

# I-TECH **UT2**



**MANUAL DE EMPLEO**

INFORMACIONES SOBRE EL MANUAL DE EMPLEO.....	3
INFORMACIONES DE SEGURIDAD .....	4
MODO DE EMPLEO .....	5
CONDICIONES DE EMPLEO Y CONTENIDO .....	6
DESCRIPCIÓN DEL APARATO .....	7
INSTALACIÓN .....	10
OPERACIONES PRELIMINARES.....	10
TRATAMIENTOS CON ULTRASONIDOS .....	11
LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO .....	18
PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO .....	18
PROTECCIÓN DEL ENTORNO.....	19
SÍMBOLOS.....	21
COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA TABLA EMC.....	21
GARANTÍA.....	23

## INFORMACIONES SOBRE EL MANUAL DE EMPLEO

El presente manual de empleo está dirigido a:

- usuario de la máquina;
- propietario;
- responsables;
- encargados de desplazamiento;
- instaladores;
- explotadores;
- encargados del mantenimiento.

Este documento proporciona información para la puesta en funcionamiento y el correcto empleo del equipo de ultrasonidos I-TECH UT2.

Es una guía de referencia indispensable para el usuario: antes de instalar y utilizar el aparato es fundamental leer cuidadosamente el contenido del manual y siempre tenerlo al alcance para una rápida consulta.

La inobservancia, parcial o total, de las recomendaciones puede dar lugar, además de a funcionamientos defectuosos, a daños en el equipo, invalidando la garantía.

Por otra parte, sólo siguiendo escrupulosamente las prescripciones y las recomendaciones aportadas por el fabricante, se tiene la absoluta certeza de conseguir los máximos resultados y de disfrutar, en caso de necesidad, de un servicio de asistencia técnica veloz y eficiente.

Los límites del presente manual de empleo son:

- el manual de empleo no puede reemplazar nunca la adecuada experiencia del profesional, o del usuario aconsejado por el profesional adecuado.

- el manual de instrucciones, en cuanto a las operaciones más complejas y laboriosas, sólo constituye un memorándum de las principales aplicaciones.

El manual de empleo es parte del equipamiento suministrado y tiene que ser conservado para futuras referencias hasta la eliminación del equipo. El manual de instrucciones tiene que estar disponible para su consulta y debe estar guardado correctamente.

El presente manual de empleo refleja el estado de la técnica en el momento de la comercialización y no puede ser considerado inadecuado sólo porque en el futuro se ponga al día en base a nuevas experiencias. El fabricante tiene derecho a poner al día la producción y los manuales sin la obligación de actualizar los manuales anteriores.

La empresa queda relevada de cualquiera eventual responsabilidad en los siguientes casos:

- empleo impropio de la máquina.
- uso contrario a las normativas nacionales específicas.
- instalación no correcta.
- defectos de alimentación.
- graves faltas en el mantenimiento prevista.
- modificaciones e intervenciones no autorizadas.
- empleo de repuestos o materiales no específicos para el modelo.
- inobservancia total o parcial de las instrucciones proporcionadas.

- acontecimientos excepcionales.

Si deseáis cualquiera información extra, consultar directamente al fabricante.

## INFORMACIONES DE SEGURIDAD

### Precauciones

- Leer cuidadosamente las contraindicaciones de empleo.
- Observar las limitaciones de empleo y los peligros sujetos al aparato. Hacer caso de las etiquetas y símbolos presentes en el aparato. Seguir siempre las indicaciones del propio medico/terapeuta
- No utilices el aparato en entornos dónde son utilizados otros aparatos que emiten intencionalmente energía electromagnética sin protección.
- No utilices objetos puntiagudos de ningún tipo, plumas etc., para actuar sobre las teclas del panel de control.
- Comprobar la integridad de los cables y los aplicadores antes de cada uso.
- El aparato no debería ser utilizado próximo o sobre otros aparatos y, si fuera necesario usarlo parecido de ese modo, debería ser observado con atención para controlar el buen funcionamiento normal en la configuración en que es usado.
- Este aparato precisa particulares precauciones en relación a la compatibilidad electromagnética y tiene que ser instalado y usado en conformidad con las indicaciones EMC proporcionadas en el presente manual.
- Dispositivos portátiles para comunicaciones de RF puede influenciar el funcionamiento del aparato. No utilices móviles u otros aparatos que emiten campos electromagnéticos en proximidad del aparato. Tal situación puede llevar a un comportamiento anómalo del aparato.
- El aparato ha sido probado para garantizar las prestaciones y el empleo previstos.
- Se prohíbe absolutamente el empleo del aparato en presencia de mezclas anestésicas inflamables y entornos ricos en oxígeno. En caso de incumplimiento a la indicación dotada, I.A.C.E.R. SL no se creará responsable de eventuales accidentes.

### Advertencias

- Cerciorarse que el aparato sea conectado correctamente a una instalación eléctrica en conformidad con las leyes nacionales vigentes.
- Prestar atención cuando el aparato es utilizado en proximidad de otros equipos. Potenciales interferencias electromagnéticas o de otro tipo pueden actuar contra el aparato o de los demás aparatos. Tratar de minimizar los riesgos de tales situaciones no utilizando otros aparatos durante el empleo de I-TECH UT2.

- Antes de iniciar cualquier tratamiento el paciente tiene que ser informado acerca de los procedimientos operativos de cada modalidad de funcionamiento, además de las indicaciones, contraindicaciones, advertencias y precauciones. Consultar otras publicaciones acerca de las aplicaciones con electroterapia y ultrasonidos.
- Para evitar choques eléctricos, desconectar el aparato de la red eléctrica antes de proceder con cualquier intervención de mantenimiento.
- El empleo de accesorios, transductores y cables diferentes de aquellos indicados del fabricante, también como partes de repuestos internos, pueden provocar una disminución en la inmunidad EM o un incremento en las emisiones EM.
- El aparato no tiene que ser utilizado en entornos sean instalados equipos de resonancia magnética.

### Contraindicaciones

- Los ultrasonidos no tienen que ser aplicados próximo al útero en mujeres en estado de embarazo reconocido o posible. Por consiguiente el haz ultrasónico no tiene que ser utilizado en tal zona sin la certeza de que la paciente no está embarazada.
- Los pacientes portadores de marcapasos deberían ser protegidos por la exposición directa del ultrasonido sobre la zona torácica para prevenir interferencias con el marcapasos mismo.
- No apliques el haz ultrasónico sobre los bulbos oculares y en las zonas inmediatas vecinas.
- Aplicaciones del ultrasonido deberían ser evitadas en proximidad de la zona cardíaca.
- No utilices sobre lesiones neoplásicas.
- No utilices en proximidad de los testículos para evitar incrementos de temperatura.
- El tratamiento con ultrasonido debería ser evitado en zonas afectadas por tromboflebitis para evitar el posible movimiento del trombo mismo. Evitar los tratamientos de pacientes afectados de trombosis venosa profunda, embolias o arterosclerosis.
- Tejidos anteriormente tratados con rayos X u otras radiaciones no deberían ser expuestos al tratamiento con ultrasonidos.
- Tratamientos con ultrasonido en la zona del ganglio estrellado, de la columna vertebral después de laminectomía, de los principales nervios y de la zona craneal deberían ser evitados.
- No trates tejidos isquémicos en paciente con problemas vasculares donde el flujo sanguíneo podría no respaldar la solicitud de incremento metabólico y donde podrían presentarse necrosis de los tejidos.
- No apliques los ultrasonidos sobre fracturas en consolidación.
- Evitar el tratamiento con ultrasonidos en proximidad de los centros de crecimiento óseo en niños en edad evolutiva (crecimiento).

### Precauciones

- Los ultrasonidos no deberían ser aplicados en zonas con reducida sensibilidad o circulación. Pacientes con sensibilidad reducida podrían no ser capaces de avisar al terapeuta/médico acerca de la elevada intensidad del ultrasonido. Pacientes con problemas de circulación podrían hallar un aumento de la temperatura excesiva en la zona de tratamientos.
- Si el paciente refiere un dolor profundo y agudo durante el tratamiento, la intensidad tiene que ser reducida a niveles confortables.
- La tendencia al sangrar se incrementa por el calor a causa del aumento del flujo sanguíneo. Atención especial hay que prestar en el tratamiento de pacientes afectados por patologías hemorrágicas o problemas de derrames.
- Se sugiere aplicar la técnica de movimiento del cabezal con intensidades superiores a 0.5 W/cm.
- El calentamiento o sobrecalentamiento de la cápsula en casos de artritis aguda o subaguda debería ser evitada.
- El aparato no debería ser utilizado hasta que no sean localizadas las causas del dolor y/o la patología.
- El aparato no debería ser utilizado en presencia de lesión cancerígena en la zona de tratamiento.
- Precauciones especiales deberían ser consideradas en pacientes con las siguientes problemáticas: zonas de la columna vertebral sometida a laminectomía, en zonas anestesiadas, en pacientes con problemas hemorrágicos.
- El aparato debería ser controlado antes de cada empleo para determinar el correcto funcionamiento, en particular que las regulaciones de la intensidad funcionen correctamente y la potencia del haz ultrasónico pueda ser programada de manera oportuna. Además, debería averiguar que el haz ultrasónico se apague cuando el temporizador terapia lo alcanza cero.
- Manejar con cuidado el aplicador de tratamiento para preservar sus características.
- Antes de cada empleo comprobar la integridad del aplicador y el cabezal para evitar infiltraciones de líquidos al interior.
- La unidad principal no está diseñada para evitar la entrada de líquidos al interior. La entrada de líquidos puede causar funcionamientos defectuosos de los componentes interiores y causar riesgos de lesiones al paciente/operador.

### Efectos indeseados

- En caso de efectos indeseados suspender la terapia y el empleo del aparato y consultar al propio médico.

- Seguir las siguientes indicaciones para minimizar los efectos indeseados de la terapia con ultrasonidos.
- Si el movimiento del cabezal del ultrasonido es demasiado lento el paciente podría percibir un dolor periférico agudo y/o profundo. Si el movimiento es demasiado veloz o si el cabezal no es mantenido en buen contacto con la piel, los efectos terapéuticos del ultrasonidos podrían ser reducidos.
- Algunos pacientes pueden resultar particularmente sensibles a los ultrasonidos y podrían tener reacciones indeseadas parecidas a chispazos de calor en la zona de tratamiento. Cerciorarse de verificar la zona de tratamiento siempre, durante y después del tratamiento y suspenderlo en caso de efectos no deseados.
- Asegurar el correcto contacto entre el cabezal del aplicador y la piel usando un gel adecuado para ultrasonidos. Cualquier sustancia utilizada para este objetivo tiene que ser sumamente conductiva. El aire es un pésimo conductor de ondas ultrasónicas.

## MODO DE EMPLEO

I-TECH UT2 es un aparato para tratamiento con ultrasonidos.

El tratamiento con ultrasonido está indicado por una vasta gama de patologías crónicas y sub-crónicas tales como:

- Dolores musculares
- Contracturas
- Capsulitis
- Bursitis
- Miositis
- Patologías de los tejidos blandos
- Tendinitis
- Tendinosis

Posible empleo: hospitalario y domiciliario. Se aconseja sólo el empleo de parte de personal médico/fisioterapeuta experto.

Vida útil del aparato (tiempo después del que se sugiere mandar el aparato al fabricante para verificaciones de seguridad): 2 años

**CONDICIONES DE EMPLEO Y CONTENIDO**

Las características ambientales encomendadas para la instalación son las siguientes:

- temperatura del entorno: de +10° a +40°C;
- humedad relativa: de 30% a 85% sin agua de condensación;
- evitar la exposición directa a los rayos solares, a productos químicos y a vibraciones.

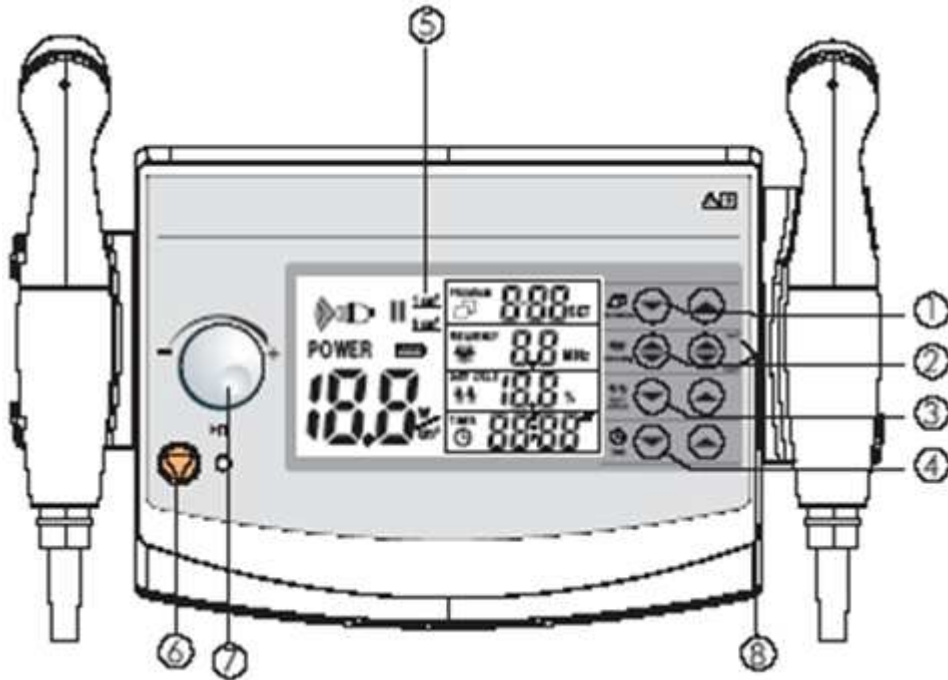
El aparato se proporciona completo con los siguientes accesorios:

El aparato es provisto completo de los siguientes accesorios:

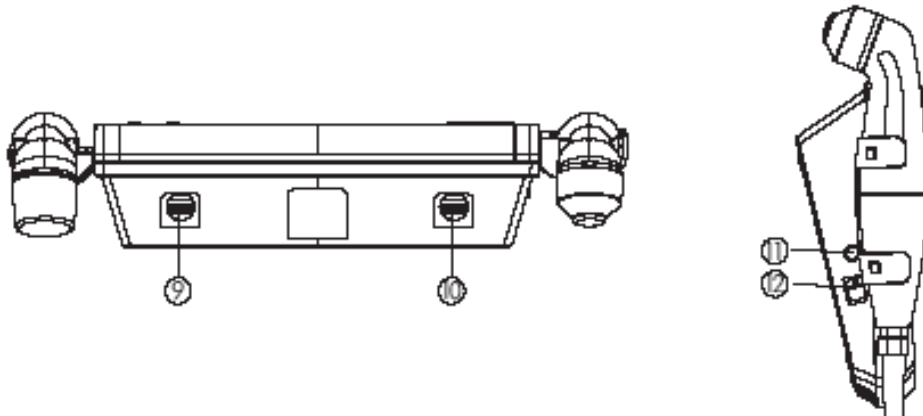
	<b>Descripción</b>	<b>En dotación</b>
1	Alimentador 15V 3A	1
2	Hueca alimentación	1
3	Aplicador ultrasonido 5cm cuadrados	1
4	Aplicador ultrasonido 1cm cuadrado	1
5	Manual de empleo	1
6	Gel por ultrasonido	1

Todos los accesorios están disponibles a solicitud y como repuestos.

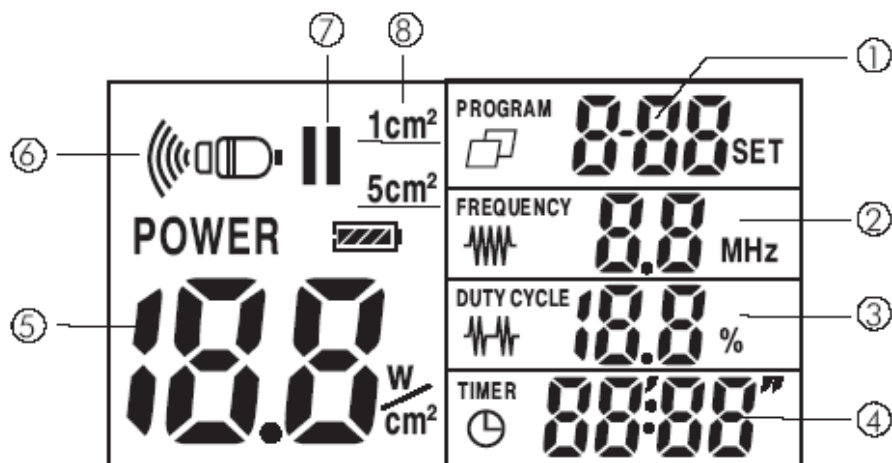
## DESCRIPCIÓN DEL APARATO



1. Botón de selección del programa
2. Botón de selección de la frecuencia 1/3 MHz
3. Botón de selección del duty cycle
4. Botón de selección del timer
5. Pantalla LCD
6. Botón de STOP
7. Botón de ajuste de la intensidad y PAUSA del tratamiento
8. Botón de selección del aplicador (1/5 cmq)
9. Conector para el mando del ultrasonido 5 cmq
10. Conector para el mando del ultrasonido 1 cmq
11. Toma de corriente de la fuente de alimentación
12. Botón de encendido/apagado (ON/OFF)



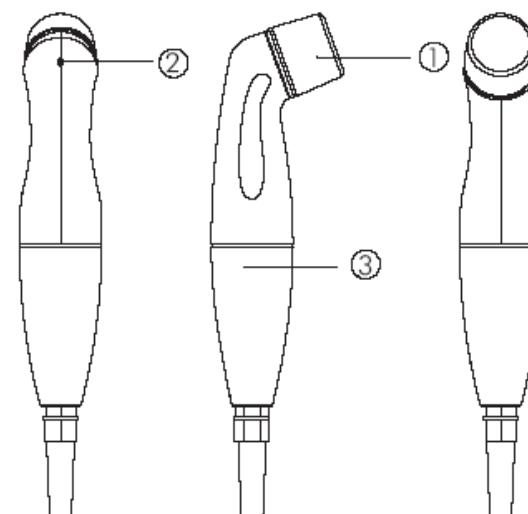
**DISPLAY LCD**



**CABEZALES**

1. Indicador de Programa
2. Indicador de frecuencia 1/3MHz
3. Indicador del ciclo de trabajo
4. Indicador de tiempo de Terapia
5. Indicador de intensidad de los ultrasonidos
6. Indicador del acoplamiento cabezal / piel
7. Indicador de pausa del tratamiento.
8. Indicador del aplicador en uso

1. Cabezal del ultrasonidos
2. LED de acoplamiento Cabezal / piel
3. Cuerpo






ETIQUETAS



	Botón ON / OFF
	Polaridad de alimentación
	Fin tratamiento
	Inicio/Pausa tratamiento
IPX7	Protegido contra los efectos de la inmersión: para el aplicador
	Directiva RAEE

	Equipo tipo BF
	Norma aparatos médicos MDD 93/42/CEE
	Intensidad del haz ultrasónico
	Estado aplicador ultrasonidos, contacto cabezal/piel
	Indicación toma de conexión aplicador
	Intensidad ultrasonidos
	Potencia ultrasonidos
	Tiempo terapia
	Nombre y dirección del fabricante
	Lote de producción (mes /año)

	Hace referencia al manual de instrucciones
<b>LOT</b>	Lote aplicador ultrasonidos
<b>SN</b>	Número de serie aplicador ultrasonido

## INSTALACIÓN

Comprobar el aparato y todos los accesorios, verificar que la dotación del aparato esté completa.

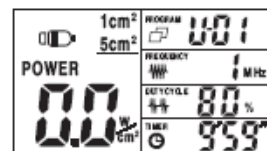
Antes de proceder con la instalación y la conexión a la red eléctrica, cerciorarse que la tensión y frecuencia de red correspondan a las indicadas sobre el alimentador y el presente manual. Se encomienda exclusivamente el empleo del aparato con el alimentador suministrado MPU50 -160.

Seguir los pasos para la correcta instalación:

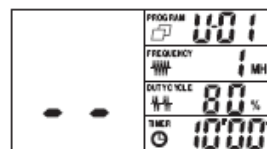
- Conectar el cable de alimentación al alimentador
- Conectar el alimentador a la toma del aparato
- Conectar la clavija del alimentador a la toma eléctrica

Comprimir el pulsante ON/OFF para encender el aparato

En caso de correcta conexión de la alimentación el display visualizará como la gráfica en figura de abajo



En caso de errada conexión del puñado al aparato el display visualizará la imagen siguiente:



## OPERACIONES PRELIMINARES

Enseguida después de la conexión a la red eléctrica y al encendido, el aparato procede a un auto chequeo: al terminar el chequeo el aparato emite un sonido prolongado y se visualiza la gráfica como la del párrafo anterior. En caso de funcionamiento defectuoso, en el display se visualizará un código error: ver el párrafo "Problemas de funcionamiento" para los detalles.

Antes de iniciar con la sesión de ultrasonoterapia hacer caso a las siguientes indicaciones:

- Colocar el paciente en posición cómoda. El área de tratamiento debe estar correctamente colocada, expuesta y relajada.
- Informar al paciente respecto las finalidades de tratamiento y las sensaciones que debería percibir durante la terapia.
- Cerciorarse que no hay contraindicaciones al tratamiento.
- Controlar esmeradamente que la zona de tratamientos esté carente de abrasiones, irritaciones, venas varicosas/superficiales, etc.
- Limpiar la zona de tratamientos con una solución de alcohol 70% o jabón neutro.

- Es aconsejable la depilación de la zona de tratamiento en caso de que observemos una gran cantidad de pelo.

Durante el tratamiento:

1. El cabezal del ultrasonido tiene que estar en constante movimiento con intensidades superiores a 0,5W/cm.
2. Preguntarle al paciente por la sensación durante el tratamiento. Si fuera necesario, regular la intensidad, eventualmente reduciéndola en caso de que aparezca una sensación desagradable.
3. En el caso de que el equipo avise de una falta de contacto entre piel y cabezal se sugiere añadir gel o recolocar correctamente el cabezal.
4. En el caso de un buen contacto entre la piel y el cabezal el LED verde sobre el aplicador permanecerá con una luz fija; en caso de mal contacto el LED relampagueará con una luz intermitente. Con la terapia en PAUSA, el LED se apagará y lo mismo hará el temporizador.

#### ATENCIÓN:


- **El tratamiento debe realizarse con un movimiento regular del cabezal, no muy lento de modo que se evite el excesivo calor, y no muy veloz para evitar al mal contacto que pudiera invalidar la eficacia del tratamiento.**
- En caso de que fuera necesario reemplazar el aplicador, apagar el aparato y desconectarlo de la red eléctrica.


Después del tratamiento limpiar la zona y el cabezal del ultrasonido con un paño seco y limpio. El cabezal puede ser limpiado con una solución al 70% de alcohol. Verificar siempre las condiciones del paciente y las de la zona a tratar (sensibilidad al dolor, circulación etc.).


El paciente debería contarnos sus sensaciones en relación a la aplicación del ultrasonidos antes de la siguiente sesión.


## TRATAMIENTOS CON ULTRASONIDOS


Después de haber ejecutado las operaciones preliminares indicadas en el anterior párrafo es posible continuar con la sesión de tratamientos observando los siguientes pasos:

1. Apretar el botón PROGRAM  para seleccionar el programa deseado: las flechas permiten de moverse ascendiendo y descendiendo por la lista programas.

2. La tecla FREQUEN.  permite seleccionar la frecuencia de trabajo, eligiendo entre 1 y 3 MHz.

3. El botón 1/5 cm<sup>22</sup> permite elegir el aplicador a utilizar, seleccionando el aplicador de 1 cm<sup>2</sup> o el de 5 cm<sup>22</sup> . ATENCIÓN: el operador puede elegir que aplicador utilizar en el caso de que ambos estén conectados. En el caso de que solo uno esté conectado, el aparato reconoce automáticamente cual de ellos es.



4. Las teclas ciclo de trabajo (potencia), flecha hacia arriba, flecha hacia abajo,  permiten de elegir el ciclo de trabajo deseado, 10-100%.

5. Las teclas TIME,  permiten programar el tiempo de la terapia, 1-30 minutos.

6. Aplicar una capa de gel conductor sobre la zona de tratamiento. Se recomienda utilizar el gel conductor de la propia marca.

7. Programar la intensidad del tratamiento con el mando de regulación (7). Presionar sobre cualquiera de las teclas PROGRAM, FREQUEN., CICLO DE

TRABAJO o TIME durante el tratamiento para variar la visualización en W, Vatio o  $W/cm^2$  (Watt/  $cm^2$ ).

8. Mantener el cabezal del ultrasonido en constante contacto con el piel, teniendo especial cuidado siempre de mantener la capa adecuada de gel que permita el contacto correcto y la eficacia de la terapia. El LED verde sobre el aplicador proximo al cabezal se encenderá indicando que el tratamiento se está realizando.
9. Por razones de seguridad el aparato está dotado con un sistema de reconocimiento del correcto acoplamiento aplicador-piel. En caso de contacto inadecuado y con intensidad programada por encima de 0.5W el LED presente sobre el aplicador y el símbolo  sobre el display comenzarán un pulso intermitente. Para el cabezal de 1  $cm^2$ , a causa de la reducida área de contacto, no está previsto el sistema de reconocimiento del acoplamiento aplicador-piel: el aparato funciona correctamente también emitiendo el haz ultrasónico en ausencia de contacto con el piel. Este no representa un defecto para la técnica: de otro modo sería en efecto imposible ejecutar terapias sobre zonas pequeñas y abruptas tales como los dedos de los pies y las manos con un sistema de control de contacto.
10. Es posible poner en pausa el tratamientos en cualquier momento presionando la tecla (3). Presionar de nuevo el mando para activar el programa.
11. Comprimir la tecla anaranjada  para parar de inmediato la terapia en curso. Se sugiere manejar con cuidado los aplicadores para preservar con ello su integridad y las prestaciones.

Se sugiere manejar con cuidado el aplicador con el fin de preservar la integridad de sus prestaciones.

Con el objeto de garantizar la correcta transmisión de energía siempre es necesario utilizar un adecuado medio de contacto entre el cabezal y la piel. El aire

es un medio que impide y de hecho refleja totalmente el haz ultrasónico. El mejor y más eficaz medio de contacto es un buen gel de ultrasonidos.

Aplicar el gel sobre la zona de tratamiento. Mover el cabezal del ultrasonido con movimientos circulares. El área de tratamientos debería ser al menos el doble de la superficie del cabezal.

En caso de que la superficie del cuerpo sea irregular o que no permita por ejemplo un buen contacto con el cabezal, tobillo o pie, o en el caso de que el contacto directo haya de evitarse, dolor agudo, es posible ejecutar los tratamientos en inmersión. El agua debería ser desgasificada, previa ebullición, para prevenir la presencia de burbujas de aire que pueden invalidar el tratamiento.

**ATENCIÓN.** Sólo el aplicador y su cable están protegidos en relación a la inmersión con grado IPX7.

**ATENCIÓN.** No apliques directamente el gel al cabezal ya que el aparato podría interpretar esto como una situación de contacto aplicador-piel y emitir el haz ultrasónico que podría perjudicar el cabezal mismo. Siempre utilizar un GEL certificado por el fabricante como gel para aparato médico.

**Características de los programas e indicaciones terapéuticas**

Se hace referencia a la tabla siguiente para indicar las características de los programas. Todos los parámetros programados son modificables en consulta.

PROG.	FREQ.	DUTY CYCLE	TIEMPO	INT. SUGERIDA
U-01	1MHz	80%	10 min.	1.0W/cm <sup>2</sup>
U-02	1MHz	50%	10 min.	1.0W/cm <sup>2</sup>
U-03	1MHz	50%	20 min.	1.5W/cm <sup>2</sup>
U-04	1MHz	50%	15 min.	1.0W/cm <sup>2</sup> 1.5W/cm <sup>2</sup> 2.0W/cm <sup>2</sup>
U-05	3MHz	80%	15 min.	1.0W/cm <sup>2</sup>
U-06	1MHz	30%	15 min.	1.5W/cm <sup>2</sup>
U-07	1MHz	80%	15 min.	1.0W/cm <sup>2</sup> 1.5W/cm <sup>2</sup>
U-08	1MHz	80%	8 min.	1.5W/cm <sup>2</sup>
U-09	1MHz	50%	12 min.	1.5W/cm <sup>2</sup>
U-10	3MHz	80%	10 min.	1.0W/cm <sup>2</sup>

TRATO	PRG	POSICIÓN APLICADOR	FREQ	DUTY CYCLE	TIEMPO	CABEZA L	INTENSIDAD' SUGERIDA	NUMERO APLICACIONES
Acné	U-01/10	Zona interesada	3MHz	30%	15 min	5 cm <sup>2</sup>	1,5W/cm <sup>2</sup>	Libre
Cansancio muscular	U-01/10	Zona interesada	1MHz	70%	20 min.	5 cm <sup>2</sup>	2 W/cm <sup>2</sup>	2-3
Algodistrofia	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	10 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Antiinflamatorio	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Artritis	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Artritis de los dedos	U-01/10	Dedos de la mano	1MHz	40%	15 min.	1 cm <sup>2</sup>	1.5W/cm <sup>2</sup> - 2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Artrosis	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.5W/cm <sup>2</sup> - 2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Bursitis	U-01/10	Zona interesada	1MHz	30%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Braquialgia	U-01/10	Trapezio y brazo	1MHz	30%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Capsulitis	U-01/10	Hombro	1MHz	30%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Cavitación	U-01/10	Zona interesada	1MHz	70%	20 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup> - 3W/cm <sup>2</sup>	20-30
Cefalea miotensiva	U-01/10	Zona cervical	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Cefalea miotensiva	U-01/10	Masetero	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Cervicalgia	U-01/10	Zona cervical	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Latigazo cervical	U-01/10	Zona cervical y dorsal + anterior	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Condropatia	U-01/10	Zona interesada	1MHz	60%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15

Contracturas musculares	U-01/10	Zona interesada	1MHz	70%	20 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	4-6
Coxartrosis	U-01/10	Cadera	1MHz	60%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Calambres	U-01/10	Zona interesada	1MHz	70%	20 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	4-6
Cruralgia	U-01/10	Interior muslo	1MHz	40%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Discopatias	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Distorsiones	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Dolores en las articulaciones	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Dolores intercostales	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Dolores menstruales	U-01/10	Abdomen	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Dolores musculares	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Dolores reumáticos	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Dorsalgia	U-01/10	Zona dorsal	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Drenaje	U-01/10	Zona interesada	1MHz	60%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	30
Eccemas	U-01/10	Zona interesada	3 MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Edemas	U-01/10	Zona interesada	1MHz	30%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Hematomas	U-01/10	Zona interesada	1MHz	40%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup> - 3W/cm <sup>2</sup>	10-15
Epicondilitis	U-01/10	Codo	1MHz	40%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Epitrocleititis	U-01/10	Interior codo	1MHz	40%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Hernia discal	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15

Gonartrosis	U-01/10	Rodilla	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.5W/cm <sup>2</sup> - 2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Linfoedema	U-01/10	Zona interesada	1MHz	30%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	10-15
Lipolisis	U-01/10	Zona interesada	1MHz	60%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	30
Lumbalgia	U-01/10	Zona lumbar	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Masaje	U-01/10	Zona interesada	1MHz	70%	20 min.	5 cm <sup>2</sup>	2 W/cm <sup>2</sup>	Libre
Mialgia	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Mononeuropatia	U-01/10	Zona dolorida	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.5W/cm <sup>2</sup>	12-15
Neuralgias	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Periartritis	U-01/10	Hombro	1MHz	70%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Pubalgia	U-01/10	Alto interior muslo	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Radiculitis	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Recuperación muscular	U-01/10	Zona interesada	1MHz	70%	20 min.	5 cm <sup>2</sup>	2 W/cm <sup>2</sup>	libre
Rizartrosis	U-01/10	Zona pulgar	1MHz	30%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Rizopatia	U-01/10	Zona dorsal	1MHz	60%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Arrugas	U-01/10	Zona interesada	3MHz	30%	15 min	5 cm <sup>2</sup>	1,5W/cm <sup>2</sup>	Libre
Ciática	U-01/10	Zona interesada	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Estrias	U-01/10	Zona interesada	3MHz	40%	15 min	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	Libre
Estasis venosa	U-01/10	Extremidad artes	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	Libre
Estiramientos	U-01/10	Zona interesada	1MHz	40%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	4-6



Desgarros	U-01/10	Zona interesada	1MHz	40%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	8-10
Espolón calcáneo	U-01/10	Talón	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Tendinitis	U-01/10	Tendones interesados	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Tortícolis	U-01/10	Área cervical	1MHz	50%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Túnel carpiano	U-01/10	Muñeca interior	1MHz	40%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	10-15
Vascularización	U-01/10	Zona interesada	1MHz	60%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	1.0W/cm <sup>2</sup> - 1,5W/cm <sup>2</sup>	Libre
Introducción sustancias activas	U-01/10	Zona interesada	1MHz	60%	15 min.	5 cm <sup>2</sup>	2W/cm <sup>2</sup>	Libre

Las indicaciones proporcionadas, en términos de intensidad y número de aplicaciones, son susceptibles de variaciones según indicación del Fisioterapeuta o del médico.

En particular la indicación de la intensidad no tiene en cuenta la amplitud de la zona que tratar. Si la zona es muy extensa la intensidad del ultrasonido puede ser aumentada en un 20% con respecto a lo indicado o reducida en la misma medida si la zona es pequeña.

Del mismo modo la velocidad del movimiento sobre la zona tratada tiene que ser adecuada a la sensación térmica del paciente: cuanto menor es la velocidad del aplicador mayor será el efecto térmico. Si el paciente nos indica un exceso de calor se aconseja reducir la intensidad del ultrasonido o aumentar la velocidad de los movimientos del cabezal.

## LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

Antes de proceder a la limpieza del aparato cerciorarse de tenerlo apagado con la tecla ON/OFF y desconectado de la red eléctrica. Desconectar todos los cables y accesorios.

Utilizar un paño seco para la eliminación del polvo, en caso de manchas o suciedad más resistente utilizar un paño no abrasivo ligeramente mojado con agua y bien escurrido, no utilices soluciones conteniendo alcohol. En caso sea necesaria una limpieza más esmerada utilizar un paño humedecido con una solución antiséptica.

### ATENCIÓN.

No sumerjas el aparato. En el caso de que el aparato haya estado en contacto con líquidos o haya sido sumergido, contactar enseguida con el fabricante o el centro de asistencia. No utilices por ningún motivo un aparato que ha sido mojado o ha estado en contacto con líquidos antes de que sea comprobado por el fabricante o el centro de asistencia. Poner especial atención en evitar que cualquier líquido puedan entrar por las aspilleras de ventilación.

En caso de irritación o enrojecimientos, suspender el tratamiento y consultar a un médico.

Limpiar el cabezal del ultrasonido de restos de gel después de cada empleo con un paño blando o papel, humedecido ligeramente. El empleo de agentes agresivos podría perjudicar el aislamiento de goma y abreviar la duración de los cables mismos.

Guardar con cuidado el aplicador y el cable al final de cada tratamiento.

Contactar los centros oficiales de I.A.C.E.R. SL para información sobre los accesorios originales y material de repuesto.

Después de la eventual limpieza externa, secar perfectamente todas las partes antes de volver a usar el aparato.



Por ninguna razón el aparato tiene que ser abierto para limpieza o manipulación: no hay necesidad de limpiar interiormente las máquinas, y en todo caso esta operación tiene que ser hecha exclusivamente por personal técnico especializado de I.A.C.E.R. SL.

En caso de no utilizarlo durante largo tiempo, colocar el aparato y todos los accesorios en un lugar seco al amparo de polvo, luz solar directa y agentes atmosféricos. No coloques otros objetos por encima del aparato.

## PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO

El aparato I-TECH UT2 ha sido diseñado y construido adoptando soluciones tecnológicas, avances, y características de calidad que lo hacen útil para un empleo continuo eficiente y confiable.

En el caso, sin embargo, de que se manifestara algún problema en el funcionamiento, se ruega consultar la siguiente guía antes de dirigirse a un centro de asistencia autorizado.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El display no se enciende	Falta conexión con el alimentador.	Comprobar la correcta conexión del alimentador al aparato y a la red eléctrica. Averiguar la integridad de todos los contactos y de los cables.
El display visualiza 	Error durante el auto chequeo	Desconectar todos los aplicadores, apagar y reiniciar el aparato. Si el problema persiste, contactar con el fabricante.
El display visualiza 	Ningún aplicador conectado	Conectar el aplicador. Si el problema persiste, contactar con el

	fabricante.
--	-------------

## PROTECCIÓN DEL ENTORNO

Los aparatos de I-TECH MEDICAL DIVISION, son compatibles con las exigencias de funcionamiento y de seguridad, han sido diseñados y construidos para tener un mínimo impacto negativo hacia el entorno.

Los criterios seguidos procuran la minimización de la cantidad de material de desecho, de materiales tóxicos, de ruido, de radiaciones indeseadas y de consumo energético.

Una atenta orientación hacia la obtención de la optimización del rendimiento de los equipos garantiza una sensible reducción del consumo, en armonía con los conceptos de ahorro energético.



Este símbolo indica que el producto no tiene que ser eliminado junto a los demás equipos domésticos.

El usuario si llegado el momento quiere deshacerse de él tiene que dirigirse a un centro de recolección adecuado, para así proceder al reciclado de los equipamientos de los instrumentos eléctricos y electrónicos de conformidad con la directiva RAEE 2002/96/EC.

## Características generales

Alimentador	Input: 100V-240V, 47Hz-63Hz,1.35A Salida: 15VDC, 3A max Dimensiones: 143mmx73mmx40mm
Aparato	Dimensiones: 250mm x 185mm x8 2mm
Condiciones ambientales operativas	Temperatura: de 10°C a 40°C Humedades relativas: 30%-85% Presión atmosférica: 800-1060hPa
Condiciones ambientales de almacenamiento	Temperatura: de -10°C a 55°C Humedad relativa: 10%-90% Presión atmosférica: 700-1060hPa
Duración tiempo de programación	30 minutos
Precisión del temporizador	+/-3%
Clasificación EN 60601-1	Clase I
Equipo tipo	Tipo BF

**Características del ultrasonido**

Frecuencia de la ola ultrasónica	1MHz +/-10% 3MHz +/-10%
Ciclo de trabajo Poencia	10%-100% a pasos del 10%
Frecuencia de trabajo	100Hz+/-10%
Tiempo de terapia	Programable, max. 30 minutos
Potencia en salida, +/-20%,	0.5W -10.0W, con ciclo de trabajo (potencia) mayor o igual a 80% con cabezal de 5 cm <sup>2</sup> 0.5W -15.0V, con ciclo de trabajo (potencia) menor o igual a 70% con cabezal de 5cm 0.1W -2.0W, con ciclo de trabajo (potencia) mayor o igual a 80% con cabezal de 1cm 0.1W -3.0W, con ciclo de trabajo (potencia) menor o igual a 70% con cabezal de 1 cm <sup>2</sup>
Área irradiante efectivo (Aer) (+/-20%,	1.0 cm <sup>2</sup> 5.0 cm <sup>2</sup>
Intensidad efectiva	3.0W/cm +/-20%
Precisión	+/-20%, por cada programación por encima del 10% del valor máximo,
Rbn (Max)	5.0
Tipo de haz	Colimado
Material de la cabeza ultrasónica	Aluminio
Protección IP	IPX7 solo para el aplicador de ultrasonidos

## SÍMBOLOS

	Botón ON / OFF
	Polaridad de alimentación
	Fin de tratamiento
	Encendido/Pausa de tratamiento
IPX7	Protegido contra los efectos de la inmersión: el aplicador de ultrasonidos
	Directiva RAEE
	Equipo tipo BF
	Norma aparatos médicos MDD 93/42/CEE
	Aparato capaz de entregar corriente superior a 10mA r.m.s. o 10V r.m.s. en un período de 5 segundos
	Nombre y dirección del fabricante
	Fecha de producción (mes/año)
	Hace referencia al manual de instrucciones
LOT	Lote aplicador ultrasonidos
SN	Serial aplicador ultrasonidos

## COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA TABLA EMC

Es aconsejable utilizar el aparato I-TECH UT2 a una distancia de al menos 3 metros de televisores, monitores, móviles, router WIFI o cualquier otra instrumentación electrónica puesto que tales equipos pueden afectar el funcionamiento del aparato.

El aparato tiene que ser instalado y puesto en uso de conformidad con las informaciones sobre la compatibilidad electromagnética contenida en el presente manual. Véanse las tablas de EMC.

El empleo de accesorios, transductores y cables diferentes de aquéllos precisados, a excepción de los transformadores y cables vendidos por el fabricante como partes de repuesto para componentes interiores, puede causar un aumento de las emisiones o una disminución de la inmunidad del aparato.

El aparato no debería ser utilizado próximo o sobre otros aparatos y, si es necesario usarlo de ese modo, se debe permanecer atento para controlar el funcionamiento normal en la configuración en que es usado.


Guía y declaración del constructor emisión electromagnética Para TODOS LOS APARATOS EM		
El equipo I-TECH UT2 está preparado para funcionar en un entorno electromagnético preciso. El cliente o usuario del equipo I-TECH UT2 debería garantizar que se usa en tal entorno.		
Prueba de emisión	Conformidad	Entorno electromagnético - guía
Emisiones a RF CISPR 11	Grupo 1	El producto EL-TECH UT2 utiliza energía RF solo para su funcionamiento interior.  Por tanto sus emisiones RF son muy bajas y verosíblemente no causan interferencias en los aparatos electrónicos vecinos.
Emisiones a RF CISPR 11	Clase B	El equipo EM es apto para el empleo en todos los entornos, domiciliarios y aquellos unidos directamente a una alimentación de red pública de baja tensión que alimenta edificios para uso doméstico.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	N.A.	

Emisiones de oscilaciones de tensión / flicker IEC 61000-3-3	N.A.		
<b>Guía y declaración del constructor inmunidad electromagnética POR TODOS LOS APARATOS EM</b>			
El equipo I-TECH UT2 está preparado para funcionar en un entorno electromagnético preciso. El cliente o usuario del equipo I-TECH UT2 debería garantizar que se usa en tal entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético guía
Descargada electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6kV a contacto	± 6kV a contacto	Los suelos tienen que estar de madera, hormigón o en baldosas de cerámica. Si los suelos son revestidos de material sintético, la humedad relativa debería ser al menos igual al 30%
	± 8kV en aire	± 8kV en aire	

<b>Guía y declaración del constructor inmunidad electromagnética POR LOS APARATOS EM QUE NO SON DE SUSTENTACIÓN DE LAS FUNCIONES VITALES</b>			
El equipo I-TECH UT2 está preparado para funcionar en un entorno electromagnético preciso. El cliente o usuario del equipo I-TECH UT2 debería garantizar que se usa en tal entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético guía
Los aparatos de comunicación a RF portátiles y móviles no deberían ser usados cerca de ninguna parte del equipo I-TECH UT2, comprendiendo los cables la distancia de separación recomendada se encuentra en relación con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor			
			Distancia de separación recomendada
RF Conductor IEC 61000-4-6	3V eficaces de 150kHz a 80MHz	3V (V1)	Los aparatos de comunicación a RF portátiles y móviles no deberían ser usados cerca del aparato, incluido los cables, excepto cuando respetan las distancias de separación encomendadas calculadas por la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor Distancias de separación encomendadas  d = 1,2 (, P de 150kHz a 80MHz  d = 1,2 (, P de 80 MHz a 800 MHz  d = 2,3 (, P de 800 MHz a 2,5 GHz  donde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor en Vatios (W) según el constructor del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros m.
RF irradiado IEC 61000-4-3	3V/m de 80MHz a 2,5GHz	3V/m (E1)	

Dónde P es la potencia máxima nominal de salida del transmisor, en vatios (W), según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada, en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores a RF fijas, determinadas por una investigación electromagnética en I\*1, deberían ser inferiores al nivel de conformidad por cada intervalo de frecuencia \*2.

Usted puede averiguar interferencia en proximidad de aparatos contraseñada por el siguiente

símbolo: 

NOTA 1: A 80 MHz y a 800 MHz, se aplica la distancia de exposición por el intervalo de frecuencia más alta.

NOTA 2: Esto podría no aplicarse a todas las situaciones. La propagación electromagnética es influenciada de la absorción y de la reflexión de estructuras, objetos y personas.

\*1: Las intensidades de campo por transmisores fijos como las estaciones base por radiotéfonos, celulares y motorola y coches radiopatrulla, aparatos para radio-amateur, transmisores radio en AM y FM y transmisores TV no puede ser previstas teóricamente con precisión. Para valorar un entorno electromagnético causado por transmisores RF fijas, debería considerar una investigación electromagnética sobre el lugar. Si la intensidad de campo medida en el lugar en que se utiliza el equipo EM supera el nivel de conformidad aplicable, debería poner bajo observación el funcionamiento del equipo EM con una investigación que determine la carga electromagnética. Si se notan prestaciones anormales, pueden ser necesarias medidas adicionales una diferente orientación o colocación del equipo de EM.

\*2: La intensidad de campo en el intervalo de frecuencias de 150kHz a 80MHz debería ser menor de,  $(V_1)V/m$ .

**Distancias de separación encomendadas entre aparatos de radiocomunicazione portátiles y móviles y los aparatos EM QUE NO SON DE SUSTENTACIÓN DE LAS FUNCIONES VITALES**

L' preparo EL-TECH UT2 es previsto para funcionar en un entorno electromagnético en que estoy bajo control las molestias le irradiadas a RF. El cliente o el explotador dell' preparo EL-TECH UT2 puede contribuir a prevenir las interferencias electromagnéticas asegurando una distancia mínima entre los aparatos de comunicación muebles y portátiles a RF (transmisores) y l' preparo EL-TECH UT2 como fondo recomendado, en relación a la potencia de salida principio de los aparatos de radiocomunicazione.

Potencia de salida principio del transmisor precisado (W)	Distancia de separación a la frecuencia del transmisor (m)		
	De 150kHz a 80MHz	De 80MHz a 800MHz	De 800MHz a 2GHz
	<b>d = 1,2 (, P</b>	<b>d = 1,2 (, P</b>	<b>d = 2,3 (, P</b>
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69	3.69	7.38

100	11.67	11.67	23.33
-----	-------	-------	-------

Para los transmisores que especifican una potencia de salida máxima no mencionada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede estimar usando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia nominal máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: A 80 MHz y a 800 MHz, se aplica el intervalo de la frecuencia más alta.

NOTA 2: Esto podría no aplicarse a todas las situaciones. La propagación electromagnética es influenciada de la absorción y de la reflexión de estructuras, objetos y personas.

## GARANTÍA

*El aparato está protegido por una garantía de años 2 que transcurren desde la fecha de adquisición, sobre las partes eléctricas y electrónicas para el usuario domiciliario. En caso de adquisición de parte de profesionales (adquisición con factura) la garantía es de 12 meses. No son cubiertas por la garantía las partes sometidas a desgaste por empleo, cabezal ultrasonidos y todas las partes que pudieran resultar defectuosas a causa de negligencia o a descuido en el empleo, de mantenimiento defectuosa o en caso de manipulación del aparato e intervención sobre el mismo de parte de personal no autorizado por el fabricante o el detallista lícito.*

*Las condiciones de garantía son aquéllas descritas entre las "Normas de garantía."*

*Como está previsto en la Norma de dispositivos Médicos 93/42/CEE el fabricante está obligado a poder localizar en cualquier momento los equipos proporcionados para intervenir rápidamente, en caso de que se se hiciera necesario, a causa de defectos de fabricación.*

*Rogamos enviar la tarjeta postal azul y conservar la tarjeta postal verde*

*ATENCIÓN: en caso de fallo en el envío, el fabricante declina cualquier responsabilidad, en caso de que fueran necesarias reparaciones sobre el equipo averiado, mal enviado o no recibido.*

*En caso de necesidad de uso de la garantía, el equipo debe ser empaquetado de modo que se eviten daños durante el transporte y envío al constructor junto a todos los accesorios. Para tener derecho a las prestaciones en garantía, el comprador tendrá que mandar el aparato provisto del recibo o factura único documento que documenta la correcta procedencia del producto y la fecha de adquisición.*

#### **Normas de garantía.**

- 1. En caso de intervención en garantía tendrá que acompañarse la factura de adquisición, junto al envío de la mercancía.*
- 2. La duración de la garantía es de 2 años, 1 año para uso profesional, sobre las partes electrónicas. La garantía se presta en el punto venta de adquisición o bien dirigiéndole directamente al constructor.*
- 3. La garantía cubre exclusivamente los daños del producto que determinan un fallo del funcionamiento debido a fallos de fabricación...*
- 4. Por garantía se entiende exclusivamente la reparación o sustitución gratuita de las partes reconocidas defectuosos en la fabricación o en el material, mano de obra incluida.*
- 5. La garantía no se aplica a caso de daños provocado por accidente o uso no conforme a las instrucciones proporcionadas, daños provocados por intervenciones de personas no autorizadas, daños debidos a causas accidentales o a negligencia del comprador, con particular referencia a las partes externas.*
- 6. La garantía no se aplica además a daños causados al aparato por el uso de alimentación energética no correcta.*
- 7. Están excluidas de la garantía las partes sometidas a desgaste por el uso.*
- 8. La garantía no incluye los costes de transporte que estarán a cargo del comprador en relación a los modos y a los tiempos del transporte.*
- 9. Transcurridos los 2 años, 1 año por explotador profesional, la garantía finaliza. En tal caso las intervenciones de asistencia serán ejecutadas abonando las partes reemplazadas, los gastos de mano de obra y los gastos de transporte según las tarifas en vigor.*
- 10. Por cualquiera controversia es competente en vía exclusiva el Juzgado de Venecia.*









The logo for I-TECH MEDICAL DIVISION. The word "I-TECH" is in a large, bold, sans-serif font. The "I" is a solid green vertical bar. The hyphen is a small green square. The "T", "E", and "C" are grey. The "H" is grey with a green circle in the center of its right vertical bar. Below "I-TECH" is the text "MEDICAL DIVISION" in a smaller, bold, black, sans-serif font.

# I-TECH

## MEDICAL DIVISION

*Sede Amministrativa y almacén:*

30030 MARTELLAGO (VE) – Via S. Pertini 24/A

Tel. 0039 041 5401356 – Fax 0039 041 5402684

Cod. Fisc./P.IVA IT 00185480274

R.E.A. VE N. 120250 – M. VE001767

e-mail: [iacer@iacer.it](mailto:iacer@iacer.it) Internet: [www.itechmedicaldivision.com](http://www.itechmedicaldivision.com)