



# Soluciones de fijación y ensamblaje para equipos agrícolas, de construcción y otras aplicaciones de maquinaria pesada

**Insertos de latón**  
en filtros de aire

**Calas metálicas**  
en alineamiento de sensores

**Insertos de latón**  
en controles de aceleración

**Limitadores de compresión**  
en filtros, cubiertas y otros componentes del motor

**Tuercas de precisión**  
en sistema de inyección de combustible

**Pasadores en espiral**  
en bombas de combustible

**Muelles de platillo**  
en columnas de dirección

**Calas metálicas**  
en puntos pivotantes

**Pasadores en espiral**  
para ensamblar los dientes de la pala

**Insertos de latón**  
en módulos electrónicos

**Muelles de platillo**  
en ajuste de tolerancias del freno

**Limitadores de compresión**  
en marco asiento plástico

**Tuercas de precisión**  
en paneles de control de la cabina

**Limitadores de compresión**  
en panel de instrumentos

**Calas metálicas**  
en las juntas de motor

**Pasadores en espiral**  
en árboles de levas

**Insertos de latón**  
en montaje luces

**Muelles de platillo**  
en cajas de transición

**Calas metálicas**  
para precargar rodamientos

**Limitadores de compresión**  
en conductos de aire acondicionado

**Pasadores en espiral y pasadores sólidos**  
en manijas interiores

**Calas metálicas**  
para acoplamiento de potencia

**Pasadores en espiral y camisas**  
en cajas de cambios y transmisión

**Insertos de latón**  
en receptores GPS

**Limitadores de compresión**  
en componentes plásticos del techo

**Pasadores en espiral**  
en mecanismos de ajuste asiento

**Camisas de alineación**  
en bombas hidráulicas

**Muelles de platillo**  
en válvulas de control de presión

**Pasador elástico**  
como elemento de rotura en columnas de dirección

**Calas metálicas**  
para posicionar componentes

**Espaciadores**  
en la unión de la pala trasera

**Pasadores sólidos y limitadores de compresión**  
en pomos de mandos

**Tuercas de precisión**  
en sistemas de freno

**Pasadores en espiral y pasadores sólidos**  
en manijas exteriores

**Tuercas de precisión**  
para ajustes precisos de la cadena de transmisión

**Casquillos de desgaste**  
en todos los puntos pivotantes

**Pasadores en espiral**  
en ensamble tambor de freno

**Calas metálicas**  
para acoplamiento de potencia

**Camisas de alineación**  
en discos de embrague

**Pasadores en espiral**  
en cilindros de freno y embrague

**Muelles de platillo**  
en montaje embrague

**Calas metálicas y arandelas de empuje**  
en cadena de transmisión para alineación y elementos de desgaste

**Más de 60 años de experiencia en el suministro de componentes al mercado de la maquinaria pesada al menor coste instalado.**

# SPIROL®

Desde 1948

**Pasadores elásticos en espiral · Insertos roscados  
Calas de precisión · Muelles de platillo · Pasadores sólidos  
Tuercas de precisión · Arandelas de empuje  
Camisas de alineación/Casquillos  
Limitadores de compresión · Espaciadores**



Los pequeños componentes pueden jugar un papel clave en el coste total de fabricación y la calidad de su producto. La reducción del coste total de ensamblaje y mejora de calidad le situará en la posición idónea en el competitivo mercado global actual.

Aprovéchese de más de 60 años de fabricación y experiencia técnica de **SPIROL** a través del servicio de **Ingeniería de Optimización de Aplicaciones** disponible en: **SPIROL.com**

Certificaciones: ISO/TS 16949:2002 • Ford Q1 • ISO 9001:2008 • ISO 9001:2000 • ISO 14001:2004 • AS 9100 Revision B • NADCAP AS 7003 Chemical Processing (Proceso químico)

**México** **SPIROL México, S.A. de C.V.**  
Carretera a Laredo KM 16.5 Interior E  
Col. Moisés Saenz  
Apodaca, N.L. 66613 México  
ó Apdo. Postal 151 de Apodaca, N.L.  
Tel. +52 (01) 81 8385 4390  
Fax. +52 (01) 81 8385 4391

Sede Corporativa :  
**Estados Unidos** **SPIROL International Corporation**  
30 Rock Avenue  
Danielson, Connecticut 06239-1434 U.S.A.  
Tel. +1 (1) 860.774.8571  
Fax. +1 (1) 860.774.2048

**SPIROL West, Inc.**  
1950 Compton Avenue, Unit 111  
Corona, California 92881-6471 U.S.A.  
Tel. +1 (1) 951.273.5900  
Fax. +1 (1) 951.273.5907

**SPIROL International Corporation**  
Shim Division  
321 Remington Road  
Stow, Ohio 44224 U.S.A.  
Tel. +1 (1) 330.920.3655  
Fax. +1 (1) 330.920.3659

**SPIROL Distribution** (Para distribuidores)  
30 Rock Avenue  
Danielson, Connecticut 06239 U.S.A.  
Tel. +1 (1) 860.774.8571  
Fax. +1 (1) 860.774.0487

**Canadá** **SPIROL Industries, Ltd.**  
3103 St. Etienne Boulevard  
Windsor, Ontario  
Canadá N8W 5B1  
Tel. +1 (1) 519.974.3334  
Fax. +1 (1) 519.974.6550

**Europa** **SPIROL Industries, Ltd.**  
Princewood Road  
Corby, Northants NN17 4ET  
Inglaterra  
Tel. +44 (0) 1536 444800  
Fax. +44 (0) 1536 203415  
(UK Distributors: 0800 3890034)

**SPIROL SAS**  
Rue Henri Rol Tanguy  
Z.A. Les Naux  
51450 Bétheny - Reims  
Francia  
Tel. +33 (0) 3 26 36 31 42  
Fax. +33 (0) 3 26 09 19 76

**SPIROL GmbH**  
Briener Strasse 9  
80333 Munich  
Alemania  
Tel. +49 (0) 931 454 670 74  
Fax. +49 (0) 931 454 670 75

**Asia/  
El Pacífico** **SPIROL International Engineered  
Fastener Trading Co. Ltd.**  
No. 11 Xi Ya Rd. North  
Section A, 1F, Building 14  
Wai Gao Qiao Free Trade Zone  
Shanghai, China 200131  
Tel. +86 (0) 21 5046-1451 / 1452  
Fax. +86 (0) 21 5046-1540