

SPIROL®

TECNOLOGIA PARA INSTALACION DE INSERTOS

Modelo HP Máquina Neumática de Instalación de Insertos por Calor

La Máquina de Instalación Neumática de Insertos por Calor **Modelo HP** proporciona un método exacto y consistente para instalar prácticamente cualquier tipo de Inserto **SPIROL** de las series de instalación por calor/ultrasonido en ensamblajes termoplásticos.

Hasta un 75% del desempeño de un inserto es el resultado directo de la calidad de su instalación. Por lo tanto para maximizar el desempeño, todas las variables que impactan la instalación deben ser cuidadosamente controladas.

La Máquina Modelo HP de Instalación Neumática de Insertos por Calor, ha sido diseñada para eliminar la dependencia que se tiene del operador para controlar las variables como el tiempo, la temperatura y la presión para asegurar prácticamente un perfecto flujo del plástico para una óptima retención y desempeño.

Para operar la máquina el operador coloca el componente de plástico en el nido, luego coloca el inserto en el agujero del componente de plástico.

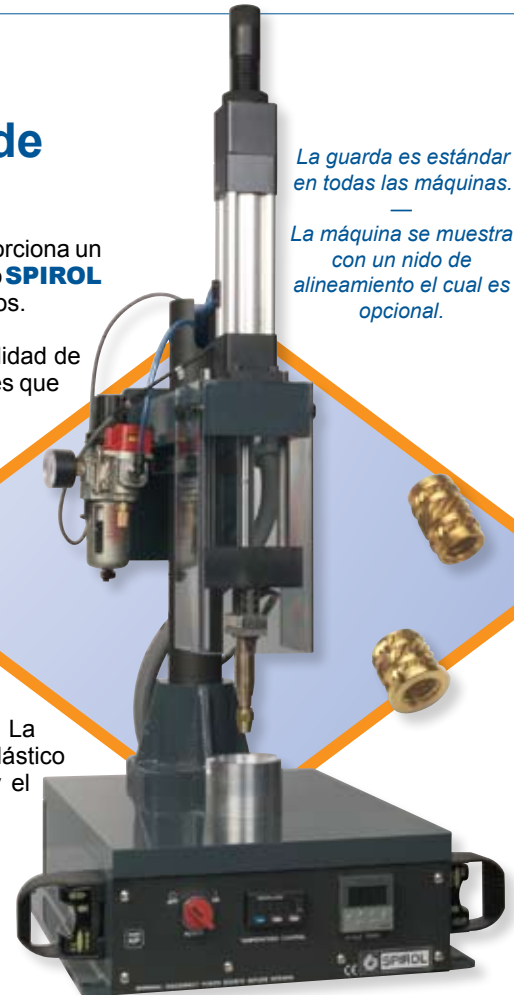
El operador activa la máquina simplemente tocando los sensores duales. La punta caliente de la máquina avanza hasta que el inserto va entrando en el plástico derretido hasta la profundidad determinada. La punta caliente se retrae y el operador retira el componente terminado.

Características de Diseño/Beneficios:

- Confiable:**
- Con controles de temperatura Alta-Baja fácilmente ajustables para un óptimo derretimiento y flujo del plástico.
 - Con control de tiempo de ciclo de fácil ajuste para ensamblajes consistentes y de alta calidad.
- Segura:**
- Los puntos críticos cuentan con guardas de seguridad, con sensores ópticos de operación ergonómicos con propiedades anti-repetición y anti-bloqueo.
- Silenciosa:**
- Operación silenciosa que elimina el alto nivel de ruido asociado a la instalación mediante el método de ultrasonido.
- Precisa:**
- Con ajuste de tope de profundidad de inserción estilo micrómetro para una instalación precisa del inserto en el componente.
 - Operación neumática, con reguladores de presión y controles de flujo para controlar con precisión la fuerza y velocidad de la inserción.
- Versátil:**
- Para instalar insertos métricos desde el tamaño M2 al M8 e insertos con rosca estándar desde el tamaño No. 2 al 3/8".
 - Puntas fácilmente intercambiables para una máxima versatilidad.
 - Fácilmente configurada para adaptarse a una variedad de aplicaciones.

La guarda es estándar en todas las máquinas.

La máquina se muestra con un nido de alineamiento el cual es opcional.



Máquinas HP con puntas Dobles y Triples están disponibles para insertar múltiples insertos simultáneamente.

Otras opciones de bases de alineamiento también están disponibles.

SPIROL también tiene disponibles máquinas de instalación manuales y automáticas.



Aplicación:

Un fabricante de módulos electrónicos de plástico automotrices estaba teniendo problemas de instalación con un inserto así como con el desempeño insuficiente del mismo durante el ensamble de una carcasa de plástico con su contraparte. Cada vez que un inserto era instalado incorrectamente todo el ensamble tenía que ser desechado. Los ensambles también tenían que ser desechados si el inserto giraba dentro del plástico durante la operación de apriete del tornillo que se usaba para hacer el ensamble de los componentes. El componente está hecho de plástico, en este caso Nylon con 30% de carga de fibra de vidrio, y tiene 4 insertos uno en cada esquina para poder hacer el ensamble.

Solución:

Los Ingenieros de aplicaciones de **SPIROL** recomendaron el uso de un inserto **SPIROL** de latón con cuerpo simétrico de la serie 29 y una Máquina HP Neumática de dos puntas para instalación por calor para poder instalar dos inserto al mismo tiempo en la carcasa de plástico. El operador coloca la carcasa de plástico en la base de alineamiento y luego coloca dos insertos a la entrada de dos agujeros de la misma. Después de la activación, la cabeza de inserción avanza, dos puntas calientes hacen contacto con los dos insertos y el calor es transferido hasta que los insertos alcanzan la temperatura de derretimiento del plástico. La máquina empuja suave y consistentemente los insertos en su lugar, luego se retrae y regresa al inicio. El operador toma la carcasa la gira y la coloca nuevamente en la base de alineamiento y repite el proceso para colocar los dos insertos restantes. El ensamble finalizado es retirado y el siguiente es colocado para la instalación de insertos.

Al utilizar calor e instalar dos insertos **SPIROL** de manera simultánea, el tiempo de ensamble ha sido dramáticamente reducido, y las piezas defectuosas han sido prácticamente eliminadas.

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/
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

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 enlista las opciones costo efectivas disponibles para su aplicación.