



# SOLUCIONES DE ALTO RENDIMIENTO PARA APLICACIONES EN EL AUTOMOVIL



Pasadores Sólidos en el Cerrojo de la Guanterera

Insertos Roscados y Limitadores de Compresión en el Ensamble del Techo Corredizo

Limitadores de Compresión y Insertos Roscados en la Caja de Pedales

Pasadores Elásticos en Espiral en Bombas de Combustible y Aceite

Espaciadores en el Alternador

Limitadores de Compresión en los Colectores de Escape

Limitadores de Compresión en la Cubierta de la Correa de Tiempos

Limitadores de Compresión en la Caja del Termostato

Espaciadores en el Tanque de Expansión

Camisas de Alineación en la Culata del Motor

Insertos Roscados en los Faros Delanteros

Limitadores de Compresión en el Riel de Inyectores

Pasadores Elásticos en Espiral en Bobina de Encendido

Camisas de Alineación Rectificadas en Motor y Caja de Cambios

Insertos Roscados en la Moldura del Parachoques

Pasadores Elásticos en Espiral en Carcasa de la Palanca de Cambios de Transmisión Automática

Camisas de Alineación Rectificadas en Bloque Inferior del Motor

Pasadores Elásticos en Espiral en el Cilindro Maestro del Freno y del Embrague

Pasadores Elásticos en Espiral con Cabeza en la Bomba de los Frenos ABS

Pasadores Elásticos en Espiral y Camisas en la Caja de Cambios y la Caja de Reenvío

Pasadores Elásticos en Espiral en el Arbol de Levas

Espaciadores en Soporte del Bastidor del Chasis

Pasadores Sólidos en Cuerpo de Válvula para Transmisión Automática

Pasadores Sólidos en el Enchufe del 12V del Baúl

Bujes en el Gato Hidráulico

Pasadores Elásticos en Espiral en el Cerrojo del Baúl

Pasadores Elásticos en Espiral en Amortiguadores a Gas

Pasadores Elásticos en Espiral y Pasadores Sólidos en las Manijas Interiores

Pasadores Elásticos en Espiral en el Freno de Tambor

Pasadores Elásticos en Espiral en los Mecanismos de Ajuste de los Asientos

Pasadores Elásticos en Espiral en Espiral como Elementos de Rotura en Columnas de Dirección

Pasadores Elásticos en Espiral en el Llavero Electrónico

Pasadores Sólidos y Limitadores de Compresión en las Agarraderas

Bujes en las Manijas de Ajuste de los Asientos

Pasadores Elásticos en Espiral y Pasadores Sólidos en las Manijas Exteriores

Insertos Roscados en las Estructuras de las Puertas

**Entrega de elementos de fijación para la industria automotriz con el menor coste de instalación desde 1948.**



### Pasadores Elásticos en Espiral

Ofrecemos el más amplio rango de pasadores en espiral con base en las normas ISO 8750, ASME B18.8.2 y otros estándares. Se venden en niveles de trabajo pesado, ligero y mediano, y en diversos materiales y acabados. Cuando la aplicación del cliente así lo requiere ofrecemos pasadores especiales con cabeza, acampanados, super ligeros y super flexibles.



### Insertos Roscados

Nuestros insertos pueden ser instalados por medio de transferencia de calor, ultrasonido, con una prensa o colocados directamente en el molde. Todos ellos proporcionan alto desempeño e integridad entre las partes ensambladas. Ideales para todo tipo de plásticos y para las aplicaciones automotrices mas exigentes.



### Camisas de Alineación de Resorte y Camisas de Alineación Rectificadas

El diseño hueco permite pasar un tornillo a través del diametro interno. Las camisas de alineación rectificadas son perfectas para situaciones donde se requiere una tolerancia de la línea central y una alineación precisa. Estas camisas han sido diseñadas para sustituir a las camisas de alineación sólidas ISO 8734.



### Limitadores de Compresión

Fabricamos Limitadores de Compresión maquinados en latón o enrollados en frío, estos son diseñados para proteger los componentes plásticos de las fuerzas compresivas generadas por el apriete de tuercas. Ofrecemos una amplia gama de estándares y aceptamos ordenes de especiales a requisición del cliente.



### Pasadores Elásticos

SPIROL produce pasadores elásticos bajo las normas ISO 8752, ASME B18.8.2 y ASME 18.8.4 tipo B que cuentan con valores más altos de resistencia al corte. Tenemos amplio surtido de estándares disponibles en stock. Aceptamos ordenes de especiales a requisición del cliente.



### Pasadores Sólidos

Elegir Pasadores Sólidos estándares SPIROL garantiza el menor costo y la entrega más rápida. Estos incluyen los Pasadores rectos, Pasadores moleteados, Pasadores con cabeza, y Pasadores moleteados con cabeza SPIROL. Los materiales estándares han sido seleccionados para satisfacer los requisitos de las normas ASME e ISO y para cubrir el amplio rango de requerimientos dictados por el mercado.

### Las Américas

#### SPIROL México

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

#### SPIROL EEUU Corporativo

30 Rock Avenue  
Danielson, Connecticut 06239 EEUU  
Tel. +1 860 774 8571  
Fax. +1 860 774 2048

#### SPIROL EEUU división Iainas

321 Remington Road  
Stow, Ohio 44224 EEUU  
Tel. +1 330 920 3655  
Fax. +1 330 920 3659

#### 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

#### SPIROL Canadá

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

Certificados de calidad

ISO/TS 16949

ISO 9001

Ford Q1

**SPIROL proporciona  
muestras y asesoría  
técnica sin ningun  
costo.**

Comuníquese con nosotros para obtener copias de nuestros catálogos y guías de diseño o para recibir una visita de nuestro ingeniero de aplicaciones en su zona quien lo asesorará en la mejor elección de su elemento de fijación.

### Europa

#### SPIROL España

08940 Cornellà de Llobregat  
Barcelona, España  
Tel. +34 93 193 05 32  
Fax. +34 93 193 25 43

#### SPIROL Francia

Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin  
18 Rue Léna Bernstein  
51100 Reims, Francia  
Tel. +33 3 26 36 31 42  
Fax. +33 3 26 09 19 76

#### SPIROL Reino Unido

17 Princewood Road  
Corby, Northants NN17 4ET Reino Unido  
Tel. +44 1536 444800  
Fax. +44 1536 203415

#### SPIROL Alemania

Ottostr. 4  
80333 Munich, Alemania  
Tel. +49 89 4 111 905 71  
Fax. +49 89 4 111 905 72

#### SPIROL República Checa

Sokola Tůmy 743/16  
Ostrava-Mariánské Hory 70900  
República Checa  
Tel/Fax. +420 417 537 979

#### SPIROL Polonia

ul. Solec 38 lok. 10  
00-394, Warszawa, Polonia  
Tel. +48 71 399 44 55

### Asia/EI Pacífico

#### SPIROL Asia

1st Floor, Building 22, Plot D9, District D  
No. 122 HeDan Road  
Wai Gao Qiao Free Trade Zone  
Shanghai, China 200131  
Tel. +86 21 5046 1451  
Fax. +86 21 5046 1540

#### SPIROL Corea

160-5 Seokchon-Dong  
Songpa-gu, Seoul, 138-844, Corea  
Tel. +86 21 5046-1451  
Fax. +86 21 5046-1540

email: [info-mx@spirol.com](mailto:info-mx@spirol.com)

**SPIROL.com.mx**