

# SPIROL®

## TECNOLOGIA DE INSTALACION DE PASADORES

### Modelo CR Máquina semi-automática para instalación de pasadores

Esta robusta máquina para inserción vertical de pasadores está diseñada para volúmenes de producción medios a altos en aplicaciones que requieran hasta 815 kg de fuerza de inserción. El cabezal retráctil para orientación del pasador, montado en un conjunto eje-cojinete se desplaza verticalmente para facilitar la colocación de los componentes a ensamblar. La boquilla de inserción queda posicionada cerca de las piezas para una instalación ágil, libre de problemas.

El cabezal de orientación lleva al pasador de la posición de alimentación a la de instalación, funcionando al mismo tiempo como selector, impidiendo la inserción de pasadores más largos o más cortos que los deseados. Una compuerta de dos posiciones facilita la fácil descarga del tubo de alimentación.

#### Características de diseño y beneficios asociados:

- Precisión:**
- Ajuste fino de la profundidad de inserción
  - Posicionamiento preciso de componentes
  - Superficie plana de apoyo para garantizar la perpendicularidad entre la boquilla de inserción y la aplicación
- Diseñada para durar:**
- Carrera de retorno del cilindro amortiguada
  - Cojinetes guía y alimentador vibrante endurecidos
- Versátil:**
- Puede ser fácilmente configurada para acomodar una amplia variedad de aplicaciones
- Eficiente:**
- Inserción automática, sin necesitar manipular el pasador en ningún momento
- Segura:**
- Dispositivo de protección *anti-tiedown* con sensores duales de activación y función anti-repetición (o pedal opcional con unidad de protección de dedos integrada)

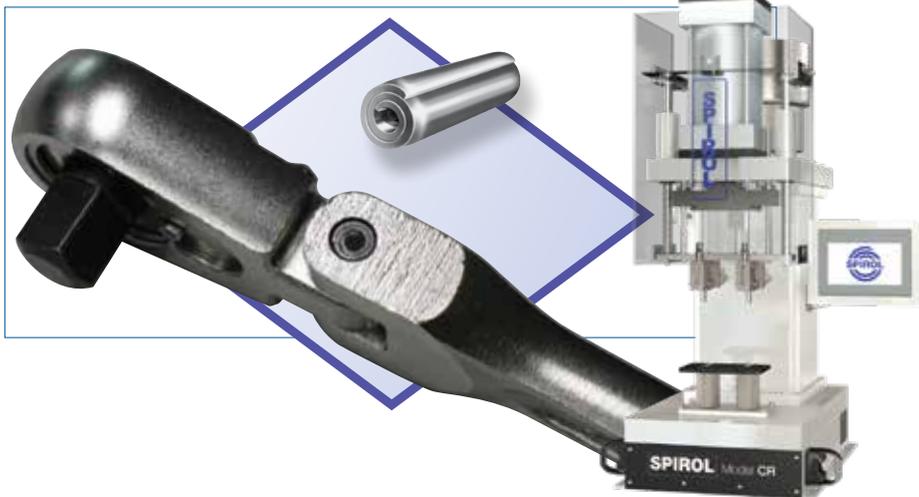
Tenemos disponibles utillajes de alineamiento.

*La carcasa de protección es un componente estándar de todas las máquinas*

*Mostrado sin utillaje opcional*



*También están disponibles versiones duales y triples del Modelo CR para dar respuesta a todas sus necesidades de ensamblado. Opcionalmente se pueden añadir mesas rotatorias, sensores de pasadores, controles de fuerza de inserción y combinaciones de taladrado e inserción de pasadores, todo ello encaminado a optimizar la productividad y minimizar fuentes de error.*

**Aplicación:**

Uno de los principales fabricantes de herramientas de mano estaba experimentando problemas a la hora de instalar un pasador sólido acanalado de Ø 8mm en la articulación de una llave de trinquete con cabeza articulada. La estrecha tolerancia de agujero requerida generaba dos situaciones: o bien una instalación demasiado justa que requería una operación secundaria y el tiempo adicional consiguiente, o bien una inserción demasiado holgada que conducía a problemas de retención durante el uso de la llave. El método de instalación consistía en una presentación manual del pasador en el agujero, la colocación del conjunto en una prensa y la activación de la prensa. Este proceso llevaba unos 15 segundos y originaba un 5% de rechazos.

**Solución:**

Los Ingenieros de Aplicaciones de **SPIROL** recomendaron que se remplazara el pasador sólido por un **pasador en espiral para carga alta** de Ø8mm. El diseño de los pasadores en espiral les permite acomodar mayores tolerancias sin penalizar el rendimiento. Además, las características únicas de los pasadores en espiral proporcionan suficiente resistencia para soportar las fuerzas generadas durante uso y la flexibilidad de absorción de cargas cíclicas. Los pasadores en espiral se instalaron con la **máquina de inserción automática de Pasadores Modelo CR**. El operario simplemente coloca el conjunto en un utillaje y toca los interruptores ópticos duales. Al activarse el ciclo, la cabeza de inserción avanza, inserta el pasador, se retrae y se rearma para el siguiente ciclo. El proceso se completa en tan sólo 5 segundos.

**SPIROL** proporcionó la solución de ensamblado completa. El ahorro en tiempo de ensamble y reducción de rechazos amortizó la máquina en 8 meses.

**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.

**Centros Técnicos**

**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 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](mailto:info-ib@spirol.com)