

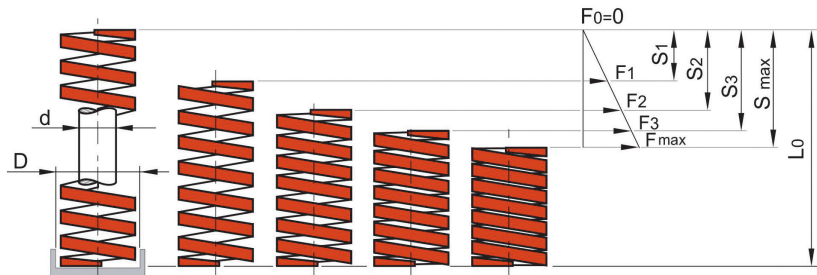
**Sprężyny do wysokich obciążeń**

Heavy duty springs

**LHD**

**Kolor czerwony**

Colour red



Śred. otworu Hole Dia. [mm] D	Śred. trzpień Rod Dia. [mm] d	Długość swobodna Free length [mm] L0	NR KAT.	Obciążenie (N) na 1mm ugięcia Load at 1 mm Def. [N/mm]	Ugięcie pod obciążeniem Load deflection table							
					Dla długiej trwałości (15% długości swobodnej) For long life (15% of free length)		Dla zwykłej trwałości (20% długości swobodnej) For normal life (20% of free length)		Maksymalne ugięcie robocze (25% długości swobodnej) Maximum operating def. (25% of free length)		*Maksymalne ugięcie *Maximum deflection	
					Obciążenie Load F1 [N]	Ugięcie Deflection S1 [mm]	Obciążenie Load F2 [N]	Ugięcie Deflection S2 [mm]	Obciążenie Load F3 [N]	Ugięcie Deflection S3 [mm]	Obciążenie Load Fmax [N]	Ugięcie Deflection Smax [mm]
10	5	25	LHD10025	22,1	82,9	3,8	110,5	5,0	138,1	6,3	165,8	7,5
		32	LHD10032	17,5	84,0	4,8	112,0	6,4	140,0	8,0	168,0	9,6
		38	LHD10038	17,1	97,5	5,7	130,0	7,6	162,5	9,5	194,9	11,4
		44	LHD10044	15,0	99,0	6,6	132,0	8,8	165,0	11,0	198,0	13,2
		51	LHD10051	12,8	97,9	7,7	130,6	10,2	163,2	12,8	195,8	15,3
		64	LHD10064	10,7	102,7	9,6	137,0	12,8	171,2	16,0	205,4	19,2
		76	LHD10076	7,5	85,5	11,4	114,0	15,2	142,5	19,0	171,0	22,8
		305	LHD10305	2,1	96,1	45,8	128,1	61,0	160,1	76,3	192,2	91,5
12,5	6,3	25	LHD13025	42,1	157,9	3,8	210,5	5,0	263,1	6,3	315,8	7,5
		32	LHD13032	33,2	159,4	4,8	212,5	6,4	265,6	8,0	318,7	9,6
		38	LHD13038	29,3	167,0	5,7	222,7	7,6	278,4	9,5	334,0	11,4
		44	LHD13044	24,6	162,4	6,6	216,5	8,8	270,6	11,0	324,7	13,2
		51	LHD13051	19,6	149,9	7,7	199,9	10,2	249,9	12,8	299,9	15,3
		64	LHD13064	15,0	144,0	9,6	192,0	12,8	240,0	16,0	288,0	19,2
		76	LHD13076	13,2	150,5	11,4	200,6	15,2	250,8	19,0	301,0	22,8
		89	LHD13089	11,4	152,2	13,4	202,9	17,8	253,7	22,3	304,4	26,7
305	LHD13305	2,8	128,1	45,8	170,8	61,0	213,5	76,3	256,2	91,5		
16	8	25	LHD16025	75,7	283,9	3,8	378,5	5,0	473,1	6,3	567,8	7,5
		32	LHD16032	52,8	253,4	4,8	337,9	6,4	422,4	8,0	506,9	9,6
		38	LHD16038	48,5	276,5	5,7	368,6	7,6	460,8	9,5	552,9	11,4
		44	LHD16044	42,8	282,5	6,6	376,6	8,8	470,8	11,0	565,0	13,2
		51	LHD16051	37,1	283,8	7,7	378,4	10,2	473,0	12,8	567,6	15,3
		64	LHD16064	30,3	290,9	9,6	387,8	12,8	484,8	16,0	581,8	19,2
		76	LHD16076	25,7	293,0	11,4	390,6	15,2	488,3	19,0	586,0	22,8
		89	LHD16089	21,7	289,7	13,4	386,3	17,8	482,8	22,3	579,4	26,7
		102	LHD16102	19,3	295,3	15,3	393,7	20,4	492,2	25,5	590,6	30,6
		305	LHD16305	7,1	324,8	45,8	433,1	61,0	541,4	76,3	649,7	91,5

\* Zawarte w tabeli wartości obciążenia są bliskie postaci zblokowanej i zostały podane jedynie jako informacja do celów projektowych.

Tabulated load values shown represent load near solid state and are for design information only.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian bez uprzedzenia. Zawsze sprawdzaj aktualność katalogu na stronie www.proplastica.pl  
We reserve the right to amend this catalog without notice. Always check www.proplastica.pl for latest updates.

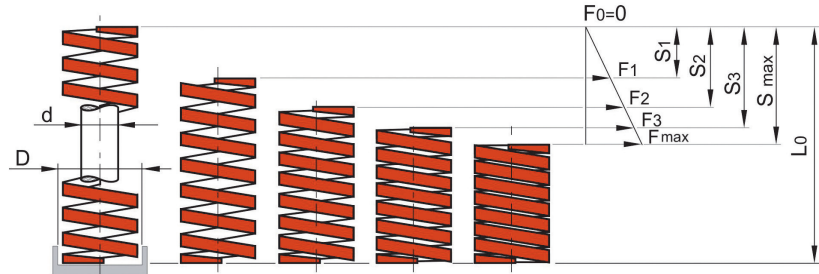
**Sprężyny do podwyższonych obciążeń**

Medium duty springs

**LHD**

**Kolor czerwony**

Colour red



Śred. otworu Hole Dia. [mm] D	Śred. trzpień Rod Dia. [mm] d	Długość swobodna Free length [mm] L0	NR KAT.	Obciążenie (N) na 1mm ugięcia Load at 1 mm Def. [N/mm]	Ugięcie pod obciążeniem Load deflection table							
					Dla długiej trwałości (15% długości swobodnej) For long life (15% of free length)		Dla zwykłej trwałości (20% długości swobodnej) For normal life (20% of free length)		Maksymalne ugięcie robocze (25% długości swobodnej) Maximum operating def. (25% of free length)		*Maksymalne ugięcie *Maximum deflection	
					Obciążenie Load F1 [N]	Ugięcie Deflection S1 [mm]	Obciążenie Load F2 [N]	Ugięcie Deflection S2 [mm]	Obciążenie Load F3 [N]	Ugięcie Deflection S3 [mm]	Obciążenie Load Fmax [N]	Ugięcie Deflection Smax [mm]
20	10	25	LHD20025	216,0	810,0	3,8	1080,0	5,0	1350,0	6,3	1620,0	7,5
		32	LHD20032	168,0	806,4	4,8	1075,2	6,4	1344,0	8,0	1612,8	9,6
		38	LHD20038	129,0	735,3	5,7	980,4	7,6	1225,5	9,5	1419,0	11,0
		44	LHD20044	112,0	739,2	6,6	985,6	8,8	1232,0	11,0	1456,0	13,0
		51	LHD20051	94,0	719,1	7,7	958,8	10,2	1198,5	12,8	1410,0	15,0
		64	LHD20064	72,1	692,2	9,6	922,9	12,8	1153,6	16,0	1369,9	19,0
		76	LHD20076	59,7	680,6	11,4	907,4	15,2	1134,3	19,0	1373,1	23,0
		89	LHD20089	50,5	674,2	13,4	898,9	17,8	1123,6	22,3	1363,5	27,0
		102	LHD20102	44,2	676,3	15,3	901,7	20,4	1127,1	25,5	1370,2	31,0
		115	LHD20115	38,4	662,4	17,3	883,2	23,0	1104,0	28,8	1344,0	35,0
		127	LHD20127	34,1	649,6	19,1	866,1	25,4	1082,7	31,8	1295,8	38,0
		139	LHD20139	31,0	646,4	20,9	861,8	27,8	1077,3	34,8	1302,0	42,0
152	LHD20152	28,2	643,0	22,8	857,3	30,4	1071,6	38,0	1297,2	46,0		
305	LHD20305	15,0	686,3	45,8	915,0	61,0	1143,8	76,3	1365,0	91,0		
25	12,5	25	LHD25025	375,0	1406,3	3,8	1875,0	5,0	2343,8	6,3	2812,5	7,5
		32	LHD25032	297,0	1425,6	4,8	1900,8	6,4	2376,0	8,0	2851,2	9,6
		38	LHD25038	219,0	1248,3	5,7	1664,4	7,6	2080,5	9,5	2409,0	11,0
		44	LHD25044	187,0	1234,2	6,6	1645,6	8,8	2057,0	11,0	2431,0	13,0
		51	LHD25051	156,0	1193,4	7,7	1591,2	10,2	1989,0	12,8	2340,0	15,0
		64	LHD25064	123,0	1180,8	9,6	1574,4	12,8	1968,0	16,0	2337,0	19,0
		76	LHD25076	99,0	1128,6	11,4	1504,8	15,2	1881,0	19,0	2277,0	23,0
		89	LHD25089	84,0	1121,4	13,4	1495,2	17,8	1869,0	22,3	2268,0	27,0
		102	LHD25102	73,0	1116,9	15,3	1489,2	20,4	1861,5	25,5	2263,0	31,0
		115	LHD25115	65,0	1121,3	17,3	1495,0	23,0	1868,8	28,8	2275,0	35,0
127	LHD25127	57,7	1099,2	19,1	1465,6	25,4	1832,0	31,8	2192,6	38,0		

\* Zawarte w tabeli wartości obciążenia są bliskie postaci zablokowanej i zostały podane jedynie jako informacja do celów projektowych.  
Tabulated load values shown represent load near solid state and are for design information only.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian bez uprzedzenia. Zawsze sprawdzaj aktualność katalogu na stronie www.proplastica.pl  
We reserve the right to amend this catalogue without notice. Always check www.proplastica.pl for latest updates.

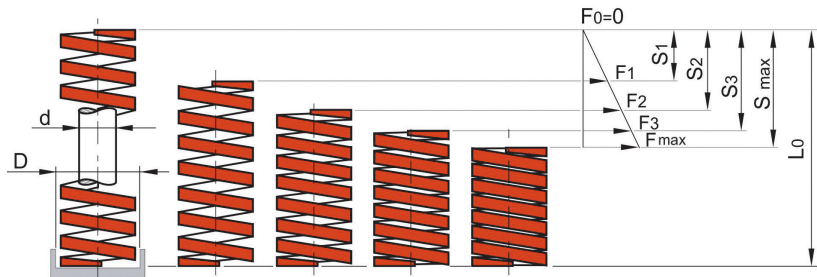
**Sprężyny do wysokich obciążeń**

Heavy duty springs

**LHD**

**Kolor czerwony**

Colour red



Śred. otworu Hole Dia. [mm] D	Śred. trzpienia Rod Dia. [mm] d	Długość swobodna Free length [mm] Lo	NR KAT.	Obciążenie (N) na 1mm ugięcia Load at 1 mm Def. [N/mm]	Ugięcie pod obciążeniem Load deflection table							
					Dla długiej trwałości (15% długości swobodnej) For long life (15% of free length)		Dla zwykłej trwałości (20% długości swobodnej) For normal life (20% of free length)		Maksymalne ugięcie robocze (25% długości swobodnej) Maximum operating def. (25% of free length)		*Maksymalne ugięcie *Maximum deflection	
					Obciążenie Load F1 [N]	Ugięcie Deflection S1 [mm]	Obciążenie Load F2 [N]	Ugięcie Deflection S2 [mm]	Obciążenie Load F3 [N]	Ugięcie Deflection S3 [mm]	Obciążenie Load Fmax [N]	Ugięcie Deflection Smax [mm]
25	12,5	139	LHD25139	52,7	1098,8	20,9	1465,1	27 8	1831,3	34,8	2213,4	42,0
		152	LHD25152	47,8	1089,8	22,8	1453,1	30,4	1816,4	38,0	2198,8	46,0
		178	LHD25178	41,0	1094,7	26,7	1459,6	35 6	1824,5	44,5	2173,0	53,0
		203	LHD25203	35,8	1090,1	30,5	1453,5	40,6	1816,9	50,8	2183,8	61,0
		305	LHD25305	22,9	1047,7	45,8	1396,9	61 0	1746,1	76,3	2083,9	91,0
32	16	38	LHD32038	388,0	2211,6	5,7	2948,8	7,6	3686,0	9,5	4268,0	11,0
		44	LHD32044	324,0	2138,4	6,6	2851,2	8,8	3564,0	11,0	4212,0	13,0
		51	LHD32051	272,0	2080,8	7,7	2774,4	10,2	3468,0	12,8	4008,0	15,0
		64	LHD32064	212,0	2035,2	9,6	2713,6	12,8	3392,0	16,0	4028,0	19,0
		76	LHD32076	172,0	1960,8	11,4	2614,4	15,2	3268,0	19,0	3956,0	23,0
		89	LHD32089	141,0	1882,4	13,4	2509,8	17,8	3137,3	22,3	3807,0	27,0
		102	LHD32102	122,0	1866,6	15,3	2488,8	20,4	3111,0	25,5	3782,0	31,0
		115	LHD32115	107,0	1845,8	17,3	2461,0	23,0	3076,3	28,8	3745,0	35,0
		127	LHD32127	93,0	1771,7	19,1	2362,2	25,4	2952,8	31,8	3534,0	38,0
		139	LHD32139	86,0	1793,1	20,9	2390,8	27,8	2988,5	34,8	3612,0	42,0
		152	LHD32152	78,0	1778,4	22,8	2371,2	30,4	2964,0	38,0	3588,0	46,0
		178	LHD32178	67,2	1794,2	26,7	2392,3	35,6	2990,4	44,5	3561,6	53,0
		203	LHD32203	59,1	1799,6	30,5	2399,5	40,6	2999,3	50,8	3605,1	61,0
254	LHD32254	46,4	1767,8	38,1	2357,1	50,8	2946,4	63,5	3526,4	76,0		
305	LHD32305	38,0	1738,5	45,8	2318,0	61,0	2897,5	76,3	3458,0	91,0		

\* Zawarte w tabeli wartości obciążenia są bliskie postaci zblokowanej i zostały podane jedynie jako informacja do celów projektowych.

Tabulated load values shown represent load near solid state and are for design information only.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian bez uprzedzenia. Zawsze sprawdzaj aktualność katalogu na stronie www.proplastica.pl  
We reserve the right to amend this catalog without notice. Always check www.proplastica.pl for latest updates.

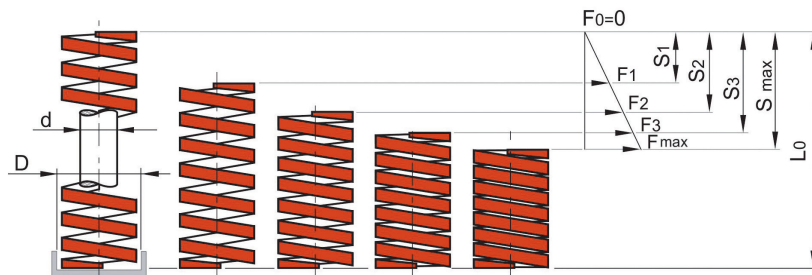
**Sprężyny do podwyższonych obciążeń**

Medium duty springs

**LHD**

**Kolor czerwony**

Colour red



Śred. otworu Hole Dia. [mm] D	Śred. trzpień Rod Dia. [mm] d	Długość swobodna Free length [mm] L0	NR KAT.	Obciążenie (N) na 1mm ugięcia Load at 1 mm Def. [N/mm]	Ugięcie pod obciążeniem Load deflection table							
					Dla długiej trwałości (15% długości swobodnej) For long life (15% of free length)		Dla zwykłej trwałości (20% długości swobodnej) For normal life (20% of free length)		Maksymalne ugięcie robocze (25% długości swobodnej) Maximum operating def. (25% of free length)		*Maksymalne ugięcie *Maximum deflection	
					Obciążenie Load F1 [N]	Ugięcie Deflection S1 [mm]	Obciążenie Load F2 [N]	Ugięcie Deflection S2 [mm]	Obciążenie Load F3 [N]	Ugięcie Deflection S3 [mm]	Obciążenie Load Fmax [N]	Ugięcie Deflection Smax [mm]
40	20	51	LHD40051	350,0	2677,5	7,7	3570,0	10,2	4462,5	12,8	5250,0	15,0
		64	LHD40064	269,0	2582,4	9,6	3443,2	12,8	4304,0	16,0	5111,0	19,0
		76	LHD40076	219,0	2496,6	11,4	3328,8	15,2	4161,0	19,0	5037,0	23,0
		89	LHD40089	190,0	2536,5	13,4	3382,0	17,8	4227,5	22,3	5130,0	27,0
		102	LHD40102	163,0	2493,9	15,3	3325,2	20,4	4156,5	25,5	5053,0	31,0
		115	LHD40115	142,0	2449,5	17,3	3266,0	23,0	4082,5	28,8	4970,0	35,0
		127	LHD40127	128,0	2438,4	19,1	3251,2	25,4	4064,0	31,8	4864,0	38,0
		139	LHD40139	115,0	2397,8	20,9	3197,0	27,8	3996,3	34,8	4830,0	42,0
		152	LHD40152	105,0	2394,0	22,8	3192,0	30,4	3990,0	38,0	4830,0	46,0
		178	LHD40178	89,0	2376,3	26,7	3168,4	35,6	3960,5	44,5	4717,0	53,0
		203	LHD40203	77,0	2344,7	30,5	3126,2	40,6	3907,8	50,8	4697,0	61,0
		254	LHD40254	61,0	2324,1	38,1	3098,8	50,8	3873,5	63,5	4636,0	76,0
		305	LHD40305	51,0	2333,3	45,8	3111,0	61,0	3888,8	76,3	4641,0	91,0
50	25	64	LHD50064	413,0	3964,8	9,6	5286,4	12,8	6608,0	16,0	7847,0	19,0
		76	LHD50076	339,0	3864,6	11,4	5152,8	15,2	6441,0	19,0	7797,0	23,0
		89	LHD50089	288,0	3844,8	13,4	5126,4	17,8	6408,0	22,3	7776,0	27,0
		102	LHD50102	245,0	3748,5	15,3	4998,0	20,4	6247,5	25,5	7595,0	31,0
		115	LHD50115	215,0	3708,8	17,3	4945,0	23,0	6181,3	28,8	7525,0	35,0
		127	LHD50127	192,0	3657,6	19,1	4876,8	25,4	6096,0	31,8	7296,0	38,0
		139	LHD50139	168,0	3502,8	20,9	4670,4	27,8	5838,0	34,8	7056,0	42,0
		152	LHD50152	154,0	3511,2	22,8	4681,6	30,4	5852,0	38,0	7084,0	46,0
		178	LHD50178	134,0	3577,8	26,7	4770,4	35,6	5963,0	44,5	7102,0	53,0
		203	LHD50203	117,0	3562,7	30,5	4750,2	40,6	5937,8	50,8	7137,0	61,0
				254	LHD50254	89,0	3390,9	38,1	4521,2	50,8	5651,5	63,5
		305	LHD50305	73,0	3339,8	45,8	4453,0	61,0	5566,3	76,3	6643,0	91,0

\* Zawarte w tabeli wartości obciążenia są bliskie postaci zablokowanej i zostały podane jedynie jako informacja do celów projektowych.

Tabulated load values shown represent load near solid state and are for design information only.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian bez uprzedzenia. Zawsze sprawdzaj aktualność katalogu na stronie www.proplastica.pl

We reserve the right to amend this catalogue without notice. Always check www.proplastica.pl for latest updates.