420	F	10,2	0,52
T10430	C					19,9	26,60		0,39	T20430	F		0,32
T10440	C					25,6	41,60		0,25	T20440	F		0,21
T10450	C					35,0	66,50		0,16	T20450	F		0,13
T10460	C		47,6	99,70	0,11	T20460	F	0,09					
T10470	C	2,8	3,5	3,5	11,1	2,36	30,7	11,10	T20470	F	25,6	9,25	
T10480	C				15,3	3,78		6,95	T20480	F		5,79	
T10490	C				21,6	5,90		4,44	T20490	F		3,70	
T10500	C	4,3	5,0	5,0	13,5	6,25	22,6	3,07	T20500	F	18,8	2,56	
T10510	C				17,7	10,00		1,92	T20510	F		1,60	
T10520	C				24,0	15,60		1,23	T20520	F		1,02	
T10530	C				34,5	25,00		0,77	T20530	F		0,64	
T10540	C	6,8	7,5	7,5	17,5	16,90	15,4	0,78	T20540	F	12,8	0,65	
T10550	C				21,7	27,00		0,49	T20550	F		0,41	
T10560	C				28,0	42,20		0,31	T20560	F		0,26	
T10570	C				38,5	67,50		0,20	T20570	F		0,17	
T10580	C	52,5	101,00	0,13	T20580	F	0,11						
T10590	C	3,2	4,0	4,0	12,6	2,66	39,9	12,70	T20590	F	33,2	10,58	
T10600	C				17,4	4,26		8,00	T20600	F		6,66	
T10610	C				24,6	6,66		5,10	T20610	F		4,25	
T10620	C	4,7	5,5	5,5	15,0	6,40	30,2	4,00	T20620	F	25,2	3,33	
T10630	C				19,8	10,20		2,50	T20630	F		2,08	
T10640	C				27,0	16,00		1,60	T20640	F		1,33	
T10650	C				39,0	25,60		1,00	T20650	F		0,83	
T10660	F	290,0	225,00	0,11	T20660	L	0,09						
T10670	C	8,2	9,0	9,0	20,6	21,40	19,0	0,76	T20670	F	15,8	0,63	
T10680	C				25,4	34,30		0,47	T20680	F		0,39	
T10690	C				32,6	53,50		0,30	T20690	F		0,25	
T10700	C				44,6	85,60		0,19	T20700	F		0,16	
T10710	C	60,6	128,00	0,13	T20710	F	0,11						
T10720	D	0,9	3,6	4,5	14,2	2,95	49,7	14,30	T20720	F	41,4	11,91	
T10730	D				19,6	4,72		8,96	T20730	F		7,46	
T10740	D				27,7	7,38		5,73	T20740	F		4,77	
T10750	D		5,4	6,3	6,3	17,1	7,43	37,1	4,23	T20750	F	30,9	3,52
T10760	D					22,5	11,90		2,65	T20760	F		2,21
T10770	D					30,6	18,60		1,70	T20770	F		1,42
T10780	D					44,1	29,70		1,06	T20780	F		0,88
T10790	D		23,0	23,10	0,88	T20790	F	0,73					
T10800	D		28,4	36,90	0,55	T20800	F	0,46					
T10810	D		9,1	10,0	10,0	36,5	57,60	24,0	0,35	T20810	F	20,0	0,29
T10820	D					50,0	92,20		0,23	T20820	F		0,19
T10830	D					68,0	138,00		0,15	T20830	F		0,12

Stal sprężynowa zgodna z DIN 17223 Spring steel according to DIN 17223									Stal nierdzewna zgodna z DIN 17224 Stainless steel according to DIN 17224			
SYMBOL	grupa cenowa price group	średnica drutu wire diameter	średnica podziałowa mean diameter	średnica zewnętrzna outside diameter	długość swobodna free length	deformacja przy max obciążeniu deformation at max load	siła wytworzona przez sprężynę maximum force	sztywność spring rate	SYMBOL	grupa cenowa price group	siła wytworzona przez sprężynę maximum force	sztywność spring rate
		d	Dm	Dz	L0	Sn	Fn (N)	c (N/mm)			Fn (N)	c (N/mm)
T10840	D	1,0	4,0	5,0	15,8	3,25	60,8	15,90	T20840	F	50,6	13,24
T10850	D				21,8	5,20		9,90	T20850	F		8,25
T10860	D				30,8	8,12		6,37	T20860	F		5,31
T10870	D		19,0	8,17	4,71	T20870	F	3,92				
T10880	D		25,0	13,10	2,94	T20880	F	2,45				
T10890	D		34,0	20,40	1,83	T20890	F	1,52				
T10900	D		49,0	32,70	1,18	T20900	F	0,98				
T10910	G		290,0	220,00	0,18	T20910	L	0,15				
T10920	D		25,4	24,80	1,02	T20920	F	0,85				
T10930	D		31,4	39,60	0,64	T20930	F	0,53				
T10940	D	40,4	61,90	0,41	T20940	F	0,34					
T10950	D	55,4	99,00	0,26	T20950	F	0,22					
T10960	D	75,4	149,00	0,17	T20960	F	0,14					
T10970	D	1,1	4,4	5,5	17,4	3,54	72,8	17,50	T20970	G	60,6	14,58
T10980	D				24,0	5,66		11,00	T20980	G		9,16
T10990	D				33,9	8,84		7,00	T20990	G		5,83
T11000	D		20,6	8,30	5,69	T21000	G	4,74				
T11010	D		27,2	13,30	3,55	T21010	G	2,96				
T11020	D		37,1	20,80	2,28	T21020	G	1,90				
T11030	D		53,6	33,20	1,42	T21030	G	1,18				
T11040	D		27,8	26,40	1,15	T21040	G	0,96				
T11050	D		34,4	42,30	0,72	T21050	G	0,63				
T11060	D		44,3	66,10	0,46	T21060	G	0,38				
T11070	D	60,8	106,00	0,28	T21070	G	0,23					
T11080	D	82,8	159,00	0,20	T21080	G	0,17					
T11090	E	1,2	4,8	6,0	19,0	3,80	85,3	19,10	T21090	G	71,1	15,91
T11100	E				26,2	6,08		12,00	T21100	G		10,00
T11110	E				37,0	9,50		7,63	T21110	G		6,36
T11120	E		23,0	9,85	5,43	T21120	G	4,52				
T11130	E		30,2	15,80	3,39	T21130	G	2,82				
T11140	E		41,0	24,60	2,17	T21140	G	1,81				
T11150	E		59,0	39,60	1,35	T21150	G	1,12				
T11160	H		290,0	225,00	0,24	T21160	M	0,20				
T11170	E		30,20	27,90	1,28	T21170	G	1,07				
T11180	E		37,40	44,70	0,80	T21180	G	0,67				
T11190	E	48,20	69,80	0,51	T21190	G	0,42					
T11200	E	66,20	112,00	0,32	T21200	G	0,27					
T11210	E	90,20	168,00	0,21	T21210	G	0,17					
T11220	E	22,10	4,36	22,30	T21220	H	18,58					
T11230	E	30,50	6,98	13,90	T21230	H	11,58					
T11240	E	43,10	10,90	8,91	T21240	H	7,42					
T11250	E	1,4	5,6	7,0	26,90	11,60	114,0	6,14	T21250	H	95,0	5,11
T11260	E				35,30	18,50		3,83	T21260	H		3,19
T11270	E				47,90	28,90		2,46	T21270	H		2,05
T11280	E		68,90	46,20	1,54	T21280	H	1,28				
T11290	J		290,00	220,00	0,32	T21290	N	0,27				
T11300	E		34,90	31,20	1,55	T21300	H	1,29				
T11310	E		43,30	50,00	0,97	T21310	H	0,81				
T11320	E		55,90	78,10	0,62	T21320	H	0,52				
T11330	E		76,90	125,00	0,39	T21330	H	0,32				
T11340	E		105,00	187,00	0,26	T21340	J	0,22				
T11350	E	25,3	4,88	25,40	T21350	H	21,16					
T11360	E	34,9	7,81	15,90	T21360	H	13,24					
T11370	E	49,3	12,20	10,20	T21370	H	8,50					
T11380	E	1,6	6,4	8,0	30,1	11,70	146,0	8,04	T21380	H	122,0	6,70
T11390	E				39,7	18,70		5,02	T21390	H		4,18
T11400	E				54,1	29,30		3,22	T21400	H		2,68
T11410	E		78,1	46,80	2,01	T21410	H	1,67				
T11420	E		39,7	34,30	1,82	T21420	H	1,52				
T11430	E		49,3	54,80	1,14	T21430	H	0,95				
T11440	E		63,7	85,60	0,73	T21440	H	0,61				
T11450	E		87,7	137,00	0,46	T21450	J	0,38				
T11460	E		120,0	205,00	0,30	T21460	K	0,25				
T11470	F		28,4	5,37	28,60	T21470	H	23,82				
T11480	F	1,8	7,2	9,0	39,2	8,59	180,0	17,80	T21480	H	150,0	14,83
T11490	F				55,4	13,40		11,50	T21490	H		9,58
T11500	F				33,2	11,90		10,10	T21500	H		8,41
T11510	F		44,0	19,00	6,28	T21510	H	5,23				
T11520	F		60,2	29,70	4,02	T21520	H	3,35				
T11530	F		87,2	47,60	2,52	T21530	H	2,10				
T11540	J		290,0	175,00	0,68	T21540	N	0,57				
T11550	F		46,0	41,90	1,78	T21550	H	1,48				
T11560	F		56,8	67,00	1,11	T21560	H	0,92				
T11570	F		73,0	105,00	0,71	T21570	L	0,59				
T11580	F	100,0	167,00	0,44	T21580	M	0,37					
T11590	F	136,0	251,00	0,29	T21590	M	0,24					

Stal sprężynowa zgodna z DIN 17223 Spring steel according to DIN 17223									Stal nierdzewna zgodna z DIN 17224 Stainless steel according to DIN 17224			
SYMBOL	grupa cenowa price group	średnica drutu wire diameter	średnica podziałowa mean diameter	średnica zewnętrzna outside diameter	długość swobodna free length	deformacja przy max obciążeniu deformation at max load	siła wytworzona przez sprężynę maximum force	sztywność spring rate	SYMBOL	grupa cenowa price group	siła wytworzona przez sprężynę maximum force	sztywność spring rate
		d	Dm	Dz	L0	Sn	Fn (N)	c (N/mm)			Fn (N)	c (N/mm)
T11600	K	2,0	8,0	10,0	31,6	5,86	220,0	31,80	T21600	N	183,0	26,49
T11610	K				43,6	9,38		19,90	T21610	N		16,58
T11620	K				61,6	14,70		12,80	T21620	N		10,66
T11630	K		12,0	14,0	38,0	14,70	164,0	9,42	T21630	N	7,85	
T11640	K				50,0	23,60		5,88	T21640	N	4,90	
T11650	K				68,0	36,90		3,77	T21650	N	3,14	
T11660	K		20,0	22,0	98,0	59,00	107,0	2,35	T21660	N	1,96	
T11670	K				50,8	44,70		2,03	T21670	N	1,69	
T11680	K				62,8	71,50		1,27	T21680	N	1,06	
T11690	K				80,8	112,00		0,81	T21690	N	0,67	
T11700	K	111,0			179,00	0,51		T21700	N	0,42		
T11710	K	151,0			268,00	0,34		T21710	O	0,28		
T11720	K	2,2	8,8	11,0	34,8	6,30	259,0	35,00	T21720	O	29,16	
T11730	K				48,0	10,10		21,90	T21730	O	18,24	
T11740	K				67,8	15,80		14,00	T21740	O	11,66	
T11750	K		12,8	15,0	41,2	14,80	198,0	11,40	T21750	O	9,50	
T11760	K				54,4	23,70		7,10	T21760	O	5,91	
T11770	K				74,2	37,00		4,55	T21770	O	3,79	
T11780	K		21,8	24,0	107,0	59,20	127,0	2,84	T21780	O	2,37	
T11790	K				55,6	47,10		2,31	T21790	O	1,92	
T11800	K				68,8	75,30		1,44	T21800	O	1,20	
T11810	K				88,6	118,00		0,92	T21810	O	0,77	
T11820	K	122,0			188,00	0,58		T21820	O	0,48		
T11830	K	166,0			282,00	0,38		T21830	P	0,32		
T11840	L	2,5	10,5	13,0	40,3	7,84	317,0	34,30	T21840	O	28,57	
T11850	L				55,3	12,50		21,50	T21850	O	17,91	
T11860	L				77,8	19,60		13,70	T21860	O	11,41	
T11870	L		15,5	18,0	48,3	18,90	237,0	10,70	T21870	O	8,91	
T11880	L				63,3	30,30		6,67	T21880	O	5,56	
T11890	L				85,8	47,30		4,27	T21890	O	3,56	
T11900	L		25,5	28,0	123,0	75,70	157,0	2,67	T21900	O	2,22	
T11910	L				64,3	55,60		2,39	T21910	O	1,99	
T11920	L				79,3	88,90		1,50	T21920	O	1,25	
T11930	L				102,0	139,00		0,96	T21930	O	0,80	
T11940	L	139,0			222,00	0,60		T21940	P	0,50		
T11950	L	189,0			333,00	0,40		T21950	R	0,33		
T11960	L	2,8	11,2	14,0	44,2	7,65	400,0	44,60	T21960	P	37,15	
T11970	L				61,0	12,20		27,90	T21970	P	23,24	
T11980	L				86,2	19,10		17,90	T21980	P	14,91	
T11990	L		17,2	20,0	53,8	20,30	293,0	12,30	T21990	P	10,25	
T12000	L				70,6	32,40		7,68	T22000	P	6,40	
T12010	L				95,8	50,60		4,91	T22010	P	4,09	
T12020	L		27,2	30,0	138,0	81,00	200,0	3,07	T22020	P	2,56	
T12030	L				69,8	54,70		3,11	T22030	P	2,59	
T12040	L				86,6	87,60		1,94	T22040	P	1,62	
T12050	L				112,0	137,00		1,25	T22050	P	1,04	
T12060	L	154,0			219,00	0,78		T22060	R	0,65		
T12070	M	210,0			328,00	0,52		T22070	T	0,43		
T12080	M	3,2	12,8	16,0	50,6	8,52	510,0	50,90	T22080	P	42,40	
T12090	M				69,8	13,60		31,80	T22090	P	26,49	
T12100	M				98,6	21,30		20,40	T22100	P	16,99	
T12110	M		18,8	22,0	60,2	20,50	386,0	16,10	T22110	Q	13,41	
T12120	M				79,4	32,70		10,00	T22120	Q	8,33	
T12130	M				108,0	51,10		6,48	T22130	Q	5,40	
T12140	M		32,8	36,0	156,0	81,80	243,0	4,02	T22140	R	3,35	
T12150	M				82,6	68,40		3,02	T22150	Q	2,52	
T12160	M				102,0	109,00		1,89	T22160	Q	1,57	
T12170	M				131,0	171,00		1,21	T22170	S	1,01	
T12180	M	179,0			274,00	0,76		T22180	T	0,63		
T12190	N	243,0			410,00	0,50		T22190	V	0,42		
T12200	M	3,6	14,4	18,0	56,9	9,35	630,0	57,20	T22200	P	47,65	
T12210	M				78,5	15,00		35,80	T22210	P	29,82	
T12220	M				111,0	23,40		22,90	T22220	P	19,08	
T12230	M		21,4	25,0	68,1	23,00	473,0	17,50	T22230	P	14,58	
T12240	M				89,7	36,80		10,90	T22240	P	9,08	
T12250	M				122,0	57,60		6,98	T22250	P	5,81	
T12260	N		36,4	40,0	176,0	92,10	304,0	4,37	T22260	Q	3,64	
T12270	M				92,1	72,90		3,54	T22270	P	2,95	
T12280	M				114,0	117,00		2,22	T22280	P	1,85	
T12290	N				146,0	182,00		1,42	T22290	Q	1,18	
T12300	N	200,0	292,00	200,0	292,00	0,88	0,88	T22300	R	0,73		
T12310	O			272,0	437,00		0,59	T22310	U	0,49		

Stal sprężynowa zgodna z DIN 17223 Spring steel according to DIN 17223									Stal nierdzewna zgodna z DIN 17224 Stainless steel according to DIN 17224				
SYMBOL	grupa cenowa price group	średnica drutu wire diameter	średnica podziałowa mean diameter	średnica zewnętrzna outside diameter	długość swobodna free length	deformacja przy max obciążeniu deformation at max load	sila wytworzona przez sprężynę maximum force	sztywność spring rate	SYMBOL	grupa cenowa price group	sila wytworzona przez sprężynę maximum force	sztywność spring rate	
		d	Dm	Dz	L0	Sn	Fn (N)	c (N/mm)			Fn (N)	c (N/mm)	
T12320	M	4,0	16,0	20,0	63,2	10,10	757,0	63,60	T22320	P	630,6	52,98	
T12330	M				87,2	16,20		39,70	T22330	P		33,07	
T12340	M				123,0	25,30		25,40	T22340	P		21,16	
T12350	M		24,0	28,0	28,0	76,0	25,40	564,0	18,80	T22350	P	469,8	15,66
T12360	M					100,0	40,70		11,80	T22360	P		9,83
T12370	M					136,0	63,60		7,54	T22370	P		6,28
T12380	N		41,0	45,0	45,0	196,0	102,00	361,0	4,71	T22380	S	300,7	3,92
T12390	M					103,0	81,20		3,78	T22390	P		3,15
T12400	M					127,0	130,00		2,36	T22400	Q		1,97
T12410	N					163,0	203,00		1,51	T22410	S		1,26
T12420	O					223,0	325,00		0,94	T22420	U		0,78
T12430	P					303,0	487,00		0,63	T22430	W		0,52
T12440	M	17,5	22,0	22,0	70,3	10,40	951,0	77,90	T22440	P	792,2	64,89	
T12450	M				97,3	16,60		48,70	T22450	Q		40,57	
T12460	M				138,0	25,90		31,20	T22460	Q		25,99	
T12470	M	27,5	32,0	32,0	86,3	29,00	685,0	20,10	T22470	Q	570,6	16,74	
T12480	M				113,0	46,40		12,60	T22480	Q		10,50	
T12490	N				154,0	72,60		8,03	T22490	R		6,69	
T12500	O	45,5	50,0	50,0	221,0	116,00	451,0	5,01	T22500	U	375,7	4,17	
T12510	M				115,0	86,40		4,43	T22510	R		3,69	
T12520	N				142,0	138,00		2,77	T22520	S		2,31	
T12530	O				183,0	216,00		1,78	T22530	U		1,48	
T12540	P				250,0	346,00		1,11	T22540	W		0,92	
T12550	Q				340,0	518,00		0,74	T22550	AW		0,62	
T12560	M	20,0	25,0	25,0	79,0	11,90	1110,0	79,50	T22560	Q	924,6	66,22	
T12570	M				109,0	19,00		49,70	T22570	Q		41,70	
T12580	N				154,0	29,70		31,80	T22580	R		26,49	
T12590	M	31,0	36,0	36,0	96,6	32,20	808,0	21,40	T22590	Q	673,1	17,83	
T12600	N				127,0	51,50		13,30	T22600	R		11,08	
T12610	N				172,0	80,40		8,54	T22610	AS		7,11	
T12620	P	50,0	55,0	55,0	247,0	129,00	543,0	5,34	T22620	AU	452,3	4,45	
T12630	N				127,0	90,60		5,09	T22630	AT		4,24	
T12640	O				157,0	145,00		3,18	T22640	AV		2,65	
T12650	P				202,0	226,00		2,04	T22650	AW		1,70	
T12660	Q				277,0	362,00		1,28	T22660	AX		1,07	
T12670	R				377,0	544,00		0,84	T22670	AZ		0,70	

Sprężyny naciągowe długie Long extension springs											
Stal sprężynowa zgodna z DIN 17223 Spring steel according to DIN 17223						Stal nierdzewna zgodna z DIN 17224 Stainless steel according to DIN 17224					
SYMBOL	grupa cenowa price group	średnica drutu wire diameter	średnica podziałowa mean diameter	średnica zewnętrzna outside diameter	długość swobodna free length	SYMBOL	grupa cenowa price group	średnica drutu wire diameter	średnica podziałowa mean diameter	średnica zewnętrzna outside diameter	długość swobodna free length
		d	Dm	Dz	L0			d	Dm	Dz	L0
TL1000	AF	0,40	2,0	2,4	1000	TL2000	AH	0,40	2,0	2,4	1000
TL1001	AF		3,0	3,4	1000	TL2001	AH		3,0	3,4	1000
TL1002	AH	0,50	3,0	3,5	1000	TL2002	AK	0,50	3,0	3,5	1000
TL1003	AH		5,0	5,5	1000	TL2003	AK		5,0	5,5	1000
TL1004	AJ	0,63	3,9	4,53	1000	TL2004	AL	0,63	3,9	4,53	1000
TL1005	AJ		6,4	7,03	1000	TL2005	AL		6,4	7,03	1000
TL1006	AK	0,80	4,7	5,5	1000	TL2006	AO	0,80	4,7	5,5	1000
TL1007	AK		8,2	9,0	1000	TL2007	AO		8,2	9,0	1000
TL1008	AL	1,00	6,0	7,0	1000	TL2008	AP	1,00	6,0	7,0	1000
TL1009	AL		10,0	11,0	1000	TL2009	AP		10,0	11,0	1000
TL1010	AN	1,20	7,3	8,5	1000	TL2010	AT	1,20	7,3	8,5	1000
TL1011	AN		11,8	13,0	1000	TL2011	AT		11,8	13,0	1000
TL1012	AO	1,60	9,4	11,0	1000	TL2012	AV	1,60	9,4	11,0	1000
TL1013	AO		15,4	17,0	1000	TL2013	AV		15,4	17,0	1000
TL1014	AP	2,00	12,0	14,0	1000	TL2014	BA	2,00	12,0	14,0	1000
TL1015	AP		20,0	22,0	1000	TL2015	BA		20,0	22,0	1000
TL1016	AR	2,20	12,8	15,0	1000	TL2016	AX	2,20	12,8	15,0	1000
TL1017	AR		21,8	24,0	1000	TL2017	AX		21,8	24,0	1000
TL1018	AS	2,50	15,5	18,0	1000	TL2018	AY	2,50	15,5	18,0	1000
TL1019	AS		25,5	28,0	1000	TL2019	AY		25,5	28,0	1000
TL1020	AU	2,80	17,2	20,0	1000	TL2020	AZ	2,80	17,2	20,0	1000
TL1021	AU		27,2	30,0	1000	TL2021	AZ		27,2	30,0	1000
TL1022	AV	3,20	18,8	22,0	1000	TL2022	BB	3,20	18,8	22,0	1000
TL1023	AV		32,8	36,0	1000	TL2023	BB		32,8	36,0	1000
TL1024	AX	4,00	24,0	28,0	1000	TL2024	BB	4,00	24,0	28,0	1000
TL1025	AX		41,0	45,0	1000	TL2025	BB		41,0	45,0	1000
TL1026	AY	5,00	31,0	36,0	1000	TL2026	BC	5,00	31,0	36,0	1000
TL1027	AY		50,0	55,0	1000	TL2027	BC		50,0	55,0	1000