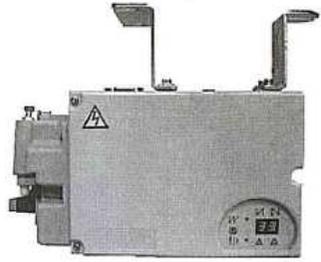


ML MANUAL DE USUARIO



346MV1A20 / HSVPMU04-1

1. Precauciones
2. Instalación
3. Programador
4. Caja de control
5. Ajuste general de parámetros.
6. Lista de códigos de errores.

EC Declaración de conformidad.

Por la presente, declaro que los productos siguientes:
AC motor Servo—con series MA, MD, ME, MF, MH, MJ, ML, están en conformidad con las siguientes directivas comunitarias EC:
-EC Directiva de bajo voltaje (2006/95/EC)
-EC Directiva de Compatibilidad Electromagnética (2004/108/EC)
-EC Directiva de Maquinaria (2006/42/EC)
Aplicación de la norma estándar
EN 60204-31:Equipamiento eléctrico de máquinas Industriales. Particularmente para equipamientos y sistemas de máquinas de coser.
EN 292-1: Seguridad de las máquinas
EN 292-1 : Seguridad de las máquinas, directrices y especificaciones técnicas.
EN 61000-2-2 : EMS
EN 61000-6-3 : EMI

Declaración de conformidad de límites de concentración de sustancias peligrosas.

Por la presente, declaro que los productos siguientes:
AC motor Servo—con series MA, MD, ME, MF, MH, MJ, ML, cumplen las siguientes directivas y requerimientos :
1. European Union RoHS Directive (2002/95/EC)
Y los límites de concentración de determinadas sustancias peligrosas.
2. Pueblo de la República de China del Comercio Standard Electrónico: Los requisitos de límites de concentración de determinadas sustancias peligrosas en productos electrónicos de información.

Nuestro producto en si mismo(motor, caja control) o de sus materiales de embalaje y accesorios (caja, tornillos de montaje, manual de instrucciones, las etiquetas, la impresión... etc) o los proveedores de piezas y materias primas están en conformidad con la disposición de la Comunidad Europea RoHS y Pueblo de la República de China del Comercio Standard Electrónico en los límites de concentración de las seis sustancias peligrosas siguientes:

Sustancias Peligrosas	Valores Permisibles
Plomo (Pb)	Menos de 240 ppm
Mercurio	Menos de 800 ppm
Cadmio	Menos de 80 ppm
Cromo Hexavalente (Cr VI)	Menos de 800 ppm
Polibromobifenilos PBB	Menos de 800 ppm
Eter de Polibromobifenilos PBDE	Menos de 800ppm

*La concentración de plomo en el proceso de materiales sin plomo PBC debe ser inferior a 800ppm.

*Para los materiales de embalaje y el resto de productos de y partes, las sustancias peligrosas deben ser inferiores a 80 ppm o en menos suma de PB+Hg+Cb+Cr iv.

H.S. MACHINERY CO. LTDA.
Mr. C. C. LEE
Plant Manager

1. Precauciones

Por favor. Lea este manual y el de la máquina de coser cuidadosamente y preste atención a las siguientes precauciones de seguridad.

- La instalación y la operación la debe realizar por personal especializado, antes de cualquier operación debe desconectarse antes de la red un mín. de 5 minutos.
- Este diseño está diseñado para máquinas de coser, no debe ser utilizado para ninguna otra aplicación.
- Utilizar sólo con el voltaje descrito en la placa de características del motor, con +/- 10% de margen.
Atención: el motor con la caja de control esta preparado para trabajar a 220V. AC, no conectar nunca a 380V AC. No efectuar ninguna conexión o maniobra sin esperar un mínimo de 5 minutos después de desconectar el motor.

- Para prevenir el mal funcionamiento del motor, no utilizarlo cerca de máquinas de alta frecuencia.
- No trabajar en exteriores, bajo luz solar directa y a temperaturas superiores a 45°C e inferiores a 5°C
- No utilizar cerca de fuentes de calor y con humedad ambiental por debajo del 30% ni superior a 95%.
- No utilizar en ambientes sucios, polvorientos o con gases inflamables y mantener alejado de materiales corrosivos.
- No golpear el cable de conexión, ni estirar o retorcer.
- Antes de iniciar el trabajo normal, la primera vez que se utiliza, comprobar con la baja velocidad, el correcto sentido de giro.
- Durante la utilización, no tocar ninguna parte móvil del motor.
- Todas las partes móviles, tienen protectores para evitar el contacto con la operadora.
- El mantenimiento debe ser realizado por personal autorizado, utilizando recambios originales.
- No utilizar ningún objeto o fuerza para golpear este producto.

Signos de peligro.

- Peligro sin especificar.
- Peligro eléctrico.

Garantía

La garantía de este producto es de un año desde su adquisición. Cualquier problema encontrado en garantía bajo uso normal y en condiciones normales descritas en este manual, será reparado sin cargo en nuestros talleres. La reparación será cobrada si dentro de la garantía se produce:

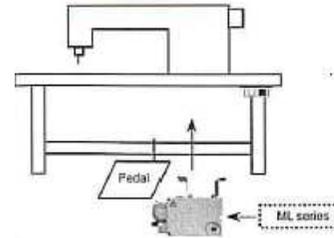
1. Un uso inapropiado: conectar a un alto voltaje, desmontar, reparación o modificación por personal no autorizado, utilizar el producto sin precaución, insertar objetos o líquidos dentro del motor.
2. Daños por fuego, terremoto, viento, inundación, sal corrosiva, Humedad, voltaje anormal o cualquier otro daño causado por un desastre natural o inapropiado entorno.
3. Daños en el transporte después de la compra.

NOTA: Ponemos un gran esfuerzo para conseguir la mayor calidad en la fabricación de este producto. Pero es posible que no funcione correctamente por interferencias magnéticas, fuentes de potencia estática o ruido electrónico, por lo que debe ser correctamente conectado a una buena toma de tierra.

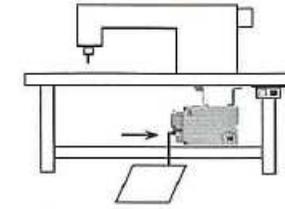
2. Instalación

2.1 ML Instalación

a) Instalar el motor y la caja de control bajo la mesa.



b) Instalar el pedal con el control de velocidad.



2.2 Ajuste del controlador de velocidad.

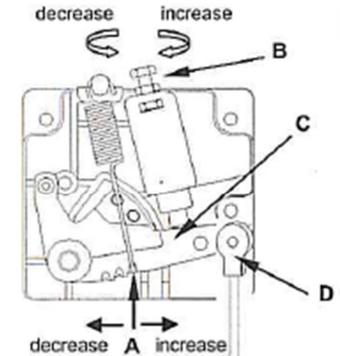


Peligro

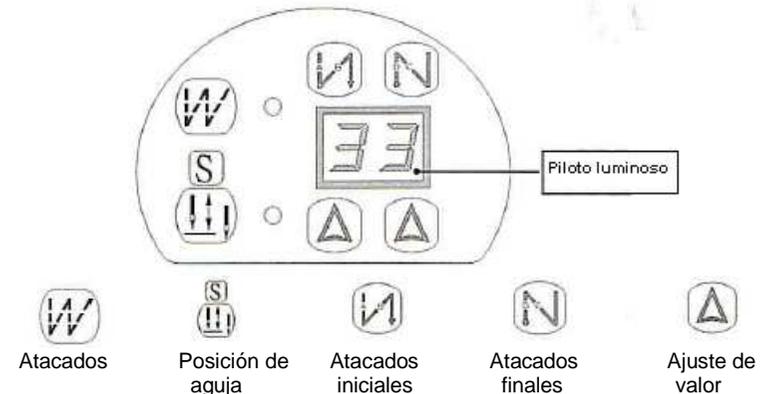
Por seguridad, apagar el Interruptor y desenchufar el motor antes de cualquier ajuste.

Componentes de control de velocidad.
A: Muelle para ajustar la fuerza de la palanca
B: Tornillo de ajuste del retroceso de la palanca
C: Palanca del pedal
D: Rotula de la varilla del pedal

	Tipo de ajuste	Resultado de ajuste
1	Ajuste de la fuerza del pedal hacia abajo	Muelle A colocado en la parte derecha=disminución de fuerza Muelle A colocado en la izquierda = Aumento de la fuerza
2	Ajuste de la fuerza de retroceso del pedal.	Girando el tornillo B hacia la izquierda= Disminución de la fuerza. Girando el tornillo B hacia la derecha: Aumento de la fuerza.
3	Ajuste de la oscilación del pedal.	Varilla D roscada hasta el fondo= Oscilación larga Varilla D roscada poco= Oscilación corta.

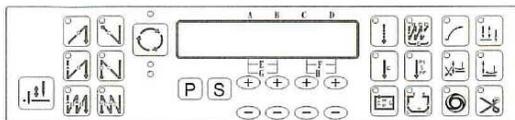


3. Pulsador del programador



4. Operaciones del programado

4.1 L 900 / C-60M Definición de las llaves



LLAVE	Función	Operación en la máquina
	Selección de atacadado al principio y al final.	Atacado doble inicial
		Atacado simple inicial
		Atacado corte inicial
		Atacado doble inicial
		Atacado simple final
		Atacado corto final
	Costura de puntada constante.	Cuando el pedal está pisado.
		Cuando está utilizando las funciones P1 ~ PF
		Funciones de costura programadas.
	Costura libremente	Cuando se pisa el pedal, la máquina arranca a coser, cuando levantamos el pedal, para inmediatamente.
	Atacados	Cuando pisa el pedal
	Selección del tipo de atacadado	Presionando selecciona: A-B-C E-F G-H
	Aguja arriba	Un toque en este botón sirve para corregir la posición dando la aguja media puntada hacia delante en costura de puntada constante.
	Una pisada en pedal (auto)	a) En costura de puntada constante: a una pisada en el pedal, efectúa automáticamente el nº de puntadas E-F-G-H seleccionadas. b) apretar el pedal de nuevo, para terminar el resto de programa.
	Selección de corte	Conectar y desconectar el cortador de hilo.
	Arranque suave	Conectar o desconectar el arranque suave.
	Aguja arriba / abajo	Selección del paro con aguja arriba o abajo.
	Posición pata con el cortador activo	Posición automática del prensatelas arriba/abajo después del corte.
	Posición de pata sin el cortador activo	Posición automática del prensatelas arriba/abajo al parar de coser.

LLAVE	Función	Operación en la máquina
	Aumentar	Presionar para incrementar nº de parámetro
	Disminución	Presionar para disminuir nº de parámetro.
	Parámetros	Presione y mantenga pulsado mas de 2 segundos para entrar.
	guardar	Pulse esta clave para entrar en el área de valor de los parámetros y guardarlos

5. Ajuste general de parámetros

5.1 como entrar parámetros

Modo de parámetros	Método de operación	1er display	Nº de parámetro	Nº parámetro
Nivel 1	[Modo A] At [modo normal] Pulsar llave	001. H		# 001 ~ 046
Nivel 2	[Modo B] + encender	047.0AC		# 001 ~ 122

5.2 Como ajustar la posición de aguja.

Posición arriba/abajo		
Posición de aguja	Modo parámetros	Descripción
Aguja arriba	Ajustar [179.PUA] validar	Después de cortar , el motor se para en la posición de aguja arriba
Aguja abajo	Ajustar [181.PUA] validar	Con el pedal abajo, el motor se para en la posición de aguja abajo.
Nota	Cuando el parámetro [176.DVN] sea válido [A] la posición de aguja estará disponible.	

5. Lista de códigos de errores

Código errores	Causa del problema	Situación y soluciones
ER0. 4	1. Cuando se conecta y detecta demasiado voltaje. 2. Cuando se conecta a corriente equivocada 3. Resistencia de circuito de freno estropeada.	La máquina se ha parado. Comprobar voltaje de entrada Comprobar circuito de potencia Comprobar resistencia
E. 6	Interruptor sin accionar La máquina no funciona bien.	Motor parado Comprobar el interruptor de seguridad
ER0. 7	1.Mala conexión en el conector del motor 2.Error de señal en el posicionador 3.Máquina bloqueada 4.Material a coser demasiado grueso	Comprobar motor y conexiones Comprobar posicionador y señal Comprobar que no hay ningún objeto en la patea y que la máquina ruede libremente.