

MANUAL DE INSTRUCCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Sistema Quirúrgico/Implante AEU-7000



© ASEPTICO®



P.O. Box 1548 • Woodinville, WA 98072
 8333 216th Street S.E. Woodinville, WA 98072
 Internacional (425) 487-3157 • Línea Gratuita(800) 426-5913
 www.aseptico.com • info@aseptico.com

ÍNDICE DE CONTENIDO:

Especificaciones	..i
Modo de Empleo	..i
Introducción	..1
Contenido del Paquete	..1
Precauciones de Seguridad	..2
Instalando la Unidad	..4
Funciones del Panel de Control	..6
Rangos de Velocidad	..7
Operación	..10
Operación del Pedal Variable	..16
Reprogramando la Unidad	..18
Esterilización y Mantenimiento	..19
Solución de Problemas	..20
Cambiando el Fusible	..20
Definiciones de los Símbolos	..21
Garantía	..Contraportada

MODO DE EMPLEO:

El AEU-7000 es un sistema de accionamiento para instrumentos y herramientas utilizadas en el área de odontología para procedimientos quirúrgicos y de implantes protésicos. El sistema incluye un suministro de irrigación y una amplia variedad de controles para el usuario diseñados para permitir que el perforado se realice con precisión durante la preparación de la osteotomía y la colocación de implantes.



MEDICAL ELECTRIC EQUIPMENT WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK, FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH UL 60601-1 (First Edition) and CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90

ESPECIFICACIONES:

Dimensiones de la Consola: 9.98"W x 9.42"L x 5.10"H
 (25.3 cm x 23.9 cm x 12.9 cm)

Peso de la Consola: 7.3 lbs (3.3kg)

Potencia: 100-240V ~
 1.1 - 0.5 A
 50-60 HZ

Fusibles: 1.6A, 250V, Slo Blow Type

Ciclo de Trabajo: 16.7%

NOTA: La toma del equipo es el medio de desconexión principal.

Condiciones Ambientales:

Temperatura de Operación 10 to 40°C (50 to 104°F)
 Temperatura para el Transporte y Almacenamiento -20 to 60°C (-4 to 140°F)
 Humedad Relativa 10 to 90% sin condensación
 Altitud 0 to 3048 metros (0 to 10,000 pies)

CLASIFICACIONES:

- Equipo de Clase I
- Equipo Tipo B
- Equipo Ordinario – grado de protección contra la penetración de agua.
- No está diseñado para utilizarse en la presencia de mezclas anestésicas inflamables con agua u oxígeno u óxido nítricos.

LA INFORMACIÓN RELACIONADA A LA PRECISIÓN Y EXACTITUD DE ESTE PRODUCTO PUEDE OBTENERSE BAJO SOLICITUD, CONTACTANDO A ASEPTICO A LA DIRECCIÓN LISTADA EN ESTA PAGINA.



Advena Ltd.
 Hereford, HR4 9DQ, UK

RX: LA LEY FEDERAL RESTRINGE LA VENTA DE ESTE APARATO POR O A LA ORDEN DE UN DENTISTA

Este aparato ha sido sometido a pruebas y se ha comprobado que cumple con los requerimientos 60601-1-2:2001-09 de EIC para las emisiones. Estos requerimientos brindan una protección razonable contra interferencia electromagnética perjudicial en un establecimiento médico normal. Sin embargo, los altos niveles de emisiones de radiofrecuencias (RF) provenientes de equipos eléctricos, tales como los teléfonos celulares, podrían trastornar el funcionamiento de este aparato. Para mitigar la interferencia electromagnética perjudicial, coloque este aparato lejos de transmisores de RF y otras fuentes de energía electromagnética.

Su nuevo Sistema Quirúrgico/de Implantes AEU-7000 Aseptico es una de las mejores unidades disponibles para la profesión dental. Este sistema ofrece un motor sin escobillas, de alto torque, e incluye una pantalla digital y una bomba integrada de irrigación. Estas características se combinan para formar el motor quirúrgico y sistema de irrigación perfectos para implantes y otras aplicaciones de cirugías orales.

Felicidades

Este sistema está fabricado para brindar muchos años de servicio confiable. Por favor, lea las instrucciones proporcionadas en este manual para que su equipo Aseptico le brinde el mejor servicio durante el mayor tiempo posible.

Podrían proporcionarse manuales separados para cubrir la operación y el mantenimiento de las piezas de mano y otros accesorios de su unidad.

CONTENIDO DEL PAQUETE:

- AEU-7000 - Consola de Control Electrónica
- AE-230-40 Micromotor sin Escobillas, Autoclavable
- Caja del Motor Autoclavable, P/N 461561, con Soporte de Fijación, P/N 461562
- AE-7PM Pedal de Control Encendido/Apagado
- Adaptador de Dinamómetro, P/N 461558
- AE-23 Juego de Tubos de Irrigación Autoclavables
- AE-23-PUMP Juego de Tubos de Bomba Peristáltica (10 Piezas)
- Varilla de Soporte para Bolsa de Irrigación, P/N 461541
- Cable Eléctrico
- MC-7000 Tarjeta de Memoria

COMPRADO POR SEPARADO:

- AHP-85MB & AHP-85MB-C Piezas de Mano de Reducción Contra Ángulo 20:1
- AHP-63 Pieza de Mano de Reducción Contra Ángulo 1:1
- AHP-64 Pieza de Mano Recta 1:1
- AHP-77C Pieza de Mano de Incremento de Velocidad 1:2
- AHP-71TI Piezas de Mano de Reducción Contra Ángulo de Incremento de Velocidad 1:5
- AE-70V Pedal de Control de Velocidad Variable
- Repuesto AE-23 - Juego de Tubos de Irrigación Autoclavables
- Repuesto AE-23-PUMP - Tubos de Bomba Peristáltica (10 Piezas)
- Repuesto AE-23-BOT - Juego de Tubos de Irrigación Autoclavables para Botellas

Para prevenir lesiones causadas a personas y daños a la propiedad, favor siga las advertencias y observaciones pertinentes. Éstas se encuentran marcadas de la siguiente manera:

ADVERTENCIA: Podría causar una lesión seria o la muerte si es ignorada.

PRECAUCIÓN: Podría causar daños a la propiedad o al medio ambiente si es ignorada.

NOTA: Información y consejos importantes adicionales.



PRECAUCIONES DE SEGURIDAD:

Aseptico no se responsabiliza por lesiones o daños directos o derivados que resulten a consecuencia del uso inadecuado, o que surjan particularmente a causa de no cumplir con las instrucciones, o la preparación y mantenimiento inadecuados de este producto.

PRECAUCIÓN: ¡El sistema AEU-7000 no ha sido esterilizado! Antes de utilizarlo por primera vez, y luego de la utilización con cada paciente, esterilice todos los componentes según se recomienda en la sección de Esterilización y Mantenimiento.

ADVERTENCIA: Utilícese únicamente para el propósito para el cual fue diseñado. El no cumplir con las instrucciones de operación podría ocasionar que el paciente sufra de lesiones serias o que el producto se dañe, posiblemente sin que pueda repararse. Antes de utilizar este producto, asegúrese de haber estudiado y comprendido las instrucciones de operación.

PRECAUCIÓN: La ley Federal restringe la venta de este aparato por o a la orden de un dentista.

PRECAUCIÓN: La utilización de otros accesorios dentales o subsistemas de fabricantes terceros es responsabilidad única del usuario.

PRECAUCIÓN: Todas las reparaciones deberán realizarse únicamente por el personal de servicio autorizado por Aseptico.

ADVERTENCIA: Siempre siga estas directrices al operar la unidad:

- Nunca toque las brocas, fresas o las otras puntas de las piezas de mano si aún se encuentran girando.
- Las piezas de mano deberán colocarse únicamente cuando el motor ya no se encuentre encendido.

ADVERTENCIA: No lo instale en donde exista un riesgo de explosión. El AEU-7000 no está diseñado para ser utilizado en presencia anestésicos o gases inflamables.

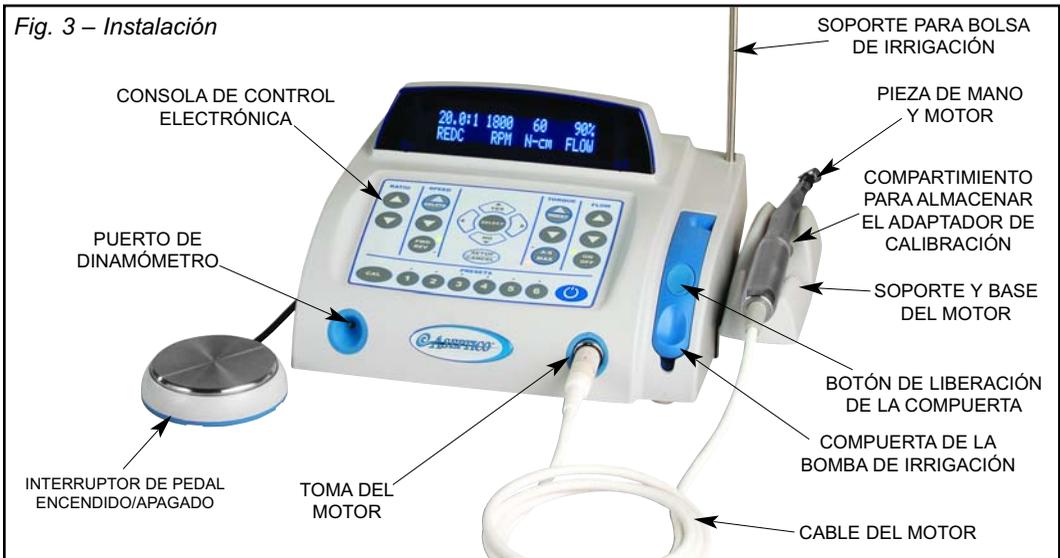
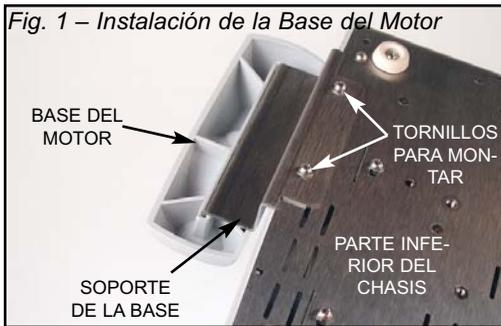
ADVERTENCIA: Para garantizar la exactitud del torque y la velocidad, se recomienda que se conduzca la calibración cada vez que se cambie la pieza de mano utilizada en operaciones de torque controlado o diariamente si se utiliza la misma pieza de mano.

ADVERTENCIA: Todas las piezas de mano sufren de ineficiencias inherentes que pueden causar variaciones de torque. Se recomienda que se verifique la exactitud del torque utilizando una llave de torque de mano.

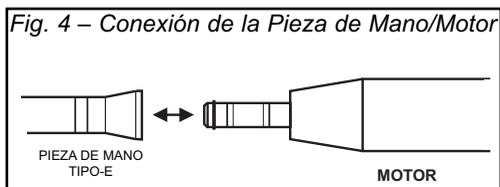
- ADVERTENCIA:** Siempre cumpla con las instrucciones del fabricante de las piezas quirúrgicas de mano respecto a las velocidades máximas, torque, direcciones hacia delante y en reversa, y sobre la utilización de todos los instrumentos, taladros, fresas, etc. utilizados en la implantología y en otras aplicaciones de cirugías orales.
- PRECAUCIÓN:** El sistema de irrigación AEU-7000 está diseñado para ser utilizado con solución salina o agua esterilizada. Utilice solamente los irrigantes adecuados según hayan sido recomendados en las instrucciones del fabricante de implantes.
- PRECAUCIÓN:** Conecte el cable eléctrico principal únicamente en un enchufe que tenga la conexión a tierra adecuada.
- PRECAUCIÓN:** El motor del AEU-7000 es sensible a los golpes y podría dañarse si se cae o sufre algún impacto contra una superficie sólida.
- ADVERTENCIA:** No desarme ni altere el motor, la consola o el pedal del AEU-7000.
- PRECAUCIÓN:** Utilice únicamente el cable para aparatos Tipo C13, 10A por IEC / EN 60320-1. Nota: Norteamérica, Dinamarca, Australia y Nueva Zelanda podrían requerir enchufes de clasificación para hospital. Consulte las normas locales.

INSTALANDO LA UNIDAD:

1. Desempaque la consola.
2. La Base autoclavable del Motor puede sujetarse en cualquiera de los lados de la Consola o colocarse horizontalmente en cualquier mesa o bandeja que se encuentre adyacente. Para instalar la Base, monte el Soporte de la Base en los agujeros que se encuentran en la parte de inferior del Chasis utilizando los dos tornillos proporcionados (ver Figura 1). Alinee la ranura que se encuentra en la parte inferior de la Base con el carril de montaje que se encuentra en el Soporte y fíjelo a presión.
3. Coloque el cable eléctrico remoto en la parte posterior de la consola (ver Figura 2) y enchúfelo en una toma eléctrica con conexión a tierra y de clasificación para hospitales. Verifique que el tipo del enchufe sea el correcto para el país en donde se está utilizando y que cuente con las marcas de certificación correspondientes.
4. Conecte el Conjunto Motor/Cable AE-230-40 en la toma ubicada en la parte inferior delantera de la consola (ver Figura 3).



- Coloque en el motor la pieza de mano "Tipo-E" correspondiente, según se muestra en la Figura 4

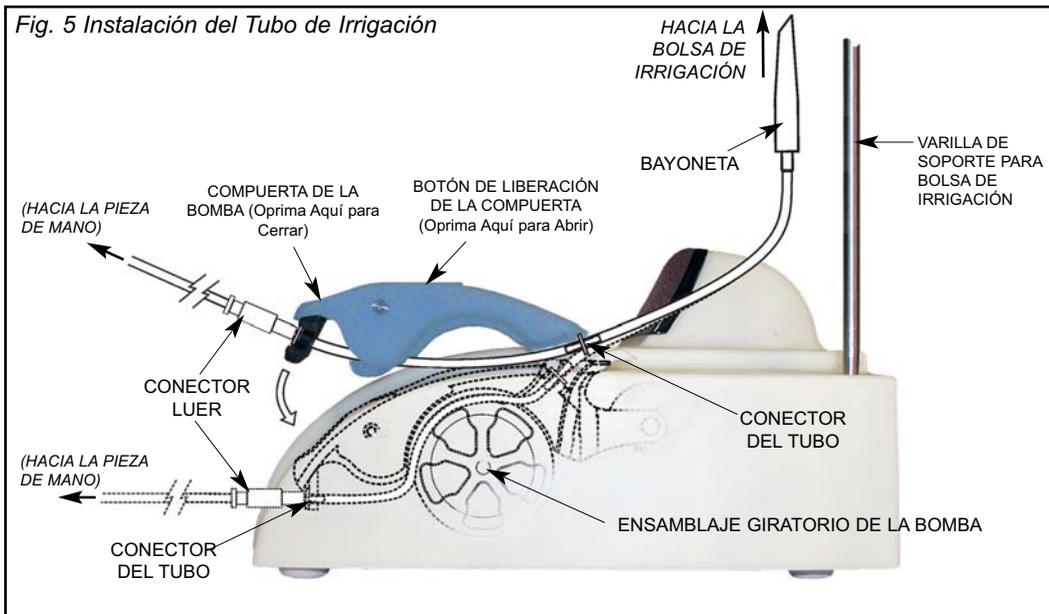


- Inserte la varilla de soporte de la bolsa en el punto de instalación ubicado en la parte superior de la unidad. Observe la guía en la ranura.
- Coloque pedal de control proporcionado en el conector ubicado en la parte posterior de la unidad marcado como "Footswitch" (Interruptor de Pedal) (ver Figura 2).
- Instale el juego de tubos de irrigación en la compuerta de la bomba según se describe a continuación (ver Figura 5):

PRECAUCIÓN: Nunca conecte o desconecte la espiga para bolsas en la bolsa de irrigación por enci-

ma de la consola. El agua que se derrame en la unidad podría dañarla.

- Abra la compuerta de la bomba oprimiendo el botón de liberación de la compuerta.
- Instale el Conjunto de Tubos de la Bomba en la compuerta de la bomba según se muestra en la Figura 5. Instale el conector de la tubería en la ranura ubicada en el extremo posterior de la compuerta de la bomba. Luego, hale el conector Luer hacia el extremo delantero de la compuerta y deslice el conector en la ranura ubicada en la parte frontal de la compuerta de la bomba.
- Cierre cuidadosamente la compuerta de la bomba hasta que se fije en su lugar. Asegúrese que el tubo no quede prensado.
- Dirija el resto del tubo hacia la pieza de mano y conéctelo al accesorio de los tubos de irrigación proporcionado con la pieza de mano. Fije el tubo al cable del motor utilizando el clip proporcionado.
- Retire la cubierta protectora de la bolsa de irrigación e inserte la bayoneta en el puerto de I.V. Cuelgue la bolsa en la varilla de soporte de la bolsa.



FUNCIONES DEL PANEL DE CONTROL:

1. Interruptor Principal:

Ubicado en la parte posterior de la consola (ver Figura 2). Enciende/Apaga la consola.

2. Botón 'Standby' (en espera) del Panel de Control:

Enciende/apaga el panel de control. Reactiva el sistema al estar en la Modalidad en Reposo (Sleep Mode)



- a. Oprima el botón Standby para encender o apagar el teclado y la pantalla de la consola. Cuando la consola se encuentra encendida, la pantalla se prenderá y mostrará la pantalla de inicio preestablecida. Si la consola se hubiera apagado utilizando el botón Standby, o si la unidad ha entrado a la Modalidad Sleep (en Reposo), oprimir el botón Standby nuevamente hará que el sistema vuelva al último estado utilizado

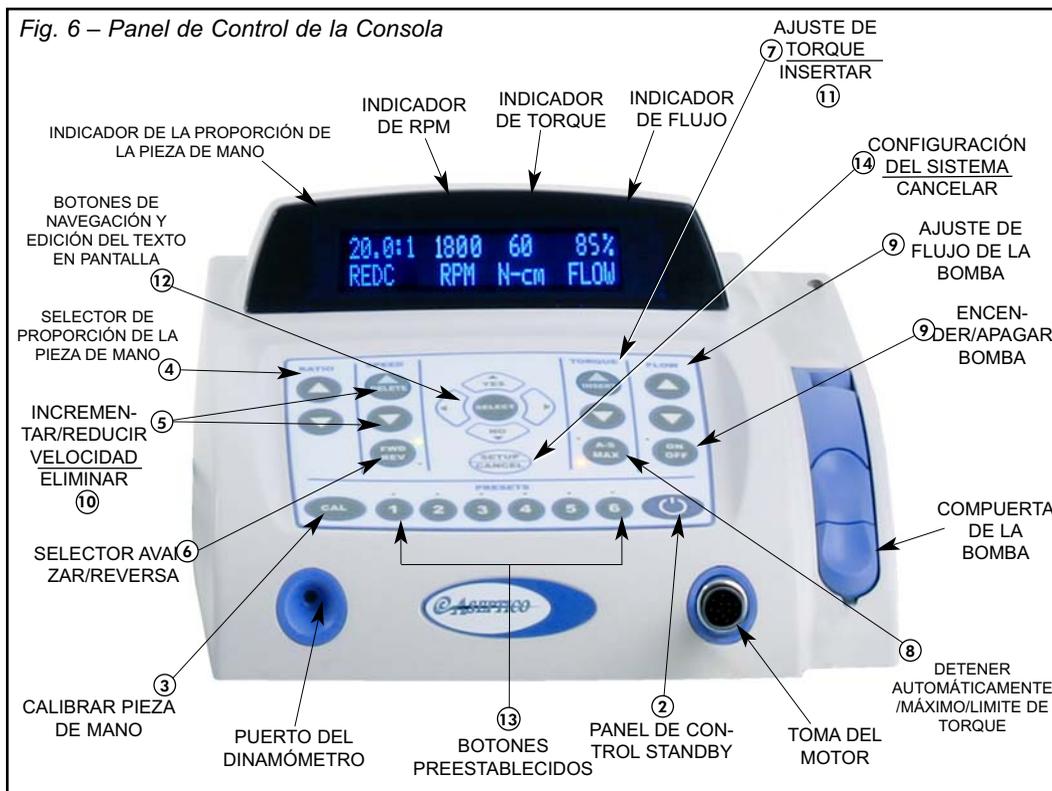
3. Calibración (CAL):

Activa el dinamómetro y el Programa de Calibración Integrado. Permite que el usuario calibre el sistema para ajustarse a las características de la pieza de mano que se está utilizando.



- a. Oprima y suelte el botón CAL. El AEU-7000 hará que la pieza de mano seleccionada sea sometida a una serie de pruebas de calibración. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla (consulte el párrafo 10, página 11 para obtener las instrucciones de calibración completas)

Fig. 6 – Panel de Control de la Consola



4. Selector de Proporción de la Pieza de Mano:

Permite al usuario elegir la proporción de la pieza de mano. Garantiza que se muestre la información correcta de los niveles de velocidad y torque.



- a. Oprima los botones para seleccionar la Proporción de la pieza de mano, hacia arriba/abajo, hasta que el Indicador de la Proporción de la Pieza de mano sea igual a la proporción de la pieza de mano que se está utilizando. Las proporciones disponibles son 20:1, 1:1, 1:2 y 1:5. Los rangos de velocidad relativa con un motor de 40K se muestran en la Figura 7.

Fig. 7 rangos de velocidad del AEU-7000

RANGOS DE VELOCIDAD		
20:1	15 - 2,000	RPM
1:1	1,000 - 40,000	RPM
1:2	2,000 - 80,000	RPM
1:5	5,000 - 200,000	RPM

Nota: Antes de calibrar una pieza de mano con el Sistema AEU-7000, el usuario deberá preseleccionar la proporción de la pieza de mano por medio de los botones de Proporción Arriba/Abajo. Entonces, el Sistema podrá realizar una Calibración "Sin Restricciones" tanto en piezas de mano de incremento y reducción, y luego una Calibración "Dyno" únicamente en las piezas de mano de reducción, con proporciones de 16:1 a 32:1. La Calibración "Dyno" incluye una prueba de proporción y torque por medio del dinamómetro. Luego de completar la Calibración "Dyno" en una pieza de reducción, el sistema automáticamente establecerá la proporción precisa de la pieza de mano en estas medidas de calibración. Por ejemplo, luego de calibrar una pieza de mano 20:1, la pantalla agregará un decimal al indicador de la proporción (por ejemplo: "20:1", a "20.7:1"), indicando la proporción exacta medida. Además, esto sirve como un indicador de que la pieza de mano ha sido calibrada.

Nota: Usualmente se requieren varias piezas de mano con diferentes proporciones para obtener los altos rangos de torque y rangos bajos de velocidad utilizados en los procedimientos dentales quirúrgicos.

5. Velocidad:

Permite al usuario seleccionar la velocidad deseada (RPM) para el motor/pieza de mano.



- a. Oprima el botón Aumentar Velocidad (Speed Up) para incrementar la velocidad, o el botón Reducir Velocidad (Speed Down) para reducir la velocidad.

Nota: Para que los datos se muestren de manera exacta, el Selector de la Proporción deberá ser exactamente igual que la proporción de la pieza de mano que se está utilizando. El AEU-7000 hará esto automáticamente luego de realizar la calibración. En algunos casos, luego de realizar la calibración, la proporción mostrada será diferente del valor de la pieza de mano, indicando las características reales de la pieza de mano.

6. Avanzar/Reversa (FWD/REV):

Establece la dirección de giro de la pieza de mano.



- a. El LED verde al lado del botón AVANZAR/REVERSA se ilumina cuando se elige el giro hacia delante. El LED ámbar indica el giro hacia atrás (reversa). Cuando se activa la función Tono en Reversa (consulte el párrafo 17, página 15), un pitido sonará indicando el giro hacia atrás (en reversa).

7. Ajuste de Torque:

Permite al usuario elegir los límites de torque en incrementos de Newton • Centímetro.



- a. Oprima los botones para Ajuste de Torque hacia arriba/abajo hasta que el nivel de torque deseado aparezca en Pantalla. **Nota:** Esta función no se encuentra disponible cuando se encuentre en Modalidad "MAX" - ver el párrafo 8 para obtener detalles.

FUNCIONES DEL PANEL DE CONTROL – cont.:

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

Permite al usuario elegir una de las tres modalidades de control de torque: Detener Automáticamente, Máximo o Límite de Torque.



- a. Modalidad Detener Automáticamente el Torque - El usuario puede especificar la modalidad de Detener Automáticamente el Torque oprimiendo el botón Detener Automáticamente ("A-S/MAX") hasta que el LED verde se encienda, y luego eligiendo el nivel de torque deseado por medio de los botones de Torque Arriba/Abajo. La pieza de mano se detendrá un segundo después de haber alcanzado el límite de torque establecido para Detener Automáticamente. Durante la configuración del sistema (ver página 14), tonos de advertencia pueden activarse para que suenen cuando el nivel de torque alcance el 75% y el 100% del límite establecido para Detener Automáticamente.

- b. Modalidad Torque MAX – Al oprimir el botón MAX ("A-S/MAX") hasta que el LED ámbar se encienda hará que el torque se configure en su máximo nivel. La pieza de mano funcionará únicamente hasta este nivel especificado de torque. No podrá ajustarse para incrementarse cuando se encuentre en la modalidad "MAX". Durante la configuración del sistema (ver página 14), tonos de advertencia pueden activarse para que suenen cuando el nivel de torque alcance el 75% y el 100% del límite máximo (MAX) especificado.

NOTA: La Modalidad MAX se encuentra disponible únicamente para piezas de mano 1:1 y de reducción. El nivel de torque para una pieza de mano de reducción de 20:1 o menos está limitado a 60 N•cm, dependiendo de la proporción y eficiencia.

- c. Modalidad Límite de Torque – Al oprimir el botón de Modalidades de Torque ("A-S/MAX") hasta que los dos LEDs se encuentren apagados limitará el torque al nivel establecido por medio de los botones de torque Arriba/Abajo. La pieza de mano se detendrá y luego volverá a iniciar cuando la carga se haya retirado. La Modalidad Límite de Torque es la única Modalidad disponible para las piezas de mano de incremento.

9. Controles de la Bomba de Irrigación

(FLUJO): Permite al usuario Encender/Apagar la bomba y elegir la velocidad del Flujo.



- a. Oprima el botón para Encender/Apagar la bomba para activar/desactivar la bomba. El LED verde se encenderá al estar activada.
- b. La velocidad del flujo puede ajustarse en porcentajes que van del 10% al 100%, oprimiendo los botones para incrementar o reducir el flujo (Arriba/Abajo).
- c. El irrigante fluirá al oprimir el interruptor de pedal.

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

10. BORRAR:

Permite al usuario borrar caracteres específicos al editar en pantalla las configuraciones del botón Preestablecido.



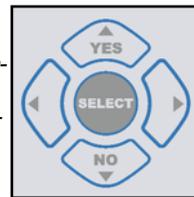
11. INSERTAR:

Permite ingresar un espacio en blanco entre caracteres al editar en pantalla las configuraciones del botón Preestablecido.



12. Navegación y Edición en Pantalla:

Permite al usuario navegar a través de los caracteres de texto al modificar las configuraciones preestablecidas. El botón SELECCIONAR (SELECT) graba las configuraciones reprogramadas. Los botones SI/NO (YES/NO) permiten al usuario interactuar con las instrucciones visuales que aparecen en pantalla.



13. BOTONES PREESTABLECIDOS 1-6:

Permiten al usuario grabar y tener acceso rápido a

13. BOTONES PREESTABLECIDOS 1-6:

Permiten al usuario grabar y tener acceso rápido a un máximo de 6 configuraciones diferentes de implantes. Cada botón puede ser reprogramado por el usuario para diferentes proporciones, velocidad, dirección del motor, torque y configuraciones de flujo de las piezas de mano. Cuando se oprima un botón preestablecido, su "Etiqueta" (nombre y configuración) se mostrará automáticamente. Los LEDs verdes indican cuál botón preestablecido se encuentra activo.

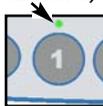
- a. Los botones preestablecidos del 1-6 son preprogramados en la fábrica con los siguientes parámetros predeterminados:

(Nota: Los LEDs verdes indican el botón preestablecido que se encuentra activo.)

Botón Preestablecido 1 –

Preparación del Sitio:

- Pieza de Mano 1:2
- 60,000 RPM, Avanzar (FWD)
- Límite de Torque
- Bomba Encendida, 100% Flujo



Botón Preestablecido 2 – Perforado

Piloto:

- Pieza de Mano 20:1
- 1,200 RPM, Avanzar (FWD)
- Torque Máximo (MAX)
- Bomba Encendida, 80% Flujo



Botón Preestablecido 3 –

Perforado / Escariado Final:

- Pieza de Mano 20:1
- 800 RPM, Avanzar (FWD)
- Torque Máximo (MAX)
- Bomba Encendida, 80% Flujo



Botón Preestablecido 4 –

Roscado Hacia Adelante:

- Pieza de Mano 20:1
- 15 RPM, Avanzar (FWD)
- Torque 25 N • cm, Detener Automáticamente
- Bomba Encendida, 30% Flujo



Botón Preestablecido 5 –

Roscado Hacia Atrás (Reversa):

- Pieza de Mano 20:1
- 35 RPM, Retroceder (REV)
- Torque 35 N • cm, Detener Automáticamente
- Bomba Apagada



Botón Preestablecido 6 –

Instalar Implante / Soporte:

- Pieza de Mano 20:1
- 15 RPM, Avanzar (FWD)
- Torque 32 N • cm, Detener Automáticamente
- Bomba Apagada



IMPORTANTE: Las configuraciones predeterminadas de los Botones Preestablecidos serán restauradas utilizando las configuraciones de fábrica cuando éstas sean "recuperadas" o cuando se haya programado la unidad utilizando un software nuevo. Las configuraciones preestablecidas que hayan sido programadas por el usuario se perderán.

14. CONFIGURAR / CANCELAR:

CONFIGURAR (SETUP) activa el menú de configuración del sistema.

Permite al usuario seleccionar/configurar las opciones de configuración por medio de instrucciones en pantalla (ver la Sección "Configuración del Sistema" en la página 14 para obtener las instrucciones completas sobre la configuración).



CANCELAR (CANCEL) sale de la función del menú sin cambiar las configuraciones (=Escape).

OPERACIÓN:

COMENZANDO: Después que la unidad ha sido configurada y el usuario se ha familiarizado con las funciones del panel de control del sistema, existen dos diferentes modalidades que pueden utilizarse para comenzar a operar el sistema:

•**Modalidad Manual** – Como configuración pre-determinada esta unidad siempre se encuentra en modalidad manual. En cualquier momento, el usuario puede ajustar el torque, velocidad flujo de la irrigación y otros parámetros, utilizando el teclado en el panel de control. Consulte las instrucciones de la Modalidad Manual que se encuentran en esta página.

Modalidad Preestablecida – El sistema ofrece seis ubicaciones de memoria preestablecida que pueden utilizarse para obtener rápidamente las configuraciones preferidas para todos los parámetros de operación. "Recuperar" estos parámetros le ahorra tiempo cuando se prepara para los diferentes procedimientos quirúrgicos/implantes. Consulte las instrucciones de la Modalidad Preestablecida que se encuentran en la página 12.

Para Empezar:

1. Encienda el interruptor principal que se encuentra en la parte posterior de la consola colocándolo en ON (Encendido) La pantalla de la consola se encenderá y la Pantalla de Inicio preestablecida se mostrará por unos segundos. La Pantalla de Inicio muestra la versión actual del software de la unidad AEU-7000. (El número de la versión de software cambiará cada vez que se actualice el software). El sistema iniciará con la configuración Preestablecida 1 activada.

Oprimir el botón azul Standby (en espera) en el teclado activará/desactivará la modalidad "Standby", la cual apaga/enciende la pantalla y coloca a la unidad en una modalidad temporal de "Ahorro de Energía". Oprimir el botón Standby por segunda vez reactivará la pantalla.

Cuando el temporizador de la Modalidad en Reposo (Sleep) se encuentre activado (ver las Opciones de Configuración del Sistema en la Página 15), oprimir el botón Standby hará que el sistema vuelva al último estado utilizado. NOTA: La unidad AEU-700 se encuentra en la Modalidad en Reposo (Sleep) cuando los LEDs Preestablecidos titilen consecutivamente.

Modalidad Manual:

2. Elija la proporción de la pieza de mano que equivale a la pieza de mano que se está utilizando. Para obtener más información, consulte el párrafo 4, página 7.
3. Calibre la pieza de mano colocada para asegurarse que tenga las medidas exactas. Consulte el párrafo 10, página 11 para obtener las instrucciones de calibración completas.
4. Inserte una fresa o broca en la pieza de mano.
5. Ajuste la velocidad deseada (RPM) para la pieza de mano, utilizando los botones de control de velocidad (SPEED button).
6. Ajuste el torque deseado para la pieza de mano, utilizando los botones de control de torque.
 - a. Modalidad Detener Automáticamente el Torque - El usuario puede especificar el límite de el torque para Detener Automáticamente oprimiendo el botón Detener Automáticamente ("A-S/MAX") hasta que el LED verde se encienda, y luego eligiendo el nivel de torque deseado. La pieza de mano se detendrá un segundo después que el usuario haya alcanzado el límite de torque para Detener Automáticamente. La pieza de mano comenzará a funcionar de nuevo cuando el interruptor de pedal se suelte y vuelva a oprimirse. Tonos de advertencia opcionales pueden activarse durante la Configuración del Sistema (ver las instrucciones de configuración en el párrafo 16, página 14), los cuales advierten al usuario cuando el nivel de torque de la pieza de mano alcanza el 75% y el 100% del límite para Detener Automáticamente. Detener Automáticamente es la modalidad recomendada al enroscar y atomillar los implantes.
 - b. Modalidad Torque MAX – Al oprimir el botón MAX ("A-S/MAX") hasta que el LED ámbar se encienda hará que el límite de torque se configure en su máximo nivel (60 N•cm con una pieza de mano 20:1). La pieza de mano funcionará únicamente hasta este nivel de torque especificado por el fabricante. La pieza de mano se detendrá y luego volverá a iniciar cuando la carga se haya retirado. Tonos de advertencia opcionales pueden activarse durante la Configuración del Sistema (ver las instrucciones de configuración en el párrafo 16, página 15), los cuales advierten al usuario cuando el nivel de torque de la pieza de mano alcanza el 75% y el 100% del límite Máximo.

PRECAUCIÓN: Debido a las características de torque sin restricciones inherentes de la Modalidad de Operación Torque MAX, se recomienda que la Modalidad MAX sea utilizada únicamente para los procedimientos de perforado en la osteotomía o preparación de sitios quirúrgicos. También se recomienda que el usuario conduzca una calibración completa de la pieza de mano antes de comenzar a utilizarla en la Modalidad MAX y/o que siga las recomendaciones de torque estipuladas por el fabricante de la pieza de mano.

c. Modalidad Límite de Torque – Al oprimir el botón de Modalidades de Torque ("A-S/MAX") hasta que tanto el LED ámbar y el LED verde se encuentren apagados activará el Límite de Torque. En esta modalidad, la pieza de mano operará únicamente hasta llegar al límite de torque establecido por medio de los botones Arriba/Abajo. La pieza de mano se detendrá y luego volverá a iniciar cuando la carga se haya retirado. Esta es la única Modalidad de Torque disponible para las piezas de mano de incremento.

7. Encienda la bomba de irrigación (el LED verde se enciende) y elija la velocidad del flujo de irrigación para la pieza de mano utilizando los botones para Incrementar/Reducir el Flujo (Arriba/Abajo).
8. Elija la dirección avanzar o retroceder deseada para la pieza de mano utilizando el botón Avanzar/Reversa (FWD/REV) (el LED verde/ámbar se encenderá).
9. Oprima el interruptor de pedal para activar el motor/pieza de mano y la bomba de irrigación. Soltar el interruptor de pedal hará que el motor/pieza de mano y la bomba de irrigación se detengan.
10. **Calibración de la Pieza de Mano** - Debido a que las variaciones de la eficiencia de la pieza de mano pueden causar irregularidades en el torque, es fundamental que se calibre la pieza de mano/motor rutinariamente. Esto hará que el Sistema AEU-7000 brinde un rendimiento óptimo. Es recomendable calibrar el sistema diariamente, aún si se utiliza la misma pieza de mano, o siempre que se cambie la pieza de mano.

La calibración de la pieza de mano consiste ya sea en un solo procedimiento o en uno dividido en dos partes, dependiendo del tipo de pieza de mano que se esté utilizando:

Parte-1 Calibración "Sin Restricciones" - Realizada tanto para las piezas de mano de incremento y reducción.

Parte-2 Calibración "Dyno" - Realizada únicamente para las piezas de mano de reducción (proporciones 16:1 a 32:1). Este procedimiento incluye tanto la Calibración "Sin Restricciones" descrita arriba, más una Prueba de Proporción y Torque realizada por medio del dinamómetro.

Calibración - Parte 1:

Siga los pasos a. y b. que aparecen a continuación para realizar el procedimiento Parte-1 (Sin Restricciones) de calibración:

- a.** Elija la proporción de la pieza de mano utilizando los botones de Incremento/Reducción de Proporción (Arriba/Abajo) que se encuentran en el teclado de la consola. **IMPORTANTE:** Este paso deberá realizarse antes de calibrar cada una de las piezas de mano. **NOTA:** El sistema AEU-7000 es compatible con las piezas de reducción con proporciones que se encuentren entre 16:1 a 32:1. Antes de calibrar cualquier pieza de mano de reducción que se encuentre dentro de este rango, pre-elija la configuración de la proporción 20:1.
- b.** Oprima y suelte el botón de Calibración (CAL) para activar el Programa de Calibración Integrado. El AEU-7000 hará que la pieza de mano pase por una serie de pruebas "Sin Restricciones". Siga las instrucciones que aparecen en pantalla:

Add Handpiece To Motor Press 1> Next 3> Exit
Free Run In Progress Please Wait ...

*(Agregue la Pieza de Mano al Motor Oprima
1>Siguiente 3>Salir)*

*(Procedimiento "Sin Restricciones" en Progreso, Favor
de Esperar)*

OPERACIÓN – Cont.:

El sistema realizará automáticamente la Calibración "Sin Restricciones" en cualquiera de las piezas de mano de reducción o incremento. **NOTA:** Oprimir el Botón Preestablecido #3 en cualquier momento durante el proceso de calibración hará que se salga del procedimiento, sin embargo, no se grabarán las configuraciones de calibración en el Sistema.

Si cualquiera de los tipos de piezas de mano no pasara la prueba "Sin Restricciones", el siguiente mensaje aparecerá en pantalla.

Calibration Failed !
Press 1> Retry 3> Exit

(¡Fallo en la Calibración! Oprima 1>Reintentar 3>Salir)

NOTA: Si la calibración falla varias veces durante la etapa "Sin Restricciones" del procedimiento de calibración, podría significar que la pieza de mano o el motor están dañados o defectuosos – Salga de la prueba e inspeccione y/o repare la pieza de mano/motor antes de volverla a utilizar.

Si una pieza de mano 1:1 o de incremento pasa la prueba de calibración "Sin Restricciones", el siguiente mensaje aparecerá en pantalla:

Calibration Successful !
The Result is Saved

(¡Calibración Exitosa! El Resultado se Ha Grabado)

NOTA: Esto finaliza la Parte-1 de la prueba de Calibración (solamente piezas de mano 1:1 y de incremento).

Procedimiento de Calibración - Parte 2:

Si una pieza de mano de reducción pasa la prueba de calibración "Sin Restricciones" descrita arriba, el Sistema AEU-7000 automáticamente proseguirá con la Parte-2 "Dyno" del procedimiento de calibración. El siguiente mensaje aparecerá en pantalla:

Put Handpiece Into Dyno
Press 1> Next 3> Exit

(Coloque la Pieza de Mano en el Dinamómetro Oprima 1>Siguiente 3>Salir)

Siga los pasos del c. al f. para llevar a cabo la Parte-2 del procedimiento de calibración:

c. Inserte el adaptador de calibración en la pieza de mano según se muestra en la Figura 7. (El adaptador se instala de la misma manera como una fresa o herramienta).

Fig. 7 – Instalación del Adaptador



d. Continúe siguiendo las instrucciones, realizando las pruebas de proporción y torque con la pieza de mano conectada en el puerto del dinamómetro, según se muestra en la Figura 8.

Fig. 8 – Pruebas de Proporción y Torque



Ratio Test In Progress
Please Wait ...

Torque Test In Progress
Please Wait ...

(Prueba de Proporción en Progreso, Favor de Esperar)

(Prueba de Torque en Progreso, Favor de Esperar)

Nota: Si la pieza de mano no está conectada correctamente en el dinamómetro, se mostrará el siguiente mensaje en pantalla:

Dynamometer Error !
Press: 1> Retry 3> Exit

(¡Error del Dinamómetro! Oprima: 1>Reintentar 3>Salir)

e. e. Luego de la calibración exitosa de una pieza de mano de reducción, se mostrará en pantalla un mensaje como por ejemplo el siguiente:

Ratio = 20.07 Eff = 86%
Press 2> Save 3> Exit

(Proporción=20.07 Eff=86% Oprima 2> Grabar 3>Salir)

f. Oprima '2' para grabar los resultados. El AEU-7000 grabará en la configuración para dicha pieza de reducción, la proporción exacta que fue encontrada en las medidas de calibración.

Modalidad Preestablecida:

11. Los seis botones de memoria preestablecidos son preprogramados en la fábrica con las configuraciones predeterminadas que se muestran en la Figura 9.
12. Oprima el botón preestablecido deseado y la pantalla indicará la "Etiqueta" (el nombre) y el número preestablecido, según se muestra en el ejemplo a continuación:

**SITE PREPARATION
Preset 1**

(PREPARACIÓN DEL SITIO Configuración Preestablecida 1)

Entonces, la pantalla mostrará las configuraciones de operación del sistema para dicho botón preestablecido. El LED ubicado arriba del botón preestablecido se encenderá, indicando qué botón está activado.

Nota: Si un botón preestablecido se activa y su configuración ha cambiado de alguna manera, el LED de tal botón se apagará, significando que la unidad ha vuelto a la Modalidad Manual de operación.

13. **Editando las Configuraciones** - En cualquier momento, los seis botones preestablecidos pueden editarse con nuevas configuraciones del usuario. Estas nuevas configuraciones cancelarán las configuraciones actuales, incluyendo las preestablecidas por la fábrica. Asimismo, el usuario puede editar las "Etiquetas" (nombres) de cada uno de los botones preestablecidos para que la nueva configuración establecida pueda ser identificada fácilmente.

Nota: En cualquier momento, durante el siguiente proceso de edición, podrá oprimir el botón CANCELAR (CANCEL) para volver a la pantalla de operación.

Paso 1: Ajuste cada configuración de Proporción, Velocidad, Torque, Flujo, Dirección de Giro y Bomba Encendida/Apagada en los valores deseados por medio de los botones del panel de control (consultar las descripciones de las páginas 6-8)

Paso 2: Oprima y detenga cualquiera de los botones Preestablecidos del 1 al 6, para grabar las nuevas configuraciones modificadas en tal botón en particular.

Paso 3: Entonces aparecerá en pantalla la siguiente pregunta:

**Preset - (X)
Save Settings? YES/NO**

(¿Grabar configuración? SÍ / NO)

Oprima el botón 'Yes' (Si) que aparece en pantalla para confirmar que quede grabado.



FIG. 9 – Configuraciones de Fábrica

Preestablecidas	NOMBRE (Etiqueta)	PROPORCIÓN	VELOCIDAD	DIRECCIÓN	TORQUE	FLUJO
1	Preparación del Sitio	1:2	60,000	AVANZAR	0.36 N•cm	100%
2	Barrenado Piloto	20:1	1,200	AVANZAR	MAX	80%
3	Perforado / Escariado Final	20:1	800	AVANZAR	MAX	80%
4	Roscado Hacia Delante	20:1	15	AVANZAR	25 N•cm	30%
5	Roscado Hacia Atrás	20:1	35	REVERSA	35 N•cm	Off
6	Instalar Implante / Soporte	20:1	15	AVANZAR	32 N•cm	Off

OPERACIÓN – Cont.:

Luego aparecerá el mensaje:

**Preset - (X)
SETTING SAVED**

(CONFIGURACIÓN GRABADA Preestablecido – (X))

Paso 4: Entonces aparecerá en pantalla la siguiente pregunta:

**(Label Name)
EDIT LABEL? YES/NO**

Nombre de la Etiqueta(¿editar etiqueta?) (SÍ / NO)

Oprima el botón ‘Yes’ (Si) que aparece en pantalla para confirmar que la etiqueta debe ser editada y se le debe dar un nuevo nombre a la nueva configuración.



Un mensaje de “Ayuda” aparece por unos momentos:

EDIT LABEL WITH ARROWS

(Editar la etiqueta usando las flechas)

Paso 5: Utilice los botones con las flechas Izquierda o Derecha para mover el cursor en pantalla hacia la izquierda/derecha bajo la línea superior de texto. Coloque el cursor bajo el carácter específico que necesita cambiar.



“NAME X”

(NOMBRE X)

Paso 6: Utilice los botones con las flechas Arriba o Abajo (“Yes” o “No”) para cambiar el carácter a la letra, símbolo o valor numérico deseado.

“NAME Y”

(NOMBRE Y)

Repita los Pasos 6 y 7 listados arriba para editar todo los caracteres del texto que sean necesarios.

Nota: Para ingresar un espacio en blanco en la línea de texto, coloque el cursor debajo del carácter y oprima el botón INSERTAR (INSERT).



Nota: Para borrar un carácter dentro de la línea de texto, coloque el cursor abajo del carácter y oprima el botón para BORRAR (DELETE).



Paso 7: Una pantalla de “Ayuda” mostrará:

SAVE WITH SELECT KEY

Oprima el botón SELECCIONAR (SELECT) para grabar el nombre de la etiqueta.

La pantalla confirmará que la Etiqueta se ha grabado.

**(Label Name)
PRESET (X) - LABEL SAVED**

Nombre de la Etiqueta (ETIQUETA GRABADA Preestablecido – (X))

Paso 8: Verifique las nuevas configuraciones para garantizar su exactitud. Oprima el nuevo botón Preestablecido para confirmar su configuración en Pantalla.

Importante: Cuando las configuraciones de fábrica predeterminadas se restauren o recuerden, o cuando la unidad haya sido reprogramada con un nuevo software, las configuraciones anteriores establecidas por el usuario se borrarán.

Configuración del Sistema:

14. Para ingresar al menú de Configuración del Sistema, oprima el botón CONFIGURACIÓN (SETUP) durante 1 segundo.

15. El siguiente mensaje aparecerá en pantalla:

**Recall Factory Setup?
Press: Yes / No / Cancel**

(¿Recordar la Configuración de Fábrica?) (Oprima: Sí/No/Cancelar)

a. Oprima “Yes” (Si) para “recordar” el menú de configuración de fábrica. El siguiente mensaje aparecerá en pantalla:

**Are You Sure?
Press: Yes / No / Cancel**

(¿Está seguro?)(Oprima: Si/No/Cancelar)

- b. Para que los botones preestablecidos del AEU-7000 vuelvan a tener su configuración de fábrica predeterminada, oprima YES (Si).

Importante: Cualquier configuración personalizada se borrará cuando se “recuerden” las configuraciones de fábrica.

- c. Para continuar con la Configuración del Sistema (y conservar todas las configuraciones personalizadas), oprima NO.

16. Entonces se le pedirá al usuario que active la función de Tonalidad de Advertencia. Esta función le advierte al usuario, por medio de diferentes señales auditivas, cuando se hayan alcanzado cada uno de los parámetros principales de torque:

- 1.) 75% del Límite de Torque Máximo – Emite una señal de tono rápido.
- 2.) Límite de Torque Máximo (cuando el motor se detiene) – Emite una señal de tono despacio.

Torque Warning Tone?
Press: Yes / No / Cancel

(¿Tono de Advertencia de Torque?)(Oprima Sí/No/Cancelar)

- a. Para activar el Tono de Advertencia, oprima Yes (Si)
- b. Para desactivar el Tono de Advertencia, oprima No.

17. La siguiente pregunta le ofrece al usuario un Tono de Advertencia de Reversa que alerta al usuario cuando la pieza de mano gire en dirección contraria (en reversa):

Reverse Warning Tone?
Press: Yes / No / Cancel

(¿Tono de Advertencia de Reversa?)(Oprima: Sí/No/Cancelar)

- a. Para activar el Tono de Advertencia, oprima Yes (Si)
- b. Para desactivar el Tono de Advertencia, oprima No.

NOTA: El Tono de Advertencia de Reversa emite una señal de tono con una cadencia de ½ segundo que puede diferenciarse con facilidad de los otros dos Tonos de Advertencia de Torque del paso 16 arriba.

IMPORTANTE: Si tanto el Tono de Advertencia de Torque como el de Reversa se encuentran activados y funcionan al mismo tiempo (por ejemplo: el usuario alcanza el 75% de torque mientras está en

reversa), las tonalidades de advertencia de Torque cancelarán a la advertencia de Reversa – solamente se escuchará la señal del torque.

18. La siguiente pregunta ofrece opciones sobre dos diferentes periodos de espera antes que el Sistema ingrese a la Modalidad en Reposo (Sleep), en donde la Pantalla y el Teclado se apagan temporalmente y se vuelven inactivos.

Sleep Mode
1=15 2=30 3=Off / Cancel

(Modalidad en Reposo) (Apagar/Cancelar)

- a. Para activar una espera de 15 minutos oprima ‘1’.
- b. Para activar una espera de 30 minutos oprima ‘2’.
- c. Para desactivar la Modalidad en Espera (Sleep) (la pantalla permanece encendida), oprima ‘3’.

19. Esta pregunta permite al usuario elegir si el Pedal de Control de Velocidad Variable opera en Modalidad “Variable” (‘0’ para ‘establecer’ la velocidad), o en Modalidad Encendido/Apagado (funciona únicamente en la velocidad ‘establecida’).

Variable Pedal Mode
1=Var 2=On/Off / Cancel

(Modalidad de Pedal Variable 1=Var
2=Encendido/Apagado/Cancelar)

- a. Para activar la Modalidad Variable, oprima ‘1’.
- b. Para activar la Modalidad “Encendido/Apagado”, oprima ‘2’.

20. La pregunta final pide al usuario que indique si desea grabar sus configuraciones nuevas:

Save Your Settings ?
Press: Yes / No

(¿Grabar configuración?)(Oprima: Sí / NO)

- a. Para grabar las nuevas configuraciones, oprima Yes (Si)
- b. Para eliminar las nuevas configuraciones y conservar las anteriores, oprima No.

NOTA: El Sistema saldrá automáticamente del menú de Configuración cuando se finalice este Paso.

OPERACIÓN DEL PEDAL DE CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE

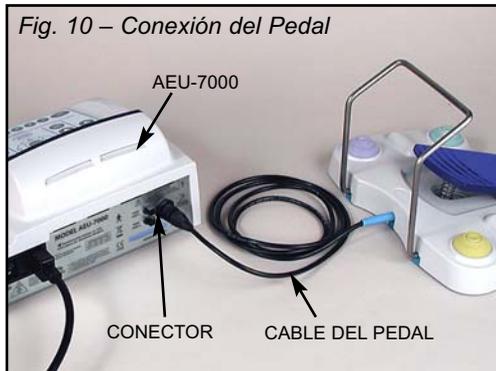
El Pedal de Velocidad Variable AE-70V opcional, puede utilizarse con el Sistema AEU-7000 para controlar la velocidad del motor, la dirección y el torque y para elegir las configuraciones preestablecidas o apagar/encender la bomba.

Instalación:

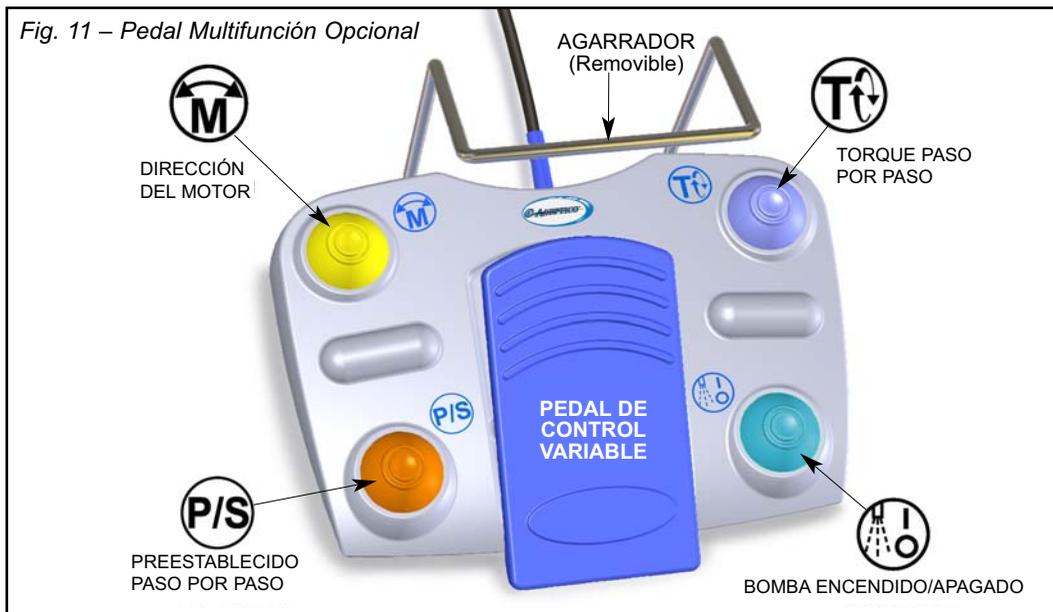
1. Coloque el cable del pedal en el conector ubicado en la parte posterior de la Consola del AEU-7000 (ver Figura 10). Observe la guía en el conector. Gire el manguito de fijación en dirección de las agujas del reloj para fijar el cable en el conector. El AEU-7000 detectará automáticamente el Pedal y encontrará el software de control correspondiente, el cual permite la funcionalidad doble, ya sea por medio del teclado o del interruptor de pedal.

Funciones del Pedal (Ver Figura 11):

2. La almohadilla "M" (en la parte superior izquierda – amarilla) realiza la misma función que el botón de dirección del motor en la consola. Cada vez que se oprima la almohadilla,



revertirá la dirección en que gira el Motor. Cuando el Motor se encuentre en reversa, el tono de advertencia de reversa sonará, si esta opción fue seleccionada en las opciones de la Configuración.



3. La almohadilla 'T' (Parte superior derecha - Lavanda) incrementa el torque por 2 N•cm cada vez que ésta se oprime, hasta un incremento máximo de 10 N•cm. Media vez el total de incremento del torque alcanza este parámetro de 10 N•cm, la unidad empezará de nuevo el ciclo del torque en su valor inicial (el más bajo). Por ejemplo, oprimir la almohadilla repetidas veces incrementará el torque por 2/4/6/8/10 N•cm, y luego iniciará el ciclo nuevamente desde 2/4/ etc.



4. La almohadilla 'P/S' (Parte inferior izquierda – Anaranjada) realiza el ciclo de las configuraciones Preestablecidas del Sistema del 1-6. Cada vez que se oprima esta almohadilla, se seleccionará la siguiente configuración .preestablecida.



5. La almohadilla Bomba Encendida/Apagada (Parte inferior derecha – Verde Azulado) Enciende y Apaga la bomba, de la misma manera que lo hace el botón de la consola.



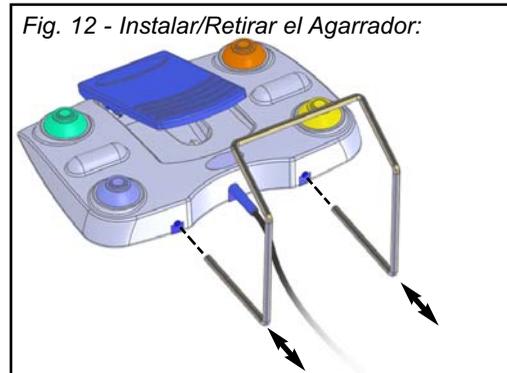
6. El Pedal Variable del centro puede operarse tanto en las modalidades 'Variable' o 'Encendido/Apagado', dependiendo de la opción seleccionada durante la Configuración.

a. Modalidad Variable – La velocidad del motor es proporcional a qué tanto se oprime el pedal. Oprímalo para incrementar gradualmente la velocidad; suéltelo para reducir la velocidad.

b. Modalidad Encendido/Apagado – El pedal Encenderá/Apagará el Motor al oprimirse/soltarse aproximadamente a la mitad.

Instalar/Remove el Agarrador:

7. El Agarrador del Pedal puede instalarse para permitir al usuario que reposicione o mueva el Pedal con mayor facilidad.
- a. Sujete las barras verticales y empuje el agarrador cuidadosamente en la base del Pedal (ver Figura 12). Para removerlo, hale las barras de un solo.



PROGRAMANDO LA UNIDAD



El AEU-7000 tiene la capacidad de cargar actualizaciones de software y optimizar la funcionalidad del sistema, en caso que así lo desee. Una ranura para la tarjeta está marcada como "Memory Card Port" (Puerto de la Tarjeta de Memoria), se encuentra ubicada en la parte posterior de la unidad (ver Figura 13). Este Puerto es compatible con tarjetas de memoria similares a las utilizadas a otros dispositivos comunes. Estas tarjetas, disponibles en Aseptico, permiten al usuario actualizar el software o reemplazar el software existente que hay sido borrado o dañado accidentalmente. Contacte a Aseptico para obtener más información respecto a la disponibilidad y utilización de las tarjetas. Para reprogramar una unidad AEU-7000, siga las instrucciones que aparecen a continuación:

Pasos para la Programación:

1. Apague el Interruptor Principal ubicado en el panel posterior.
 2. Sujete el extremo derecho de la cubierta antipolvo del Puerto de la Tarjeta de Memoria y abra con fuerza la cubierta para que la ranura de la tarjeta quede expuesta.
 3. Inserte la nueva tarjeta de memoria en la ranura, con la etiqueta volteada hacia arriba (las terminales de la tarjeta deberán quedar hacia abajo). Empuje hacia adentro la tarjeta, de manera cuidadosa y despacio, hasta que sienta un 'click'. Suelte la tarjeta.
 4. Encienda el Interruptor Principal (ubicado en el panel posterior).
5. La Pantalla del AEU-7000 mostrará el siguiente mensaje
**Memory Card Detected.
Re-program? (Yes / No)**
(Tarjeta de Memoria Detectada)(¿Reprogramar?)
(SÍ / NO)
 - Oprima la tecla 'Yes' (Sí) en el Panel de Control.
 6. Entonces la Pantalla mostrará el siguiente mensaje:
**Presets will be erased!
Continue? (Yes / No)**
(¡Las configuraciones preestablecidas se borrarán!)(¿Continuar?)(SÍ / NO)
 - Oprima la tecla 'Yes' (Sí) en el Panel de Control.
 7. La Pantalla mostrará el siguiente mensaje:
Programming...
(Programando)
 - Una barra de estado indicará el progreso de la programación.
 8. Cuando la programación haya finalizado, la Pantalla mostrará el siguiente mensaje:
**Programming successful.
Eject card.**
Programming successful (Programación exitosa) Eject card (Saque la tarjeta).
 - Empuje ligeramente la tarjeta hacia adentro y luego suéltela para que sea expulsada. Cuando haya sacado la tarjeta, el Sistema AEU-7000 reiniciará y mostrará la pantalla normal de inicio.
 9. Retire la tarjeta de memoria y guárdela en un lugar seguro. Cierre la cubierta antipolvo del Puerto de la Tarjeta de Memoria. En caso que se interrumpa el procedimiento de programación, la unidad mostrará el siguiente mensaje:
Programming Failed Luego:
**Console Software Error.
Re-program unit.**
Inicie nuevamente la programación desde el Paso #1 (Recuerde que debe Apagar el interruptor principal antes de reprogramar la unidad).

ESTERILIZACIÓN Y MANTENIMIENTO:

PIEZAS DE MANO – La limpieza y lubricación meticulosa de las piezas de mano luego de cada utilización y antes de la esterilización es muy importante para garantizar la operación adecuada y el tiempo de vida de la pieza de mano. Siga las instrucciones proporcionadas con la pieza de mano para cumplir con las instrucciones de mantenimiento completamente.

¡IMPORTANTE! Proteja el motor del aceite en exceso proveniente de la pieza de mano. Luego de lubricarla y antes de autoclavarla, coloque la pieza de mano junto a su base sobre una toalla de papel para permitir que bote el exceso de aceite (ver Figura 14)



CONJUNTO DE MOTOR Y CABLE

El conjunto completo del cable y motor AE-230-40 es totalmente autoclavable. Antes de autoclavar este conjunto, retire la pieza de mano del motor e instale el tapón autoclavable en el extremo del motor según se muestra en la Figura 15. Un tapón con empaques redondos se ha proporcionado con el motor. Somete al vapor el conjunto motor/cable autoclavables a una temperatura de 132° C (270° F) durante cinco minutos. Enrolle sin apretar el cable del motor al autoclavarlo. Evite doblar bruscamente el cable del motor al autoclavarlo. Limpie el cable del motor con solución desinfectante. Recomendamos que también cambie el cobertor del cable para cada paciente.

La base incluida para sujetar el motor/pieza de mano también es completamente autoclavable.

CONSOLA – El exterior de la consola puede limpiarse utilizando un paño suave humedecido con detergente o solución desinfectante.

LÍNEA DE AGUA DE SILICONA - Las líneas de agua de silicona (Artículo AE-23) utilizadas para la bomba son completamente autoclavables. Esterilícelas a 132° C (270° F) durante 10 minutos.

PEDAL – La parte exterior del pedal puede limpiarse utilizando un paño suave humedecido con un detergente suave o una solución desinfectante. Al limpiar el Pedal Variable Opcional AE-70V, retire el agarrador del Pedal y límpielo con desinfectante y luego vuelva a instalarlo.

Fig. 15 **ESTERILIZACIÓN DEL MOTOR Y EL CABLE**



ADVERTENCIA:

- No intente desarmar el motor ni el conector del motor.
- No lubrique ni engrase el motor.
- No conecte una pieza de mano al motor cuando el motor esté encendido.
- No doble bruscamente el cable del motor.

El no cumplir con cualquiera de las instrucciones arriba mencionadas podría anular la garantía.

PRECAUCIÓN:

El Motor del AEU-7000 es sensible a los golpes. No lo deje caer ni lo golpee contra una superficie sólida.

PRECAUCIÓN MIENTRAS SE REALICE LA ESTERILIZACIÓN:

- No sobrepase los 135° C o 275° F
- No lo sumerja en ningún tipo de solución.
- No utilice limpiadores ultrasónicos

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS:

Problema:	Solución:
La consola no se ilumina al encenderse:	<ul style="list-style-type: none"> • Revise la conexión eléctrica de la consola. • Revise el fusible. Si estuviera quemado, reemplácelo con un fusible slo-blow 1.6A/250V.
La consola se ilumina al encenderse, pero la pieza de mano no funciona:	<ul style="list-style-type: none"> • Revise la conexión del enchufe del motor. • Revise la conexión del pedal. • Oprima el interruptor de pedal. • Aumente las RPM. • Incremente la configuración del torque. • Verifique la fresa/broca se encuentre colocada correctamente en la pieza de mano y que el portaherramientas esté cerrado.
No fluye agua de la bomba hacia la pieza de mano:	<ul style="list-style-type: none"> • Revise que la bomba esté encendida y que el nivel del flujo sea suficiente. • Revise que el sello del recipiente de agua esté completamente perforado. • Asegúrese que el tubo de irrigación esté instalado correctamente en la compuerta de la bomba y que el flujo esté en la dirección correcta.

CAMBIANDO EL FUSIBLE:



ADVERTENCIA

Apague la unidad y desenchúfela antes de proseguir con los pasos que se describen a continuación.



NOTA: El AEU-7000 ofrece compatibilidad de voltaje universal, de detección automática. El fusible indicado es el correcto para la línea de voltaje 100V-250V 50/60 Hz.

1. Retire el Portafusibles del conector de la Toma Eléctrica (ver Figura 16).
2. Reemplace los fusibles colocados en el Portafusibles.

Fusibles de Repuesto:
Fusible slo-blow 1.6A, 250V (Tamaño del fusible: 5 x 20 mm)
3. Instale nuevamente el Portafusibles



Fig. 16 – Fusibles

DEFINICIONES DE LOS SÍMBOLOS:

	Atención, consulte los documentos adjuntos.		Representante Europeo Autorizado
	Equipo Tipo B		Interruptor Standby
	Interruptor de Pedal		Voltaje Peligoso
	Cumple con WEEE		Corriente Alterna
	Fabricante		Protección Contra Goteo de Agua
	Corriente del Fusible		Conexión a Tierra de Protección
	Dirección del Motor		Preestablecido Paso a Paso
	Torque Paso a Paso		Bomba Encendida/Apagada

GARANTÍA

Aseptico ofrece la garantía de sus productos en caso de defectos del material o de fabricación por un periodo de un (1) año, a partir de la fecha de la factura original. Algunas piezas de mano tienen garantía de un año bajo las mismas condiciones. Otras piezas de mano y los componentes consumibles, tales como las turbinas de aire y focos, se encuentran cubiertos por periodos de garantía más cortos, o no tienen ninguna garantía. La única obligación de Aseptico en cuanto a la garantía de productos es (a su total opción y discreción) reparar o reemplazar cualquier componente o producto defectuoso totalmente o en parte. Aseptico será el único árbitro para dicha acción.

En caso que exista un posible defecto bajo garantía, el comprador deberá notificar inmediatamente al Departamento de Servicio al Cliente de Aseptico. El Departamento de Servicio al Cliente proporcionará las instrucciones, usualmente solicitando que el producto sea devuelto para darle servicio. El envío a Aseptico y el costo del mismo siempre son responsabilidad del comprador.

El uso inadecuado accidental, la instalación incorrecta o el no seguir las instrucciones de mantenimiento anulan la garantía.

Aseptico no asume, bajo esta garantía, cualquier riesgo o responsabilidades que surjan a causa de la utilización clínica de sus productos, independientemente de si involucra la utilización coincidente de productos fabricados por otros.

NOTA: Con el afán de servir a nuestros clientes con más eficiencia, se espera que los clientes que reciban servicio para las reparaciones no cubiertas por la garantía acepten los cargos menores de \$250.00 sin notificación adicional.



P/N: 420635-03
Rev. B
ECO 11610
09/2007

P.O. Box 1548 • Woodinville, WA 98072
8333 216th Street S.E. • Woodinville, WA 98072
(425) 487-3157 • (800) 426-5913
www.aseptico.com • info@aseptico.com

IMPRESO EN EE.UU.