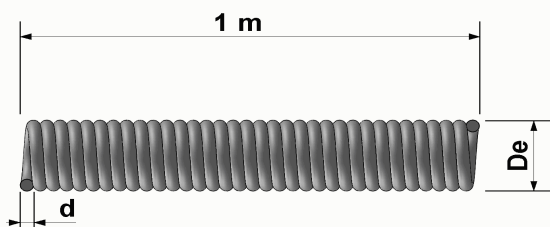


**Ressort d'un mètre en fil rond**  
*One meter spring in round wire*



**Extrémités**  
*Spring end's*

**ELNM**



**Tolérances M.S. :**

± 3 % sur le diamètre avec un minimum de ± 0,15  
 ± 2,5 % sur la longueur avec un minimum de ± 0,25  
 ± 20 % sur la tension initiale  
 ± 45 ° sur la position des boucles  
 Raideur indicative et une charge maximum conseillée en utilisation statique.

**M.S. tolerances :**

± 3 % on the diameter, with a minimum of ± 0,15  
 ± 2,5 % on the length, with a minimum of ± 0,25  
 ± 20 % on the initial tension  
 ± 45 ° on the position of the loops  
 Indicated rate and max load on static used

**Sens d'enroulement :**

Droite (par défaut)  
**Direction of winding :**  
 Right hand (by default)

**Matière :**

Acier à ressort ou inox  
**Raw material :**  
 Spring steel or inox

**Fabrication en longueur d'un mètre : Extrémités ELNM - SANS TRAITEMENT THERMIQUE**

**Traitement thermique :** Les ressorts de longueur d'un mètre ne subissent pas de traitement thermique après enroulement pour faciliter la recoupe et le façonnage de ceux-ci.  
 Après recoupe et façonnage, vous devez prévoir un revenu de stabilisation du ressort à une température de 260°C pendant 30 minutes, et un refroidissement à l'air. Ce revenu de stabilisation va figer les caractéristiques mécaniques du ressort, pour un rendement optimal de celui-ci.

**Manufacture with a length of one meter : Spring end's ELNM - WITHOUT HEAT TREATMENT**

**Heat treatment :** One-meter springs are not heat-treated after winding to facilitate cutting and shaping.  
 After cutting and shaping, you need to provide spring stabilization at a temperature of 260 ° C for 30 minutes, and air cooling.  
 This stabilization income will freeze the mechanical characteristics of the spring, for optimal performance.

Désignation	Matière Raw mat	Extrémités Spring end's	Diamètre de fil	Diamètre	Longueur libre	Nb spires	Tension initiale	Raideur	Charge maxi	Code Tarif
			Wire diameter	extérieur	Free length	totales	Initial tension	Stiffness	conseillée	
			d (mm)	De (mm)	Lo (mm)	N	Ti (N)	k (N/mm)	(N)	
MS 84000 A	Acier	ELNM	0,30	2,00	1 000,00				3,431	MD
MS 84005 A	Acier	ELNM	0,30	3,00	1 000,00				2,160	MD
MS 84005 X	Inox	ELNM	0,30	3,00	1 000,00				0,000	MF
MS 84010 A	Acier	ELNM	0,40	4,00	1 000,00				3,840	MD
MS 84020 A	Acier	ELNM	0,45	3,00	1 000,00				8,806	MD
MS 84030 A	Acier	ELNM	0,50	4,00	1 000,00				8,800	MD
MS 84030 X	Inox	ELNM	0,50	4,00	1 000,00				7,700	MF
MS 84032 A	Acier	ELNM	0,50	5,00	1 000,00				6,764	MD
MS 84035 A	Acier	ELNM	0,50	6,00	1 000,00				4,909	MD
MS 84035 X	Inox	ELNM	0,50	6,00	1 000,00				0,000	MF
MS 84040 A	Acier	ELNM	0,60	5,00	1 000,00				10,314	MD
MS 84050 A	Acier	ELNM	0,60	6,00	1 000,00				8,404	MD
MS 84052 A	Acier	ELNM	0,60	7,00	1 000,00				7,091	MD
MS 84055 A	Acier	ELNM	0,60	8,00	1 000,00				6,907	MD
MS 84060 A	Acier	ELNM	0,70	6,00	1 000,00				13,279	MD
MS 84060 X	Inox	ELNM	0,70	6,00	1 000,00				13,500	MF
MS 84065 A	Acier	ELNM	0,70	7,00	1 000,00				11,172	MD
MS 84067 A	Acier	ELNM	0,70	8,00	1 000,00				10,887	MD
MS 84070 A	Acier	ELNM	0,80	6,00	1 000,00				19,817	MD

Désignation	Matière Raw mat	Extrémités Spring end's	Diamètre de fil	Diamètre	Longueur libre	Nb spires	Tension initiale	Raideur	Charge maxi	Code Tarif
			Wire diameter	extérieur	Free length	totales	Initial tension	Stiffness	conseillée	
			d (mm)	De (mm)	Lo (mm)	N	Ti (N)	k (N/mm)	(N)	
MS 84080 A	Acier	ELNM	0,80	7,00	1 000,00				16,621	MD
MS 84090 A	Acier	ELNM	0,80	8,00	1 000,00				14,312	MD
MS 84095 A	Acier	ELNM	0,80	9,00	1 000,00				16,000	MD
MS 84100 A	Acier	ELNM	0,80	10,00	1 000,00				11,201	MD
MS 84100 X	Inox	ELNM	0,80	10,00	1 000,00				11,000	MF
MS 84105 A	Acier	ELNM	0,80	12,00	1 000,00				10,000	MD
MS 84107 A	Acier	ELNM	1,00	6,00	1 000,00				38,878	ME
MS 84107 X	Inox	ELNM	1,00	6,00	1 000,00				40,000	MF
MS 84110 A	Acier	ELNM	1,00	7,00	1 000,00				32,398	ME
MS 84110 X	Inox	ELNM	1,00	7,00	1 000,00				33,000	MF
MS 84120 A	Acier	ELNM	1,00	8,00	1 000,00				27,770	ME
MS 84125 A	Acier	ELNM	1,00	9,00	1 000,00				24,299	ME
MS 84130 A	Acier	ELNM	1,00	10,00	1 000,00				21,599	ME
MS 84130 X	Inox	ELNM	1,00	10,00	1 000,00				22,000	MF
MS 84140 A	Acier	ELNM	1,00	12,00	1 000,00				17,672	ME
MS 84140 X	Inox	ELNM	1,00	12,00	1 000,00				18,000	MF
MS 84150 A	Acier	ELNM	1,20	10,00	1 000,00				37,014	ME
MS 84150 X	Inox	ELNM	1,20	10,00	1 000,00				35,665	MB
MS 84160 A	Acier	ELNM	1,20	12,00	1 000,00				30,160	ME
MS 84160 X	Inox	ELNM	1,20	12,00	1 000,00				31,500	MF
MS 84161 A	Acier	ELNM	1,20	14,00	1 000,00				25,447	ME
MS 84162 A	Acier	ELNM	1,50	8,00	1 000,00				94,305	ME
MS 84162 X	Inox	ELNM	1,50	8,00	1 000,00				98,000	MF
MS 84165 A	Acier	ELNM	1,50	10,00	1 000,00				72,116	ME
MS 84170 A	Acier	ELNM	1,50	12,00	1 000,00				58,379	ME
MS 84170 X	Inox	ELNM	1,50	12,00	1 000,00				60,500	MF
MS 84180 A	Acier	ELNM	1,50	14,00	1 000,00				49,039	ME
MS 84185 A	Acier	ELNM	1,50	16,00	1 000,00				42,275	ME
MS 84185 X	Inox	ELNM	1,50	16,00	1 000,00				44,000	MF
MS 84190 A	Acier	ELNM	1,60	15,00	1 000,00				54,917	ME
MS 84200 A	Acier	ELNM	1,60	16,00	1 000,00				51,104	ME
MS 84210 A	Acier	ELNM	1,80	16,00	1 000,00				72,175	ME
MS 84220 A	Acier	ELNM	1,80	18,00	1 000,00				63,264	ME
MS 84225 A	Acier	ELNM	2,00	14,00	1 000,00				115,192	MF
MS 84227 A	Acier	ELNM	2,00	16,00	1 000,00				98,736	MF
MS 84227 X	Inox	ELNM	2,00	16,00	1 000,00				0,000	MF
MS 84230 A	Acier	ELNM	2,00	18,00	1 000,00				86,394	MF
MS 84240 A	Acier	ELNM	2,00	20,00	1 000,00				76,795	MF
MS 84250 A	Acier	ELNM	2,20	20,00	1 000,00				101,013	MF
MS 84255 A	Acier	ELNM	2,50	18,00	1 000,00				167,254	MF
MS 84260 A	Acier	ELNM	2,50	20,00	1 000,00				148,139	MF
MS 84270 A	Acier	ELNM	2,50	22,00	1 000,00				132,946	MF
MS 84270 X	Inox	ELNM	2,50	22,00	1 000,00				138,500	MF
MS 84280 A	Acier	ELNM	2,50	24,00	1 000,00				120,579	MF
MS 84281 A	Acier	ELNM	2,50	25,00	1 000,00				115,220	MF
MS 84282 A	Acier	ELNM	2,50	30,00	1 000,00				94,271	MF
MS 84288 A	Acier	ELNM	2,60	26,00	1 000,00				123,663	MF
MS 84285 A	Acier	ELNM	2,80	22,00	1 000,00				208,779	MF
MS 84290 A	Acier	ELNM	2,80	25,00	1 000,00				160,179	MF
MS 84295 A	Acier	ELNM	2,80	28,00	1 000,00				0,000	MF
MS 84300 A	Acier	ELNM	3,00	28,00	1 000,00				172,827	MG
MS 84310 A	Acier	ELNM	3,00	30,00	1 000,00				160,025	MG
MS 84320 A	Acier	ELNM	3,20	30,00	1 000,00				193,260	MG
MS 84330 A	Acier	ELNM	3,50	30,00	1 000,00				250,967	MG

mars 2024

Les caractéristiques sont indicatives, LEDUC SA se réserve le droit de les modifier sans préavis

Page 3 sur 3

Désignation	Matière Raw mat	Extrémités Spring end's	Diamètre de fil Wire diameter d (mm)	Diamètre extérieur Outside diameter De (mm)	Longueur libre Free length Lo (mm)	Nb spires totales Total turns N	Tension initiale Initial tension Ti (N)	Raideur Stiffness k (N/mm)	Charge maxi conseillée Max load (N)	Code Tarif
<b>MS 84340 A</b>	Acier	ELNM	3,50	34,00	1 000,00				218,053	MG
<b>MS 84350 A</b>	Acier	ELNM	4,00	35,00	1 000,00				353,500	MG
<b>MS 84350 X</b>	Inox	ELNM	4,00	35,00	1 000,00				289,500	MG
<b>MS 84360 A</b>	Acier	ELNM	4,00	36,00	1 000,00				300,415	MG