

# SPIROL®

## SOLUCIONES DE ALTO RENDIMIENTO PARA APLICACIONES DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

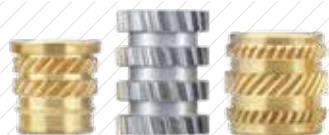


***Diseñamos componentes de ingeniería para la industria automovilística desde el año 1948.***



### Pasadores en espiral

Ofrecemos la gama más amplia de pasadores en espiral conforme a las normas ISO 8750, ASME B18.8.2 y otros estándares, con diferentes funciones, de distintos materiales y acabados. Además de los pasadores en espiral estándar, ofrecemos pasadores en espiral especiales con cabeza, acampanados, extra ligeros y superflex adecuados para sus diversos requisitos de montaje.



### Insertos roscados

Nuestros insertos térmicos, ultrasónicos, a presión, moldeados y de expansión proporcionan rendimiento e integridad al montaje y la fijación de todo tipo de componentes de plástico para las exigentes aplicaciones de automoción.



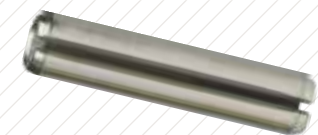
### Bujes para pasadores, pasadores elásticos y pasadores ahuecados rectificados

El diseño ahuecado permite que un tornillo o perno de fijación pase a través del diámetro interior, lo que elimina la necesidad de taladrar otro orificio. Los pasadores ahuecados rectificados se utilizan cuando se requiere tolerancia de línea central y alineación de precisión. Han sido diseñados para sustituir directamente a los pasadores macizos esmerilados estándar según la norma ISO 8734.



### Limitadores de compresión

Nuestra empresa fabrica nueve series estándar de limitadores de compresión diseñados para proteger los componentes en plástico de su montaje contra las cargas de compresión generadas por el apriete de los tornillos. Disponemos de una amplia gama estándar y podemos ofrecer productos especiales bajo pedido.



### Pasadores ranurados

SPIROL fabrica pasadores ranurados ISO 8752, así como pasadores ranurados sin enclavamiento ASME B18.8.2 y ASME 18.8.4M Tipo B con resistencias al corte relativamente mayores. Los estándares están disponibles directamente en inventario. También ofrecemos productos especiales para aplicaciones de gran volumen.



### Pasadores sólidos

La especificación de pasadores sólidos SPIROL proporciona el menor coste y la mayor capacidad de respuesta en la entrega. Disponemos de herramientas y materia prima para satisfacer sus necesidades de producción para todas las piezas estándar. Los estándares de SPIROL incluyen pasadores rectos, pasadores moleteados, pasadores con cabeza y pasadores moleteados con cabeza.

## Centros Técnicos

### 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

#### Certificaciones de calidad:

IATF 16949  
AS 9100  
ISO 9001  
ISO 14001  
ITAR Registered  
Nadcap Chemical Processing  
Nadcap Nonconventional Machining

### Europa

#### SPIROL España

Plantes 3 i 4  
Gran Via 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 76

#### 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

### 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

info-ib@spirol.com

**SPIROL.es**