

SPIROL[®]

TECNOLOGIA PARA INSTALACION DE INSERTOS

Modelo PH Máquina Multi-puntas de Instalación de Insertos por Calor



La máquina se muestra con placa multi-puntas opcional.

La Máquina **SPIROL** Multi-puntas de Instalación de Insertos por Calor **Modelo PH** proporciona un método exacto y consistente para instalar simultáneamente múltiples insertos ó limitadores de compresión en diferentes alturas. La instalación simultánea aumenta dramáticamente la productividad y simplifica el número de operaciones de manufactura para completar un ensamble.

Adicionalmente la placa porta-puntas y la base de alineamiento pueden ser fácilmente cambiadas para permitir el cambio rápido entre diferentes ensambles asociados a nuevos programas de producción.

Esta máquina puede ser utilizada para instalar 12 insertos en un solo ensamble, o bien un número menor de insertos en un número mayor de ensambles mientras que el número total no sea superior a 12 insertos. Por ejemplo, puede instalar simultáneamente 4 insertos en 3 diferentes ensambles ó 5 insertos en un ensamble y 7 insertos en otro ensamble – es decir, cualquier combinación de hasta 12 insertos.

Diseñada para instalar simultáneamente insertos de las series de instalación por calor/ultrasonido en alturas múltiples

Características de Diseño/Beneficios:

Precisa:

- Controles de temperatura Alta-Baja fácilmente ajustables para un óptimo derretimiento y flujo del plástico.
- Ajuste de tope de profundidad de inserción estilo micrómetro y puntas de calor individualmente ajustables para un preciso posicionamiento de los insertos o limitadores de compresión en el componente.
- Operación neumática, con reguladores de presión y controles de flujo para controlar con precisión la fuerza y velocidad de la inserción.
- Cronómetro de instalación preciso y fácil de utilizar para ensambles consistentes y de alta calidad.

Versátil:

- Instala prácticamente cualquier tamaño de inserto o tope de compresión.
- Puede surtirse con o sin puntas de calor.
- Placa porta-puntas fácilmente intercambiable y con cableados de las resistencias con clavijas tipo plug-in.
- Puntas de calor de profundidad ajustables de forma individual para adaptarse a un amplio rango de configuraciones del producto.
- Estructura de uso rudo de dos postes y fácil ajuste de altura hacia arriba ó hacia abajo para poder aceptar piezas de diferente tamaño.

Eficiente:

- Instala simultáneamente hasta 12 insertos o limitadores de compresión en diferentes alturas.
- Nido de alineación con deslizamiento lineal con seguro y activador integral para facilitar la operación cada vez que se coloca una pieza.

Segura:

- Los puntos críticos cuentan con guardas de seguridad.

Silenciosa:

- Operación silenciosa que elimina el alto nivel de ruido asociado a la instalación mediante el método de ultrasonido.

SPIROL también tiene disponibles máquinas de instalación manuales y otras máquinas automáticas.

SPIROL®

Ingeniería de Aplicación



Aplicación:

Un moldeador de componentes plásticos para montaje de cableado eléctrico tipo conduit había estado experimentando dificultades en la instalación de insertos de latón en sus productos. Los insertos estaban siendo instalados con una máquina de soldadura por ultrasonido. La instalación era difícil y la calidad era pobre debido a que los agujeros de los componentes estaban reducidos y la forma del inserto utilizado era poco convencional. El resultado era un exceso de plástico derretido alrededor de la parte superior del inserto instalado lo cual creaba una mala apariencia. Además de esto, en repetidas ocasiones el inserto no estaba en el lugar correcto debido al incorrecto tamaño de los agujeros. Se requería de operaciones secundarias para remover el exceso de plástico y un alto porcentaje de las piezas era rechazado. El ritmo de producción era de una parte producida por minuto; o algunas veces aún más dependiendo de la complejidad de la pieza. Cada pieza lleva dos insertos.

Solución:

Los Ingenieros de aplicaciones de **SPIROL** revisaron los detalles del ensamble y recomendaron reemplazar los insertos actuales por un inserto **SPIROL** de latón con cuerpo simétrico de la serie 29 y una Máquina **SPIROL PH** Multi-puntas de Instalación de Insertos por calor como método de instalación. El método de conducción de calor y la consistente presión neumática de instalación dio como resultado una calidad de instalación extremadamente alta con una excelente apariencia de las piezas terminadas y un desempeño superior de los insertos. El proceso logra seis ensambles completos en el mismo tiempo en el cual antes se completaba solamente uno. Esta mejora en la productividad solamente, sin contar la eliminación de piezas defectuosas, permitió que la máquina se pagara por si sola en menos de un año.

La máquina se surtió con juegos de herramientas para cambios rápidos para permitir el ensamble de diez diferentes estilos de piezas. Cada juego de herramientas fue diseñado para aceptar de 3 a 6 componentes de plástico, dependiendo de su tamaño. El operador puede colocar hasta 6 piezas al mismo tiempo e instalar los 12 insertos simultáneamente. Cuando el cliente expanda su línea de productos, otros juegos de partes adicionales pueden ser fácilmente añadidos para permitirle el ensamble de nuevas piezas tan pronto como éstas sean diseñadas.

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.

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/ 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

e-mail: info@spirol.com

Solicite gratuitamente nuestro **CD-ROM de Máquinas de Instalación SPIROL** el cual muestra las máquinas de inserción en operación, presenta su versatilidad y enumera las opciones costo efectivas disponibles para su aplicación.