

# Indicación técnica para muelles de compresión roscados

**Indicación:**

Los muelles de compresión roscados están disponibles en cuatro niveles de carga identificados por cuatro grupos de color distintos. La misma longitud y diámetro de los muelles permite el intercambio entre los distintos niveles de carga. Longitud, diámetro, fuerza y colores conforme a la ISO 10243.

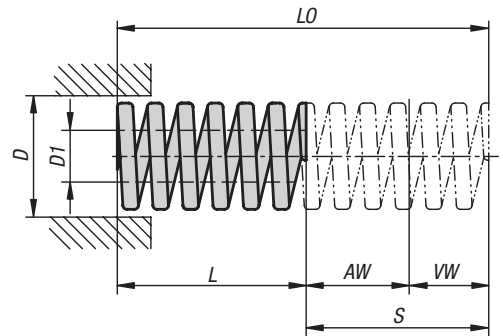
Para prolongar la vida útil de los muelles, durante la fabricación se someten a tratamiento térmico y con chorro, así como se precargan a la altura del bloque.

**Interpretación:**

La vida útil puede estar influida por cómo está distribuido el recorrido del muelle en carrera de trabajo y de pretensión.

Cuanto menor sea la diferencia del recorrido del muelle respecto a la longitud sin carga, mayor será la vida útil.

Por eso, para una máxima vida útil hay que seleccionar la mayor pretensión y el menor recorrido de trabajo posibles.



- LO = longitud sin carga
- L = longitud con carga
- AW = recorrido de trabajo
- VW = recorrido de pretensión
- S = recorrido del muelle

Relación de la longitud de muelle con carga y sin carga:

Carga ligera				Carga media				Carga pesada				Carga especialmente pesada			
Longitud con carga L (mm) Recorrido de muelle S en % de LO			LO	Longitud con carga L (mm) Recorrido de muelle S en % de LO			LO	Longitud con carga L (mm) Recorrido de muelle S en % de LO			LO	Longitud con carga L (mm) Recorrido de muelle S en % de LO			LO
Larga vida útil S1 25 %	Media vida útil S2 30 %	Máxima capacidad de carga ≤ S 40 %	Longitud sin carga LO mm	Larga vida útil S1 25 %	Media vida útil S2 30 %	Máxima capacidad de carga ≤ S 37,5 %	Longitud sin carga LO mm	Larga vida útil S1 20 %	Media vida útil S2 25 %	Máxima capacidad de carga ≤ S 30 %	Longitud sin carga LO mm	Larga vida útil S1 17 %	Media vida útil S2 20 %	Máxima capacidad de carga ≤ S 25 %	Longitud sin carga LO mm
19	17,5	14,8	25	19	17,5	15,5	25	20	19	17,5	25	20,8	20	19	25
24	22,5	19,5	32	24	22,5	20	32	26	24	22,5	32	26,5	26	24	32
25,8	27	23	38	28,5	27	24	38	30,5	28,5	27	38	31,5	30,5	28,5	38
33	31	26	44	33	31	27	44	35	33	31	44	36,5	35	33	44
38	36	31	51	38	36	32	51	41	38	36	51	42,5	41	38	51
48	45	39	64	48	45	40	64	51	48	45	64	53	51	48	64
57	53	46	76	57	53	47	76	61	57	53	76	63	61	57	76
67	62	54	89	67	62	56	89	71	67	62	89	74	71	67	89
77	71	61	102	77	71	64	102	82	77	71	102	85	82	77	102
86	81	69	115	86	81	72	115	92	86	81	115	95	92	86	115
95	89	76	127	95	89	79	127	102	95	89	127	105	102	95	127
105	98	84	140	105	98	88	140	112	105	98	140	116	112	105	140
114	106	91	152	114	106	95	152	122	114	106	152	126	122	114	152
133	125	107	178	133	125	111	178	143	133	125	178	148	143	133	178
152	142	122	203	152	142	127	203	162	152	142	203	168	162	152	203
-	-	-	-	172	160	143	229	-	-	-	-	-	-	-	-
191	178	152	254	191	178	159	254	203	191	178	254	211	203	191	254
229	213	183	305	229	213	191	305	244	229	213	305	253	244	229	305

