# **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:

Eficiente:

Carrera de retorno del cilindro amortiguada

Cojinetes guía y alimentador

vibrante endurecidos

Puede ser fácilmente

Versátil: configurada para acomodar una

amplia variedad de aplicaciones

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)

Modelo CR mostrado sin la carcasa de protección

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.

Tenemos disponibles utiliajes de alineamiento.

# PIROL Ingeniería de Aplicación



### 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.

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 automáticas 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.

Los Ingenieros de aplicación de SPIROL revisarán las necesidades de su aplicación y trabajarán con su equipo de ingenieros de diseño para recomendar la mejor solución. Una de las mejores maneras para empezar el proceso de selección de tecnologías de instalación es utilizar nuestro portal en Internet titulado Ingeniería de Optimización de Aplicaciones en www.SPIROL.com.

e-mail: info-ib@spirol.com

### **Centros Técnicos**

### 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 (0)3 26 36 31 42 Fax. +33 (0)3 26 09 19 76

### **SPIROL** Reino Unido

17 Princewood Road Corby, Northants NN17 4ET Reino Unido Tel. +44 (0) 1536 444800

Fax. +44 (0) 1536 203415

### **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

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

### **SPIROL Polonia**

ul. M. Skłodowskiej-Curie 7E / 2 56-400, Oleśnica, Polonia Tel. +48 71 399 44 55

### Las SPIROL México

### Américas Carretera a Laredo KM 16.5 Interior E Col. Moises Saenz

Apodaca, N.L. 66613 México Tel. +52 (01) 81 8385 4390 Fax. +52 (01) 81 8385 4391

### **SPIROL EEUU Corporativo**

30 Rock Avenue Danielson, Connecticut 06239 **Estados Unidos** Tel. +1 (1) 860 774 8571 Fax. +1 (1) 860 774 2048

### **SPIROL Oeste**

1950 Compton Avenue, Suite 112 Corona, California 92881 Estados Unidos Tel. +1 (1) 951 273 5900 Fax. +1 (1) 951 273 5907

### **SPIROL EEUU división lainas**

321 Remington Road Stow, Ohio 44224 Estados Unidos Tel. +1 (1) 330 920 3655 Fax. +1 (1) 330 920 3659

### **SPIROL Canadá**

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

### **SPIROL Brasil**

Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134 Comercial Vitória Martini, Distrito Industrial CEP 13347-610. Indaiatuba. SP. Brasil Tel. +55 (0) 19 3936 2701 Fax. +55 (0) 19 3936 7121

## Pacífico

### Asia/El 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 (0) 21 5046 1451 Fax. +86 (0) 21 5046 1540

### **SPIROL Corea**

160-5 Seokchon-Dong Songpa-gu, Seoul, 138-844, Corea Tel. +86 (0) 21 5046-1451 Fax. +86 (0) 21 5046-1540