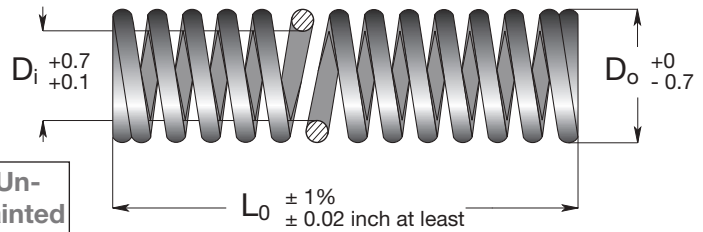
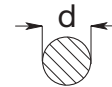
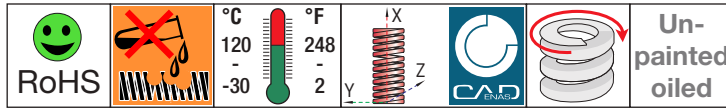


EN Non painted with anti-rust lubricant

ES Muelles no pintados con lubricación antióxido

FR Ressorts non-peints avec huilage antirouille



Do Spring outside diameter.
Diámetro externo del muelle.
Diamètre extérieur du ressort.

Di Spring inside diameter.
Diámetro interior del muelle.
Diamètre intérieur du ressort.

d Wire diameter.
Diámetro del hilo.
Diamètre du fil.

L0 Spring free length.
Longitud libre del muelle.
Longueur libre du ressort.

R Spring rate, load (lbs/0.1 inch) required for 0.04 inch deflection.
Carga (lbs/0.1 inch) necesaria para desviar el muelle de 0.04 inch.
Charge (lbs/0.1 inch) exigée pour comprimer le ressort 0.04 inch.

A Advised working deflection for long spring life.
Deflexión aconsejada para una larga duración del muelle.
Course conseillée pour une longue durée du ressort.

B Advised working deflection for medium spring life.
Deflexión aconsejada para una media duración del muelle.
Course conseillée pour durée moyenne du ressort.

C Maximum operating deflection.
Deflexión máxima permitida.
Course maximale pour le fonctionnement.

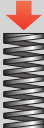




D Advised total working deflection for about 100.000 - 200.000 cycles.
Deflexión total máxima para una duración del muelle de aproximadamente 100.000 - 200.000 ciclos.
Déflexion totale maximum pour une durée du ressort d'environ 100.000 - 200.000 cycles.

Code	Do Outside Diameter	Di Inside Diameter	L0 Free Length	R Spring Constant	A		B		C		D		Pcs
					16% L0	lbs	24% L0	lbs	28% L0	lbs	32% L0	lbs	
	d			± 10%	+ 3.000.000		~ 1.500.000		300 - 500.000		100 - 200.000		
	inch	inch	inch	lbs/0.1 in.	inch	lbs	inch	lbs	inch	lbs	inch	lbs	
L 3 - 010	1/8	5/64	3/8	1.68	0.06	1	0.09	1.5	0.11	1.7	0.13	2	50
L 3 - 015			9/16	1.12	0.09		0.14		0.17		0.19		
L 3 - 020			3/4	0.56	0.13		0.19		0.22		0.25		
L 3 - 025			1	0.56	0.16		0.24		0.28		0.31		
L 4 - 010	5/32	7/64	3/8	2.80	0.06	2	0.09	2.6	0.11	3.1	0.13	3.5	50
L 4 - 015			9/16	1.68	0.09		0.14		0.17		0.19		
L 4 - 020			3/4	1.68	0.13		0.19		0.22		0.25		
L 4 - 025			1	1.12	0.16		0.24		0.28		0.31		
L 4 - 030			1 3/16	1.12	0.19		0.28		0.33		0.38		
L 6 - 015	15/64	5/32	9/16	4.48	0.09	4	0.14	6	0.17	7	0.19	8	50
L 6 - 020			3/4	3.36	0.13		0.19		0.22		0.25		
L 6 - 025			1	2.80	0.16		0.24		0.28		0.31		
L 6 - 030			1 3/16	2.24	0.19		0.28		0.33		0.38		
L 6 - 035			1 3/8	1.68	0.22		0.33		0.39		0.44		
L 8 - 015	11/32	7/32	9/13	7.29	0.09	7	0.14	11	0.17	13	0.19	14	50
L 8 - 020			3/4	5.61	0.13		0.19		0.22		0.25		
L 8 - 025			1	4.48	0.16		0.24		0.28		0.31		
L 8 - 030			1 3/16	3.92	0.19		0.28		0.33		0.38		
L 8 - 035			1 3/8	3.36	0.22		0.33		0.39		0.44		
L 8 - 040			1 5/8	2.80	0.25		0.38		0.44		0.5		

L

SERIES

Special Springs standard
Round Wire

Code	D _o	D _i	L ₀	R	 16% L ₀	A	 24% L ₀	B	 28% L ₀	C	 32% L ₀	D	 Pcs								
	Outside Diameter	Inside Diameter	Free Length	Spring Constant										inch	lbs	inch	lbs	inch	lbs	inch	lbs
	d			± 10%										+ 3.000.000	~ 1.500.000	300 - 500.000	100 - 200.000				
	inch	inch	inch	lbs/0.1 in.	inch	lbs	inch	lbs	inch	lbs	inch	lbs	Pcs								
L 10 - 025	3/8	1/4	1	7.29	0.16	11	0.24	17	0.28	20	0.31	22	50								
L 10 - 030			1 3/16	5.61	0.19		0.28		0.33		0.38		50								
L 10 - 035			1 3/8	5.05	0.22		0.33		0.39		0.44		50								
L 10 - 040			1 5/8	4.48	0.25		0.38		0.44		0.5		50								
L 10 - 045			1 3/4	3.92	0.28		0.43		0.50		0.57		50								
L 10 - 050			0.06	2	3.36		0.31		0.47		0.55		0.63	25							
L 12 - 025	15/32	11/32	1	10.09	0.16	16	0.24	24	0.28	28	0.31	32	50								
L 12 - 030			1 3/16	8.41	0.19		0.28		0.33		0.38		50								
L 12 - 035			1 3/8	7.29	0.22		0.33		0.39		0.44		50								
L 12 - 040			1 5/8	6.17	0.25		0.38		0.44		0.5		25								
L 12 - 045			1 3/4	5.61	0.28		0.43		0.50		0.57		25								
L 12 - 050			2	5.05	0.31		0.47		0.55		0.63		25								
L 12 - 055			2 1/8	4.48	0.35		0.52		0.61		0.69		25								
L 12 - 060			0.07	2 3/8	4.48		0.38		0.57		0.67		0.76	25							
L 14 - 025			9/16	3/8	1		14.02		0.16		22		0.24	32	0.28	38	0.28	43	50		
L 14 - 030	1 3/16	11.21			0.19	0.28	0.33	0.33	50												
L 14 - 035	1 3/8	10.09			0.22	0.33	0.39	0.39	25												
L 14 - 040	1 5/8	8.41			0.25	0.38	0.44	0.44	25												
L 14 - 045	1 3/4	7.85			0.28	0.43	0.50	0.50	25												
L 14 - 050	2	6.73			0.31	0.47	0.55	0.55	25												
L 14 - 055	2 1/8	6.17			0.35	0.52	0.61	0.61	25												
L 14 - 060	2 3/8	5.61			0.38	0.57	0.67	0.67	25												
L 14 - 065	2 9/16	5.05			0.41	0.61	0.72	0.72	20												
L 14 - 070	0.08	2 3/4			5.05	0.44	0.66	0.77	0.77	20											
L 16 - 025	5/8	13/32	1	17.94	0.16	28	0.24	42	0.28	49	0.31	56	50								
L 16 - 030			1 3/16	15.14	0.19		0.28		0.33		0.38		50								
L 16 - 035			1 3/8	12.90	0.22		0.33		0.39		0.44		25								
L 16 - 040			1 5/8	11.21	0.25		0.38		0.44		0.5		25								
L 16 - 045			1 3/4	10.09	0.28		0.43		0.50		0.57		25								
L 16 - 050			2	8.97	0.31		0.47		0.55		0.63		25								
L 16 - 055			2 1/8	8.41	0.35		0.52		0.61		0.69		25								
L 16 - 060			2 3/8	7.29	0.38		0.57		0.67		0.76		25								
L 16 - 065			2 9/16	6.73	0.41		0.61		0.72		0.82		20								
L 16 - 070			2 3/4	6.17	0.44		0.66		0.77		0.88		20								
L 16 - 075			2 15/16	6.17	0.47		0.71		0.83		0.94		20								
L 16 - 080			0.09	3 5/32	5.61		0.5		0.76		0.89		1.01	20							
L 18 - 025			11/16	15/32	1		22.99		0.16		36		0.24	54	0.28	63	0.31	71	50		
L 18 - 030	1 3/16	19.06			0.19	0.28	0.33	0.38	50												
L 18 - 035	1 3/8	16.26			0.22	0.33	0.39	0.44	25												
L 18 - 040	1 5/8	14.02			0.25	0.38	0.44	0.5	25												
L 18 - 045	1 3/4	12.90			0.28	0.43	0.50	0.57	25												
L 18 - 050	2	11.21			0.31	0.47	0.55	0.63	25												
L 18 - 055	2 1/8	10.09			0.35	0.52	0.61	0.69	25												
L 18 - 060	2 3/8	9.53			0.38	0.57	0.67	0.76	25												
L 18 - 065	2 9/16	8.97			0.41	0.61	0.72	0.82	20												
L 18 - 070	2 3/4	8.41			0.44	0.66	0.77	0.88	20												
L 18 - 075	2 15/16	7.85			0.47	0.71	0.83	0.94	20												
L 18 - 080	2 5/32	7.29			0.5	0.76	0.89	1.01	20												
L 18 - 090	0.11	3 1/2			6.17	0.57	0.85	0.99	1.13	20											
L 20 - 025	3/4	9/17			1	28.04	0.16	44	0.24	66		0.28	77		0.31		88		50		
L 20 - 030			1 3/16	23.55	0.19	0.28	0.33		0.38		50										
L 20 - 035			1 3/8	20.18	0.22	0.33	0.39		0.44		25										
L 20 - 040			1 5/8	17.38	0.25	0.38	0.44		0.5		25										
L 20 - 045			1 3/4	15.70	0.28	0.43	0.50		0.57		25										
L 20 - 050			2	14.02	0.31	0.47	0.55		0.63		25										
L 20 - 055			2 1/8	12.9	0.35	0.52	0.61		0.69		25										
L 20 - 060			2 3/8	11.77	0.38	0.57	0.67		0.76		25										
L 20 - 065			2 9/16	10.65	0.41	0.61	0.72		0.82		20										
L 20 - 070			2 3/4	10.09	0.44	0.66	0.77		0.88		20										
L 20 - 075			2 15/16	9.53	0.47	0.71	0.83		0.94		20										
L 20 - 080			2 5/32	8.97	0.5	0.76	0.89		1.01		20										
L 20 - 090			3 1/2	7.85	0.57	0.85	0.99		1.13		20										
L 20 - 100			0.12	4	7.29	0.63	0.94		1.10		1.26	20									

Code	D _o	D _i	L ₀	R	A	B	C	D	Pcs	
	Outside Diameter	Inside Diameter	Free Length	Spring Constant	16% L ₀	24% L ₀	28% L ₀	32% L ₀		
	d			± 10%	+ 3.000.000	~ 1.500.000	300 - 500.000	100 - 200.000		
	inch	inch	inch	lbs/0.1 in.	inch	lbs	inch	lbs	inch	lbs
L 22 - 025			1	34.21	0.16		0.28	0.31		50
L 22 - 030			1 3/16	28.04	0.19		0.33	0.38		50
L 22 - 035			1 3/8	24.11	0.22		0.39	0.44		25
L 22 - 040			1 5/8	21.31	0.25		0.44	0.5		25
L 22 - 045			1 3/4	12.06	0.28		0.50	0.57		25
L 22 - 050			2	16.82	0.31		0.47	0.63		25
L 22 - 055	7/8	9/16	2 1/8	15.70	0.35	53	0.52	0.69	107	25
L 22 - 060			2 3/8	14.02	0.38		0.67	0.76		20
L 22 - 065			2 9/16	12.9	0.41		0.61	0.82		20
L 22 - 070			2 3/4	12.33	0.44		0.66	0.88		20
L 22 - 075			2 15/16	11.21	0.47		0.71	0.94		20
L 22 - 080			2 5/32	10.65	0.5		0.76	1.01		20
L 22 - 090			3 1/2	9.53	0.57		0.85	1.13		20
L 22 - 100	0.13		4	8.41	0.63		0.94	1.26		20
L 25 - 025			1	43.74	0.16		0.28	0.31		50
L 25 - 030			1 3/16	36.45	0.19		0.33	0.38		25
L 25 - 035			1 3/8	31.40	0.22		0.39	0.44		25
L 25 - 040			1 5/8	27.48	0.25		0.44	0.5		25
L 25 - 045			1 3/4	24.11	0.28		0.43	0.57		25
L 25 - 050			2	21.87	0.31		0.47	0.63		25
L 25 - 055	1	11/16	2 1/8	20.18	0.35	69	0.52	0.69	138	20
L 25 - 060			2 3/8	18.50	0.38		0.57	0.76		20
L 25 - 065			2 9/16	16.82	0.41		0.61	0.82		20
L 25 - 070			2 3/4	15.70	0.44		0.66	0.88		20
L 25 - 075			2 15/16	14.58	0.47		0.71	0.94		20
L 25 - 080			2 5/32	13.46	0.5		0.76	1.01		20
L 25 - 090			3 1/2	12.33	0.57		0.85	1.13		20
L 25 - 100	0.15		4	11.21	0.63		0.94	1.26		20
L 30 - 050			2	29.70	0.31		0.47	0.63		20
L 30 - 060			2 3/8	25.22	0.38		0.57	0.76		20
L 30 - 070	1 3/16	3/4	2 3/4	21.29	0.44	93	0.66	0.88	186	20
L 30 - 080			3 5/32	18.49	0.5		0.76	1.01		10
L 30 - 090			3 1/2	16.25	0.57		0.85	1.13		10
L 30 - 100			4	14.57	0.63		0.94	1.26		10
L 30 - 125	0.18		4 8/9	11.77	0.79		1.18	1.57		10

EN Long size open ends

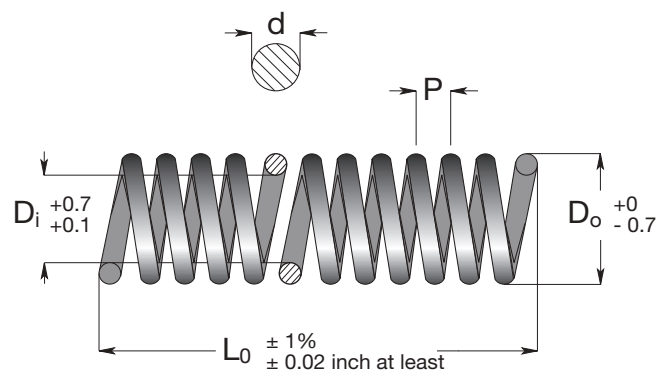
ES Piezas desmochadas con terminales abiertos

FR Ressorts avec longueur ébauché

RoHS

120 - 30 °C
248 - 2 °F

Unpainted oiled



Code	D _o	D _i	d	L ₀	P	Pcs
	Outside Diameter	Inside Diameter	Wire Diameter	Free Length	Pitch	
	inch	inch	inch	inch	inch	
L 03 - 300	0.12	0.08	0.01	11.8	0.04	10
L 04 - 300	0.16	0.10	0.02	11.8	0.06	10
L 06 - 300	0.24	0.16	0.03	11.8	0.08	10
L 08 - 300	0.31	0.21	0.05	11.8	0.11	10
L 10 - 300	0.39	0.25	0.06	11.8	0.14	10
L 12 - 300	0.47	0.31	0.07	11.8	0.17	10
L 14 - 300	0.55	0.37	0.08	11.8	0.18	10
L 16 - 300	0.63	0.42	0.09	11.8	0.22	10
L 18 - 300	0.71	0.47	0.11	11.8	0.21	10
L 20 - 300	0.79	0.53	0.12	11.8	0.27	10
L 22 - 300	0.87	0.58	0.13	11.8	0.26	10
L 25 - 300	1.00	0.67	0.15	11.8	0.32	10