



FISIOSONIC[®]

EL ULTRASONIDO MULTIFRECUENCIA EN CLASE E



Fisiosonic® es un nuevo **aparato para la terapia por ultrasonidos** que utiliza un particular **estadio de salida denominado Clase E**. La eficacia mecánica que se obtiene mediante el estadio de salida Clase E es netamente superior a aquellas que se obtienen con los estadios de salida tradicionales y permite al operador suministrar altas potencias sobre el paciente, de modo constante y controlado en relación a la impedancia tisular, con bajo efecto térmico.

Fisiosonic® es una tecnología de última generación dotada con aplicadores multifrecuencia 1-3MHz. Estas frecuencias pueden utilizarse por separado o en modo conjunto durante el tratamiento.

Fisiosonic® ofrece además del método tradicional 2 funciones novedosas: el **tratamiento secuencial** y la **conmutación automática de la frecuencia**.

El **tratamiento secuencial** ofrece al operador la posibilidad de utilizar **cabezales para barrido multidiscos** dotados de una alta superficie de contacto y simplemente sujetos con una cinta elástica. La emisión de los ultrasonidos llega en modo secuencial y permite al operador conseguir un tratamiento automático sobre una amplia superficie, sin ser necesaria una intervención manual exclusiva.



Indicaciones:

EPICONDILITIS

LESIONES MUSCULARES

**SÍNDROME DE
INPEACHMENT**

TENDINITIS

FIBROADHERENCIAS

FIBROMIALGIAS

**TENSIONES
MUSCULARES**

**CONTRACTURAS
MUSCULARES**

HIPEREMIA ACTIVA

La **conmutación automática de la frecuencia** es también posible por medio del exclusivo dispositivo **A.F.S. (AUTOMATIC FREQUENCY SWITCHING)** que permite utilizar contemporáneamente las diferentes focalizaciones de las frecuencias de 1 y 3MHz, permitiendo configurar tiempos de erogación diferentes por cada frecuencia. Esta característica permite al operador obtener una acción mirrada.

Los aplicadores son cerrados estancos para tratamientos bajo el agua.

Son posibles dos modalidades de funcionamiento: **continuo y pulsado**. La modalidad pulsada permite modular la energía (DUTY-CYCLE variable del 10% al 90%) para reducir el efecto térmico manteniendo invariable la presión de pico ejercitada sobre el tejido por la onda acústica. La densidad de potencia de salida puede ser regulada de 0,1 W/cm² a 3 W/cm².

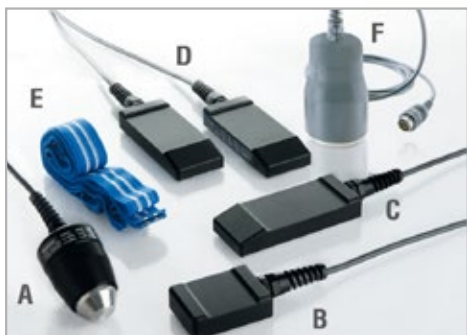
Fisiosonic® está dotado de **sistemas de autocalibración** y de **control de contacto, visible y acústico**. El aparato está provisto de una salida de corriente para conectar a aparatos de electroterapia (serie Modulo); el operador tiene así la posibilidad de efectuar, con cualquiera de los cabezales proporcionados, una **terapia combinada**.

Fisiosonic® cuenta con una **librería de protocolos terapéuticos preestablecidos**, dedicados a patologías tanto agudas como crónicas. Ofrece al operador la posibilidad de crear **programas personalizados** a medida para el paciente e indicados para las diferentes patologías y zonas a tratar, permitiendo terapias rápidas y eficaces.

La interfaz del usuario está dotada con teclado y pantalla gráfica y ofrece un impacto totalmente moderno y profesional.

ACCESORIOS OPCIONALES:

- A - Cabezal de Ø 21mm multifrecuencia.
- B - Cabezal para barrido rotativo multidisco y multifrecuencia.
- C - Cabezal para barrido multidisco y multifrecuencia.
- D - Doble cabezal para barrido multidisco y multifrecuencia.
- E - Tiras elásticas.
- F - Cabezal de Ø 55mm multifrecuencia.



DISPONIBLE TAMBIÉN EN VERSIÓN TOUCH SCREEN

La interfaz de **Fisiosonic®** en versión **touch-screen** proporciona la visualización de los parámetros sobre una amplia pantalla en color que permite la lectura incluso a distancia y ofrece al operador la posibilidad de seleccionar, modificar y controlar las funciones y los parámetros de funcionamiento.

Una característica única de **Fisiosonic®** en versión touch-screen es el **Wizard**, una guía digital para el empleo paso a paso del aparato. Gracias a un software intuitivo, el Wizard guía al operador en la selección de protocolos terapéuticos preestablecidos, dedicados a patologías tanto agudas como crónicas.



PROTOCOLOS PREESTABLECIDOS

BÚSQUEDA RÁPIDA CON EL BUSCADOR INTERNO
por patología, n. programa, zona del cuerpo

SELECCIÓN PROTOCOLO LIBRE

frecuencia, switching de frecuencia, duty-cycle, duración

CREACIÓN DE PROGRAMAS PERSONALIZADOS

salvar datos, 100 memorias libres, programas multifásicos hasta 4 fases

ACTUALIZABLE POR PUERTO USB

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **MODELO:** FISIOSONIC®
- **CLASIFICACIÓN COMERCIAL:** aparato para la terapia por ultrasonidos Clase E.
- **CLASIFICACIÓN TÉCNICA:** aparato electromédico de Clase I tipo BF.
- **CLASE DISPOSITIVO MÉDICO:** IIa (Dir. 93/42/CEE, modificada por la Directiva 2007/47/CE).
- **NORMA DE REFERENCIA:** EN 60601-1 (IEC 60601-1), IEC 60601-2-5, EN 60601-1-2, (IEC 60601-1-2), EN 60601-1-6 (IEC 60601-1-6), EN 61689 (IEC 61689).
- **DIMENSIONES:** 210x300x140 mm.
- **PESO:** ≈ 3 Kg.
- **TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN:** ~230V monofase (~115 bajo pedido).
- **FRECUENCIA DE RED:** 50-60 Hz.
- **POTENCIA ABSORBIDA:** 80VA.
- **FUSIBLES DE RED:** 1,6A retrasados.
- **TRANSFORMADOR DE ALIMENTACIÓN:** Aislamiento garantizados a 4.000V
- **FRECUENCIA DE EMISIÓN:** 1-3MHz .
- **DENSIDAD DE POTENCIA DE SALIDA:** regulable con continuidad 0÷3W/cm².
- **POTENCIA DE SALIDA:** Max. 15 W.
- **MODO DE FUNCIONAMIENTO:** emisión continua y pulsada.
 - a) Emisión continua: la energía a ultrasonidos es generada con continuidad y la densidad de potencia emitida es regulable por el operador en el intervalo antes indicado.
 - b) Emisión pulsada: modulación con frecuencia regulable de 1 hasta 200 Hz con el ciclo de trabajo (DUTY-CYCLE) variable de 10% al 90%.
- **DISPOSITIVO,** de control de contacto visual y sonoro y autocalibración.
- **CONECTOR,** para la conexión a los aparatos de electroestimulación de la serie Modulo.
- **VISUALIZACIÓN:**
 - Pantalla gráfica retroiluminada
 - Pantalla Táctil 4.3" en color OPCIONAL
- **TEMPORIZADOR:** variable de 1 a 30 minutos con paso de 1 min.
- **INDICACIÓN ACÚSTICA** de final de tratamiento.
- **PROGRAMAS MEMORIZADOS:** 40 para las principales patologías.
- **PROGRAMAS LIBRES:** 100 para ser configurados por el usuario.
- **ACCESORIOS DE SERIE:** Cabezal de 35 mm Ø multifrecuencia 1/3 MHz - área activa 5 cm²
 - Frasco de Gel - Cable de conexión - Manual de uso.
- **ACCESORIOS OPCIONALES:**
 - Cabezal de 21 mm Ø multifrecuencia 1/3 MHz - área activa 1 cm².
 - Cabezal de 55 mm Ø multifrecuencia 1/3 MHz - área activa 10 cm².
 - Cabezal para barrido rotativo multidisco (3 discos) multifrecuencia 1/3MHz -superficie de contacto 32 cm².
 - Cabezal para barrido multidisco (3 discos) multifrecuencia 1/3MHz - superficie de contacto 52 cm².
 - Doble cabezal para barrido multidisco (6 discos) multifrecuencia 1/3MHz - superficie de contacto 52 cm² por cada cabezal.
 - Carro porta aparatos.
 - Bolsa de transporte.
- **MARCADO CE:** aparato conforme a las disposiciones contenidas en la Directiva 93/42/CEE modificada por la Directiva 2007/47/CE y con la Directiva 2004/108/CE.



Los equipos FISIOLINE® están asegurados en cuanto a la responsabilidad civil del producto con la compañía UNIPOL-SAI.

fisioline®
biomedical instrumentation

MADE IN ITALY

Fisioline® srl

Borgata Molino, 29 • 12060 VERDUNO (CN) • ITALY

Tel.: +39.0172.470432-0172.470433 • Fax.: +39.0172.470891

<http://www.fisioline.com> • e-mail: fisioline@fisioline.com



Dada la continua evolución de la tecnología y la continua actualización de la producción, las características técnicas y las dimensiones de los aparatos descritos pueden sufrir variaciones.