

PHYSIO TECNO



TECAR ADVANCE

Diatermia

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. OBJETO DEL MANUAL	4
2. CONTENIDO DEL EMBALAJE	5
2.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PANELES	5
2.2. ACCESORIOS	6
3. PRECAUCIONES DE USO	7
4. INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO	8
4.1. REQUISITOS PARA LA INSTALACIÓN	8
4.2. DESEMBALAJE E INSPECCIÓN	8
4.3. IMPLEMENTACIÓN DEL EQUIPO	8
4.4. CONEXIÓN DE LAS PIEZAS DE MANO AL CUERPO DE LA MÁQUINA	9
4.5. CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN	9
5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DISPOSITIVO	9
5.1. DESTINO DE USO	10
5.2. MECANISMO DE ACCIÓN	10
5.3. INDICACIONES DE USO	11
5.4. CONTRAINDICACIONES	11
5.5. PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO	12
6. USO DEL DISPOSITIVO	13
6.1. ARRANQUE DE LA MÁQUINA	13
6.2. SÍMBOLOS DE LA PANTALLA	13
6.3. INTERFAZ DE USUARIO EN PANTALLA	14
7. MANTENIMIENTO DEL DISPOSITIVO	19
7.1. INFORMACIÓN GENERAL	19
7.2. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	19
7.3. INSPECCIÓN VISUAL DE LA INTEGRIDAD DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN	19
7.4. MANTENIMIENTO PROGRAMADO	20
7.5. SUSTITUCIÓN DE FUSIBLES	21
APÉNDICES	22
FICHA TÉCNICA	22
CERTIFICADO DE GARANTÍA	23
ETIQUETADO	24
EMBALAJE Y TRANSPORTE	26
ASISTENCIA TÉCNICA	26
MENSAJES DE ERROR DEL DISPOSITIVO	26
PROGRAMAS	27
TABLAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	29
DECLARACIÓN CE	31

1. Introducción

Le felicitamos por haber elegido este equipo moderno y fiable.

Antes de usarlo, le invitamos a leer este manual cuidadosamente para aprovechar al máximo todo el potencial del producto y mantener inalterados los niveles de rendimiento, seguridad y fiabilidad con el paso del tiempo.

Gracias por haber elegido TK MED.

Asegúrese de leer cuidadosamente todas las instrucciones para disfrutar de un rendimiento óptimo del dispositivo y consérvelas para que cualquier persona que use el producto pueda consultarlas.

El fabricante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones técnicas contenidas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.

Utilice únicamente accesorios originales.

Solo los accesorios originales están diseñados y certificados específicamente por el fabricante para su uso con TK MED. El uso de accesorios de otros fabricantes puede dañar TK MED y anular la garantía.

Copyright

La reproducción, transmisión, transcripción o inserción en un sistema de recuperación de información, traducción a cualquier idioma, en cualquier forma y por cualquier medio, incluso parcial, de los manuales suministrados con este dispositivo está estrictamente prohibido sin la autorización previa por escrito del fabricante.

Aviso a los usuarios europeos



Este producto cumple con la directiva de la UE 2012/19/CE. El símbolo del contenedor tachado en el aparato indica que el producto, al final de su vida útil, al ser tratado por separado de los residuos domésticos, debe entregarse a un centro de recogida de equipos eléctricos y electrónicos diferenciados, o entregarse al vendedor al comprar nuevos equipos equivalentes. El usuario es responsable de entregar el dispositivo al final de su vida útil a instalaciones de recogida apropiadas. Una recogida diferenciada apropiada para el procesamiento del aparato desechado para su reciclaje, tratamiento y eliminación compatible con el medio ambiente ayuda a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud y favorece el reciclaje de los materiales con los que está fabricado el producto. Para obtener información más detallada sobre los sistemas de recogida disponibles, contacte con su servicio local de eliminación de desechos.

La recogida y el reciclaje por separado ayudan a preservar los recursos naturales y previenen consecuencias negativas para la salud humana y el medio ambiente que podrían ser causadas por una eliminación incorrecta.

Para más información, póngase en contacto con las autoridades locales responsables de la eliminación de residuos.

ESTE APARATO FORMA PARTE DE LA CATEGORÍA DE DISPOSITIVOS MÉDICOS.

El dispositivo está marcado



1.1. Objeto del manual

Este manual debe considerarse parte integrante de la máquina y, por lo tanto, debe acompañarla en toda su vida útil.

- También se debe entregar al nuevo propietario en caso de venta o cesión del dispositivo.
- Conserve el manual en un lugar protegido de agentes que puedan deteriorarlo y al alcance del operador.
- Es importante leerlo detenidamente antes de utilizar el dispositivo y consultarlo cuando haya dudas sobre el funcionamiento.
- Se debe prestar especial atención a las advertencias de seguridad, ya que de lo contrario podrían ocurrir accidentes perjudiciales tanto para las personas como para el dispositivo en sí.
- También encontrará información útil que facilitará el uso y el mantenimiento.
- La lista de piezas de repuesto no forma parte del manual, ya que únicamente se deposita en distribuidores autorizados.

En caso de pérdida del manual, solicite una copia directamente del fabricante.

Se recomienda conservar el manual cerca de la máquina, siempre accesible para el usuario y en un lugar adecuado para no comprometer su integridad.

LA SEGURIDAD DE LA PERSONA SOMETIDA A TRATAMIENTO DESCANSA EN EL USO CORRECTO DE ESTE DISPOSITIVO.

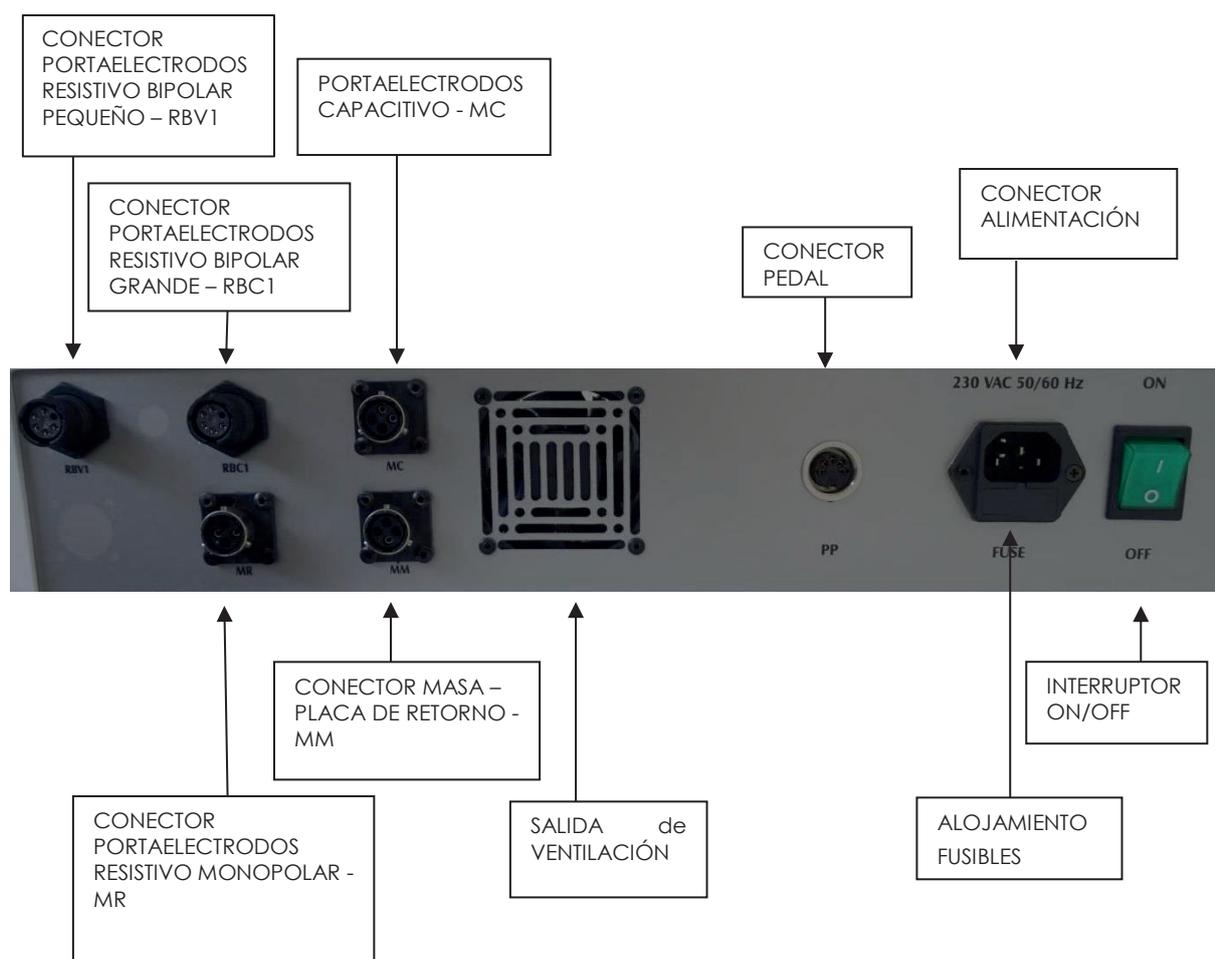
AVISO

El operador debe informar al fabricante y a las autoridades de cualquier accidente grave relacionado con el dispositivo.

2. Contenido del embalaje

- 1 cuerpo de máquina
- 1 manual instrucciones de uso
- 1 portaelectrodos resistivo bipolar grande
- 1 portaelectrodos resistivo bipolar pequeño
- 1 portaelectrodos capacitivo monopolar
- 1 kit de electrodos capacitivos 80/70/60/50/40/30/cara
- 1 portaelectrodos resistivo monopolar
- 1 kit de electrodos resistivos 70/50/30
- 1 placa de retorno
- 2 fusibles de repuesto
- 5 smartcards
- 1 cable de alimentación eléctrica

2.1. Descripción de los paneles



2.2. Accesorios

RBC1

PORTAELECTRODOS
RES BIPOLAR grande



RBV1

PORTAELECTRODOS
RES BIPOLAR pequeño



MR

PORTAELECTRODOS
RESISTIVO MONOPOLAR



KIT ELECTRODOS RESISTIVOS
70/50/30

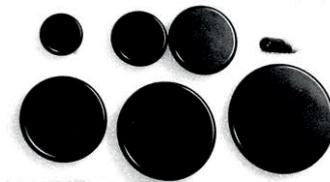


MC

PORTAELECTRODOS CAPACITIVO



KIT ELECTRODOS CAPACITIVOS
80/70/60/50/40/30/cara



MM

MASA- placa de retorno
Para PORTAELECTRODOS MC MR



PP

PEDAL



3. Precauciones de uso

Antes de usar el dispositivo, lea atentamente este manual y las siguientes advertencias y precauciones:

- El dispositivo solo debe utilizarse en salas equipadas con un sistema eléctrico diseñado y fabricado de acuerdo con las normas y leyes vigentes; además, debe estar conectado a tierra.
- El aparato debe utilizarse en total conformidad con las normas de seguridad establecidas y vigentes en el país de uso, tanto para el operador como para el usuario final, en particular en relación con el uso de generadores de radiofrecuencia.
- Utilice únicamente los accesorios indicados en este manual, que están diseñados y dimensionados de acuerdo con los parámetros eléctricos del dispositivo.
- Siga las instrucciones de este manual sobre cómo aplicar dichos accesorios.
- Conserve el dispositivo siempre limpio y ordenado.
- Utilice este dispositivo únicamente de acuerdo con su uso previsto: el fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños a la propiedad o las personas causados por un uso inadecuado del dispositivo.
- Sitúe el cable de alimentación de tal manera que no pueda pisarlo y que no se superponga con los cables de las piezas de mano.
- El enchufe del cable de alimentación debe desconectarse de la toma de corriente después de apagar el dispositivo. **PRECAUCIÓN: INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE DESCONECTAR EL ENCHUFE DE LA TOMA DE CORRIENTE NUNCA TOQUE LOS DOS POLOS DE LA TOMA DE CORRIENTE AL MISMO TIEMPO, SIEMPRE ESPERE AL MENOS 5 SEGUNDOS.**
- Sitúe el cable de alimentación de tal manera que no se superponga con los cables de las piezas de mano.
- los cables de las piezas de mano no deben entrar en contacto con la pantalla y no deben pasar por encima de la pantalla.
- no modifique los parámetros con la misma mano con la que sujeta la pieza de mano, la modificación de los parámetros debe realizarse con la mano libre.
- No coloque ningún objeto sobre el aparato y/o su cable de alimentación.
- Evite la exposición a fuentes excesivas de calor.
- No utilice el dispositivo en presencia de mezclas/atmósferas inflamables.
- No utilice el dispositivo en entornos con campos electromagnéticos fuertes.
- No use el dispositivo en la misma habitación en la que se utilizan al mismo tiempo otros dispositivos que emiten ondas de radio de alta frecuencia (ondas cortas, microondas, depiladores de radiofrecuencia, etc.): esto podría causar un mal funcionamiento en el uso del aparato.
- No utilice otros dispositivos en el cliente al mismo tiempo que este.
- No utilice el dispositivo si presenta roturas en la carcasa, en las piezas de mano y/o en los cables.
- Nunca tire del cable para desconectar el cable de alimentación, las piezas de mano u otros accesorios.
- Recuerde apagar el dispositivo al final de cada jornada de trabajo.
- El dispositivo debe ponerse en funcionamiento y ser utilizado exclusivamente por personal cualificado y formado en técnicas de tratamiento.
- En caso de daños o deterioro de los accesorios, póngase en contacto con el servicio de asistencia autorizado por el fabricante.
- No retuerza el cable de alimentación ni lo ate a otros cables: puede causar peligro o mal funcionamiento.
- No utilice el dispositivo junto con otros dispositivos.

4. instalación del dispositivo

4.1. Requisitos para la instalación

Una correcta instalación del sistema TK MED garantiza el adecuado funcionamiento del equipo. Para ello, se deben garantizar las siguientes condiciones ambientales:

La máquina no debe exponerse a fuentes de calor o instalarse en lugares sujetos a infiltración de agua o humedad; el dispositivo no está protegido contra la penetración de líquidos.

No obstruya las áreas de ventilación de la máquina; el espacio libre alrededor del aparato no debe ser inferior a 50 cm, a fin de permitir una refrigeración suficiente de las partes internas;

Conecte el equipo directamente a la toma eléctrica sin utilizar cables de extensión.

Compruebe que el sistema eléctrico cumple con las normas IEC y que la fuente de alimentación se corresponde con las indicaciones en las características técnicas de la máquina;

Sitúe el dispositivo en una superficie nivelada y asegúrese de que permanezca estable, a fin de evitar dañar el dispositivo y el área que lo rodea.

En caso de que surjan problemas o dificultades de instalación, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica autorizado.

PRECAUCIÓN

Este dispositivo puede causar interferencias de radio o detener el funcionamiento de equipos cercanos. Puede ser necesario tomar medidas de mitigación, como reorientar o mover el dispositivo o identificar la posición idónea.

4.2. Desembalaje e inspección

Retire el equipo del embalaje. Tras el desembalaje, se recomienda examinar el contenido del embalaje de envío para verificar si hay daños en el equipo o los accesorios suministrados. En caso de que se encuentren daños, notifique inmediatamente de ello al proveedor. Además, compare las diversas partes contenidas en el embalaje con la lista de envío a fin de verificar que todas las piezas estén presentes en el embalaje.

ATENCIÓN

Conserve siempre el embalaje original en caso de cesión o devolución a la empresa para obtener asistencia.

4.3. Implementación del equipo

Una vez que haya cumplido con todas las instrucciones para la instalación correcta, coloque el dispositivo en la sala de trabajo y realice las conexiones como se muestra a continuación.

ATENCIÓN

Siga cuidadosamente todas las instrucciones de instalación que se indican.

4.4. Conexión de las piezas de mano al cuerpo de la máquina

Conecte las piezas de mano al panel posterior, teniendo cuidado de conectar la pieza de mano a la salida correcta especialmente diseñada, consulte la lista de accesorios.

ATENCIÓN

Los conectores de las piezas de mano presentan una articulación específica. Asegúrese de insertar con cuidado el conector macho en el conector hembra situado en el panel trasero, gire el anillo de retención del mismo conector hasta el final de la carrera



4.5. Conexión del cable de alimentación

Conecte el cable de alimentación en la parte posterior del dispositivo, inserte el enchufe en una toma con conexión a tierra

ATENCIÓN

Antes de conectar el cable de alimentación a la toma de corriente, asegúrese de que las características del sistema eléctrico se correspondan con la placa de características del aparato.

5. Descripción general del dispositivo

TK MED es un dispositivo que emite radiofrecuencia para tratar problemas en el campo médico. La radiofrecuencia se obtiene mediante el uso de un generador de RF y la emisión de energía se produce mediante el uso de aplicadores específicos resistivos y capacitivos.

El tratamiento de radiofrecuencia explota el principio de la transferencia de calor: durante el tratamiento, la radiofrecuencia induce el desarrollo de calor que se transfiere a las diferentes capas de los tejidos.

El dispositivo está diseñado para tratamientos no invasivos de radiofrecuencia capacitiva y resistiva, dirigidos a las enfermedades/patologías más comunes del sistema muscular esquelético, linfático y dérmico.

El efecto generado es responsable de una serie de acciones biológicas que resultan en efectos terapéuticos bien definidos, tales como:

- Activación del metabolismo
- Vasoconstricción inicial y vasodilatación constante
- Sudoración (efecto térmico)
- Liberación muscular
- Modificación de las propiedades físicas del tejido fibrótico
- Incremento de la actividad cardíaca e hipoventilación pulmonar
- Aumento del consumo de O₂ y eliminación de CO₂

La diatermia electromagnética se usa clínicamente para:

Acción analgésica y algo sedante
Acción descontracturante
Metabolismo tisular estimulante de la acción
Acción vasomotora

5.1. Destino de uso

El dispositivo está reservado para su uso por PERSONAL MÉDICO PROFESIONAL CUALIFICADO y debidamente formado en el uso de esta tecnología específica.

El dispositivo está diseñado para la ejecución de tratamientos en centros médicos o en centros que operan bajo la supervisión de un médico, adecuadamente estructurados de acuerdo con las disposiciones de la legislación vigente.

El dispositivo está destinado exclusivamente para uso profesional y se utiliza con fines terapéuticos en los siguientes sectores:

- Medicina estética y dermatología
- Medicina vascular
- Fisioterapia de rehabilitación
- Medicina deportiva

5.2. Mecanismo de acción

La diatermia es una forma de terapia físico-instrumental que reactiva los procesos fisiológicos normales del metabolismo tisular, transfiriendo energía y aplicando el principio físico del condensador y/o resistencia al campo biológico.

El aumento homogéneo en la profundidad de la temperatura generada por el electrodo no causa sobrecalentamiento de la piel.

Las estructuras y los tejidos se tratan a través de un kit que incluye electrodos de diferentes tamaños, lo que permite aplicar la terapia en profundidad y de manera efectiva en cualquier estructura osteomioarticular del cuerpo humano.

Las corrientes de desplazamiento producen tres tipos de efecto:

- Bioquímico: aumenta las actividades enzimáticas y acelera el metabolismo ultraestructural de las células al extraer sangre rica en oxígeno, acelerando el flujo y al mismo tiempo facilitando el drenaje linfático.
- Térmico: debido al efecto joule producido por las corrientes de desplazamiento, induce un calentamiento endotérmico de difusión profunda y homogénea.
- Mecánico: aumenta la velocidad de flujo de los fluidos, drena la estasis hemolinfática y tonifica las paredes vasculares.

Estos tres efectos se refuerzan entre sí. Por lo tanto, la acción de la terapia de diatermia involucra a todos los tejidos de manera profunda y homogénea.

- Acción profunda: en ella, la energía asociada al campo "diatérmico" no sufre ninguna disipación en la transferencia al tejido objeto del tratamiento.
- Acción homogénea: el aumento de la temperatura es generado por las corrientes de desplazamiento cuya intensidad está directamente vinculada a la fuerza de atracción y/o repulsión ejercida por el electrodo activo, que es constante porque se determina a nivel del generador de energía.

5.3. Indicaciones de uso

Los principales efectos de la bioestimulación son:

- Hiperemia tisular por dilatación y activación de la microcirculación capilar.
- Hiperoxigenación tisular con reducción de procesos inflamatorios.
- Drenaje venolinfático con reducción de edema y estasis congestiva.
- Eliminación de catabolitos tisulares.
- Reducción del dolor por desensibilización de terminaciones periféricas y aumento de endorfinas.
- Acción descontracturante y relajante muscular.

Los efectos se pueden obtener mediante el uso de radiofrecuencia capacitiva (monopolar) y resistiva (monopolar/bipolar).

Los problemas que pueden tratarse con el dispositivo se encuentran dentro de las áreas de la terapia física, la fisioterapia y la dermatología, y se muestran en el capítulo PROGRAMAS.

5.4. Contraindicaciones

No está permitido su uso en las condiciones siguientes:

PORTADORES MARCAPASOS / DESFIBRILADOR	ESTADOS FEBRILES
FLEBITIS, TROMBOFLEBITIS Y / O TROMBOSIS	HISTORIA Y ABRASIONES EN SITIO
TUMORES	EMBARAZO
INFECCIONES LOCALES O DEL SISTEMA	CLIENTES QUE SON INCAPACES DE COMUNICAR CLARAMENTE AL OPERADOR CUALQUIER SENSOR DOLOROSO
EPILEPSIA	VENAS VARICOSASD

PRECAUCIÓN

No utilice el dispositivo de forma diferente a la descrita en este manual. Lea cuidadosamente las contraindicaciones.

5.5. Procedimiento de tratamiento

El protocolo básico para tratamientos con radiofrecuencia resistiva se basa esencialmente en los siguientes pasos:

- Si se utiliza el sistema de acoplamiento monopolar, coloque la placa de referencia en función del problema y el protocolo a realizar. La superficie de la referencia debe estar totalmente en contacto con la piel del paciente. La pieza de mano monopolar necesita un segundo polo para realizar el tratamiento. El segundo polo/electrodo consiste en la placa de retorno. La placa de retorno debe colocarse de modo que quede diametralmente opuesta a la zona a tratar y la distancia entre los dos sea mínima. El tratamiento actuará dentro del tejido cercano al electrodo para el modo capacitivo y más profundo en el modo resistivo. En el caso del acoplamiento bipolar, este primer paso no es necesario.
- Aplicación de una crema o gel conductor en el área a tratar. Tenga en cuenta la consistencia física del gel o crema para la gestión de la emisión de energía durante el tratamiento.
- Apoye la pieza de mano asegurándose de que esté completamente en contacto con la zona a tratar y active el pedal. Para detener el tratamiento desactive el pedal (si está presente).
- Pase la pieza de mano sobre el área a tratar con movimientos lentos y circulares siguiendo las fibras musculares o en función del tipo de problema y del área a tratar. La duración de la sesión depende de la zona y del protocolo de uso.
- Eliminación de la crema/gel residual.

PRECAUCIÓN

Evite por completo colocar el electrodo y la placa de modo que el trayecto entre los dos intercepte órganos internos; en particular, el electrodo y la placa nunca deben colocarse de manera que el corazón se encuentre en su camino.

PRECAUCIÓN

Evite colocar el electrodo o la placa en la piel solo parcialmente y evite que la toque solo con el borde o con las superficies de corte, ya que la concentración de la corriente en una superficie pequeña podría generar un fuerte sobrecalentamiento y causar una pequeña molestia en la piel.

IMPORTANTE: Siga siempre esta indicación con la mayor atención.

PRECAUCIÓN

Revise siempre los aplicadores capacitivos antes del tratamiento. En caso de desgaste del dieléctrico, no lo utilice y sustituya la pieza desgastada.

PRECAUCIÓN

Coloque siempre las piezas de mano que no se utilizan en el soporte indicado. En caso de cualquier tipo de daño (o sospecha, por ejemplo, debido a una caída) de las piezas de mano, finalice el tratamiento inmediatamente y contacte con el servicio de Asistencia Técnica.

6. Uso del dispositivo

6.1. Arranque de la máquina

- Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente a 220V ~ 50Hz con toma de tierra.
- Conecte las piezas de mano a las tomas correspondientes en la parte trasera del aparato.
- Encienda el interruptor verde situado en la parte trasera de la máquina para encender la pantalla (posición I/O).
- Seleccione las opciones sugeridas por la máquina para iniciar el tratamiento.

En este punto, el dispositivo está listo para su uso.

- Para apagar el dispositivo, utilice el interruptor verde del panel posterior (posición On/Off).

NOTA: Si la función de PEDAL está activada para iniciar el tratamiento, utilice el botón PEDAL

6.2. Símbolos de la pantalla

	Selección de idioma		Iniciar el tratamiento – dispositivo listo para la emisión
	SET-UP Ajustes por defecto		Finalizar el tratamiento
	Card Mode		Back – Vuelve a la selección anterior
	Confirmar y continuar		Guardar tratamiento en tarjeta
	Back – Vuelve a la selección anterior		Indicador de emisión
	Botón de ajuste de tiempo de tratamiento		Botón de potencia de emisión

6.3. Interfaz de usuario en pantalla

Selección de idioma


Español


English


Deutsch


French


Italiano


Русская



Tocar la pantalla para seleccionar el idioma deseado.
La selección realizada se almacenará.
Para volver a seleccionar el idioma, entrar en el MENÚ y seleccionar el icono IDIOMA.

MENÚ



Nombre de la máquina e información en espera de acciones por parte del operador. Para iniciar la sesión, tocar el área de la pantalla que contiene los iconos de selección rápida

- 
CREAR UNA FICHA DE CLIENTE
- 
INICIAR SESIÓN DE TRABAJO
- 
IR AL MENÚ PARA MODIFICAR LOS AJUSTES POR DEFECTO
- 
CAMBIAR LA SELECCIÓN DE IDIOMA

SET UP



Mediante el ajuste de estos parámetros por defecto se puede elegir:

- el tiempo de tratamiento para el modo MANUAL
- el modo de funcionamiento del pedal para administrar el tratamiento.
- el método de inicio del recuento de la duración del tratamiento

Una vez configurados, estos se conservarán como ajustes por defecto del dispositivo, incluso después de una parada, y pueden ser modificadas en cualquier momento.

Seleccionando el icono  es posible ajustar los valores de:

DEFAULT TREAT TIME	Establecer el tiempo de tratamiento en el modo manual
FOOT PWR FUNCTION	<p>MODO DE FUNCIONAMIENTO DEL PEDAL:</p> <p>OFF – pedal no activo</p> <p>HOLD – el pedal permite administrar el tratamiento si se mantiene pulsado durante todo el tiempo de tratamiento</p> <p>TOGGLE -el pedal actúa como un interruptor: al presionarlo se inicia la administración y al liberarlo se interrumpe la administración; al volver a presionarlo, la administración se reanuda</p>
TIME IN PAUSE ON:	<p>RECuento DEL TIEMPO DE TRATAMIENTO</p> <p>FOOT - el tiempo de tratamiento se inicia cada vez que se usa el pedal (solo si está activo)</p> <p>PAUSE - el tiempo de tratamiento se inicia con PLAY y se suspende con PAUSE</p>

Para establecer los parámetros, utilizar los siguientes iconos:

- 
Seleccionar el campo a modificar
- 
Establecer los valores para el campo
- 
Para guardar los valores modificados y volver al Menú Principal

Configuración de la sesión de trabajo

PROGRAMAS FISIOTERAPIA



Seleccione el modo de funcionamiento deseado

Selección de programas para su uso.

PROGRAMA SELECCIONADO

Continuar con los ajustes seleccionados

Resumen de las opciones antes de proceder con el tratamiento



Resumen de los parámetros seleccionados

Volver

Continuar con la configuración seleccionada

10

Funcionamiento durante la sesión de trabajo – FISIOTERAPIA



Seleccione los valores que se deben establecer y ajustar mediante las flechas laterales.

Cada programa proporciona valores de potencia preestablecidos. La modificación de estos parámetros se muestra en ROJO para indicar la desviación de los parámetros sugeridos

Confirmación de los parámetros establecidos.*

Finalizar el programa. Vuelve a la pantalla de inicio

Seleccionar la modalidad de emisión



CONTINUA

Durante el tiempo establecido, el elemento manual emitirá tratamiento continuamente



IMPULSOS

Durante el tiempo establecido, la pieza de mano emitirá los impulsos de potencia del tratamiento separados por una pausa de 2,5 seg. Para la duración de los pulsos, seleccione los segundos de emisión.



ARMÓNICA

Durante el tiempo establecido, la pieza de mano emite tratamiento armoniosamente. El aumento de potencia se produce en pasos de 5 hasta alcanzar la potencia configurada.

Establecer la duración de cada paso mediante la selección de los segundos de emisión. Esto también permite ajustar la velocidad de aumento de la potencia y, por lo tanto, la duración total de la onda. Tiempos largos permiten alcanzar lentamente la potencia configurada y viceversa.

MUY IMPORTANTE:

Antes de activar la administración presionando el pedal:

- aplicar el gel/crema conductora en la zona a tratar
- apoyar la pieza de mano asegurándose de que esté completamente en contacto con la zona a tratar
- sostener la pieza de mano que descansa sobre la zona a tratar para activar el pedal

NOTA:

Para poner en pausa el tratamiento antes de retirar la pieza de mano de la zona tratada utilice siempre el botón PAUSA (o desactive el pedal si está disponible)

* Para iniciar el tratamiento active el PEDAL si está disponible

Funcionamiento durante la sesión de trabajo – FISIOTERAPIA



Indicador de emisión:

En función de la MODALIDAD seleccionada, se ilumina con una animación que indica la salida configurada

Pieza de mano seleccionada para la emisión:

En función del programa seleccionado, se muestra la pieza de mano que se debe utilizar para el tratamiento.

Guardar la configuración actual en la ficha del cliente:

fallo en tarjeta de memoria, inserte tarjeta formateada

confirmación de datos guardados en tarjeta.

** Se debe seleccionar el área antes de iniciar el tratamiento. Para cambiar de área, primero poner en pausa el tratamiento, que se puede reiniciar después de la elección.

Resumen del tratamiento en modalidad de programa múltiple



Algunos protocolos tienen dos fases en cada uno de las cuales se debe utilizar una pieza de mano diferente.

Si el protocolo contempla el uso de 2 piezas de mano en secuencia, al final de la primera fase de tratamiento se muestra una ventana de resumen. Esta ventana mostrará la pieza de mano que se activará y que se deberá utilizar para pasar a la segunda fase del tratamiento.

En la pantalla de la resumen, el tratamiento se pone en pausa a la espera de confirmación de inicio.

Preste atención a usar la pieza de mano correcta tal como se muestra en los gráficos indicados

Modo MANUAL



Seleccionar el modo de funcionamiento MANUAL

Selección de la pieza de mano a utilizar.

La pieza de mano que aparece en el centro será la seleccionada

Proceder con la configuración seleccionada

El MODO MANUAL permite al operador elegir directamente la pieza de mano a utilizar. En este modo, el usuario puede establecer en los valores mínimos de potencia de salida.

ESTE AJUSTE DEBE SER UTILIZADO EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL EXPERTO Y ADECUADAMENTE FORMADO

Operación durante la sesión de trabajo – MANUAL



Animación del modo de emisión. Pieza de mano seleccionada

Seleccionar los valores que se deben establecer y ajustar con las flechas laterales.

Seleccionar el modo de salida y establecer el número de ciclos mediante las flechas laterales

Confirmar los parámetros establecidos. Para iniciar el tratamiento activar el PEDAL (si está presente)

Finaliza el programa y vuelve a la pantalla de inicio

Guardar la configuración actual en la tarjeta del cliente

Para obtener información adicional, consulte el apartado FISIOTERAPIA

Creación / actualización de una ficha de cliente



CREAR UNA FICHA DE CLIENTE

Nombre del cliente **ajuste**

Edad **ajuste** Altura **ajuste** Peso **ajuste**

hombre mujer Tratamientos **ajuste**



Se puede utilizar el teclado virtual para introducir letras y números. Para seleccionar el elemento que desea cambiar tocar el icono **Imposta** en el lado derecho del campo a editar. Para seleccionar el sexo del cliente, toque el botón HOMBRE/MUJER. La selección se mostrará en el icono en azul.

Nombre del cliente MARIA ROSSI **ajuste**

Edad 049 **ajuste** Altura 154 **ajuste** Peso 048 **ajuste**

hombre mujer Tratamientos 005 **ajuste**



Una vez que se han introducido los datos, se puede proceder a guardarlos mediante el botón **Salva**

Al pulsar el botón **Cancelar** se cancela la entrada de datos sin guardar.

Creación / actualización de una ficha de cliente

Nombre del cliente
MARIA ROSSI

Edad 049 Altura 154 Peso 048

Tratamientos 005

Inserte la Chip Card

La siguiente vez que se pulsa el botón **Salva** el dispositivo pide que inserte una tarjeta con chip en blanco o para sobrescribir.

Para continuar, introduzca la tarjeta con chip en la ranura, asegurándose de respetar la dirección de inserción indicado en la tarjeta y en el equipo.

Nombre del cliente
MARIA ROSSI

Edad 049 Altura 154 Peso 048

Tratamientos 005

Acceso a la tarjeta Chip Card

En esta fase, se formateará la tarjeta y se procederá a guardar los datos de identificación personal introducidos.

TENGA CUIDADO DE NO RETIRAR LA TARJETA HASTA QUE EL PROCEDIMIENTO HAYA TERMINADO. EN CASO CONTRARIO, LA TARJETA PODRÍA RESULTAR DAÑADA DE FORMA PERMANENTE.



Inserte una tarjeta creado anteriormente

MARIA ROSSI

49 154 48

mujer 00/10

Inserte una tarjeta creado anteriormente.

En la pantalla se mostrarán los datos que contiene.

Pulse el botón para cargar los datos de configuración, ampliar un tratamiento y comenzar la sesión de trabajo. Para Para

cambiar los datos, seleccione 

7. Mantenimiento del dispositivo

7.1. Información general

Este capítulo describe las inspecciones y operaciones de mantenimiento que deben realizarse de forma rutinaria. El operador únicamente puede realizar las acciones especificadas explícitamente, todas las demás deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico autorizado. Cualquier operación no autorizada puede dañar el funcionamiento del sistema y causar situaciones peligrosas, además de la pérdida de la garantía.

PRECAUCIÓN

Realice las operaciones de limpieza solo después de asegurarse de que el dispositivo esté apagado y de que el enchufe del dispositivo esté desconectado de la fuente de alimentación.

El enchufe del cable de alimentación debe desconectarse de la toma de corriente después de apagar el dispositivo. **PRECAUCIÓN: INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE DESCONECTAR EL ENCHUFE DE LA TOMA DE CORRIENTE NUNCA TOQUE LOS DOS POLOS DE LA TOMA DE CORRIENTE AL MISMO TIEMPO, SIEMPRE ESPERE AL MENOS 5 SEGUNDOS.**

7.2. Limpieza y desinfección

La limpieza de la pieza de mano y de cualquier electrodo debe realizarse antes y después de cada tratamiento para garantizar la higiene, evitar daños y una atenuación no deseada de la energía emitida. Puede realizarse con un paño suave y seco o humedecido con agua o detergente neutro o desinfectante. No utilice disolventes ni productos alcohólicos.

PRECAUCIÓN

El dispositivo no está protegido contra la penetración de líquidos.

7.3. Inspección visual de la integridad del cable de alimentación

Antes de cada uso, es buena práctica verificar la integridad del cable de alimentación mediante una inspección visual. Corresponde al operador llevar a cabo una inspección visual precisa para determinar también la integridad de la pieza de mano.

En particular, debe verificar que:

- El cable está intacto, sin presentar cortes, daños en la superficie, conductores descubiertos o retorcidos;
- Las tomas de corriente (tanto en el lado del dispositivo como en el lado de la red eléctrica) están intactas, sin mostrar daños, astillas, grietas o conductores descubiertos. El cuerpo y el cable de la pieza de mano están intactos, es decir, no muestran daños, astillas, grietas ni conductores descubiertos.
- La parte frontal de la pieza de mano está intacta, sin presentar daños, astillas ni grietas.

Si el operador detecta alguna anomalía en el sistema de alimentación o en la pieza de mano, debe evitar poner el dispositivo en funcionamiento e informar inmediatamente al servicio de asistencia técnica autorizado

Nota: No está permitido, por ningún motivo, que personal técnico no autorizado abra o desmonte las piezas de mano y el dispositivo: esta manipulación, además de dañar las características de la pieza de mano, anula inmediatamente el derecho de garantía.

7.4. Mantenimiento programado

El sistema ha sido diseñado para funcionar de manera fiable con un mantenimiento mínimo. Sin embargo, se recomienda realizar intervenciones periódicas de mantenimiento por parte de personal especializado autorizado. Para ello, se presenta a continuación una tabla de frecuencias de mantenimiento en relación con las diferentes partes del sistema.

TIPO	MANTEN. ORD.	MANTEN. EXTRAORD.	MODO	FRECUENCIA
Limpieza externa pieza de mano	x		Paño humedecido con agua o detergente neutro bien escurrido	Cada tratamiento
Comprobar la integridad de los electrodos capacitivos	x		Verificar que la carcasa esté intacta y que no haya rasguños ni signos de desgaste.	Cada tratamiento
limpieza exterior	x		Paño humedecido con agua o detergente neutro bien escurrido	1 vez al día o según sea necesario
Sustitución de fusibles		x	Procedimiento de sustitución de FUSIBLES	En caso de activación del con fusible
Inspección técnica		x	--	1 año
Revisión		x	--	2 años

Para cualquier reparación y otra información es necesario ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica autorizada.

NOTA:

En caso de envío del dispositivo, la responsabilidad por daños derivados de un embalaje inadecuado es del cliente.

Conserve el embalaje original de la máquina: este debe reutilizarse en caso de envío para asistencia.

7.5. Sustitución de fusibles

Para garantizar la protección del dispositivo ante problemas debidos a la red eléctrica, se han incorporado fusibles de protección. Su activación implica que se deben sustituir. En caso necesario, reemplace los fusibles utilizando las unidades adicionales suministradas con el dispositivo, siguiendo el procedimiento que se describe a continuación:

- Desconecte el dispositivo de la corriente y desconecte el cable de alimentación del dispositivo;
- Localice la carcasa del fusible, situada debajo de la toma de corriente del dispositivo;
- Retire la bandeja haciendo palanca en la ranura correspondiente;
- Reemplace los fusibles dañados insertando la pareja de fusibles suministrada;
- Inserte la caja de fusibles empujando hasta que la carcasa quede completamente cerrada



ATENCIÓN

Utilice exclusivamente fusibles del valor indicado en los datos de la placa de identificación del dispositivo.

Para abrir la caja, haga palanca con alguna herramienta que no dañe la carcasa de plástico. No aplique una fuerza excesiva para abrir el recipiente. En caso de daños, diríjase al servicio de asistencia técnica.

Apéndices

Ficha técnica

DESCRIPCIÓN	U.M.	VALOR	TOLERANCIA	
Nombre del dispositivo	--	TK MED	--	
Código REF	--	PFRFTHERMOKINPLUS		
Tensión de entrada	V	230	±10%	
Frecuencia de entrada	Hz	50		
Fusibles		2 x 6,3A L/250 5x20		
Potencia absorbida	VA	400	±15%	
Interfaz de usuario	--	LCD Touch screen	--	
Pantalla		8" - 800x600		
Medidas	cm	50x40x20	--	
Peso	Kg	15	--	
Temperatura de funcionamiento	°C	5÷40	--	
Temperatura de almacenamiento	°C	0÷50	--	
Clase de seguridad		I / BF	--	
Emisión de salida máxima (pico)	Capacitivo	VA	600	±10%
	Resistivo	W	450	±10%
Tipo de emisión	--	Continua Impulsos/Armónica	--	
Control de emisión de señal	--	Control de tensión	--	
Frecuencia de trabajo	KHz	450	±10%	
Máxima corriente de salida electrodo (rems)	A	2,45	±10%	
Máxima tensión (rms)	V	424	±10%	

Certificado de garantía

FISIOMARKET garantiza este aparato durante un periodo de 12 meses desde la fecha de venta demostrada mediante un documento emitido a la entrega que se debe presentar para ejercer cualquier derecho de garantía.

La garantía se prestará en nuestro CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA mediante sustitución o reparación gratuita de los componentes del dispositivo sujetos a defectos debidos a la fabricación o los materiales utilizados. El eventual reemplazo del dispositivo está sujeto a la exclusiva discreción de FISIOMARKET. Queda excluida la ampliación del período de garantía tras una reparación.

No están cubiertas por la garantía las piezas que resulten defectuosas por negligencia, descuido en el uso (por ejemplo, incumplimiento de las instrucciones de uso, uso indebido o diferente del uso previsto para el que la unidad se ha construido), instalación incorrecta o falta de mantenimiento, intervenciones realizadas por personal no autorizado, daños debidos al transporte, red eléctrica del local no conforme a la norma.

Exclusiones: salvo especificación en otro sentido, quedan excluidos de la garantía los elementos extraíbles, los accesorios y las piezas sometidas a desgaste debido al uso (cables, piezas de mano, etc.).

En caso de reparación, envíe el dispositivo a nuestro CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA. El material y la mano de obra son gratuitos, mientras que los riesgos y el coste del transporte corren a cargo del comprador; los costes debidos a reparaciones requeridas en las instalaciones del comprador corren a cargo de este último.

Transcurridos 24 meses a partir de la fecha de compra, la garantía queda anulada y la asistencia técnica se realizará facturando el coste de piezas y mano de obra, así como, en su caso, el desplazamiento y dietas del personal, de acuerdo con las tarifas disponibles a través del propio personal técnico.

Cualquier excepción a estas condiciones de garantía es válida únicamente si está expresamente aprobada por FISIOMARKET.

NOTAS

FISIOMARKET declina toda responsabilidad por las consecuencias directas o indirectas derivadas del uso indebido del aparato, siendo esta responsabilidad del usuario.

Etiquetado

Etiqueta	Descripción
	<p>Placa de la máquina</p>
	<p>Etiqueta de identificación de emisión de radiofrecuencia</p>
	<p>Etiqueta situada en el panel trasero junto al interruptor</p>
	<p>Etiqueta de identificación presente en todos los accesorios</p>
	<p>Etiqueta de identificación para el embalaje</p>

Descripción de los símbolos en la placa de la máquina



Año de fabricación



Fabricante



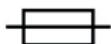
Dispositivo médico conforme a las normas CE

1370

Número de identificación del organismo notificado que certifica el dispositivo médico



Corriente alterna



Fusible



Siga las instrucciones de uso.



Recogida diferenciada de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE) *



PIEZA APLICADA de tipo BF



NÚMERO DE SERIE - Número de serie del dispositivo



Código de referencia del dispositivo

Mod.

Nombre del modelo del dispositivo

Clase

Clase de seguridad eléctrica 60601-1



Traducción

Descripción de los símbolos en el embalaje



Orientación del embalaje



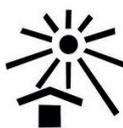
Frágil



Proteger de la humedad



Temperatura de almacenamiento



Mantener alejado de fuentes de calor

* Consulte el capítulo 1 para más información.

Embalaje y transporte

Elija el embalaje del tipo y tamaño apropiado para el peso, la forma y la naturaleza del contenido del envío. Durante el transporte y la distribución en contenedores inadecuados, es decir, insuficiente o excesivamente llenos, pueden deteriorarse o abrirse.

Se recomienda el uso de materiales de embalaje de alta calidad para proteger el contenido de sus envíos y del resto de envíos que viajan con ellos, frente a golpes y vibraciones, así como de eventuales exposiciones a condiciones climáticas adversas.

Las cajas, disponibles en diferentes materiales, tamaños y accesorios para el cierre, son el tipo de embalaje más utilizado.

¡Atención! Usar el embalaje original es una excelente manera de garantizar un envío protegido ante golpes y daños accidentales.

Asistencia técnica

El Servicio de Asistencia técnica de equipos FISIOMARKET está a su disposición en los siguientes datos de contacto.

e-mail: marketing@fisiomarket.com

Encontrará extensa información sobre los productos y equipos FISIOMARKET también en Internet en: www.fisiomarket.com

Mensajes de error del dispositivo

En caso de mal funcionamiento, el dispositivo puede mostrar una pantalla de error. En este caso, siga los procedimientos indicados y, en caso necesario, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.

MENSAJE	PROBLEMA	RESOLUCIÓN
OVERHEAT	Temperatura dentro del dispositivo por encima del límite permitido	Espere a que el dispositivo se enfríe. Una vez alcanzada la temperatura, la alarma desaparece y el dispositivo se reinicia automáticamente.
		Si el problema persiste, apague el dispositivo, espere 10 minutos y vuelva a encenderlo.
		Si el problema no está resuelto, contacte con el servicio de asistencia técnica
OVERCURRENT	La emisión excede los niveles permitidos	Desactive la emisión mediante el botón PAUSE. Para reanudar la emisión, pulse PLAY
		Si el problema persiste, apague el dispositivo y, espere 2 minutos y vuelva a encenderlo.
		Si el problema persiste, contacte con el servicio de asistencia técnica
BUCK ERROR	Error del sistema	Apague el dispositivo, espere 2 minutos y vuelva a encenderlo.
		Si el problema persiste, contacte con el servicio de asistencia técnica
GENERAL SYSTEM FAILURE	Error del sistema	Si el problema persiste, contacte con el servicio de asistencia técnica

PROGRAMAS

ID	TERAPIA
1	DISTENSION DE LIGAMENT
2	LESIONES TRAUMATICAS
3	MIALGIA
4	DISTORSIONES
5	DISTENSIONES MUSCULARES
6	LESIONES MUSCULAR
7	BURSITIS
8	LUMBALGIA CIATICA
9	CONTRACTURAS MUSCULARES
10	EDEMAS ENDOARTICUL.
11	TENDINOPATIA AQUILEA
12	DISTRACCIONES DEL TENDON
13	TENDINITIS
14	ARTRITIS REUMATOIDE
15	ARTRALGIAS CRONICAS
16	DOL. GERIAT. OSTEOAR.
17	MIEMBRO FANTASMA DOL.
18	LINFEDEMA
19	CERVICALGIA Y DORSAL.
20	CERVICOBRAQUIALGIA
21	ARTRO. ENFERMED. AUT.
22	TUNEL CARPIANO
23	RIZOARTROSIS
24	EPICONDILITIS
25	EPITROCLEITIS
26	SINDROME DE LOS ROTA.
27	CÁPSULAS RETRAIDAS
28	PERIAR. COXO. Y ESCA.
29	GONARTROSIS
30	QUISTE DE BAKER
31	FASCITIS PLANTAR

ID	TERAPIA
32	METATARSALGIA
33	COXOARTROSIS
34	CRONDOMALACIA ROTULI.
35	PUBALGIA CRONICA
36	ESPOLON CALCANEO
37	PEFS
38	DISCOPATIA
39	RADICULALGIA
40	HERNIA DISCAL
41	COSTOCONDRTIS
42	MENISCOPATIAS

MANGOS PIEZAS DE MANO			
RESISTIVO		CAPACITIVO	
	RESISTIVO MONOPOLAR		CAPACITIVO MONOPOLAR
	RESISTIVO BIPOLAR GRANDE		
	RESISTIVO BIPOLAR PEQUEÑO		

TABLAS DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Emisión electromagnética		
El dispositivo EM está diseñado para funcionar en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del dispositivo EM debe asegurarse de que se utiliza en este entorno.		
Prueba de emisión	Conformidad	Entorno electromagnético - guía
Emisiones a RF CISPR 11	Grupo 2	El dispositivo EM utiliza energía de RF para cumplir con su uso previsto. Los equipos próximos pueden verse afectados por eventuales interferencias.
Emisiones a RF CISPR 11	Clase A	El dispositivo EM es adecuado para su uso en todos los entornos distintos de los domésticos, y se puede usar en entornos domésticos y en los conectados directamente a la red pública de alimentación de bajo voltaje que suministra a los edificios utilizados para fines domésticos siempre que se indique la siguiente advertencia: PRECAUCIÓN: Este dispositivo está destinado a ser utilizado únicamente por personal médico y profesionales sanitarios. Este dispositivo puede causar interferencias de radio o detener el funcionamiento de equipos cercanos. Puede ser necesario tomar medidas de mitigación, como reorientar o mover el dispositivo o apantallar su posición.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de tensión / emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Conforme	

Inmunidad electromagnética			
El DISPOSITIVO está diseñado para funcionar en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del DISPOSITIVO debe asegurarse de que se utiliza en ese entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - guía
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6kV en contacto	± 6kV en contacto	Los pisos deben ser de madera, hormigón o cerámica. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos el 30%.
	± 15kV en el aire	± 15kV en el aire	
Transitorios/trenes eléctricos rápidos BURST IEC 61000-4-4	± 2kV para líneas de alimentación Frecuencia de repetición de 100 kHz	± 2kV para líneas de alimentación	La calidad de la tensión de red debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
	± 1kV para líneas de entrada / salida	no aplicable	
Sobretensiones SURGE IEC 61000-4-5	± 1kV entre las fases	± 1kV entre las fases	La calidad de la tensión de red debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
	± 2kV entre fase y tierra	± 2kV entre fase y tierra	
Caídas de tensión en las líneas de entrada de alimentación. IEC 61000-4-11	0% U _T (duración 10 ms) durante 0,5 ciclos	0% U _T durante 0,5 ciclos	La calidad de la tensión de red debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario requiere un funcionamiento continuo incluso durante la interrupción de la tensión de red, se recomienda alimentar el dispositivo con una fuente de alimentación de continuidad.
	0% U _T (duración 20 ms) durante 1 ciclo	0% U _T durante 1 ciclo	
	70% U _T (duración 500 ms) durante 25/30 ciclos	70% U _T durante 25/30 ciclos	
Interrupciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación. IEC 61000-4-11	0% U _T (duración 5000 ms) durante 250/300 ciclos	0% U _T durante 250/300 ciclos	
Campo magnético a frecuencia de red (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz	30 A/m 50 Hz	Los campos magnéticos de frecuencia de red deben tener niveles característicos de un entorno comercial u hospitalario típico
NOTA: U _T es la tensión de red en C.A. antes de aplicar el nivel de prueba			

Inmunidad electromagnética			
El DISPOSITIVO está diseñado para funcionar en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario debe asegurarse de que se utiliza en este entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - guía
			No deben utilizarse equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles en las proximidades de ninguna parte del DISPOSITIVO, incluidos los cables, a una distancia mínima de separación recomendada calculada con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor
Distancia de separación recomendada			
RF Conducida IEC 61000-4-6	3V ef de 0,15 - 80MHz	3V (V ₁)	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
RF Radiada IEC 61000-4-3	3 V/m da 80MHz a 2,5GHz	3 V/m (E ₁)	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ de 80MHz a 800 MHz

Inmunidad electromagnética

El DISPOSITIVO está diseñado para funcionar en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario debe asegurarse de que se utiliza en este entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - guía
			$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
			de 800MHz a 2,5 GHz
			Donde P es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). La intensidad de campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio electromagnético, puede ser menor que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia. Se pueden producir interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo: 

NOTA 1: a 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2: Es posible que estas pautas no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética está influenciada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

A: Las intensidades de campo para transmisores fijos, como estaciones base para teléfonos de radio (celulares e inalámbricos) y radios móviles terrestres, dispositivos de radioaficionados, transmisores de radio AM y FM y transmisores de TV no pueden predecirse teóricamente y con precisión. Para evaluar un entorno electromagnético causado por transmisores de RF fijos, se debe considerar un estudio electromagnético del sitio.

Si la intensidad de campo medida en la ubicación donde se usa el DISPOSITIVO excede el nivel de cumplimiento anterior, se debe observar el funcionamiento normal del DISPOSITIVO. Si se observa un rendimiento anormal, es posible que se requieran medidas adicionales, como una orientación o posición diferente del DISPOSITIVO.

B: la intensidad de campo en el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz debe ser inferior a $V1 \text{ V / m}$.

Distancias de separación recomendadas entre dispositivos de radiocomunicación portátiles y móviles y dispositivos EM

El DISPOSITIVO está diseñado para funcionar en un entorno electromagnético en el que se controlan las perturbaciones de RF irradiadas. El cliente u operador del DISPOSITIVO puede ayudar a prevenir las interferencias electromagnéticas asegurando una distancia mínima entre los dispositivos de comunicaciones de RF móviles y portátiles (transmisores) y el DISPOSITIVO según se recomienda a continuación, en relación con la potencia de salida máxima de los dispositivos de radiocomunicaciones.

Potencia máxima de salida del transmisor especificada (W)	Distancia de separación a la frecuencia del transmisor (m)		
	150 kHz ÷ 80 MHz	80 MHz ÷ 800 MHz	800 MHz ÷ 2.5 GHz
	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.117	0.117	0.235
0.1	0.37	0.37	0.742
1	1.17	1.17	2.35
10	3.7	3.7	7.43
100	11.7	11.7	23.5
200	16.546	16.546	33.23

Para los transmisores especificados para una potencia de salida máxima no indicada arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede calcular utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2: Es posible que estas pautas no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve influida por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

Declaración CE

FABRICANTE

DWE srl Unipersonale Via Toscana 71-61122
Pesaro (PU) P.I.01487070417

PRODUCTO REALIZADO PARA

FISIOMARKET S.L. - C/ Artesanos, 45, 28660
Boadilla del Monte, Madrid CIF: B85878858

El fabricante declara bajo su exclusiva responsabilidad que el dispositivo

PRODUCTO: TK MED

TIPO: RADIOFRECUENCIA RESISTIVA Y CAPACITIVA.

CÓDIGO: PFRFTHERMOKINPLUS

N.º DE SERIE: VER PIE DE PÁGINA

cumple con la legislación comunitaria de armonización pertinente que figura a continuación

DIRECTIVA 93/42 / CEE DEL CONSEJO de 14 de junio de 1993 y sus modificaciones posteriores, relativas a los productos sanitarios, y sus modificaciones y adiciones posteriores, de conformidad con el Anexo I

Dispositivo de clase IIA según la regla 9 del anexo IX

Proceso de certificación aplicado de conformidad con el anexo II excluyendo el punto 4

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD n.º

IT 287709

El dispositivo está marcado

CE
1370

Cuerpo notificado: BUREAU VERITAS Viale Monza 347 – 20126 Milano

la empresa:


DWE s.r.l.

Davide Francolini
(CEO)

fecha de emisión:

15/02/2024

N.º SERIE

PHYSIO **TECNO**

info@physiotecno.es
+34 633 023 714

Distribuido por Fisiomarket S.L.

Calle Artesanos 45, 28660 Boadilla del Monte / 916 32 77 20

info@fisiomarket.com / www.fisiomarket.com