



---

# **Watkiss SpineMaster**

## **Guía de Utilización**

Versión 1, Junio 2000

---



# CONTENIDOS

## **Introducción . . . . .1**

Instalación  
Información de Seguridad

## **Acerca de SpineMaster . . . . .3**

Cómo funciona SpineMaster  
Ajustes y configuraciones

## **Utilizar su SpineMaster . . . . .7**

## **Situaciones de Error . . . . .9**

Atasco en el carro  
Atasco en el tope  
Lomo con forma desigual  
Cambiar los fusibles  
Obtención de ayuda

## **Mantenimiento . . . . .13**

Intervalo entre operaciones de mantenimiento  
Mantenimiento por parte del usuario

## **Especificaciones . . . . .15**

## **Declaración de Conformidad . .17**

**CONVENCIONES** En este manual se aplican las siguientes convenciones:

---

**Peligro**

---

Los mensajes de peligro le advierten de procedimientos u operaciones concretas que si no se realizan correctamente pueden provocar graves lesiones corporales.

---

**Precaución**

---

Los mensajes de precaución aparecen junto a procedimientos que si no se aplican pueden provocar daños al aparato.

**© Watkiss Automation Limited 2000**

**Todos los derechos reservados.**

Se prohíbe la reproducción, adaptación, o traducción sin previo consentimiento por escrito, salvo en los casos en que estén autorizadas por el derecho de autor.

**Garantía**

La información contenida en este documento está sujeta a cambio sin notificación previa.

Watkiss Automation Limited no hace ninguna garantía de tipo alguno con relación a este material; específicamente, pero sin excluir otras, no se hace ninguna garantía implícita de adecuación para el comercio o idoneidad para un objetivo particular.

Watkiss Automation Limited no será responsable de los errores contenidos en el presente ni de los daños emergentes o derivados relacionados con la entrega, cumplimiento de las instrucciones o utilización de este material.

---

---

# 1 Introducción

---

Gracias por comprar el Watkiss SpineMaster™.

El Watkiss SpineMaster™ procesa cuadernillos cosidos o grapados para conferirles el aspecto profesional y plano de un libro perfectamente encuadernado, con la seguridad de un lomo cosido. Los libros SquareBack™ que se obtienen son planos, por lo que resultan fáciles de apilar, manejar y embalar.

Si emplea su SpineMaster para entregar libros Square-Back a sus clientes, recuérdelos que especifiquen 'Librillos SquareBack'.

## **INSTALACIÓN**

Se recomienda que coloque su SpineMaster en una superficie nivelada.

---

### **Precaución**

---

Esta máquina sólo debe enchufarse a una fuente de electricidad de la tensión adecuada, con una puesta a tierra probada. Cualquier deterioro ocasionado por el incumplimiento de esta indicación no quedará cubierto por la garantía. La tensión de la máquina se indica en la etiqueta de la parte posterior de la unidad.

El SpineMaster está montada sobre ruedas, por lo que resulta fácil de ubicar en el lugar indicado. Le recordamos que las ruedas pueden bloquearse si es necesario.

## **INFORMACIÓN DE SEGURIDAD**

Su Watkiss SpineMaster ha sido diseñado de modo que la seguridad sea una característica esencial. No obstante, para asegurarse de que la utiliza de una forma segura, siga las siguientes recomendaciones de precaución y peligro:

---

### **Peligro**

---

- Tenga cuidado de no introducir el cabello o la ropa en el interior del SpineMaster durante su funcionamiento.
- No ponga sus manos u otros objetos, salvo cuadernillos, en el interior de SpineMaster durante el funcionamiento.
- Como con todos los demás aparatos eléctricos, desenchufe la unidad de la fuente de electricidad

cuando cambie los fusibles o cuando se le indique en el manual.

## **Precauciones**

- No se ponga de pié ni se sienta sobre la máq. La cubierta desmontable podría soltarse con su peso.
- No trate de levantar la máq. Por la parte superior. Si tiene que levantarla, desmonte la cubierta y emplee las asas que se facilitan. Hacen falta dos personas para levantar la máquina, y para hacerlo se deberían emplear técnicas de elevación segura.
- Asegúrese de que los 4 pernos de afianzamiento M10 estén siempre firmemente apretados entre el soporte y la máquina.
- No retire la cubierta de la máquina. Las operaciones de mantenimiento de esta máquina deberían ser realizadas exclusivamente por técnicos cualificados.
- No deje que caigan objetos sueltos en el interior del SpineMaster.

---

## 2 Acerca de SpineMaster

---

### CÓMO FUNCIONA SPINEMASTER

- El cuadernillo se coloca en la ranura de inserción de Libros, hasta que se apoye en el tope. Los sensores detectan la presencia del cuadernillo.

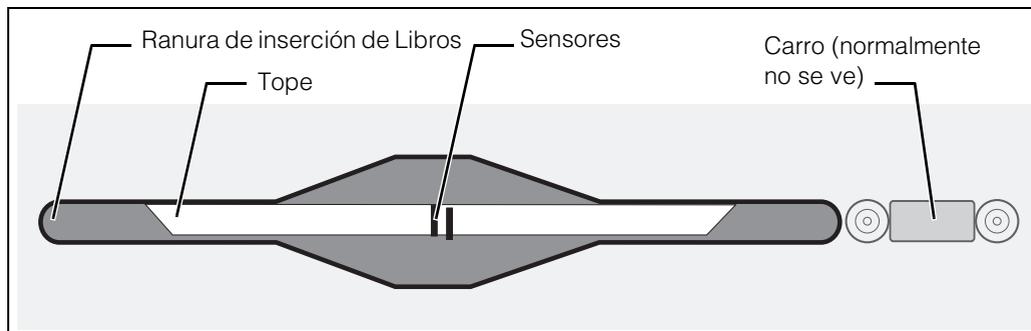


Fig 1. Vista desde arriba de la ranura de inserción de Libros.

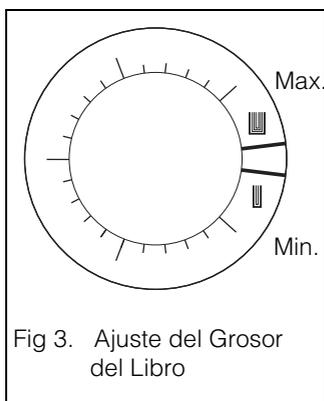
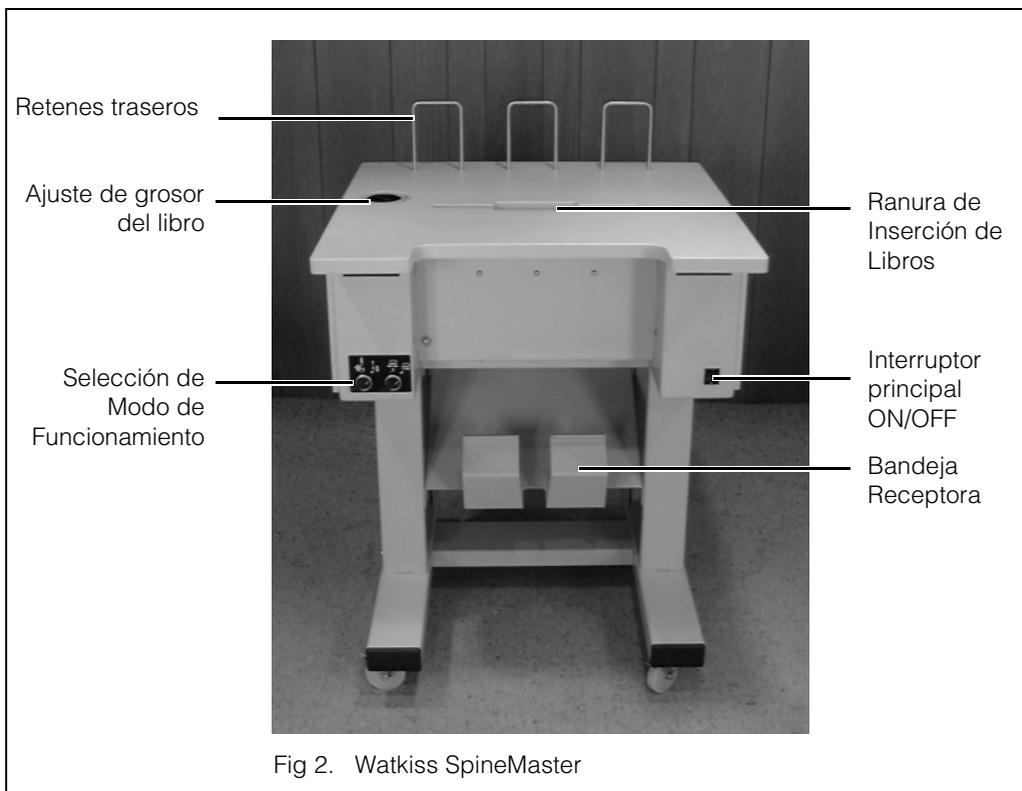
- La Pinza sujeta el cuadernillo, el tope se retira y el Carro pasa a lo largo del lomo del cuadernillo para darle forma.
- Cuando se selecciona el Funcionamiento de Descarga a Través de la Máquina, la Pinza suelta el cuadernillo y éste cae sobre la Bandeja Receptora.
- Cuando se selecciona el Funcionamiento de Descarga Manual, el Tope vuelve a su lugar y la Pinza libera el cuadernillo, que puede ser retirado manualmente.

### AJUSTES Y CONFIGURACIONES

Las siguientes notas se refieren a los principales componentes externos de la máquina, que se muestran en la Fig 2.

**Retenes Traseros :** Los cuadernillos se pueden apilar en la parte superior del SpineMaster antes y después de pasar por la máquina. Los Retenes Traseros impiden que los cuadernillos caigan por la parte de atrás de la máquina.

**Interruptor Principal ON/OFF :** El interruptor de electricidad ON/OFF está en la parte delantera de la máquina. 1 = ON, 0 = OFF.



**Toma de Electricidad :** La toma de electricidad (que no se muestra) está en la parte trasera de la máquina. Junto a la toma de electricidad hay una etiqueta que indica la tensión de la máquina.

**Ranura de inserción de libros :** Los libros que tengan que ser procesados se colocarán con el lomo por delante en la Ranura de Inserción de Libros.

**Ajuste del grosor de los libros :** El Ajuste de Grosor de los Libros puede utilizarse para obtener óptimos resultados con cuadernillos de diferentes grosores. Gire la manilla en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el efecto y en sentido inverso para reducir el efecto. El tipo de material también influirá en el ajuste necesario.

**Selección del Modo de Funcionamiento :** La Selección del Modo de Funcionamiento supone la elección de pasada sencilla o doble, y la elección de descarga manual o la utilización de la bandeja receptora.

**Pasada sencilla :** El SpineMaster procesará el cuadernillo una sola vez. Ésta es la configuración por defecto, que vale para la inmensa mayoría de los cuadernillos.

**Pasada doble :** El SpineMaster procesará el cuadernillo dos veces. Esto puede servir para cubiertas gruesas, que no son flexibles y que ofrecen más resistencia a la adecuada conformación.

**Funcionamiento con descarga manual :** Después del procesamiento, los cuadernillos pueden ser retirados de la Ranura de inserción de libros.

**Modo de descarga a través de la máquina :** Después del procesamiento, los cuadernillos pasan por la máquina y se depositan en la bandeja receptora. Esta opción debe ser la elegida en caso de cuadernillos de menos de 140 mm de altura.

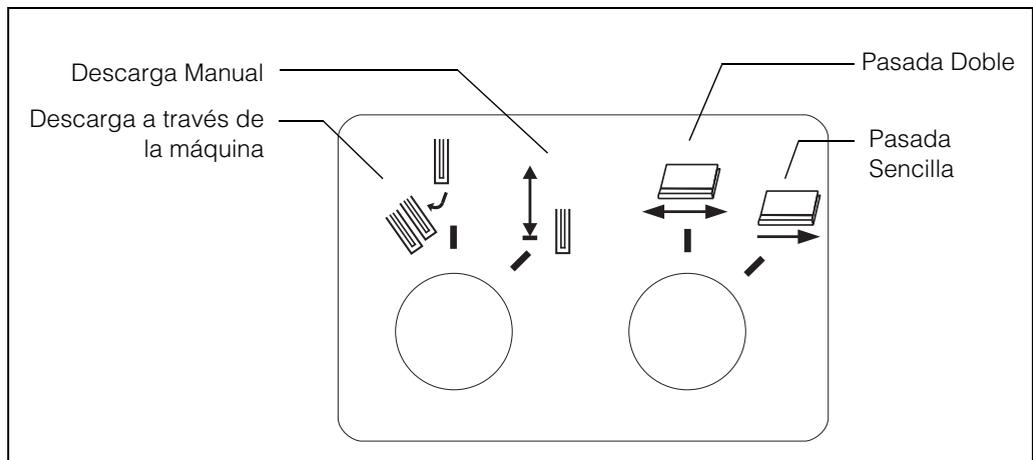


Fig 4. Selección del Modo de Funcionamiento

**BLANCO**

---

### 3 Utilizar su SpineMaster

---

Para utilizar el SpineMaster, empiece por elegir el Modo de Funcionamiento apropiado, según se ha explicado anteriormente.

Configure el Ajuste de Grosor del Libro al mínimo.

Coloque el cuadernillo, con el lomo hacia abajo, en la Ranura de Inserción de Libros, hasta que esté completamente apoyado en el Tope cromado.

**Nota :** Los cuadernillos delgados caerán por su propio peso sobre el tope. En el caso de cuadernillos más gruesos, será necesario empujarlos hasta que descansen sobre el tope. Presione rápidamente hacia abajo en el medio del cuadernillo y después suelte. Esto es importante para no deformar el cuadernillo mientras se procesa, puesto que en otro caso se producirán deformaciones y desigualdades.

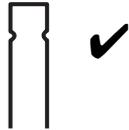
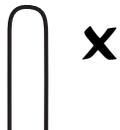
---

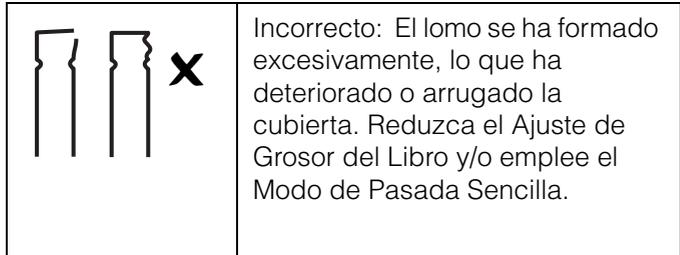
#### **Precaución**

---

- No exceda el grueso de libro indicado.  
Mínimo : 1mm  
Máximo : 6.5mm. Aproximadament 30 hojas de 80grs, plegadas en un libro de 120 páginas.
- Introduzcan un solo folleto de cada vez, NUNCA traten de introducir mas de un folleto.

Inspeccione el cuadernillo elaborado y ajuste el Ajuste de Grosor del Libro o el Modo de Funcionamiento, según sea necesario.

	Correcto: Éste es el aspecto que debería tener un lomo bien formado.
	Incorrecto: El lomo no está suficientemente formado. Incremente el Ajuste de Grosor del Libro y/o emplee el modo de Pasada Doble.



### **Tinta fresca**

No utilice el SpineMaster con cuadernillos en los que no se haya secado la tinta, ya que esto producirá transferencia de tinta e incrementará la limpieza necesaria (véase "Mantenimiento del Usuario", en la página 13).

---

## 4 Situaciones de Error

---

### **ATASCO EN EL CARRO**

Si por cualquier motivo el Carro se atascase en medio del proceso de formación del lomo, la Pinza se abrirá, pero es posible que no se pueda retirar el cuadernillo. Desconecte la unidad en el Interruptor de Potencia ON/OFF y desenchúfela de la toma de electricidad.

Examine la Ranura de Inserción de Libros (véase la Fig 1. en la página 3), y podrá ver el Carro. Empleando un instrumento adecuado, (por ejemplo, una regla de madera de 30 cm), empuje firmemente el Carro hacia el extremo de la Ranura de Inserción del Libro, apartándolo del cuadernillo. Retire el cuadernillo.



---

### **Precaución**

---

Actúe con mucho cuidado para no dañar los sensores de plástico negro.

No utilice instrumentos metálicos, ya que podrían dañar el mecanismo.

Vuelva a conectar la unidad y el carro volverá a su posición de descanso.

### **ATASCO EN EL TOPE**

Mientras se procesa el cuadernillo, el tope se desplaza, para dejar pasar el carro. Si por cualquier motivo un cuadernillo se colase detrás del tope, la unidad se atascará. Lo más probable es que esto pase cuando se insertan cuadernillos en la máquina demasiado deprisa, funcionando en modo Descarga a Través de la Máquina.

Desconecte la unidad en el interruptor de potencia y desenchúfela de la toma de electricidad. Empleando un instrumento adecuado (como por ejemplo, una regla de madera de 30 cm) empuje suavemente el tope hacia el extremo de la Ranura de Inserción de Libros y retire el cuadernillo.



**Nota :** El tope únicamente se desplazará con facilidad en una dirección. No lo fuerce si no se mueve libremente, ya que podría deteriorarlo.

---

### **Precaución**

---

Actúe con gran cuidado para no deteriorar los sensores de plástico negro. No utilice instrumentos metálicos, ya que podría dañar el mecanismo.

Vuelva a conectar la unidad y la máquina estará preparada para funcionar.

### **LOMO CON FORMA DESIGUAL**

Si el lomo sólo está correctamente formado en un extremo, compruebe que el cuadernillo se apoya completamente en el tope. Si el cuadernillo se apoya en ángulo, la forma del lomo será desigual.

Algunos tipos de papel pueden requerir el Funcionamiento en Pasada doble para conseguir un resultado igualado.

### **CAMBIAR LOS FUSIBLES**

Su SpineMaster tiene dos fusibles en la toma de electricidad. Si cualquiera de los dos saltase, el SpineMaster no funcionará.

---

### **Peligro**

---

El SpineMaster utiliza un sistema de fusibles doble polo / neutro (es decir, dos fusibles), de modo que cuando cambie los fusibles, en primer lugar tendrá que desconectar la máquina de la red, desconectándola con el interruptor y desenchufándola de la toma de corriente.

- Desconecte el SpineMaster y desenchufe el cable de la toma de corriente. Abra la tapa del porta fusibles.
- Saque de uno en uno los zócalos de los fusibles y compruebe el fusible.
- Sustituya el fusible si hace falta con otro que corresponda a la especificación adecuada, según se indica a continuación.

### **Referencia**

Máquinas a 230V:

730-016 Fuse, 1.25" (32 mm) 5.0A HRC-Quick Acting F

Máquinas a 115V:

730-020 Fuse, 1.25" (32mm) 10.0A HRC (Quick Acting, F)

**OBTENCIÓN DE  
AYUDA**

Si necesita ayuda con su Watkiss SpineMaster, póngase en contacto con su proveedor local Watkiss o con el Departamento de Servicio de Watkiss.

**BLANCO**

---

## 5 Mantenimiento

---

### **INTERVALO ENTRE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO**

Se recomienda que las operaciones de mantenimiento de su SpineMaster sean realizadas por un técnico autorizado por Watkiss con intervalos de entre seis y doce meses (dependiendo del uso). Por favor, entre en contacto con su proveedor Watkiss o con el fabricante para información adicional.

### **MANTENIMIENTO POR PARTE DEL USUARIO**

Al igual que con toda la maquinaria, su SpineMaster estará en mejores condiciones si se limpia periódicamente, para evitar acumulaciones de polvo y de suciedad en general.

- Asegúrese de que las aperturas de ventilación no están bloqueadas u obstruidas. El bloqueo de las aperturas de ventilación hará que se caliente excesivamente el motor.
- Una vez a la semana, o cuando sea necesario, limpie el rodillo del carro siguiendo las explicaciones que se dan a continuación.
- No emplee el SpineMaster con cuadernillos que no tengan la tinta seca, ya que la tinta se correrá y aumentará la necesidad de limpieza.

### **Limpiar el Rodillo del Carro**

1. Cambie el modo de funcionamiento a Pasada Doble y el Ajuste de Grosor del Libro al máximo.
2. Tome un cuadernillo de grosor máximo (6.5mm) de tamaño A4 y envuélvalo con una hoja de papel. Alternativamente, tome unas 30 páginas de papel A3 80gsm y dóblelas formando un cuadernillo de tamaño A4.
3. Aplique una fina cobertura de un producto de limpieza adecuado (véase a continuación) al lomo del cuadernillo.
4. Inserte el cuadernillo en el SpineMaster de la manera habitual y procéselo unas seis veces.
5. Retire la hoja exterior, para obtener una nueva superficie limpia, y repita el paso 4.

#### **Usuarios de EE.UU.:**

6.5mm son ¼"

En vez de A4, use 8½ x 11"

En vez de A3, use 11 x 17"

80gsm es 20# bond

Entre los productos adecuados de limpieza están el Alcohol (isopropanol), un limpiador de mantillas offset o un Aerosol Limpiador con Disolvente RS (Watkiss Part No. 951-097). Respete siempre las informaciones de salubridad y seguridad que se faciliten con los productos de limpieza.

---

**Peligro**

---

Los disolventes de limpieza son inflamables. NO LOS ROCÍE directamente al interior del SpineMaster.

---

**Precaución**

---

No intente utilizar un paño para limpiar el rodillo del carro. Podrían quedar fibras sueltas o residuos en el interior de la máquina.

---

## 6 Especificaciones

---

**Uso Previsto** Este producto está previsto para re-formar lomos de cuadernillos, para alisar el cuadernillo y para dar una apariencia cuadrada al lomo, dentro de los parámetros que se facilitan a continuación.

**Producción** hasta 1320 a la hora en pasada sencilla  
hasta 1000 a la hora en pasada doble

**Tamaño del Cuadernillo**  
**Modo de Descarga a**  
**Través de la Máquina**

Anchura hasta 350mm, 13.7"  
Altura de 105 hasta 216mm; 4.2 hasta 8.5"

**Modo de Descarga**  
**Manual**

Anchura hasta 350mm, 13.7"  
Altura mínima de 140mm, 5.5"

**Grosor del Cuadernillo** Mínima de 1mm  
Máxima de 6.5mm. Aproximadamente 30 hojas de 80grs, plegadas en un libro de 120 páginas.

**Dimensiones**

Anchura 710mm, 28"  
Profundidad 700mm, 27.6"  
Altura 1060mm, 41.7"; altura útil 910mm, 35.8"  
Peso 98kg, 216lb

**Electricidad** 230V, 50Hz, 3A o 115V, 60Hz, 5A  
Monofase con toma de tierra

**Ruido** 72 dB(A)

**Condiciones de Funcionamiento** 10-35°C con una humedad relativa de 35-85%

La producción y las especificaciones están sujetas a las condiciones de funcionamiento. Las cifras de grosor de papel especificado se facilitan únicamente como orientación. El rendimiento real de la máquina dependerá de la naturaleza del papel y las cubiertas que se empleen.

En línea con la política de mejora constante, el fabricante se reserva el derecho de alterar los materiales o especificaciones de este producto en cualquier momento, sin previa notificación.

**Emisiones de Radio  
Frecuencia**

Esta máquina ha sido sometida a pruebas y se ha descubierto que cumple los límites estipulados para los aparatos digitales de Clase A, en aplicación de la parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando la máquina funciona en un entorno comercial. Esta máquina genera, emplea y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de conformidad con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Es probable que la utilización de este aparato en una zona residencial provoque interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario tendrá que corregir la interferencia a su costa.

---

## 7 Declaración de Conformidad

---

**Nombre del Fabricante:** Watkiss Automation Limited

**Dirección del Fabricante:** Watkiss House  
Blaydon Road  
Sandy, Bedfordshire, UK.  
SG19 1RZ  
Reino Unido

### **Declara que el producto**

**Nombre del Producto:** Watkiss SpineMaster

**Número de Producto:** WA/SPM/0010 en adelante

### **Es conforme a las siguientes Especificaciones de Producto:**

**Seguridad:** Directivas del Consejo 73/23/CEE & 89/392/CEE sobre aproximación del derecho de los Estados Miembros relativo a la maquinaria, modificadas por 91/368/CEE BS EN 60950 : 1992

**EMC:** Directiva del Consejo 89/336/CEE sobre el derecho de los estados miembros relativo a la compatibilidad electromagnética  
EN55022 Clase B  
EN50082-1  
IEC 801-2 (1991) 8kV AD  
IEC 801-3 (1984) 3V/m  
IEC 801-4 (1988) 0.5kV SL, 1kV PL

M C Watkiss  
Director Técnico  
Watkiss Automation Ltd

**BLANCO**



**WATKISS AUTOMATION LIMITED**

Watkiss House, Blaydon Road, Middlefield Ind. Est.,  
Sandy, Bedfordshire. SG19 1RZ ENGLAND.

Tel: +44 (0)1767 682177 Fax: +44 (0)1767 691769

Email: [info@watkiss.com](mailto:info@watkiss.com) Web: <http://www.watkiss.com>

Watkiss SpineMaster Guía del Usuario, Español. P/No. 960-504  
Versión 1 - Junio 2000 - Número de Serie WA/SPM/010 y sucesivos

---