

SPIROL®

LIMITADORES DE COMPRESIÓN

Limitadores de compresión con ranura CL220 de SPIROL®

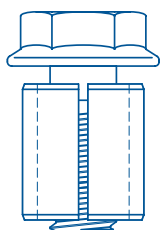
El limitador de compresión con ranura de la serie CL220 se instala en un orificio después del proceso de moldeado. La fuerza elástica generada durante la instalación ofrece autorretención dentro del ensamblaje. El diámetro flexible se adapta a amplias tolerancias de orificio y el espacio está diseñado de tal manera que las piezas no se engancharán cuando estén sueltas. Una vez instalado, el limitador CL220 proporciona una holgura mínima de 1 mm sobre el diámetro del tornillo para compensar la desalineación. El CL220 es el único limitador de compresión estándar acabado con un revestimiento protector de **ArmorGalv®**. Clasificado para uso con pernos hasta ISO Clase 8.8, el limitador de compresión CL220 ofrece la gama más amplia de combinaciones de longitud y diámetro estándar para adaptarse a una variedad de requisitos de aplicación.



¿Qué es ArmorGalv®?

ArmorGalv® es un revestimiento de difusión térmica de aleación de zinc que cumple con la norma ASTM A1059M-08 (2013) y proporciona una deposición uniforme del revestimiento en todas las superficies de la pieza. No hay superficies sin importancia y todo el diámetro interno recibe un revestimiento y una protección totales. ArmorGalv® ofrece un mínimo de **más de 1000 horas de resistencia a la corrosión por óxido rojo** y es un revestimiento ideal para algunos de los entornos más agresivos, como los del sector naval, la industria automotriz, la minería y la fabricación industrial. Entre los beneficios adicionales, se incluyen los siguientes:

- CERO riesgo de fragilización por hidrógeno
- Sin reducción de la resistencia a la fatiga del material
- Deposición uniforme del revestimiento en todas las superficies
- Características anticorrosión similares a las del cadmio
- Sin escamas, peladuras o ampollas
- Duro y altamente resistente a la abrasión a 37-42 HRC
- Superficie ligeramente porosa que retiene la pintura y otros revestimientos



Asistencia de ingeniería de aplicaciones

Póngase en contacto con los ingenieros de aplicaciones de SPIROL en las primeras fases de la etapa de diseño para que lo ayuden a seleccionar el limitador de compresión más adecuado y así garantizar la integridad de las uniones atornilladas durante toda la vida útil del ensamblaje.



Revestido con ArmorGalv®

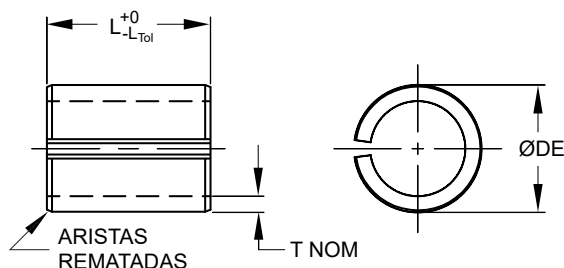


Zinc galvanizado

SPIROL es licenciario de ArmorGalv®, una marca registrada de Distek N.A LLC

Contato con SPIROL para
obtener asistencia de diseño:
www.SPIROL.es

Especificaciones de los limitadores de compresión con ranura CL220



MATERIAL

B Acero con alto contenido de carbono

Acabado

H ArmorGalv®

DATOS DE DIMENSIONES

TAMAÑO NOMINAL DEL PERNO	M4	M5	M6	M8	M10	M12
ØDI mín. instalado	5,0	6,0	7,0	9,0	11,0	13,0
Espesor de pared «T»	0,85	1,00	1,10	1,50	1,85	2,25
Tolerancia de longitud «L _{Tol} »	0,15	0,15	0,15	0,20	0,25	0,25
ØDE diámetro exterior	7,17/7,34	8,47/8,64	9,67/9,89	12,52/12,79	15,27/15,59	18,07/18,44
Tamaño recomendado del orificio Ø	7,00/7,10	8,30/8,40	9,50/9,60	12,35/12,45	15,10/15,20	17,90/18,00
LONGITUD	6					
	8					
	10					
	12					
	15					
	20					
	25					
	30					

- El limitador CL220 está clasificado para uso con pernos hasta ISO Clase 8.8.
- Longitudes y tamaños especiales disponibles bajo pedido.

Pedidos: CMPL, diámetro nominal del tornillo, longitud, material, acabado, serie

Ejemplo: CMPL 6 X 8 BH CL220

Tecnología de instalación para los limitadores de compresión

SPIROL ofrece máquinas de instalación vertical robustas diseñadas específicamente para instalar limitadores de compresión posmoldeados en una variedad de ensamblajes de plástico. Las máquinas pueden instalar uno o varios limitadores de compresión simultáneamente en varios polímeros, termoplásticos y termoendurecibles.

Los modelos estándar incluyen:

- **Modelo CM** Máquina de instalación manual de limitadores de compresión
- **Modelo CL** Máquina de instalación semiautomática de limitadores de compresión
- **Modelo CLX** Máquina de instalación semiautomática y extragrande de limitadores de compresión

Cada una de las máquinas de instalación de limitadores de compresión estándar de SPIROL se puede personalizar para cumplir con sus requisitos específicos de aplicación y ensamblaje.



Modelo CM

Modelo CL

¡Vea toda la oferta de tecnología de instalación de SPIROL en SPIROL.es!



Europa SPIROL España
Plantas 3 i 4
Gran Vía de Carles III, 84
08028, Barcelona, España
Tel/Fax: +34 932 71 64 28

SPIROL Reino Unido
17 Princewood Road
Corby, Northants
NN17 4ET Reino Unido
Tel: +44 (0) 1536 444800
Fax: +44 (0) 1536 203415

SPIROL Francia
Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin
18 Rue Léna Bernstein
51100 Reims, Francia
Tel: +33 (0) 3 26 36 31 42
Fax: +33 (0) 3 26 09 19 78

SPIROL Alemania
Ottostr. 4
80333 Munich, Alemania
Tel: +49 (0) 89 4 111 905 71
Fax: +49 (0) 89 4 111 905 72

SPIROL República Checa
Evropská 2588 / 33a
160 00 Praga 6-Dejvice
República Checa
Tel: +420 226 218 935

SPIROL Polonia
ul. Solec 38 lok. 10
00-394, Varsovia, Polonia
Tel. +48 510 039 345

Las Américas SPIROL México
Avenida Avante #250
Parque Industrial Avante Apodaca
Apodaca, N.L. 66607 México
Tel. +52 81 8385 4390
Fax. +52 81 8385 4391

SPIROL International Corporation
30 Rock Avenue
Danielson, Connecticut 06239 EE.UU.
Tel. +1 860 774 8571
Fax. +1 860 774 2048

SPIROL División de Laines
321 Remington Road
Stow, Ohio 44224 EE.UU.
Tel. +1 330 920 3655
Fax. +1 330 920 3659

SPIROL Canadá
3103 St. Etienne Boulevard
Windsor, Ontario N8W 5B1 Canadá
Tel. +1 519 974 3334
Fax. +1 519 974 6550

SPIROL Brasil
Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134
Comercial Vitória Martini,
Distrito Industrial
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brasil
Tel. +55 19 3936 2701
Fax. +55 19 3936 7121

Asia Pacífico SPIROL Sede de Asia
1st Floor, Building 22, Plot D9, District D
No. 122 HeDan Road
Wai Gao Qiao Free Trade Zone
Shanghai, China 200131
Tel: +86 (0) 21 5046-1451
Fax: +86 (0) 21 5046-1540

SPIROL Corea
16th Floor, 396 Seocho-daero,
Seocho-gu, Seoul, 06619
Corea del Sur
Tel: +82 (0) 10 9429 1451

e-mail: info-ib@spirol.com

SPIROL.es



Pasadores Elásticos en Espiral



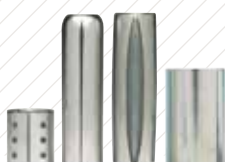
Pasadores Elásticos Ranurados



Pasadores Sólidos



Camisas / Bujes de Alineación



Espaciadores & Tubulares Enrollados



Limitadores de Compresión



Insertos Roscados para Plásticos



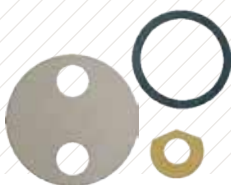
Tuercas Ferroviarias



Resortes de Plástico



Precision Shims & Thin Metal Stampings



Arandelas de Precisión



Sistemas de Alimentación Vibratoria



Tecnología de Instalación de Pasadores



Tecnología de Instalación de Insertos



Tecnología de Instalación de Limitadores de Compresión

Para conocer las especificaciones actualizadas y la gama de producto estándar consulte www.SPIROL.es

SPIROL ofrece asistencia de ingeniería de aplicación complementaria. Le prestaremos ayuda con nuevos diseños, así como también a la hora de resolver problemas, y le daremos recomendaciones para que ahorre costes en los diseños existentes. Permítanos que le ayudemos visitando **los Servicios de ingeniería de aplicación en SPIROL.es.**