

# MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

**AEU-6000SWM-70V y AEU-6000SWM**  
**Sistema dental para Implantología/Endodoncía**



## LINGUA / IDIOMA / LANGUAGE:

ITALIANO .....	.1
ESPAÑOL .....	.23
ENGLISH .....	.47

## ESPAÑOL TABLA DE CONTENIDO:

Indicaciones de uso .....	.24
Introducción .....	.25
Contenido del paquete .....	.25
Precauciones de seguridad .....	.26
Instalación de la Unidad .....	.28
Funciones del panel de control .....	.30
• Rangos de velocidad .....	.31
• Restaurar valores predeterminados de fábrica	.33
Operación .....	.34
Operación - Ajustes .....	.37
Pedal y Funcionamiento .....	.39
Reprogramación de la Unidad .....	.41
Esterilización .....	.42
Mantenimiento y Limpieza .....	.43
Especificaciones .....	.43
Solución de problemas .....	.44
Cambio del fusible .....	.44
Definiciones de símbolos .....	.45
Garantía .....	.46

## CLASIFICACIONES:

- Equipo de Clase I
- Tipo de equipo B
- Equipo ordinario - grado de protección contra la entrada de agua
- No es adecuado para su uso en presencia de un mezcla anestésica inflamable con aire o con oxígeno u óxido nítrico.

ETL CLASSIFIED



Ajusta a UL STD 60601-1; CERTIFICADO DE CSA STD C22.2 NO. 601.1



### Sweden & Martina SPA

Via Veneto, 10  
35020 Due Carrare (PD)  
Italia - Tel. +39.049.91.24.300  
Fax +39.049.91.24.290  
www.sweden-Martina.com

\*\*\*\*

Fabricado por:  
Aseptico, Inc.

P.O. Box 1548, Woodinville, WA 98072 USA  
(425) 487-3157 • www.aseptico.com

### Fabricante



## MODO DE EMPLEO:

El AEU-6000SWM-70V y AEU-6000SWM son sistemas de accionamiento para instrumentos y herramientas que se utilizan en odontología para procedimientos de implantología/cirugía y procedimientos de endodoncia. Los sistemas incluyen un suministro de irrigación y una amplia gama de controles de usuario diseñados para proporcionar perforado de precisión durante la preparación de la osteotomía y colocación de los implantes, o la terapia de endodoncia.

### LAS LEYES FEDERALES DE ESTADOS UNIDOS RESTRINGEN SU VENTA ÚNICAMENTE A ODONTÓLOGOS.

Información relativa a la precisión de este producto puede obtenerse bajo solicitud contactando telefónicamente a Sweden & Martina a la dirección arriba indicada.

Este dispositivo ha sido aprobado y ha demostrado cumplir con las emisiones en los requisitos de IEC 60601-1-2:2001-09. Estos requisitos proporcionan una protección razonable contra las interferencias electromagnéticas perjudiciales en una instalación médica típica. Sin embargo, altos niveles de emisiones de radio-frecuencia de dispositivos eléctricos, como teléfonos celulares, pueden perturbar el rendimiento de este dispositivo. Para mitigar la interferencia electromagnética, coloque este aparato lejos de los transmisores de RF otras fuentes de energía electromagnética.

Su nuevo sistema Sweden & Martina AEU-6000SWM-70V & AEU-6000SWM es uno de los mejores sistemas de motor de doble función para implantología y endodoncia disponibles para la profesión dental. El sistema combina un potente motor sin escobillas de 40.000 RPM con una amplia gama de relaciones para piezas de mano y controles de torque precisos que hacen que este sistema sea el ideal para aplicaciones implantológicas y endodónticas. El AEU-6000SWM-70V viene equipado con un pedal de control multifuncional. El AEU-6000SWM viene con un pedal básico de encendido y apagado.

## *¡Felicitaciones!*

Este sistema está diseñado para proporcionar muchos años de servicio confiable. Por favor, lea las instrucciones proporcionadas en este manual para recibir el mejor servicio y la mayor duración de los Equipos Sweden & Martina.

Pueden proporcionarse manuales separados para cubrir la operación y mantenimiento de piezas de mano u otros accesorios de su unidad.

---

### **CONTENIDO DEL PAQUETE:**

- Consola electrónica de control, P/N 120351
- AE-230M-40 Micromotor sin escobillas 40K. esterilizable en autoclave.
- Portamotor P/N 461561 esterilizable en autoclave, con soporte P/N 461816
- AE-70V2SWM Pedal de velocidad variable (AEU-6000SWM-70V únicamente)
- AE-7PM Pedal On/Off ( AEU-6000SWM solamente)
- AE-23 Set de irrigación esterilizable en autoclave.
- AE-23-PUMP Set de irrigación (10 Piezas) para la bomba peristáltica
- Varilla removible porta bolsa de irrigación P/N 461541
- Cable de alimentación P/N 840024

### **VENTA POR SEPARADO:**

- Pieza de mano incrementadora de velocidad 1:2
- Pieza de mano incrementadora de velocidad 1:3
- Pieza de mano incrementadora de velocidad 1:5
- Pieza de mano contra-angulo de reducción 6:1 Cabezal a presión
- Pieza de mano contra-angulo de reducción 20:1 Cabezal a presión
- Set de repuesto de tubos de irrigación esterilizable en autoclave AE-23.
- Repuestos para la irrigación de bomba peristáltica AE-23-PUMP (10 Piezas)
- Tarjeta de memoria MC-6000SWM

Para evitar lesiones a personas y daños a la propiedad, favor de atender a las advertencias y pertinentes observaciones indicadas de la siguiente manera:

**ADVERTENCIA:** Lesiones graves o la muerte puede resultar si se ignoran.

**PRECAUCIÓN:** Daños a la propiedad o el medio ambiente pueden resultar si se ignoran.

**NOTA:** Información e importantes consejos adicionales.



## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

Sweden & Martina no acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños directos o indirectos causados por el uso inadecuado, en particular en función o a través de la no observancia de las instrucciones de uso, o inadecuada preparación y mantenimiento de este producto.

**ADVERTENCIA:** Los sistemas se suministran no estériles! Antes del primer uso, y antes de cada paciente esterilice los componentes especificados, tal como se recomienda en la sección de Esterilización y en la sección de Mantenimiento.

**ADVERTENCIA:** Uso para fines previstos solamente. El incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento puede provocar que el paciente o usuario sufran lesiones graves. Antes de utilizar este producto, asegúrese que han estudiado y entendido las instrucciones de funcionamiento.

**PRECAUCIÓN:** La ley federal restringe la venta de este dispositivo por o en el orden de un dentista.

**PRECAUCIÓN:** El uso de otros accesorios dentales o subconjuntos de otros fabricantes es responsabilidad exclusiva del usuario.

**PRECAUCIÓN:** Todas las reparaciones deben ser realizadas únicamente por personal de servicio autorizado por Aséptico.

**ADVERTENCIA:** Siempre siga estas pautas cuando opere la unidad:

- Nunca toque las brocas, fresas, limas u otras puntas de herramienta cuando aún están girando.
- Las piezas de mano sólo deben colocarse cuando el motor ha dejado de funcionar.

**ADVERTENCIA:** No instale donde exista un riesgo de explosión. Los sistemas no están destinados para la operación en presencia de anestésicos o gases inflamables.

**ADVERTENCIA:** Todas las piezas de mano tienen ineficiencias inherentes que pueden conducir a variaciones del torque. Se recomienda la calibración de rutina, incluso utilizando la misma pieza de mano o siempre que se cambie una pieza de mano. Se recomienda la verificación de la exactitud de torque deseado, utilizando una llave de torque de mano.

- ADVERTENCIA:** Cumpla siempre con las instrucciones del fabricante de las piezas de mano, implante, limas, respecto a las velocidades máximas , pares , direcciones de avance y direcciones reversas , y el uso de todos los instrumentos, brocas, fresas , etc. , utilizados en endodoncia, implantología , aplicaciones de cirugía y otras por vía oral.
- PRECAUCIÓN:** El sistema de suministro de irrigación está diseñado para su uso con una solución salina estéril o agua. Para los implantes, utilice sólo irrigantes adecuados según lo recomendado por las instrucciones del fabricante.
- PRECAUCIÓN:** Conectar el cable de red de energía únicamente a un enchufa que disponga de la conexión a tierra adecuada.
- PRECAUCIÓN:** El motor es sensible a los golpes y puede dañarse si se cae o impacta contra una superficie dura.
- ADVERTENCIA:** No desmonte ni altere el motor, la consola, o el pedal del sistema.
- PRECAUCIÓN:** Use sólo cable de dispositivo Tipo de C13, 10A según IEC / EN 60320-1. Nota: América del Norte, Dinamarca, Australia, y Nueva Zelanda pueden requerir enchufes de tipo hospitalario. Consultar las normas locales.
- ADVERTENCIA:** Nunca utilice las limas dañados o desgastadas, ya que pueden separar el conducto radicular.
- PRECAUCIÓN:** Nunca conecte o desconecte los picos de la bolsa de irrigación sobre la consola. El agua derramada sobre la consola puede dañar la unidad.
- ADVERTENCIA:** No utilice este dispositivo en conjunto con un bisturí eléctrico o en pacientes con marcapasos.
- PRECAUCIÓN:** Se recomienda tener siempre el paciente un dique de goma durante procedimientos de endodoncia.
- ADVERTENCIA:** El uso de una pieza de mano 20:01 diferente a la indicada en la pantalla del sistema puede causar significativos sub o sobre - torque.

# INSTALACIÓN DE LA UNIDAD:

1. Desembale la consola.
2. El soporte micromotor autoclavable puede colocarse a cada lado de la consola o en cualquier superficie plana, mesa adyacente o bandeja. Para instalar la base, monte el soporte de la horquilla en los orificios provistos en el parte inferior del chasis con los dos tornillos proporcionados (ver Figura 1). Alinee la ranura de la parte inferior de la horquilla con el carril de montaje en el soporte y encaje en su lugar.
3. Conecte el cable de alimentación a la parte posterior de la consola (ver Figura 2) y enchúfelo a una toma eléctrica de tipo hospitalario con descarga a tierra. Verifique que el

tipo de enchufe sea correcto para el país de utilización y cuenta con las marcas de certificación adecuadas.

4. Conecte el AE-230M-40 Motor / cable al receptáculo en la parte frontal inferior derecha de la consola (Figura 3) alineando el punto rojo en el conector del cable con la flecha en la parte superior del receptáculo, a continuación, empuje suavemente el conector de forma recta para bloquearlo en su lugar. Retire el cable empujando hacia adentro ligeramente y aliviando la tensión, a continuación, sujetando el cuerpo conector cerca del punto rojo tire hacia fuera del receptáculo.

Fig.1 - Instalación del soporte para el Motor

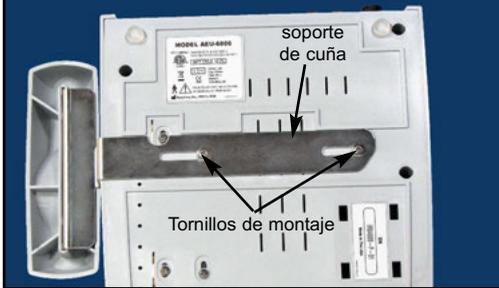


Fig.2 - PARTE POSTERIOR DE LA CONSOLA

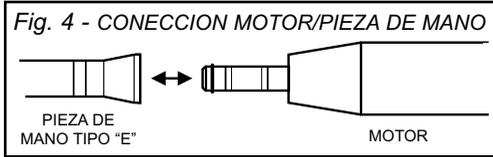


Fig.3 - INSTALACIÓN



(AEU-6000SWM-70V Sistema)

- Coloque la pieza de mano "E-Type" apropiada en el motor como se muestra en la Fig. 4.



- Introduzca el soporte de suspensión de la bolsa de suero en la ranura que se encuentra en la parte superior de la consola, respetando la guía en la ranura.
- Conecte el pedal suministrado a la conexión en la parte posterior de la consola indicada "Footswitch" (ver Figura 2). Consulte la página 39 para las descripciones y operatoria del pedal.
- Instale el tubo de irrigación en la compuerta de la bomba como se describe a continuación (ver Figura 5):

**PRECAUCIÓN:** Nunca conecte o desconecte el pico de la bolsa de irrigación sobre la consola. El agua derramada sobre la consola puede dañar la unidad. Abra la compuerta de la bomba presionando y soltando el botón de apertura.

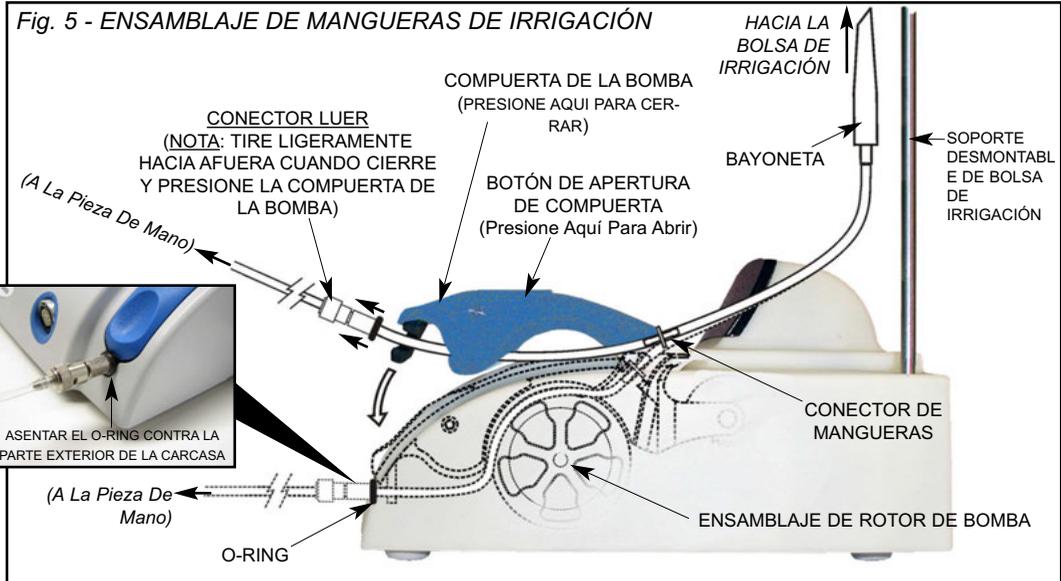
- Abra la compuerta de la bomba presionando el botón de apertura.

- Instale el tubo de irrigación dentro de la compuerta de la bomba como se describe en la Figura 5. Instale el conector del tubo en la ranura situada en la parte trasera de la compuerta de la bomba. A continuación, tire del conector Luer hacia el extremo frontal de la compuerta y deslice el conector en la ranura situada en la parte frontal de la compuerta de la bomba.

- Sujete el conector Luer y tire suavemente hacia el exterior, a continuación, cierre y trabe la compuerta de la bomba. Suelte lentamente la tensión en el conector Luer y deje que la junta tórica se asiente contra el exterior de la caja como se indica en la Figura 5. Asegúrese de que el tubo no se encuentra pellizcado.

- La longitud restante del tubo de irrigación se conecta con el tubo accesorio de riego proporcionado con la pieza de mano. Asegure siempre el tubo al cable del motor con un juego de pinzas.

- Quite la cubierta protectora de la bolsa de irrigación e inserte la bayoneta en el puerto I.V. Cuelgue la bolsa del soporte de suspensión.



# MANDOS DEL PANEL:

## 1. Interruptor de alimentación principal:

Ubicado en la parte posterior de la consola (ver Figura 2). Controla la alimentación principal de encendido / apagado en la consola. Cuando esté activado, el sistema mostrará brevemente el logo Sweden & Martina y luego la versión del software y la fecha. Al primer encendido, el sistema le pedirá al usuario seleccionar la configuración de idioma preferido:

Lingua/Idioma/Language	
1>Italiano	2>Prossimo
1>Español	2>Siguiente
1>English	2>Next

Pulse el botón Preajuste # 1 para seleccionar el idioma o # 2 para el idioma siguiente. El sistema confirmará el idioma seleccionado y luego inicializará con el Preajuste-Implante-1 activo. Nota: El sistema sólo le pedirá la selección del idioma cuando la unidad se encienda por primera vez; después de los ajustes de fábrica; o después de que la unidad sea repro-

gramada con la tarjeta de memoria. De lo contrario, los últimos ajustes utilizados inicializarán.

## 2 Panel de Control botón 'Modo de Descanso:

Activación del panel de control de encendido. Reactiva el sistema en Modo de Descanso.



a. . presione el botón "Standby" para activar o desactivar la pantalla y teclado. Cuando la consola está activada, la pantalla debe encenderse y mostrar la pantalla de inicio predeterminada. Si la consola se apagó utilizando el botón de espera, pulse el botón "Standby" nuevamente o pulse el pedal para activar el sistema y devolverlo al último estado utilizado.

## 3 Calibración (CAL): Activa el programa integrado para la calibración de la pieza de mano.



a. Presione y suelte el botón CAL. El sistema someterá a la pieza de mano seleccionada a través de una serie de pruebas de calibración. Seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla (consulte con el párrafo 9 de la página 35 para una completa instrucción de calibración).

**⚠ ATENCIÓN** UTILIZAR UNA PIEZA DE MANO DIFERENTE A LA INDICADA EN LA PANTALLA, PUEDE SER CAUSA SIGNIFICATIVA DE INFRA O EXCESO DE TORQUE

Fig. 6 - PANEL DE CONTROL DE LA CONSOLA



#### 4 Selector de relación de Pieza de mano:

Permite al Usuario seleccionar el Ratio de la pieza de mano. Asegura la visualización precisa de niveles de velocidad y torque.



a. Pulse el botón "RATIO" para aumentar o disminuir hasta que el indicador de ratio encuentre la relación indicada en la pieza de mano que se utilizará. Los ratios disponibles son: 1:3, 1:2, 1:1, 20:1 y 6:1. Los rangos relativos de velocidad con un motor de 40K se muestran en la figura 7/

#### FIG. 7 RANGOS DE VELOCIDAD

01:05	5.000 - 200.000	RPM
01:03	3.000 - 120.000	RPM
01:02	2.000 - 80.000	RPM
01:01	1.000 - 40.000	RPM
20:01	15 - 2.000	RPM
06:01*	50 - 6.500	RPM

\* 50 - 1.700 RPM si Endo ASR AC

**Nota:** La selección de relación de la pieza de mano de forma automática determina que se utilizan preajustes del sistema. Cuando 1:5, 1:3, 1:2, 1:1, 20:01 son seleccionados, el sistema cambia automáticamente los ajustes preestablecidos para los parámetros de funcionamiento implante; cuando la proporción 6:1 es seleccionada, el sistema cambia automáticamente los ajustes preestablecidos para parámetros de funcionamiento endodónico.

**Nota:** Antes de calibrar una pieza de mano en el sistema, el usuario debe preseleccionar la relación de la pieza de mano a través de los botones RATIO arriba / abajo. El sistema puede entonces realizar una Calibración "Free -Run " tanto en piezas de mano de incremento y reducción.

#### 5 Velocidad:

Permite el usuario seleccionar la velocidad deseada (RPM) del micromotor/ pieza de mano.

a. Pulse el botón aumentar velocidad para incrementar la velocidad o el botón reducir velocidad para reducirla.



**Nota:** Para obtener una precisión en pantalla, el selector de la relación debe coincidir con la relación de la pieza de mano que se utiliza.

#### 6 Avance / retroceso ( FWD / REV ) :

Establece la dirección de rotación de la pieza de mano.



a. El LED verde junto al botón FWD / REV se ilumina cuando la rotación de avance es seleccionada. El LED ámbar indica invertir la rotación (reversa). Una señal acústica también indicará la rotación reversa.

#### 7 Ajustes de Torque:

Permite al usuario seleccionar los límites de torque en incrementos de Newton • centímetro, gram • centímetro, dependiendo de la relación de la pieza de mano seleccionada.



a. Pulse el botón de ajuste de torque arriba/abajo hasta que el nivel de torque deseado se indique en la pantalla. Nota: Esta función no está disponible cuando se encuentre en modalidad "MAX " - véase párrafo (8) para más detalles. Nota: Cuando se utiliza una pieza de mano 20:01, el torque máximo disponible siempre será 60 N-cm., independientemente de los ajustes de la bomba.

#### 8 Modalidades de Torque (A-S/MAX):

Permite al usuario seleccionar entre uno de los cuatro modos de torque: Auto -Stop; Auto -Stop- Reversa; Máximo; o limitador de torque dependiendo del ratio de la pieza de mano seleccionada.



a. Modo detener automáticamente el torque "Auto -Stop Torque" (20:01 y 1:1 ratios de pieza de mano) - El usuario puede especificar la modalidad Auto-Stop Torque pulsando el botón de parada automática (A-S/MAX) hasta que el LED verde se ilumine, luego seleccionando el nivel de torque deseado pulsando los botones de Torque Arriba / Abajo. La pieza de mano se detendrá un segundo después de haber alcanzado el límite de torque establecido. Un tono de advertencia sonará cuando el nivel de torque real alcance el 75% del límite de Auto -Stop especificado.

## FUNCIONES DEL PANEL DE CONTROL - Cont.:

**b. Modo Torque Auto -Stop -Reversa (6:1 relación de pieza de mano)** - El usuario puede especificar la modalidad Auto-Stop-Reversa Torque pulsando el botón (A-S/MAX) hasta que el LED verde se ilumine, luego seleccionando el nivel de torque deseado a través de los botones Torque Arriba / Abajo. El sistema alternará automáticamente entre rotación de avance e inversa en un intento de liberar el instrumento. Cada vez que el sistema se encuentre operando en esta modalidad, "ASR" será indicado en la pantalla justo debajo del indicador de ratio.

**c. Modo MAX Torque (1:1, 20:1 y 6:1 relaciones de la pieza de mano)** – Pulsando el botón MAX (A-S/MAX) hasta que el LED ámbar se ilumine fijará el torque a su nivel máximo. La pieza de mano operará sólo hasta este nivel de torque especificado. No se permiten ajustes incrementales en modo "MAX".

**NOTA:** El modo MAX sólo está disponible con relación 1:1 y piezas de mano de reducción.

**d. . Modo de límite de Torque (disponible con todas las relaciones de pieza de mano)** - Presionando el botón de modalidades de Torque (A-S/MAX) hasta que ambos leds se encuentren apagados, limitará el torque al nivel establecido a través de los botones arriba / abajo. La pieza de mano se ralentizará cuando se aplique una carga mayor que el límite de torque. Una vez que la carga sea eliminada, la pieza de mano volverá a dirigir velocidad. La modalidad Límite de Torque es la única modalidad disponible para piezas de mano incrementadoras.

### 9 Controles de la Bomba de Irrigación (FLOW):

Permite al usuario activar / desactivar la bomba y seleccionar el caudal.

a. Pulse el botón encendido / apagado (ON/OFF) de la bomba (FLOW) para activar / desactivar la bomba. El LED verde se iluminará cuando esté activa.

b. El caudal de flujo puede ajustarse en intervalos de a 10%, desde el 10% hasta el 100%, pulsando los botones para incrementar ó reducir el flujo arriba / abajo (Up/Down).



c. El irrigante fluirá cuando el pedal sea presionado.

**Nota:** La bomba de irrigación puede suministrar irrigante a la pieza de mano a una velocidad máxima de flujo de 140 ml/min.

### 10 PREAJUSTES 1 - 5:

(Nota: Los LED verdes indicar preset activo.)

Permite al usuario almacenar y acceder rápidamente en hasta 5 configuraciones diferentes.



Cada preajuste puede ser reprogramado por el usuario con diferentes parámetros de funcionamiento. Los LEDs verdes indican cual preajuste se encuentra activo.

a. Para la relación de **1:0, 1:0, 1:2, 1:1, y 20:1**, los botones de 1 a 5 son preprogramados por el fabricante para los siguientes parámetros de irrigante:

#### Preajuste 1:

- 20:01 Pieza de Mano
- 1.000 RPM, FWD
- MAX Torque
- Bomba encendida, 50% de flujo

#### Preajuste 2:

- 20:01 Pieza de Mano
- 900 RPM, FWD
- MAX Torque
- Bomba encendida, 50 % de flujo

#### Preajuste 3:

- 20:01 Pieza de Mano
- 20 RPM, FWD
- 50 N•cm de torque, Auto-Stop
- Bomba encendida, 50 % de flujo

#### Preajuste 4:

- 20:01 Pieza de Mano
- 20 RPM, FWD
- MAX Torque
- Bomba encendida, 50% de flujo

#### Preajuste 5:

- 20:01 Pieza de Mano
- 20 RPM, REV
- 50 N•cm de torque, Auto-Stop
- Bomba encendida, 50% de flujo

b. Para la relación 6:1, los botones de preajustes 1 - 5 se encuentran preprogramados de la siguiente forma:

### **Preajuste 1:**

- 06:01 Pieza de Mano
- 200 RPM, FWD
- 367 g•cm de torque, Auto Stop Reversa
- Bomba apagada

### **Preajuste 2:**

- 06:01 Pieza de Mano
- 200 RPM, FWD
- 418 g•cm de torque, Auto Stop Reversa
- Bomba apagada

### **Preajuste 3:**

- 06:01 Pieza de Mano
- 200 RPM, FWD
- 459 g•cm de torque, Auto Stop Reversa
- Bomba apagada

### **Preajuste 4:**

- 06:01 Pieza de Mano
- 200 RPM, FWD
- 510 g•cm de torque, Auto Stop Reversa
- Bomba apagada

### **Preajuste 5:**

- 06:01 Pieza de Mano
- 200 RPM, FWD
- 612 g•cm de torque, Auto Stop Reversa
- Bomba apagada

Presione el botón de preajuste deseado para seleccionarlo; mantenga pulsado el botón para guardar la nueva configuración personalizada (consulte el párrafo 12, página 37 para instrucciones completas sobre modificación y guardar preajustes).

## **11 Restaurar valores predeterminados de fábrica:**

*Permite al usuario restaurar los ajustes de fábrica del sistema.*

a. Coloque el Interruptor de alimentación principal en la parte posterior de la consola en la posición de apagado 'OFF'.

b. Espere dos segundos para que la pantalla y los LEDs se apaguen, luego coloque el interruptor de alimentación en la posición de encendido 'ON' (-). A medida que la marquesina de inicio "Sweden & Martina" se desplaza a través de la pantalla, presione y mantenga presionado el botón Calibración (CAL).



c. El siguiente mensaje se mostrará:

**Recall Factory Setup (¿Volver ajust. fábrica) ?**  
**Press (Pulse) 1> Yes (Si) 3> No**

1) Para restaurar los valores predetermi-

nados de fábrica, presione el botón PREAJUSTE #1 (Sí). Inmediatamente le pedirá al usuario que confirme su selección:

**Are You Sure (¿Está seguro?)**  
**Press (Pulse) 1> Yes (Si) 3> No**

Para confirmar la restauración, presione el botón PREAJUSTE #1, o, para cancelar la restauración presione el botón PREAJUSTE #3. Un pitido sonará una vez los valores por defecto son cargados en el sistema. La pantalla de inicio se visualizará.

2) Para mantener todos los ajustes actuales o personalizados, sin cargar los valores de fábrica, pulse el botón de PREAJUSTE #3 (No). La pantalla de inicio se visualizará.

**IMPORTANTE:** Todos los preajustes personalizados del usuario se perderán al restaurar los ajustes de fábrica, o siempre que la unidad sea reprogramada con el software.

## **12 Selección del idioma:**

*Permite al usuario seleccionar la configuración del idioma preferido.*

a. Repita los pasos 11a y 11b en "Restaurar valores predeterminados de fábrica", y luego en el paso 11c, pulse el botón PREAJUSTE # 3 (No) en "Recuperar configuración de fábrica" del sistema.

b. La siguiente pantalla se mostrará:

**Lingua/Idioma/Language**

**1>Italiano 2>Prossimo**

**1>Español 2>Siguiete**

**1>English 2>Next**

1) Pulse el botón de PREAJUSTE # 1 para seleccionar el idioma o # 2 para ver el idioma siguiente. El sistema confirmará el idioma seleccionado.

El sistema entonces inicializará con Preajuste-Implante-1 activo. **Nota:** Cuando seleccione un idioma, la pantalla del sistema le indicará automáticamente la configuración en ese idioma.

## FUNCIONAMIENTO:

**PRIMEROS PASOS:** Después de que la unidad ha sido configurada y el usuario se ha familiarizado con las funciones del panel de control, existen dos modos diferentes en los que se puede comenzar la operatoria:

- **Modo Manual** - Por defecto la unidad se encuentra siempre en modo manual. En cualquier momento, el usuario puede ajustar el torque, la velocidad, flujo de irrigación, y otros parámetros, utilizando el teclado del panel de control. Consulte el manual de Instrucciones de modo manual en esta página
- **Modo predeterminado** - El sistema proporciona diez preajustes, cinco en modo implantes y cinco en modo endodoncia, que se pueden utilizar para recuperar rápidamente los ajustes de operatoria preferidos. Al seleccionar estos Preajustes ahorrará tiempo en la preparación de diferentes procedimientos. Consulte Ajustes preestablecidos en la página 38.

El sistema cambia automáticamente entre los preajustes de implantes y endodoncia, dependiendo de la relación de pieza de mano seleccionada con los botones de "Ratio":

**a. Modo implantes** - El sistema utiliza estos preajustes cada vez que se seleccionen relaciones 1:5, 1:3, 1:2, 1:1 o 20:01. La pantalla confirma el selector de modo:

*Switching to Implant Mode (Cambiando a Modo Implantología)*

**b. Modo endodóntico** - El sistema utiliza estos preajustes cada vez que se seleccione la relación 6:01. La pantalla confirma el selector de modo:

*Switching to Endo Mode (Cambiando a Modo Endo)*

### Comienzo:

1. Coloque el interruptor principal en la parte posterior de la consola en la posición 'ON'. La pantalla se encenderá y la pantalla de inicio por defecto se mostrará durante unos segundos.

La pantalla de inicio muestra la versión actual del software de la unidad. (Este número de

versión cambiará con cada actualización del software). Luego de la visualización de la pantalla de puesta en marcha, los ajustes en PREAJUSTE 1 se inicializarán y mostrarán cuando: la alimentación principal de la consola se coloque en ON por primera vez, el software sea actualizado, o los ajustes de fábrica sean restaurados. De lo contrario, los ajustes que fueron utilizados por última vez se inicializarán.

Pulsando en el teclado el botón azul de "standby" activará/desactivará el modo de espera, el cual apaga/enciende la pantalla y coloca al sistema en una modalidad temporal de ahorro de energía. Pulsando el botón de standby una segunda vez o presionando el pedal se reactivará la unidad. **NOTA:** Los LEDs parpadean consecutivamente cuando la unidad está en el modo de espera.

### Modo Manual

1. Seleccionar la relación de la pieza de mano que coincide con la pieza de mano que se utiliza. Para obtener más información, consulte el apartado ④ página 31.
2. Insertar una lima, fresa, o broca en la pieza de mano.
3. Calibrar la pieza de mano conectada para garantizar mediciones más precisas. Consulte el párrafo 9, página 35 para una completa instrucción de calibración.
4. Ajuste la velocidad deseada (RPM) para la pieza de mano utilizando los botones de control de "velocidad".
5. Ajuste el torque deseado para la pieza de mano, utilizando los botones de control "Torque":
  - a. *Modos de torque Auto-Stop y Auto-Stop Reversa - Cuando se utiliza la relación 20:01 o 1:1, el usuario puede especificar un límite de torque Auto-Stop presionando el botón Auto-Stop (A-S/MAX) hasta que el LED verde se ilumine, a continuación, seleccionar el nivel de torque deseado. La pieza de mano se detendrá un segundo después de alcanzar el límite torque en Auto-Stop. La pieza de mano reanudará la operación una vez que el interruptor del pedal se libera y se vuelve a presionar.*

Cuando se utiliza la relación 6:01 (Endo), el usuario puede especificar un modo de torque Auto-Stop-Reversa presionando el botón (A-S/MAX) hasta que el Led verde se ilumine, luego seleccionar el nivel de torque deseado a través de los botones arriba / abajo. La rotación de la pieza de mano se alternará automáticamente entre avance y retroceso con el fin de liberar el instrumento cuando se alcance el torque seleccionado. Cada vez que el sistema opere en este modo, "ASR" se indicará en la pantalla justo debajo del indicador Ratio. Auto-Stop-Reversa es el modo sugerido para procedimientos endodónticos.

En el modo de implantes, los tonos de aviso de torque advertirán al usuario cuando el torque de la pieza de mano alcanza el 75 % del límite de Auto-Stop. Auto-Stop es el modo sugerido para roscar implantes.

**b. MAX Modo Torque** - Cuando se utiliza la relación 1:1, 20:01, 6:01, pulsando el botón MAX (A-S/MAX) hasta que el Led ámbar se ilumine, se establece el límite de torque a su máximo nivel. La pieza de mano operará hasta el límite torque máximo establecido por el fabricante. La pieza de mano se detendrá y a continuación reiniciará una vez retirada la carga. **PRECAUCIÓN:** Debido a las características de torque inherentes a la función MAX Modo Torque, se recomienda utilizar esta modalidad sólo al realizarse una osteotomía. También se recomienda que el usuario realice una calibración completa de la pieza de mano antes de operar en MAX Modo y/o cumplir con el torque recomendado por el fabricante de la pieza de mano.

**c. Modo de límite de torque** - Al utilizar cualquiera de las cinco relaciones disponibles, presionando el botón Modo de Torque (A-S/MAX) hasta que tanto el led verde como el ámbar se encuentren apagados, activará el limitador de torque. En este modo, la pieza de mano sólo funcionará hasta el límite ajustado mediante los botones Torque arriba/abajo. La pieza de mano se ralentizará cuando una carga mayor que el límite de torque sea aplicada. Una vez que se retira la carga, la pieza de mano volverá a la velocidad objetivo, éste

es el único modo de torque disponible para piezas de mano incrementadoras.

6. Encienda la bomba de riego 'ON' (el LED verde se ilumina) y seleccione el flujo de irrigación para la pieza de mano con el botón "FLOW" arriba/abajo (o presione y mantenga presionada la almohadilla de color verde en el pedal de control variable).
7. Seleccione la dirección de rotación deseada (avance o retroceso) de la pieza de mano utilizando el Botón "FWD/REV" (o presione el botón amarillo del pedal de velocidad variable). Los Leds verde y ámbar se iluminarán.
8. Presionar el pedal para activar el motor/pieza de mano y la bomba de riego. Si se utiliza el pedal On/Off o el pedal de velocidad variable en Modo ENDO, liberando el botón del pedal se detendrá inmediatamente el motor, la pieza de mano y la bomba. Si se utiliza el pedal de velocidad variable en modo implantes, la velocidad del motor/pieza de mano disminuirá gradualmente a medida que el pedal se libera y la bomba se detendrá cuando está completamente liberado.

#### 9. La calibración de la pieza de mano -

**NOTA:** Debido a que la condición mecánica de las piezas de mano puede afectar a la eficiencia de la pieza de mano/ motor, se recomienda calibrar de forma rutinaria la pieza de mano, incluso utilizando la misma pieza de mano, o siempre que se intercambie la pieza de mano.

#### **Calibración "RUEDA LIBRE" (Free run):**

Se realiza en ambos tipos de pieza de mano, incrementadora y reductora. Siga los siguientes pasos para realizar el "Free Run" de calibración:

- a. Selección de la relación de la pieza de mano, utilizando los botones RATIO Arriba/abajo, en el teclado de la Consola.

**NOTA:** Este paso debe realizarse antes de la calibración de cada pieza de mano.

## FUNCIONAMIENTO - *Cont:*

- b. Insertar una lima, fresa, o broca en la pieza de mano.
- c. Pulse y suelte el botón calibración (CAL) para activar el programa integrado de calibración "Free Run". Siga las indicaciones que aparecen en la pantalla:

**Add Handpiece To Motor (Conecte C-A al motor)**

**Press (Pulse) 1> Next (Seguir) 3> Exit (Salir)**

Pulsando el botón de PREAJUSTE #1, el sistema realizará automáticamente la prueba de calibración "Free Run". **NOTA:** Al pulsar el botón PREAJUSTE #3 en cualquier momento durante el proceso de calibración, el procedimiento acabará, y ningún ajuste de calibración se grabará en el sistema.

**Free Run In Progress (Calibración en curso)**  
**Please Wait (Por favor espere)...**

Si la pieza de mano no supera la prueba "Free Run", el siguiente mensaje será mostrado:

**Calibration Failed (Error de calibración) !**  
**Press (Pulse) 1> Retry (Intente) 3> Exit (Salir)**

Pulse el botón PREAJUSTE #1 para reiniciar o el botón PREAJUSTE #3 para salir. **NOTA:** los repetidos fallos pueden indicar una pieza de mano/motor dañado o defectuoso - Salga de la prueba de calibración e inspeccione y/o repare la pieza de mano/motor antes del siguiente uso.

Si la pieza de mano supera la prueba de calibración "Free Run", el siguiente mensaje se visualiza:

**Calibration Successful (Calibración Exitosa) !**  
**The Result is Saved (Resultado guardado)**

Esto concluye la prueba de calibración.

## FUNCIONAMIENTO - PREAJUSTES:



Los cinco botones de memoria preestablecidos son preprogramados por defecto en la fábrica, con las configuraciones **Implante y Endodoncia** que se muestra en los gráficos 1 y 2, en la página 38.

### 10. Seleccionar modos predefinidos:

El sistema cambia automáticamente entre los preajustes Implante y Endodoncia, dependiendo de la relación de la pieza de mano que se seleccione con los botones del panel de control "Ratio":

**a. Preajustes de implantes** - - El sistema opera los parámetros de Implantes siempre que la relación 1:5, 1:3, 1:2, 1:1, 20:01 de la pieza de mano sean utilizados. La pantalla confirma el preajuste seleccionado:

*Switching to Implant Mode (Cambiando a Modo Implantología)*

**b. Preajustes Endodoncia** - El sistema opera los parámetros de Endo siempre que la relación 6;1 de la pieza de mano sea utilizada. La pantalla confirma el preajuste seleccionado:

*Switching to Endo Mode (Cambiando a Modo Endo)*

### 11. Activando el preajuste:

En cualquier modo presente, pulse el botón de memorización deseado y en la pantalla se mostrarán los parámetros predeterminados de funcionamiento del sistema. El indicador LED situado por encima del botón predeterminado se iluminará, indicando el preajuste que se activa y se encuentra listo para su uso.

### 12. Editar el predeterminado:

Los cinco botones preajustes de memoria pueden ser editados por el usuario con nuevos ajustes en cualquier momento, ya sea en cualquier modo predeterminado. Estos nuevos ajustes se superponen a los

existentes, incluyendo los preajustes de fábrica.

#### **Paso 1:**

*Ajustar cada configuración de relación, velocidad, torque, flujo de irrigación, dirección de rotación, modalidad de torque, y encendido/apagado de la bomba en los valores deseados a través de la botones del panel de control (consulte Panel de control Descripciones de funciones en las páginas 31 y 32).*

#### **Paso 2:**

*Pulse y mantenga pulsado cualquiera de los botones de memorización #1 a #5, para guardar la nueva configuración en ese botón en particular.*

a. El siguiente mensaje se mostrará:

**Save To Preset (Guardar Ajuste)(#) ?  
Press (Pulse) 1> Yes (Si) 3> No**

1) Para guardar los nuevos valores para ese PREAJUSTE, pulse el botón predeterminado #1 (Sí). El siguiente mensaje confirma que los ajustes han sido guardados:

**Preset (Ajuste) (#)  
Setting Saved (Ajuste guardado)**

2) Para mantener los valores originales e ignorar los nuevos ajustes, pulse el botón predeterminado #3 (No). La pantalla volverá a mostrar los valores originales.

*Repita los anteriores pasos 1 y 2 para el cambio de ajustes en cualquiera de los otros predeterminados.*

**Importante:** Todos los ajustes predeterminados de fábrica son sobrescritos permanentemente cuando los predeterminados se modifican. Para restaurar los valores de fábrica, consulte las instrucciones en el párrafo 11 de página 33; para reprogramar la unidad con la actualización del software, consulte las instrucciones en la página 41.

### IMPLANTES. AJUSTE PREDETERMINADO “POR DEFECTO”

PROGRAMACIÓN	RATIO	VELOCIDAD (RPM)	DIRECCIÓN	TORQUE	FLUJO
1	20:1	1.000	AVANCE	MAX	50%
2	20:1	900	AVANCE	MAX	50%
3	20:1	20	AVANCE	50 N•cm, PARADA AUTOMATICA	50%
4	20:1	20	AVANCE	MAX	50%
5	20:1	20	REVERSA	50 N•cm, PARADA AUTOMATICA	50%

### ENDODONCIA. AJUSTE PREDETERMINADO “POR DEFECTO”

PROGRAMACIÓN	RATIO	VELOCIDAD (RPM)	DIRECCIÓN	TORQUE	FLUJO
1	6:1	200	AVANCE	367 g-cm, PARADA AUTOMÁTICA Reversa	APAGADO
2	6:1	200	AVANCE	418 g-cm, PARADA AUTOMÁTICA Reversa	APAGADO
3	6:1	200	AVANCE	459 g-cm, PARADA AUTOMÁTICA Reversa	APAGADO
4	6:1	200	AVANCE	510 g-cm, PARADA AUTOMÁTICA Reversa	APAGADO
5	6:1	200	AVANCE	612 g-cm, PARADA AUTOMÁTICA Reversa	APAGADO

## OPERACIÓN DEL PEDAL DE CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE:

El AE-70V2SWM pedal de control de velocidad variable se encuentra incluido como equipo estándar en el Sistema AEU-6000SWM-70V y de forma opcional en el Sistema AEU-6000SWM. El AE-70V2SWM puede controlar la velocidad del motor, la dirección de rotación, el torque, y el encendido/apagado de la bomba de irrigación. También puede seleccionar los preajustes.

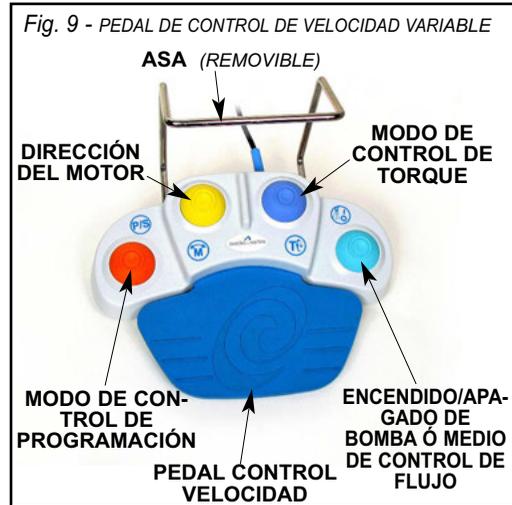
### Instalación:

1. Conecte el cable del pedal al conector en la parte posterior de la consola (ver La Figura 8). Observe la ranura en el conector. Gire el casquillo de bloqueo hacia la derecha para asegurar el cable al conector. El AEU-6000SWM-70V detectará automáticamente el control de pie permitiendo la doble funcionalidad ya sea a través del pedal o del teclado.



### Funciones del pedal (Ver Figura 9):

2. La almohadilla 'M' (parte superior izquierda - Amarilla) realiza la misma función que el botón de dirección del motor en la consola. Cada pulsación de la almohadilla cambia la dirección de rotación del motor. Cuando el motor se encuentra en marcha reversa, un tono de advertencia sonará. 



3. Almohadilla "T" (parte superior derecha - Violeta) aumenta el ajuste del torque cada vez que la almohadilla es presionada, hasta un máximo de cinco veces consecutivas. Cuando la almohadilla es pulsada por sexta vez, la unidad regresará el torque a su primer ajuste (el más bajo). Por ejemplo, en el modo Endo, presionar la almohadilla repetidamente aumentará el torque a partir de 40 g-cm, a través de la configuración 60, 80, 100, 120, y 140 g-cm, automáticamente retornará de nuevo a 40 g-cm cuando se pulse la almohadilla por sexta vez. (NOTA: En el modo Endo, el torque se mide en g-cm; en modo Implantología se mide en N-cm. Real. Los valores incrementales dependen de la relación de la pieza de mano seleccionada). 
4. Almohadilla "P/S" (abajo a la izquierda - naranja) conduce a través de los preajustes del sistema 1-5. Cada vez que pulse la tecla selecciona el siguiente preajuste. 

5. La almohadilla de encendido/apagado de la bomba (abajo a la derecha - Aguamarina) enciende / apaga la bomba, al igual que el botón de la consola. Pulse y suelte el botón para activar o desactivar (un pitido sonará). Para ajustar el flujo de la bomba, utilice el pedal de control de velocidad variable o los botones del panel de control subir/bajar. Cuando ajuste el flujo con el pedal de control, pulse y sostenga la almohadilla para desplazar los ajustes del flujo en incrementos del 10%, desde 10 % hasta 100%. Sonará un pitido con cada cambio incremental.



6. El pedal variable del centro, puede operarse tanto en modo "variable" como en modo 'On/Off':

**a. Modo Variable** - El pedal automáticamente operará en este modo siempre que el sistema se encuentre en modo de implantes (relaciones de piezas de mano seleccionadas: 1:5, 1:3, 1:2, 1:1, y 20:01). La velocidad del motor es proporcional al punto en que el pedal es presionado. Presionar el pedal lentamente para aumentar gradualmente la velocidad; liberar lentamente el pedal para disminuir la velocidad gradualmente.

**b. Modo ON/OFF** - El pedal opera de forma automática siempre que el sistema se encuentre en modo Endo (relación de pieza de mano seleccionada 6:1). El motor funciona sólo en la velocidad establecida. El pedal cambiará el motor a 'On/Off' al presionar/liberar a mitad del trayecto.

**NOTA:** El pedal variable también puede ser utilizado para reactivar el sistema en modo de espera (standby). Presione el pedal brevemente para reactivar el sistema y devolverlo al último estado de uso.

### **Asa del Pedal Montaje/Desmontaje:**

7. El asa del pedal de control puede instalarse para permitir al usuario cambiar la posición o mover el control de pie con mayor facilidad.

Fig. 10 - Instalación asa removible



- a. Sujete las barras de guía verticales y cuidadosamente empuje el soporte de forma recta hacia la base (ver Figura 10). Para quitar, tire de las barras en línea recta.

### **Control De Pie AE-7PM**

(Sólo AEU-6000SWM)

Fig. 11



El control de pie AE-7PM es proporcionado con el Sistema AEU-6000SWM. El AE-7PM es utilizado para encender/apagar el motor y la bomba (si está activado). El pedal multifunción AE-70V2SWM es opcional.

### **Instalación AE-7PM:**

Conecte el cable del pedal al conector en la parte posterior de la consola. Observe la ranura para juntar los conectores correctamente. Gire el anillo del conector del pedal hacia la derecha para fijarlo a la consola.

## REPROGRAMANDO LA UNIDAD



El sistema tiene la capacidad de cargar actualizaciones de software y mejorar su funcionalidad. Una ranura para la tarjeta de memoria llamada "Puerto de Tarjeta de memoria", se proporciona en la parte posterior de la unidad (véase la Figura 12). Este puerto admite tarjetas de memoria muy similares a las utilizadas en el común de los dispositivos. Estas tarjetas, disponibles de Sweden & Martina, permiten al usuario actualizar el software o reemplazar el existente que pueda haber sido accidentalmente borrado o corrompido. Póngase en contacto con Sweden & Martina para más información sobre el uso y disponibilidad de la tarjeta. Para reprogramar la unidad, siga los siguientes pasos:

### **Pasos de programación:**

1. Gire en la posición "Off" el interruptor principal en la parte posterior del panel.
2. Sujete el extremo de la derecha de la goma anti polvo que cubre el puerto de la tarjeta de memoria y abra con fuerza la tapa de la cubierta para exponer la ranura para tarjetas.
3. Inserte la nueva tarjeta de memoria en la ranura con la etiqueta hacia arriba (los terminales de la tarjeta debe mirar hacia abajo). Con cuidado y lentamente introduzca la tarjeta hacia adentro hasta que sienta un "click". Suelte la tarjeta.
4. Gire el interruptor de alimentación principal (en la parte posterior del panel) a la posi-

ción 'On'.

**Scheda memoria rilevata (Tarjeta de memoria detectada)**  
**Riprogrammare? (¿Reprogramar?) 1>Si 3>No**

5. La pantalla mostrará el siguiente mensaje:
  - Pulse la tecla de preajuste '1' (Sí) en el Panel de control.

6. La pantalla mostrará el siguiente mensaje:

**Preset saranno cancelli! (Programacion sera borrada!)**  
**Continuare? (¿Continuar?) 1>Si 3>No**

- Pulse la tecla de preajuste '1' (Sí) en el Panel de control.

7. La pantalla le mostrará el siguiente mensaje:

**Programmazione... (Programando...)**

- Una barra de estado indicará el progreso de la programación.

8. Cuando la programación sea completada, la pantalla mostrará el siguiente mensaje:

**Riprogrammaz. eseguita (Programacion exitosa)**  
**Espelli scheda. (Retire tarjeta.)**

- Presione la tarjeta ligeramente hacia el interior, a continuación, libérela para expulsarla. Cuando la tarjeta sea expulsada, el sistema se reiniciará con la pantalla normal de encendido.

9. Retire la tarjeta de memoria y guárdela en un lugar seguro. Cierre la cubierta anti polvo de goma que cubre el puerto de la tarjeta de memoria.

En caso de que el proceso de programación se interrumpa, la unidad mostrará el siguiente mensaje:

**Riprogrammaz. fallita (Programacion fallida)**  
**Espelli scheda. (Retire tarjeta.)** Entonces:

**Errore software console (Error programa de consola)**  
**Riprogrammare unità. (Reprogramar unidad)**

Reinicie el proceso de programación desde el paso # 1 (Recuerde girar el interruptor de encendido a la posición "Off" antes de la reprogramación).

## Esterilización:



**ADVERTENCIA** - Esterilice el motor entre el uso con cada paciente.

**ADVERTENCIA** - El uso de un método de esterilización o temperaturas diferentes a las prescritas podría dañar el motor o presentar un riesgo de contaminación cruzada entre los pacientes.

**PRECAUCIÓN** - No moje ni sumerja el motor en ningún líquido .

### PROCEDIMIENTO DE ESTERILIZACIÓN:

#### Pre-limpieza

- 1) Cepille cualquier signo visible de restos en el motor y el cable.
- 2) Limpie a fondo el dispositivo con un paño o toalla húmeda para eliminar cualquier signo de restos.

#### Esterilizar

- 3) Seleccione uno de los tres métodos siguientes de esterilización (A, B, o C):

**Esterilización Envuelto** – Coloque en un bolsa de esterilización de tamaño apropiado y séllela.

**A. Estándar autoclave  
(Método desplazamiento de gravedad)**  
**Tiempo:** 15 min  
**Temperatura:** 132° C (270° F)  
**Tiempo de secado:** 30 minutos

**B. Pre-vacío (aire- eliminación dinámica)**  
**Tiempo:** 4 minutos  
**Temperatura:** 132° C (270° F)  
**Tiempo de secado:** 40 minutos

**Esterilización flash** – Para su uso inmediato solamente.

**C. Autoclave estándar sin envolver (Método desplazamiento de gravedad)**  
**Tiempo:** 10 minutos  
**Temperatura:** 132° C (270° F)  
La esterilización flash no requiere tiempo de secado.

#### Conjunto del motor y del cable:

El motor completo AE-230M-40 y el cable son totalmente autoclavables. Enrolle holgadamente el cable del motor para introducirlo en el autoclave, evite doblar el cable.

Fig. 13 - ESTERILIZACIÓN DE MOTOR Y CABLE



**NOTA:** llame al +39.049.91.24.300 Sweden & Martina Inc. para cualquier duda o aclaración sobre el procedimiento de esterilización.

## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA:

**PIEZAS DE MANO** - La completa limpieza y lubricación de las piezas de mano después de cada uso y antes de la esterilización son muy importantes para asegurar un funcionamiento adecuado y vida útil de la pieza de mano. Siga las instrucciones proporcionadas con la pieza de mano para un completo y correcto mantenimiento.

**MOTOR - ¡IMPORTANTE!** Proteja el motor contra el exceso de aceite que drena de pieza de mano. Después de lubricar y antes de la esterilización en autoclave, coloque la pieza de mano sobre su base encima de una toalla de papel y permita que el exceso de aceite drene (ver Figura 14).



### Advertencia

- No intente desmontar el motor o el motor conector.
- No lubrique ni lubricar el motor.
- No coloque una pieza de mano al motor, mientras que el motor está en marcha.
- No doblegue el cable de motor bruscamente.
- El motor es sensible a los golpes. No deje caer ni impactar motor contra una superficie dura.

El incumplimiento de cualquiera de las instrucciones anteriores puede anular la garantía.

**CONSOLA** - El exterior de la consola puede limpiarse con un paño humedecido con un detergente suave o una solución de lejía (1 parte de lejía / 10 partes agua). **IMPORTANTE:** Usar otro limpiador o solución desinfectante puede dañar la consola y perder la GARANTIA.

### MANGUERAS DE SILICONA PARA FLUIDO -

Las mangueras de silicona que se usan en la bomba son completamente esterilizables en autoclave:

**Pre-Limpieza:** Antes de esterilizar, elimine todo fluido que pueda quedar en la tubería administrando agua limpia durante 30 seg. **NOTA:** No use desinfectantes en la manguera. Las bacterias y virus quedarán neutralizados durante la esterilización.

**Esterilización:** Esterilice las mangueras a 132°C (270°F) durante 10 minutos.

**CONTROL DE PIE** - El exterior del pedal se puede limpiar frotando un paño suave humedecido

## ESPECIFICACIONES:

Consola Dimensiones: 8.6"W x 9.2"L x 4.8"H  
(22 cm x 23 cm x 12 cm)

Consola Peso: 3,9 libras (1,8 kg)

Potencia: 100-240V ~  
1,0 - 0,6 A  
50-60 HZ

Fusibles: 1.6A, 250V, Tipo Slo Golpe

Ciclo de servicio: 16,7%

NOTA: El conector hembra del aparato es la separación de la red medios.

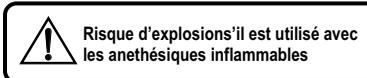
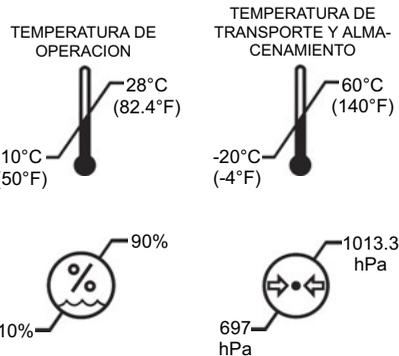
Condiciones ambientales:

Temperatura de funcionamiento 10 a 28 ° C (50 a 82,4 ° F)

Temperatura de transporte y almacenamiento -20 a 60 ° C  
(-4 A 140 ° F)

Humedad relativa de 10 a 90% sin condensación

Altitud 0 a 3.048 metros (0 a 10.000 pies)



con un detergente suave o una solución de desinfección. Durante la limpieza, retire el asa del pedal y límpielo con un desinfectante, luego vuelva a instalarlo.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS:

Problema:	Corrección:
La consola no se ilumina cuando se enciende:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la conexión de alimentación de la consola.</li> <li>• Si los LEDs de preajustes parpadean, pulse el botón Standby en el panel de control para salir del modo de suspensión.</li> <li>• Revise el fusible. Si está quemado, sustituyalo por 1.6A/250V fusible slo-blow.</li> </ul>
Las luces de la consola se encienden, pero la pieza de Mano NO gira:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la conexión del enchufe del motor.</li> <li>• Compruebe la conexión del pedal.</li> <li>• Presione el interruptor del pedal.</li> <li>• Aumente las RPM.</li> <li>• Aumente la configuración de torque.</li> <li>• Compruebe que fresa / lima / broca está colocado correctamente en la pieza de mano y el portaherramientas esté cerrado.</li> </ul>
No fluye el agua desde la bomba a la pieza de mano:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que la bomba está encendida y el nivel de flujo es suficiente.</li> <li>• Compruebe que el sello del recipiente contenedor de agua está completamente perforado.</li> <li>• Asegúrese de que el tubo de irrigación se ha instalado correctamente en la compuerta de la bomba y el flujo está en la dirección correcta.</li> </ul>
Motor ralentizado o lento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que la pieza de mano no se encuentre sucia o insuficientemente lubricada.</li> <li>• Compruebe si el lubricante de la pieza de mano está drenando en el motor. Después de lubricar y antes de esterilizar, coloque la pieza de mano sobre su base para permitir que los restos de aceite drenen al exterior.</li> </ul>
Visualización incorrecta:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique que los ajustes de ratio correspondan con la relación de la pieza de mano.</li> <li>• Apague la alimentación, espere 5 segundos y vuelva a encenderla para reiniciarla.</li> </ul>
Fugas en el tubo de irrigación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace la sección del tubo desgastada situada debajo de la compuerta de la bomba por una nueva sección del conjunto de tubos adicionales proporcionados con este sistema.</li> </ul>
No se puede quitar el motor/cable de la unidad:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sujete del protector del cable directamente detrás del conector del cable y empuje suavemente hacia el interior. A continuación, sujete el cuerpo del conector cerca del punto rojo y tire del conector hacia fuera del receptáculo del motor.</li> </ul>

## Cambiar el fusible:


**ADVERTENCIA**


Apague la unidad y desenchufe la unidad antes de seguir los pasos a continuación.

**NOTA:** AEU-6000SWM-70V y AEU-6000SWM ofrecen compatibilidad de tensión universal, de detección automática. El fusible indicado es correcto para línea de voltaje 100V-240V 50/60 Hz.

1. Retire el portafusibles del conector de la toma eléctrica (ver Figura 15).
2. Reemplace los fusibles en el portafusibles.

### Reemplazo de Fusibles:

1.6A, 250V fusible slo-blow  
(Tamaño de fusible: 5 x 20mm)

3. Vuelva a instalar el portafusibles.



## DEFINICIÓN DE SÍMBOLOS:

	Consulte Instrucciones De Uso		Representante Europeo Autorizado
	Equipo tipo B		Interruptor Standby
	Interruptor del pedal		Voltaje peligroso
	No lo tire a la basura		Corriente alterna
	Fabricante	<b>IPX1</b>	Protección contra el goteo de agua
	Corriente del fusible		Conexión a tierra de protección
	Dirección del Motor		Preajustes paso a paso
	Torque paso a paso		Bomba encendido/apagado
	Limitación de temperatura		Limitaciones de presión atmosférica
	Número De Parte		Limitaciones de humedad
	Número De Serie		Precaución, consulte documentos de acompañamiento
			Esterilizar a 132°C (270°F)

## **GARANTIA**

Sweden & Martina garantiza estos productos contra defectos de materiales o mano de obra durante un período de dos ( 2 ) años, a partir de la fecha de la factura original. Algunas piezas de mano están garantizadas por un año en las mismas condiciones. Otras piezas de mano y componentes fungibles, tales como turbinas de aire y bombillas, están cubiertos por períodos de garantía más cortos, o no disponen de garantía. La única obligación de Sweden & Martina en cuanto a la garantía del producto es (a su exclusiva opción y discreción) reparar o reemplazar cualquier componente o producto defectuoso en parte o en su totalidad. Sweden & Martina será el único árbitro para dicha acción.

En caso de defecto bajo garantía, el comprador debe notificar inmediatamente al Departamento de Atención al Cliente de Sweden & Martina. El Servicio al Cliente le dará las instrucciones, usualmente solicitando que el producto sea devuelto para su servicio. El envío a Sweden & Martina y el costo del mismo son siempre responsabilidad del comprador.

El mal uso accidental, la inapropiada instalación, o el incumplimiento de las indicaciones de mantenimiento, anulan la garantía. Deformar, modificar o eliminar los números de serie anula la garantía.

Sweden & Martina no asume bajo esta garantía, ningún riesgo o responsabilidades derivadas del uso clínico de sus productos, independientemente de si involucra la utilización coincidente de productos de otros fabricantes.

