

SPIROL[®]

TECNOLOGÍA DE MONTAJE



1**DEFINICIÓN DEL PROYECTO**

Sus objetivos de ensamblaje están definidos y nosotros le brindamos una propuesta profesional

SPIROL se asocia con usted para llevar a cabo una evaluación completa de los requisitos de aplicación y ensamblaje, los cuales incluyen lo siguiente:

- Especificaciones del fijador y requisitos de desempeño
- Requisitos especiales de control/seguridad
- Especificaciones fundamentales de los componentes y del ensamblaje
- Objetivos de calidad
- Objetivos de producción
- A prueba de errores

Según sus requerimientos, SPIROL realizará el proyecto de ensamblaje que mejor se ajuste a sus objetivos y le ofrezca una rentabilidad óptima. Se le presentará una propuesta profesional detallada con una garantía de precio y rendimiento.

2**DISEÑO**

Diseñamos un sistema de montaje de acuerdo con sus objetivos definidos

Tras recibir su pedido, se revisará el proyecto de ensamblaje y se le asignará un ingeniero de proyecto de SPIROL. Se desarrollará un diseño detallado, se especificarán los componentes y se prepararán los planos de ingeniería. Los paquetes de control se desarrollan con sumo cuidado para asegurarse de que el sistema sea interactivo y a prueba de fallos.

Luego, se le presentará el concepto de diseño para su revisión y aprobación.

3**CONSTRUCCIÓN**

Tras la aprobación del diseño, construimos su sistema de montaje según nuestra plataforma estandarizada, que se personalizará para cumplir con sus necesidades específicas

SPIROL fabrica y ensambla su sistema de montaje, incluidos los elementos que sostienen los elementos personalizados, los cuales alinean y sostienen los componentes de manera correcta y firme durante el montaje. Si bien la máquina está adaptada a sus necesidades de ensamblaje, la base de la máquina pertenece a una plataforma que está comprobada y es robusta.

Nuestros diseños de eficacia comprobada y modulares son robustos, confiables y fácilmente adaptables, lo que permite que la personalización cumpla con las necesidades específicas para su uso. Esto se traduce en una rápida ejecución, mayor fiabilidad, menor riesgo y el mejor valor para equipamiento de calidad equivalente.

4**CERTIFICACIÓN Y ENTREGA**

Hacemos repetidas pruebas y certificamos el sistema de montaje. También entrenamos su equipo

Su máquina pasará por un proceso completo de prueba y certificación dirigido por nuestro ingeniero de proyecto asignado. Esto incluye la verificación del sistema de montaje con el uso de sus partes, lo que permite a SPIROL certificar la funcionalidad de la máquina en relación directa con su uso. Una vez que reciba la máquina, SPIROL le ofrecerá un entrenamiento exhaustivo a su equipo.

5**SATISFACCIÓN TOTAL**

SPIROL será su compañero de confianza en cada paso del camino

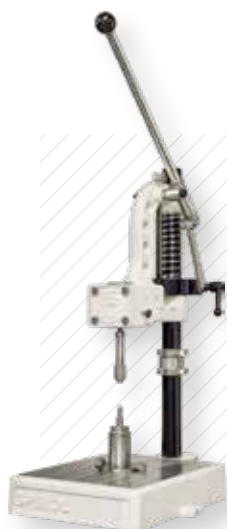
Desde el comienzo en la etapa de diseño, hasta la puesta en marcha exitosa de su producto y durante la vida útil del sistema de montaje, estamos comprometidos con su satisfacción continua.

Contamos con una larga trayectoria como suministradores de equipamiento de montaje de la mayor calidad y confianza. Confiamos tanto en nuestro equipamiento, que **SPIROL ofrece la única garantía de rendimiento de la industria.**

Nuestro objetivo es mejorar su competitividad a través de una mayor productividad, una mejor calidad del producto y una reducción de los costes de fabricación.

Alto Rendimiento

con grandes capacidades a prueba de error



Modelo CM

Controlador manual

Muy versátil y de fácil ajuste para adaptarse a una infinidad de usos



Modelo CP

Conductor neumático

Método preciso y consistente para instalar uno o más limitadores de compresión.



Modelo CL

Semiautomático con múltiples puntas

Máquina estilo platina altamente flexible con un área de trabajo de 228 mm x 279 mm (9" x 11"). El indexador rotativo acorta el tiempo de ensamblaje. La detección de inserción completa asegura calidad. Las piezas intercambiables facilitan el cambio en minutos.



Modelo CLX

Semiautomático con múltiples puntas

Para montajes y componentes más grandes fuera del tamaño estándar del modelo CL. Equipado con un dispositivo de platina eléctrico. El área de trabajo está personalizada para requisitos de aplicación específicos.



Instale uno o varios limitadores de compresión simultáneamente en varios polímeros, termoplásticos o termoendurecibles.

MEJORAS OPCIONALES

Las opciones como detección visual de presencia de partes, identificación automática de elementos, dispositivo de movimiento rotativo o lineal personalizado, protección mediante contraseña de las pantallas HMI, reinicio con llave, luces indicadoras/de estado, alarma de fallos audible y marcado de partes se pueden añadir para una mayor productividad, un mejor control de procesos y detección de errores.

Excepcionalmente Versátil

para todos los niveles de producción



Todas las máquinas pueden ampliarse para instalar múltiples insertos a fin de cumplir con sus objetivos de ensamblaje.

Modelo HA

Controlador automático de insertos térmicos

Diseñado para instalar insertos térmicos/ultrasónicos, el modelo HA está equipado con un cuenco alimentador y un área de calentado para precalentar el inserto antes de la instalación.



Modelo HP*

Controlador neumático de insertos térmicos

Controlador de insertos térmicos flexible diseñado para instalar uno o más insertos de estilo térmico/ultrasónico.

Este modelo se ha adaptado para instalar (4) insertos simultáneamente



Modelo HM*

Controlador manual de insertos térmicos

Muy versátil y de fácil ajuste para adaptarse a una infinidad de usos.

MEJORAS OPCIONALES

Las opciones como detección visual de presencia de partes, identificación automática de elementos, dispositivo de movimiento rotativo o lineal personalizado, protección mediante contraseña de las pantallas HMI, reinicio con llave, luces indicadoras/de estado, alarma de fallos audible y marcado de partes se pueden añadir para una mayor productividad, un mejor control de procesos y detección de errores.

Precisa y Uniforme

Instalación de insertos roscados para plásticos

El rendimiento del inserto es un resultado directo de la calidad de la instalación.



Modelo PH*

Controlador de insertos térmicos estilo platina con múltiples puntas

Máquina estilo platina altamente flexible con un área de trabajo de 228 mm x 279 mm (9" x 11"). Instala hasta (12) insertos simultáneamente en distintas elevaciones. El indexador rotativo acorta el tiempo de ensamblaje de manera considerable. Cambio de producción en minutos con herramientas intercambiables.

Modelo PHX*

Controlador de insertos térmicos estilo platina con múltiples puntas para partes más grandes

Para partes más grandes fuera del tamaño del modelo PH, el modelo PHX puede alojar prácticamente cualquier tamaño de parte y cantidad de calentadores y puntas de instalación. El dispositivo de platina eléctrico elimina las consideraciones ergonómicas de trabajar con partes más grandes.



Los equipos de instalación de insertos SPIROL instala todos los tipos de insertos roscados térmicos/ultrasónicos a presión y autorroscantes.

* Se pueden adaptar para instalar insertos a presión.

Tecnología innovadora

instalación simplificada



Todas las máquinas pueden ampliarse para instalar múltiples pasadores a fin de cumplir con sus objetivos de ensamble.

Modelo DP

Perforación y fijación

Esta celda autónoma de ensamble en tres estaciones cabe en un espacio de 1220 mm x 812 mm (48" x 32"). Los componentes de perforación y fijación preensamblados reducen el costo y aseguran un alineamiento adecuado. Una tabla rotativa de tres estaciones permite realizar operaciones simultáneas para maximizar la eficiencia.



Modelo PR

Vertical semiautomática

Notablemente versátil para las aplicaciones que requieran hasta 1,3 kN (300 lb) de fuerza de instalación.



Modelo CR*

Vertical semiautomática

Apropiado para producción entre moderada y alta de aplicaciones que requieran hasta 8,0 kN (1800 lb) de fuerza de instalación.

Este modelo se ha adaptado para instalar (2) pasadores simultáneamente.

MEJORAS OPCIONALES

Las opciones como tablas indexadas rotativas, sensor de pasadores, monitoreo de fuerza, combinaciones de perforaciones y fijaciones, presencia de parte láser y monitoreo del nivel de los pasadores en el tubo y cuenco de alimentación se pueden agregar para mejorar la productividad, reforzar el control del proceso y evitar errores.

Instalación de calidad

con rendimiento mejorado

*Se adaptan a todos
los mandriles
accionados por
pasadores: SPD-101,
CXA, CXD y CXE*



Control de profundidad de
inserción al ras, por encima
del ras o debajo de la
superficie del componente.



Modelo PM

Fuerza de inserción
máxima de 0,9 kN
(200 lb)

Modelo PMH*

Fuerza de inserción
máxima de 6,7 kN
(1500 lb)

Modelo PMX*

Fuerza de inserción
máxima de 22,4 kN
(5000 lb)



El equipamientos de montaje de pasadores SPIROL
instala los tipos más comunes de pasadores, como
pasadores elásticos en espiral, pasadores elásticos
ranurados y pasadores lisos.

* Se pueden adaptar para instalar camisas/bujes de alineación.

Centros técnicos**Europa**

SPIROL España
+34 932 71 64 28
info-ib@spirol.com

SPIROL Reino Unido
+44 (0) 1536 444800
info-uk@spirol.com

SPIROL Ford
+44 (0) 1914 540141
contactus@ford-aerospace.com

SPIROL Francia
+33 (0) 3 26 36 31 42
info-fr@spirol.com

SPIROL Alemania
+49 (0) 89 4 111 905 71
info-de@spirol.com

SPIROL República Checa
+420 226 218 935
info-cz@spirol.com

SPIROL Polonia
+48 510 039 345
info-pl@spirol.com

Las Américas

SPIROL México
+52 81 8385 4390
info-mx@spirol.com

SPIROL International Corporation
+1 860 774 8571
info@spirol.com

SPIROL División de Laines
+1 330 920 3655
info@spirol.com

SPIROL Canadá
+1 519 974 3334
info-ca@spirol.com

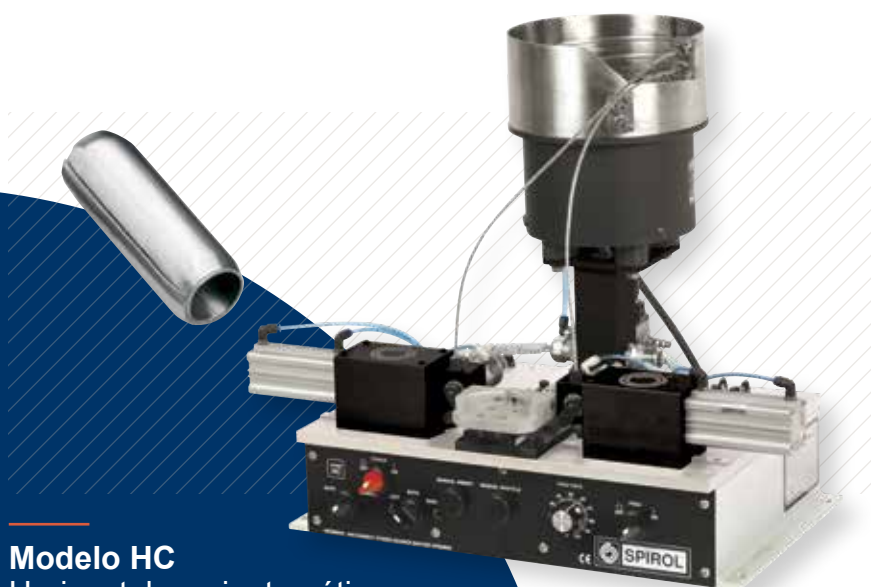
SPIROL Brasil
+55 19 3936 2701
info-br@spirol.com

Asia Pacífico

SPIROL China
+86 (0) 21 5046-1451
info-cn@spirol.com

SPIROL Malasia
+60 77 063 960
info-my@spirol.com

SPIROL Corea
+82 (0) 10 9429 1451
info-kr@spirol.com

**Modelo HC****Horizontal semiautomático**

La insertadora de pasadores liviana, portátil y horizontal está diseñada para instalar los pasadores espiralados Serie 550 en bisagras de plástico.

**UN ENFOQUE ESTANDARIZADO
DE LOS SISTEMAS DE
MONTAJE DE FIJADORES
PERSONALIZADOS**

Ejemplo de máquina horizontal personalizada de instalación de pasadores que está diseñada para instalar (4) pasadores simultáneamente.



Insertadora personalizada de pasadores cuádruple

Los ingenieros de aplicación de **SPIROL** examinarán sus requisitos de sujeción y ensamblaje y trabajarán con su equipo de diseño para recomendarle la mejor solución. Para asistencia gratuita de ingeniería, contacte directamente con SPIROL en cualquiera de nuestras ubicaciones en todo el mundo, o visite www.SPIROL.es.



Vea los equipamientos de montaje de pasadores, insertos roscados y limitadores de compresión en acción en nuestro canal de YouTube.