

Ultrasonido Portátil

US PRO 2000™ MANUAL



ANTES DE UTILIZAR EL DISPOSITIVO, LEA CUIDADOSAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE USO.

V1.1 2012

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

1. Las piezas complejas son ensambladas y probadas bajo estrictos procesos de control.
2. Diseñado con un solo chip microprocesador, la calidad está asegurada.
3. La sonda con cabezal redondo y aleación preciosa crea una superficie lisa en la piel.
4. El atractivo exterior se adapta al cuerpo humano y es fácil de sujetar y cómodo de usar.
5. Cuenta con un solo botón de la microcomputadora, muy fácil de usar.
6. Posee tres intensidades de salida y tres opciones de tiempo de tratamiento para satisfacer diferentes necesidades.

PRECAUCIONES

- ⚠ **Utilice siempre este dispositivo bajo la dirección de un médico profesional.**
- ⚠ **Los pacientes que tengan las siguientes enfermedades o síntomas no deben usar el dispositivo.**
 - Embarazo o período de menstruación.
 - Pacientes con enfermedad aguda, enfermedad del corazón, tuberculosis, neuralgia facial, tumor pernicioso, hemofilia, fiebre alta, presión arterial anormal o que se encuentran en condiciones insalubres.
 - Pacientes con estado físico sensible, tiña, dermatitis, enfermedades infecciosas.
 - Personas que no puede expresarse con claridad como los bebés, personas con discapacidades mentales, personas bajo los efectos de bebidas alcohólicas o con fatiga extrema.
 - No aplique este producto en los siguientes puntos: cortes, membranas mucosas de la boca, manchas de neuralgia, zonas de cirugía, piel con problemas por quemaduras solares, piel sensible irritada por cosméticos, piel con implantes de metal, plástico y silicona.
 - No lo use con otros equipos electrónicos, tales como la máquina de ECG, etc., incluso este dispositivo de acuerdo con los requisitos de compatibilidad electromagnética
- ⚠ **NO LO USE** en la región torácica, si usted tiene implantado un marcapasos.
- ⚠ **NO LO USE** en la zona donde hay tumores malignos.
- ⚠ **NO LO USE** en la zona del tejido que carece de sangre, porque no hay suficiente suministro sanguíneo para satisfacer la demanda metabólica, por lo que los tejidos podrían resultar con necrosis.
- ⚠ Para los pacientes con sangrado físico, **NO USE US PRO 2000™**
- ⚠ **NO LO USE** en las zonas anestesiadas.

— ADVERTENCIA —

- El dispositivo cumple por completo con todas las piezas de 21 CFR 1050.10 de la norma de rendimiento de producto de emisión de radiación ultrasónica, sónica e infrasónica.
- El uso de precauciones respecto a los controles, configuraciones o la realización de procedimientos distintos a los especificados aquí puede provocar una exposición peligrosa ante la energía ultrasónica.

USO PREVISTO

El US PRO 2000™ genera ondas ultrasónicas profundas dentro de los tejidos del cuerpo para el tratamiento de condiciones médicas específicas tales como el alivio del dolor, los espasmos musculares y las contracturas de las articulaciones, pero no para el tratamiento de tumores malignos. Este es un producto regulado por la FDA disponible solo con receta. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

CONTRAINDICACIONES

1. No lo use sobre o cerca de los centros de crecimiento del hueso hasta que esté completo el desarrollo del hueso.
2. No lo use sobre una fractura en proceso de curación.
3. No lo use en los ojos.
4. No lo use en pacientes con sistemas de neuroestimulación implantados porque puede provocar un daño en el tejido en el lugar donde están implantados los electrodos, ocasionando lesiones graves o la muerte. También puede dañar los componentes del sistema.
5. No lo use para tratar tumores malignos, ni en la zona donde se encuentran ese tipo de tumores.
6. No lo use en pacientes con marcapasos cardíacos a demanda.
7. No lo use en alguien que está embarazada.
8. No lo aplique sobre los tejidos isquémicos en pacientes con enfermedad vascular en donde el suministro de sangre sería incapaz de continuar con el aumento de la demanda metabólica y podría resultar una necrosis de los tejidos.
9. No lo aplique sobre los nervios o las arterias del seno carotídeo, o en los músculos laríngeos o faríngeos.

PRECAUCIONES

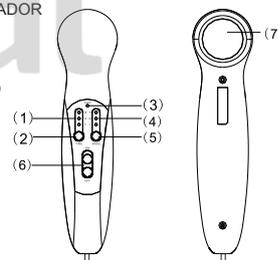
1. No lo use en pacientes con diátesis hemorrágicas.
2. No lo use sobre una zona de la médula espinal después de una laminectomía, es decir, cuando los principales tejidos protectores han sido eliminados.
3. No lo use sobre zonas con anestesia.
4. Evite las prominencias óseas.
5. Cuando utilice el ultrasonido, mantenga el cabezal del sonido en movimiento mientras mantiene el contacto con la piel.
6. Si el tratamiento se vuelve incómodo, infórmelo o comuníquese con su médico.
7. No sumerja el Ultrasonido Portátil en el agua o en otro disolvente.
8. No lo use sobre los implantes metálicos, especialmente las prótesis con una matriz de cemento.
9. Utilice siempre el adaptador de CA que tiene la certificación UL incluida en la caja del producto.

EXPLICACIÓN DEL EFECTO DEL ESTIMULADOR DE ULTRASONIDO

El US PRO 2000™ es un dispositivo terapéutico ultrasónico que genera ondas de sonido pulsadas de alta frecuencia (1 MHz) que son transferidas a una zona específica del cuerpo con una sonda con sonido dirigido. Las Ondas de sonido pulsadas viajan profundamente en los tejidos generando la vasodilatación, la cual ayuda a aumentar el flujo de sangre hacia la zona tratada. El Ultrasonido terapéutico se utiliza para ayudar a aliviar el dolor y reducir los espasmos musculares y es uno de los tratamientos más frecuentemente utilizados por los médicos y fisioterapeutas. La mayoría de los pacientes no sentirá nada en absoluto durante el tratamiento, mientras que algunos pueden sentir un leve calor.

PIEZAS DEL DISPOSITIVO

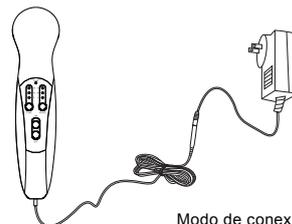
- (1) LUZ DEL INDICADOR DEL TEMPORIZADOR
- (2) BOTÓN DEL TEMPORIZADOR
- (3) LUZ DEL INDICADOR DE ENCENDIDO
- (4) LUZ DEL INDICADOR DE INTENSIDAD
- (5) BOTÓN DE MODO
- (6) INTERRUPTOR DE ENCENDIDO
- (7) CABEZAL DEL ULTRASONIDO



PASOS PARA CONECTAR EL ADAPTADOR

Cómo utilizar el dispositivo terapéutico de ultrasonido

1. Prepare el agente de acoplamiento de ultrasonido y el adaptador de corriente.
2. Prepare los tejidos para limpiar el agente de acoplamiento de ultrasonido sobre la piel.
3. US PRO 2000™ utiliza la alimentación de CA como fuente de energía, no utiliza la batería. Conecte el cable del adaptador a la unidad, a continuación, conecte el enchufe del adaptador a la carter.



- Ahora el modo de ultrasonido está listo para el tratamiento.
4. Presione el botón "TIME" para configurar el tiempo de tratamiento y presione el botón "MODE" para configurar la intensidad del tratamiento.
 5. Cuando no lo esté utilizando, recuerde colocar el interruptor en la posición OFF (Apagado).

— ATENCIÓN —

Utilice el adaptador original. El usuario no puede volver a ensamblar o cambiar la especificación del adaptador. Las lesiones personales o los daños a la unidad pueden ocasionarse si usted no sigue las instrucciones señaladas anteriormente.

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DE LA ACCIÓN DEL ULTRASONIDO

Coloque la sonda en posición horizontal, luego aplique varias gotas de agua sobre la superficie de la sonda. Encienda el dispositivo, puede observar la acción del ultrasonido. Las gotas de agua sobre la sonda empiezan a realizar un millón de vibraciones por segundo con un ligero fenómeno de atomización.

BAJO: Las gotas de agua vibran ligeramente.

MEDIO: Las gotas de agua vibran más fuerte y con atomización.

ALTO: Las gotas de agua vibran con mucha fuerza y presentan el fenómeno de atomización.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

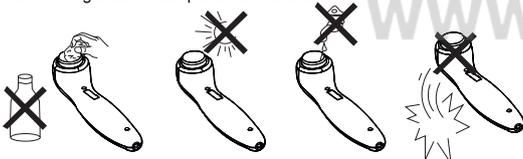
El dispositivo está fabricado mediante el sistema de aseguramiento de la calidad. Si se presenta algún problema de rendimiento, por favor revise la siguiente tabla para ver los problemas que usted puede corregir. Los problemas de rendimiento suelen ser consecuencia de pequeñas cosas que usted puede encontrar y corregir en su hogar sin necesidad de utilizar herramientas. Esto le puede ahorrar el costo de una llamada para recibir servicio técnico.

PROBLEMA	CONTROLES	POSIBLE SOLUCIÓN
El LED DE ENCENDIDO no se activa.	<ul style="list-style-type: none"> El enchufe del adaptador no se ha insertado en el enchufe correctamente. No se deslizó el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO. 	<ul style="list-style-type: none"> Inserte nuevamente el enchufe del adaptador en la toma de corriente. Deslice nuevamente el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO.
El LED DE ENCENDIDO está funcionando normalmente, pero no se produce la función de salida.	<ul style="list-style-type: none"> La configuración del botón de intensidad de salida es incorrecta. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese y configúrelo de nuevo.

Para obtener documentación o asistencia técnica, póngase en contacto con su distribuidor local o con el fabricante, como se muestra en la etiqueta.

MANTENIMIENTO

- No lo ponga en el agua y evite cualquier derrame o caída.
- No utilice soluciones volátiles como la trementina o la gasolina para frotar el dispositivo.
- Limpie la carcasa y la sonda de aleación del dispositivo con una toalla o una tela húmeda.
- No utilice tela gruesa para frotar la superficie de la sonda de aleación.
- Guarde en un lugar seco a temperatura ambiente.



Establecimiento de la prescripción

Precaución: la legislación federal solo autoriza la venta de este dispositivo a través de o según la orden de un médico autorizado por la ley del Estado en el cual ejerce de acuerdo con 21 CFR 801.109.

ESPECIFICACIÓN DE LA UNIDAD

- Potencia: Adaptador del interruptor
Entrada: CA 100~240 V, 50/60 Hz
Salida: CC 15 V/1.2 A
- Frecuencia: 1 MHz \pm 10%
- Tipo de haz: Colimado
- Forma de la onda de modulación: 100 Hz \pm 10%
- Formas de onda: Pulsada
- Potencia temporal máxima: 9.6 W \pm 20%
- Intensidad temporal efectiva máxima: 2.4 W/cm² \pm 20%
- Área de radiación efectiva: 4.0 cm² \pm 20 %
- BNR (Máximo) 5:1
- Temporizador: 5 minutos, 10 minutos, 15 minutos
- Tamaño de la unidad principal: 202 mm (L) x 49 mm (A) x 70 mm (A)
- Material del aplicador: Aluminio
- El grado de protección contra el agua: IPX7 (Solo para el cabezal de tratamiento)
- Lista de programas:

Programa	Factor de trabajo	Caracteres de onda	Potencia de salida
L	30%	Bajo	2.88 W \pm 20%, para 4.0 cm ²
M	40%	Medio	3.84 W \pm 20%, para 4.0 cm ²
H	50%	Alto	4.80 W \pm 20%, para 4.0 cm ²

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Condiciones de funcionamiento: 5 °C -40 °C, 30%-85% r.H.
Condiciones de almacenamiento/transporte: -10 °C -50 °C, 20%-93% r.H.

CÓMO USAR EL DISPOSITIVO

- Aplique el cabezal del ultrasonido sobre el sitio exacto indicado por su médico o terapeuta.
- Aplique un poco de gel de transmisión de ultrasonido sobre la zona de tratamiento. El gel actúa como una sustancia de acoplamiento y garantiza la eficacia.
- Deslice el interruptor a la posición ON (Encendido) para activar el sistema, la luz del indicador de encendido y del indicador L se iluminarán. El equipo terapéutico está en el modo de espera.
- Presione el botón "MODE" para seleccionar el factor de trabajo. El factor de trabajo tiene tres niveles, Bajo (L), Medio (M) y Alto (H), cada nivel corresponde a un indicador luminoso.
- El dispositivo cuenta con tres tipos de tiempo de funcionamiento, 5 minutos, 10 minutos y 15 minutos, cada tipo corresponde a un indicador luminoso. Presione el botón "TIME", el indicador de 5 minutos se iluminará y el sistema empezará a funcionar. Durante el tiempo de funcionamiento, puede presionar el botón "TIME" para configurar el tiempo de tratamiento. Cuando el tiempo de tratamiento se establece en 15 minutos, presione nuevamente el botón "TIME", todos los indicadores de tiempo se apagarán y se suspenderá el tratamiento.
- El dispositivo tiene un sistema de detección de carga para garantizar su uso seguro. Solo cuando usted coloque el cabezal de tratamiento sobre su cuerpo y haga un buen contacto (usando gel de ultrasonido, no sugerimos el uso de agua, pero podría ser un sustituto si no tiene el gel de ultrasonido a mano), el dispositivo comenzará a enviar la energía de ultrasonido y se detendrá automáticamente cuando el contacto sea deficiente. En este momento, el indicador del temporizador brillará (1 Hz). El dispositivo restaurará el tratamiento automáticamente cuando el contacto sea bueno.
- El dispositivo tiene una función de protección de la temperatura. Cuando la temperatura del cabezal de tratamiento excede los 42 °C, el tratamiento se detendrá automáticamente. El tratamiento se reanudará automáticamente cuando la temperatura esté por debajo de los 40 °C. El indicador del temporizador brillará dos veces (1 Hz) cuando el cabezal de tratamiento exceda los 42°C.
- Por favor, coloque el interruptor de encendido en la posición de APAGADO después del tratamiento.

DESCRIPCIÓN DE LAS MARCAS



Parte aplicada tipo BF



Precaución



Tipo de protección contra descarga eléctrica: Equipo de Clase II



Los aparatos eléctricos son materiales reciclables y no se deben desechar junto con la basura doméstica después de que su vida útil ha terminado. Ayúdenos a proteger el medio ambiente y ahorrar recursos: lleve este dispositivo a los puntos de recolección adecuados. Por favor, si usted tiene alguna pregunta comuníquese con la organización que se encarga de la eliminación de desechos en su área.



Consulte el manual de instrucciones.



IPX7 Solo para el cabezal de tratamiento: protéjalo contra los efectos de la inmersión temporal en el agua.



Número de serie



Código de lote

GARANTÍA LIMITADA

Garantizamos cada unidad nueva US PRO 2000™ (con excepción del gel, los cables y el adaptador) durante 6 meses si presenta defectos en los materiales y la mano de obra desde la fecha original de compra. Esta garantía se aplica solo a los compradores originales. La factura o recibo original debe ser presentado en todas las devoluciones.

Esta garantía no cubre el abuso, accidente o daños resultantes del incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento. La garantía queda sin validez si la unidad tiene cualquier alteración o ha sido desmontada.

No nos haremos responsables por los daños consecuentes, directos o indirectos resultantes del uso de esta unidad.

Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, de modo que las limitaciones mencionadas anteriormente pueden no aplicarse en su caso.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y también puede tener otros derechos que varían dependiendo del estado.

Producto: Ultrasonido Portátil

Modelo: US PRO 2000™

Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

Distribuidor: _____