

GLOBUS

ITALIAN EXCELLENCE

MAGNETOTERAPIA



Manual de usuario

MAGNUM L



CE
0476

ESTIMADO CLIENTE

**LE AGRADECEMOS QUE HAYA ELEGIDO ESTE PRODUCTO Y LE CONFIRMAMOS QUE
ESTAMOS A SU COMPLETA DISPOSICIÓN PARA CUALQUIER AYUDA O CONSEJO QUE
PUDIERA NECESITAR**

:



DOMINO s.r.l.

via Vittorio Veneto, 52
31013 - Codognè - TV - Italy
Tel. 0438.7933
Fax. 0438793363
www.globuscorporation.com
info@globusitalia.com

El equipo ha sido fabricado en conformidad con las normas técnicas vigentes, y está certificado según la Directiva 93/42/CEE, modificada como por la 2007/47 en los dispositivos médicos por el Organismo Notificado Kiwa Cermet Italia, Via Cadriano 23, 40057 Granarolo dell'Emilia (BO) Italy N° 0476, garantizando la seguridad del producto.

Índice

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 6

Dispositivo 6

Condiciones de uso 6

Alimentador 6

DOTACIÓN 7

Descripción de los accesorios 7

USO PREVISTO 9

INSTRUCCIONES DE USO DE LA FUNDA IMPERMEABLE10

CONEXIONES11

Dispositivo11

ETIQUETADO Y SÍMBOLOS12

Dispositivo13

PANEL Y TECLADO14

SEÑALES DE INFORMACIÓN15

Conformidad15

ADVERTENCIAS Y CONTRAINDICACIONES16

Comportamiento obligatorio16

Advertencias antes del uso17

Advertencias durante el uso18

Efectos secundarios18

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA19

Mantenimiento y limpieza del dispositivo19

Eliminación del aparato21

INSTRUCCIONES DE USO21

Encendido/apagado.....21

Menú «Lista programas»22

Menú «Últimos 10 ejecutados»23

Menú «Alquiler».....24

Menú Avanzado.....26

Setup (configuración)26

PRINCIPIO DE ACCIÓN Y MODALIDAD DE APLICACIÓN28

Efectos de la magnetoterapia29

Modalidades generales de aplicación30

Indicaciones de los programas.....33

LISTA PROGRAMAS39

Lista de programas SALUD – REHAB (tratamientos médicos).....39

CONDICIONES DE GARANTÍA40

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dispositivo

Dimensiones: 160 x 100 x 35 mm

Peso: 260 gramos

Contenedor: en ABS alimentario

Grado de protección: IP 22

Temperatura de almacenamiento y transporte: de -10 °C a 45 °C

Humedad relativa máxima: 30 % - 75 %

Condiciones de uso

Temperatura: de 0 °C a 35 °C

Humedad relativa máxima: de 15 % a 93 %

Presión atmosférica: de 700 hPa a 1060 hPa

Alimentador

Marca: Dongguan Shilong Fuhua Electronic Co

Modelo: UES24LCP-120200SPA

PRI: 100-240Vac 50/60Hz, 500mA

SEC: 12.0 V $\equiv$ 2.0A, 24W

Polaridad: $\oplus \text{---} \bullet \text{---} \ominus$

Intensidad magnética emisible con difusores flexibles: 120 Gauss de media por canal

Canales de salida para conexión difusores: 1 canal

Difusor (o solenoide): 1 suave flexible

DOTACIÓN

El aparato para magnetoterapia incluye difusores; por lo tanto, una vez abierto el embalaje, verifique que la dotación esté completa.

Si faltase algún elemento, contacte inmediatamente con el distribuidor autorizado que ha procesado la compra.

Compruebe visualmente la integridad del dispositivo y del difusor.

- 1 difusor flexible
- Cargador (véase características técnicas)
- Manual de uso
- Dispositivo y funda impermeable IP 02
- Bolsa para el transporte

Descripción de los accesorios

Los dispositivos Magnum se pueden utilizar con algunos accesorios opcionales:

G5867 Magnum Test



El Magnum Test sirve para verificar el correcto funcionamiento de los solenoides. Una vez conectado el solenoide al dispositivo e iniciado un programa, coloque el aparato sobre una bobina y compruebe si hay vibración. Si no se siente la vibración, póngase en contacto con la asistencia técnica.

G0699 Paquete batería (Ni-MH 7,2V, 1,8Ah): comprando el paquete de batería opcional, el dispositivo funcionará durante un período de tiempo desconectado de la alimentación por red. La duración de la batería puede variar en función del tratamiento realizado.

G1407 Solenoide flexible

Solenoide flexible con dos bobinas, en tejido de algodón con inserto central elástico para facilitar la colocación en los diferentes distritos anatómicos. Dimensiones 30x10 cm.



G5988 Solenoide Pocket Pro

Solenoide compuesto por dos bobinas introducidas en un cojín suave y metidas dentro de una funda con cremallera fácil de lavar y desinfectar (ver capítulo mantenimiento y limpieza). Dimensiones 15,5x9,5 cm. Para usarlo en pares es necesario comprar el cable duplicador.



G4276 Esterilla soft 4 para uso con cable duplicador

Esterilla suave y cómoda, con dos canales y 4 bobinas, de tejido fácil de lavar y desinfectar. Ideal para aplicaciones lumbares, también en los pies y en las manos. Para usarlo en pares es necesario comprar el cable duplicador. Dimensiones: 25x25 cm



G1408 Solenoide flexible

Este solenoide contiene 4 bobinas, todas orientadas con el norte hacia el mismo lado y es especialmente útil para cubrir una zona grande, como la espalda o el fémur. Dimensiones: 40x150 cm



MAGNUM L

Estos solenoides se pueden utilizar de manera individual colocándolos directamente sobre la zona a tratar, o en pareja en modalidad contrapuesta.

G4277 cable duplicador magneto

Con este accesorio se pueden dividir los canales, por ejemplo, usando dos solenoides individuales Pocket Pro en el mismo canal, o 2 flexibles.

Atención: el cable duplicador funciona solo si conectamos solenoides del mismo tipo.



USO PREVISTO

La vida útil estimada del producto es de 5 años. Se recomienda llevar el dispositivo al fabricante y/o centro autorizado cada 2 años para el mantenimiento y control de seguridad.

Magnum L está diseñado para ser utilizado en ámbitos operativos como:

- ámbito doméstico;
- ambulatorio;
- fisioterapia, en el ámbito musculoesquelético;
- rehabilitación para el aparato musculoesquelético;
- tratamientos del dolor para el aparato musculoesquelético en general.
- uso estético y deportivo.

La terapia magnética, aprovechando las bajas frecuencias, puede representar un método terapéutico de primera elección en la patología inflamatoria, degenerativa y traumática del aparato osteoarticular y musculotendinoso.

Veamos, en resumen, cuáles son los beneficios de la magnetoterapia en el aparato musculoesquelético:

- Mejora la osteogénesis, estimulando la actividad de los osteoblastos, acelerando la formación del callo óseo y movilizándolo los iones de calcio;
- Reduce las inflamaciones;
- Mejora el flujo capilar y la microcirculación;
- Favorece la reabsorción de edemas y líquidos intersticiales;

MAGNUM L

- Mejora el intercambio celular;
- Alivia el dolor.

Se permite el uso de este equipo al propio paciente (debidamente informado de las condiciones de uso del equipo) y al personal médico.

El CE0476 no se aplica a tratamientos de tipo no médico.

INSTRUCCIONES DE USO DE LA FUNDA IMPERMEABLE

Para garantizar el nivel de impermeabilidad IP 22 durante el uso doméstico, el dispositivo debe introducirse en la funda impermeable proporcionada con la dotación. Después, cierre a presión la funda con la cremallera, dejando salir los cables por la esquina superior de la funda. Use un cierre de bolsas para cerrar la esquina. La inserción se completa como en la figura siguiente.



CONEXIONES

Dispositivo

Magnum L funciona con conexión a la red eléctrica. Para conectar el alimentador al conector, introduzca el enchufe como indica la imagen (debajo).



Atención: si la carcasa, el cable o el conector del alimentador presentan signos de desgaste o daños, proceda a la sustitución inmediata del mismo.

Conectar los difusores

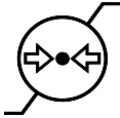
Para conectar los difusores al dispositivo, inserte los conectores en las entradas correspondientes situadas en la parte superior de la unidad (ver imagen). **Los cables deben introducirse con las ranuras hacia abajo.**



ATENCIÓN: no desconecte los solenoides (difusores) si la unidad está en funcionamiento.

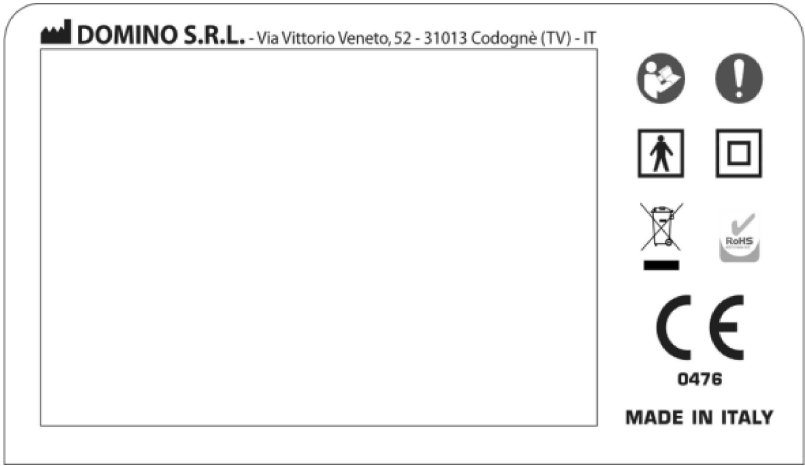
ETIQUETADO Y SÍMBOLOS

	Hace referencia al fabricante
	Atención
	Este símbolo en su aparato sirve para indicar su conformidad con los requisitos de las directivas sobre aparatos médicos (93/42/CEE 47/2007/CEE). El número del organismo notificado es 0476
	Indica que el dispositivo es de clase II
	Indica que el dispositivo tiene piezas aplicadas de tipo BF
	Símbolo RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos). Símbolo de reciclaje. El símbolo RAEE utilizado en este producto indica que este no se puede eliminar como un desecho doméstico. La eliminación correcta de este producto ayudará a proteger el medio ambiente. Para más información sobre el reciclaje de este producto, diríjase a la oficina competente de su entidad local, a la sociedad responsable de la gestión de residuos domésticos o a la tienda donde ha comprado el producto.
	Indica que el producto está fabricado respetando el cumplimiento de la directiva europea 2011/65/EEC
	Indica la temperatura prevista para la conservación y el transporte del producto
	Informa al usuario de que debe leer el manual antes de utilizar el aparato
IP20-IP02	Informa de la resistencia del producto al agua
	Informa al cliente de la conducta obligatoria

MAGNUM L	
	Se refiere a la presión del lugar de transporte y conservación del dispositivo y de los accesorios
	Se refiere a la humedad del lugar de uso y conservación del dispositivo y de los accesorios
PRI	Tensión de red eléctrica
SEC	Tensión de alimentación del dispositivo
Input	Entrada: indica los valores de tensión de la red eléctrica para el alimentador
Output	Salida: - indica la tensión de salida del alimentador - indica el valor máximo de potencia del campo magnético emitido por el dispositivo - indica el rango de frecuencia del campo magnético emitido por el dispositivo
Type	Indica el tipo de dispositivo
Power	Indica el modelo de alimentador
Battery	Indica que la batería dentro del dispositivo
	Hace referencia a la fecha de caducidad del producto
	Hace referencia al lote de fabricación

Dispositivo

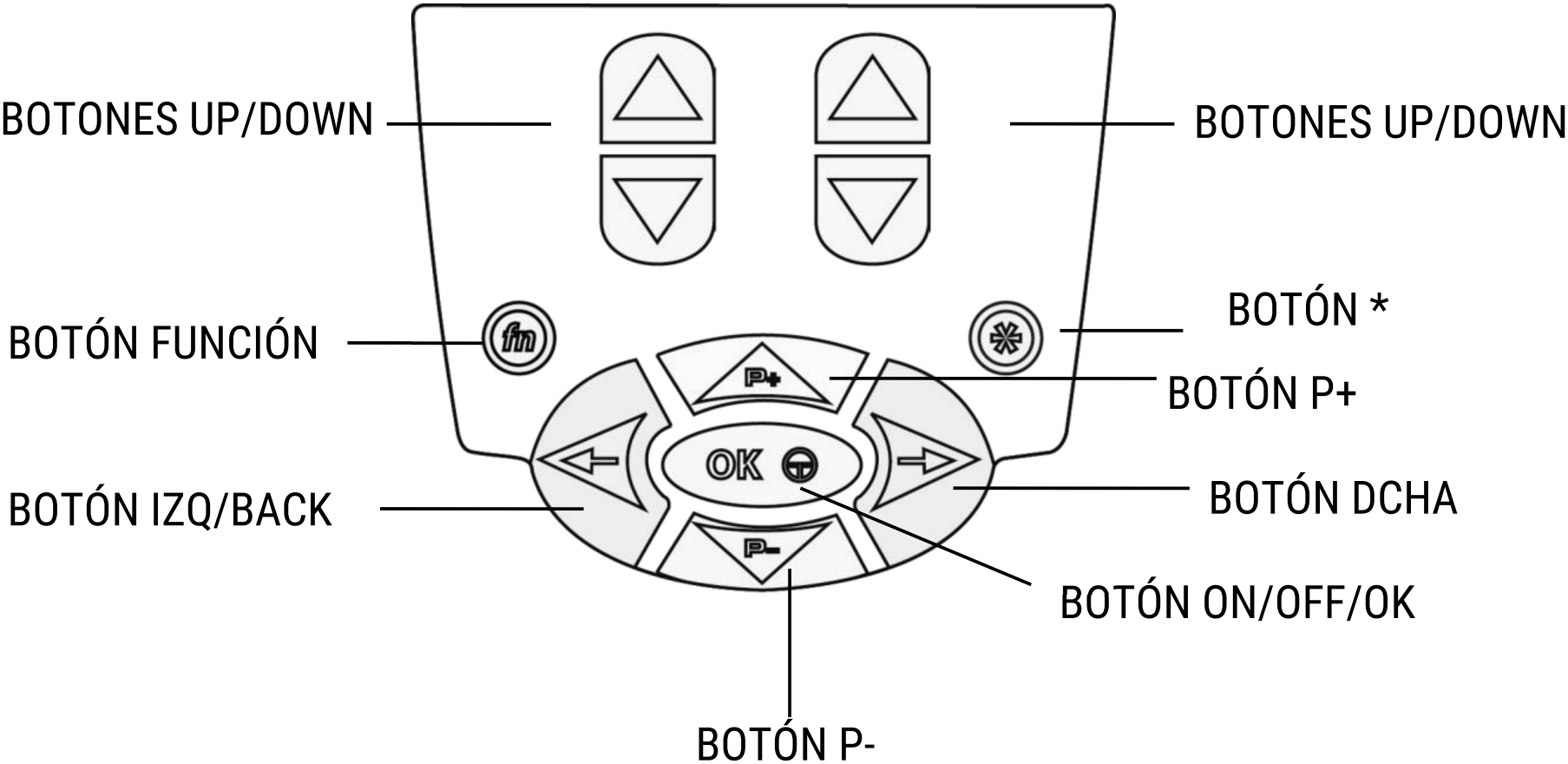
La imagen es puramente indicativa. Para los datos técnicos, consulte el primer capítulo.



MAGNUM L

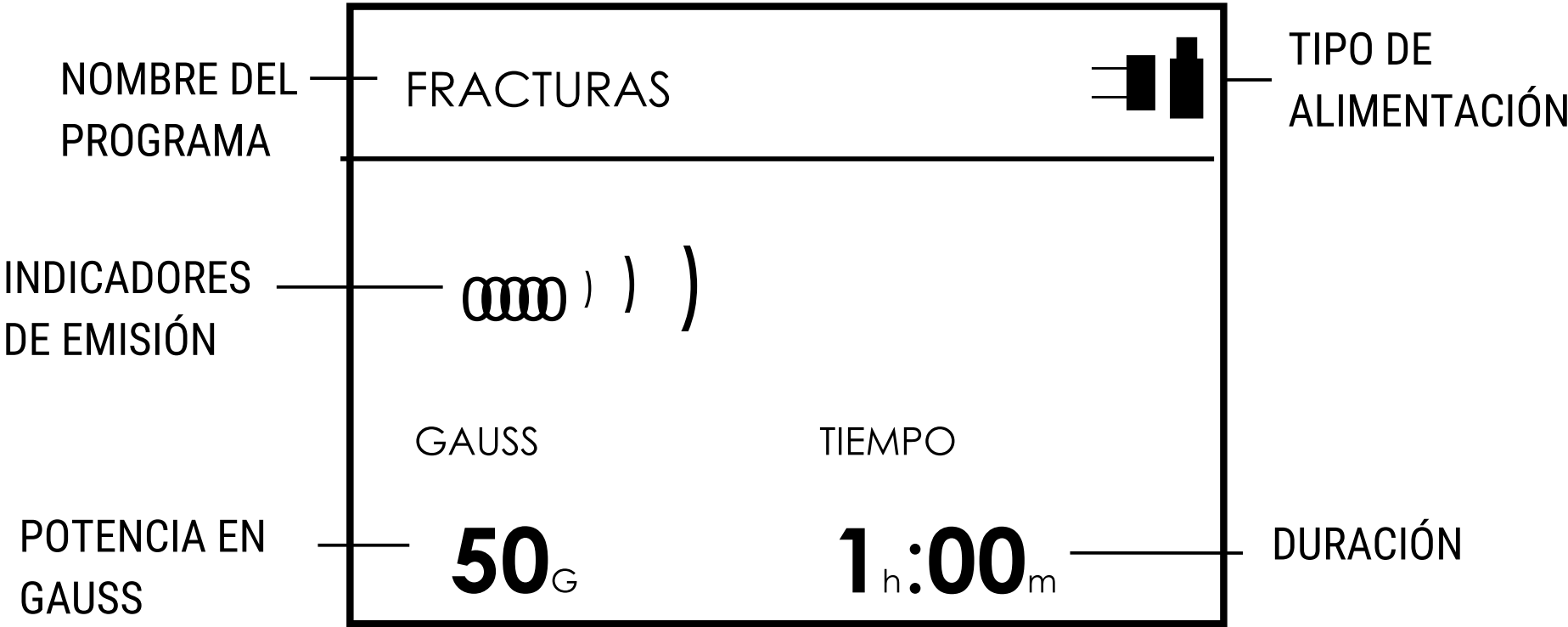
SN Las primeras 4 cifras del número de serie indican la semana y el año de producción del dispositivo comprado (por ejemplo, si el código es ***2319****, significará que el dispositivo se fabricó en la semana 23 de 2019).

PANEL Y TECLADO



Botón ON/OFF/OK	Confirma la selección. Durante la ejecución de un programa activa la pausa. 3" = Encendido/Apagado.
Botón IZQ/BACK	Traslada la selección hacia la izquierda. Vuelve a la selección anterior.
Botón P+	Mueve la selección hacia arriba.
Botón P-	Mueve la selección hacia abajo.
Botón DCHA/USUARIO	Traslada la selección hacia la derecha. 3" = Durante la ejecución de un programa pasa a la fase siguiente.
Botón function (fn)	para modificar la frecuencia y la duración del tratamiento (ver párrafo MODO DE USO)
Botón *	Modifica la unidad de medida del campo (G=Gauss, mT=Millitesla)
Botones arriba/abajo	Modifican los valores mostrados en la pantalla

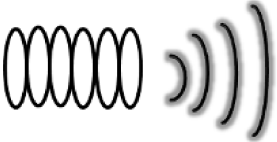
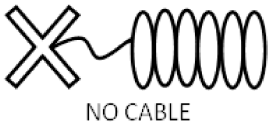
Pantalla/interfaz



SEÑALES DE INFORMACIÓN

Conformidad

Los señales de información cumplen el estandar 60601-1-8

	<u>Emisión correcta</u> de potencia El tratamiento procede correctamente.
 NO CABLE	<u>Cable no conectado</u> Verifique que el cable está conectado a la salida correcta.
 PAUSE	<u>Aparato en pausa</u> Presione OK para continuar con el tratamiento.

NOTA:

En caso de que aparezca la pantalla de cable no conectado, compruebe que el aparato eléctrico, los cables y la pieza de mano están intactos y debidamente utilizados. Si el problema persiste póngase en contacto con la asistencia técnica.

ADVERTENCIAS Y CONTRAINDICACIONES

Comportamiento obligatorio

Para mantener el nivel máximo de seguridad, el usuario deberá utilizar el aparato respetando las disposiciones y los límites de utilización indicados en el manual de uso.

El productor declina toda responsabilidad en caso de un uso incorrecto con respecto a lo que se indica y se establece en el presente manual.

Sin el permiso escrito del productor, se prohíbe la reproducción total o parcial en cualquier forma y con cualquier medio electrónico o mecánico de textos y/o imágenes contenidos en este manual.

- Si la carcasa, el cable o el conector del alimentador presentan signos de desgaste o daños, proceda a la sustitución inmediata del mismo.
- El aparato debe conectarse a la línea eléctrica a través de su alimentador. Antes de realizar esta operación, verifique que el dispositivo cumpla con las directivas vigentes en su país. No coloque el cargador de modo que resulte difícil desconectarlo del enchufe.
- No transporte la máquina conectada; no desenchufe el aparato tirando del cable; mantenga el cable alejado de aceites y objetos con bordes afilados; no utilice cables de extensión.
- Evite golpes que podrían dañar el aparato y causar un mal funcionamiento, incluso no inmediatamente visible.
- La unidad debe utilizarse únicamente para el uso terapéutico previsto, solo con las modalidades mostradas en este Manual de instrucciones.
- El dispositivo debe ser utilizado según las indicaciones y bajo la estricta supervisión médica o de un fisioterapeuta habilitado.
- La unidad debe usarse solo con los difusores que vienen con la dotación original (o de marca Globus), y siguiendo las modalidades terapéuticas descritas.
- No deje el dispositivo al alcance de niños o de personas con discapacidad sin supervisión.
- No utilice accesorios o conexiones no previstas por el fabricante.
- No utilice el aparato en ambientes con gases combustibles, vapores inflamables o en estancias en presencia de mezclas inflamables como mezclas anestésicas, de oxígeno, etc.
- No utilice el dispositivo en contacto con polvos o líquidos.
- No utilice el dispositivo en lugares donde pueda estar expuesto a condiciones ambientales tales como lluvia, fuentes de calor, polvo, humedad, luz solar directa y fuentes de alta emisión electromagnética.

- No retire las etiquetas presentes en el dispositivo.

Advertencias antes del uso

- Se recomienda leer con atención el manual de instrucciones antes de utilizar el aparato; conserve con cuidado el presente manual.
- Se limita el uso del dispositivo a personas mayores de 18 años y capacidades mentalmente.
- No se recomienda utilizar el dispositivo junto a otros aparatos electrónicos, especialmente los que se emplean para el sostenimiento de las funciones vitales. Consulte las tablas adjuntas para un correcto funcionamiento del aparato. En caso de que sea necesario utilizar el dispositivo cerca o junto a otros aparatos, observe su correcto funcionamiento.
- El aparato está diseñado para un uso no invasivo.
- El dispositivo debe ser utilizado sobre piel limpia y sin heridas.
- No utilice el aparato sin antes consultar con su médico los posibles problemas de salud.
- Se recomienda utilizar el dispositivo en un lugar limpio, para evitar su contaminación con polvo y suciedad.
- Antes de cada uso, compruebe siempre la integridad del aparato, es fundamental para la realización del tratamiento. No utilice el aparato si presenta defectos o un mal funcionamiento de los cables o de los botones.
- Al encender el dispositivo, compruebe que la pantalla muestra la versión del software y el modelo del aparato, esto significa que funciona y está listo para su uso. Si esto no sucede o debieran aparecer todos los segmentos, apáguelo y vuélvalo a encender. Si el problema persiste contacte con el soporte técnico y no utilice el aparato.

El dispositivo permite cambiar los parámetros predeterminados y crear otros nuevos. Esta función es especialmente útil si existe una prescripción médica en la que se especifiquen unos parámetros de tratamiento precisos. En este caso el propio médico, o un operador del sector debidamente informado, podrá configurar el dispositivo memorizando el programa específico.

Desaconsejamos al usuario final el uso del dispositivo de forma autónoma (sin supervisión médica) en los protocolos predeterminados, ya que se han programado de acuerdo a los datos recogidos de la literatura científica y han sido certificados para dispositivos médicos.

Advertencias durante el uso

El dispositivo está diseñado para un funcionamiento continuo.

Durante el uso de Magnum L hay que tener en cuenta algunas advertencias:

- Asegúrese de colocar la unidad sobre un suelo estable.
- Si aparece la señal de cable no conectado, compruebe el funcionamiento del dispositivo mediante el test Magnum (consulte el párrafo correspondiente).
- Los cables de los difusores y del alimentador no deben colocarse alrededor del cuello de personas para evitar cualquier riesgo de estrangulamiento o asfixia.
- Mantenga la unidad, el cable de alimentación y los difusores alejados de las fuentes de calor.
- El dispositivo debe usarse en un entorno que no esté cargado y con aire libre de contaminación.
- Se recomienda usar el dispositivo en un lugar ventilado, donde se renueve el aire de forma periódica.
- Utilice el dispositivo y lo accesorios siempre con las manos limpias.
- No acerque al difusor, cuando esté activo, ningún dispositivo eléctrico o electrónico ni se acerque a dicho equipo en caso de que se utilice el dispositivo sobre usted; por ejemplo, no acerque los solenoides a ningún tipo de pantalla (monitor, tv, etc.), esto podría causar distorsión de la imagen y del color.
- Los aparatos de radiocomunicación móviles y fijos podrían influir en el funcionamiento del aparato: consulte las tablas adjuntas a este manual.

Efectos secundarios

Se han reportado signos de intolerancia genérica a la terapia con campos magnéticos, como somnolencia, inquietud, insomnio y náuseas. Por nuestra experiencia, estos fenómenos son muy poco frecuentes, dándose especialmente en el tratamiento de la columna cervical. Si experimenta malestar después de la realización de programas para esta zona del cuerpo, le aconsejamos evitar tratarla más de treinta minutos seguidos.

Contraindicaciones

Contraindicaciones absolutas

- Tratamiento de pacientes portadores de marcapasos u otros electroestimuladores (por ejemplo, vertebrales).

Contraindicaciones relativas

- Pacientes con trastornos del ritmo cardíaco;
- dermatitis e infecciones por hongos;

- tendencia a la hemorragia;
- patologías isquémicas graves;
- durante el ciclo menstrual si es particularmente abundante;
- no se recomienda el uso de esta terapia para mujeres embarazadas, pacientes con prótesis eléctricas y/o acústicas y dispositivos intrauterinos;
- se recomienda no realizar esta terapia al mismo tiempo que una TENS y/o HOLTER;
- no utilice el dispositivo en zonas con prótesis metálicas (tornillos, clavos, etc.), hechos de material ferromagnético y donde haya medios de síntesis endotisulares magnetizables. En caso de tener alguna duda pregunte a su médico;
- en personas menores de 15 años o en niños;
- en órganos nobles (ovarios, corazón, cabeza, etc.);
- en pacientes con estados febriles;
- en caso de enfermedades tumorales debe consultar a su médico u oncólogo antes de usar la terapia magnética;
- en caso de graves desequilibrios de la presión arterial;
- no usar en presencia de tuberculosis.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Mantenimiento y limpieza del dispositivo

- En caso de avería real o supuesta, no manipule el dispositivo o intente repararlo por su cuenta.
- No manipule la máquina, no la abra. Las reparaciones solo pueden ser realizadas por un centro especializado y autorizado.
- Evite los golpes violentos que podrían dañar el aparato y causar un mal funcionamiento (incluso no inmediatamente visible).
- El dispositivo debe utilizarse en un ambiente seco y aireado (no rodeado de otros objetos).
- Utilice el dispositivo y lo accesorios siempre con las manos limpias.
- Se recomienda utilizar el dispositivo en un lugar limpio, para evitar la contaminación del dispositivo y de los accesorios con polvo y suciedad.
- Se recomienda usar el dispositivo en un lugar ventilado, donde se renueve el aire de forma periódica.
- Se prevé que el proceso de limpieza/desinfección de las partes se realice después de cada utilización.

Mantenimiento y limpieza de los difusores (o solenoides)

- Manipule el difusor con cuidado.
- Una manipulación incorrecta puede modificar sus características.
- No atar ni retorcer el cable de conexión.
- Para la limpieza, desconecte los difusores del dispositivo.
- No sumerja los difusores en líquidos ni vierta líquidos directamente sobre la máquina o accesorios, utilice un paño húmedo.
- No utilice aerosoles, líquidos o disolventes cerca del difusor y de sus componentes.
- Evite el uso de disolventes, alcohol o detergentes fuertes, podrían dañar la carcasa.

Limpieza Esterilla Soft 4

Para la limpieza, utilice un paño humedecido solo con lejía o sales de amonio cuaternario diluidos en agua destilada en un porcentaje igual a 0,2 - 0,3 %. Una vez finalizada la limpieza, la esterilla debe estar perfectamente seca con el uso de un paño seco.

- En caso de que se derramen líquidos en la esterilla, póngase en contacto con un centro de asistencia autorizado.
- El proceso de limpieza se debe llevar a cabo al final de cada uso.

Limpieza de las fundas Pocket Pro

- Las fundas de los solenoide Pocket Pro se pueden lavar en una lavadora a 40° con un detergente delicado. No meter en la secadora.

Procedimiento de limpieza:

- saque de la funda el cojín que contiene las bobinas;
- después de lavar y secar la funda, vuelva a introducir el cojín que contiene las dos bobinas. Preste atención: las dos N (que indican el norte) impresas en las bobinas deben colocarse en el mismo lado de la N impresa en la caja.

Limpieza de los solenoides flexibles

- Para la limpieza de los solenoides, utilice un paño limpio humedecido con lejía o sales de amonio cuaternario diluidas en agua destilada en un porcentaje igual a 0,2 - 0,3 %. Deje que el accesorio se seque por completo antes de volver a usarlo.
- Como alternativa, desinfecte el solenoide con aparatos de vapor (pistola de vapor, plancha de vapor...). Para tener un resultado antibacteriano, utilice un chorro de al menos 100° de temperatura, tratando de mantener una distancia de unos 10 cm del accesorio, y realice pasos de unos segundos por cada lado.

Control del difusor

Con cada limpieza del difusor, y en cualquier caso al final de cada tratamiento, será necesario comprobar que el dispositivo no presenta roturas u otras formas de desgaste que podrían hacerlo ineficiente.

En caso de que el transductor no se mantenga en perfectas condiciones, sustitúyalo inmediatamente.

Eliminación del aparato

No arroje el aparato o sus accesorios al fuego, lleve el producto a los centros especializados y siempre respetando las normativas vigentes en su país.

Se informa al usuario que puede devolver el producto al final de su vida útil al distribuidor, en el momento en el que compre un nuevo aparato.

La eliminación selectiva adecuada o hacer lo sugerido arriba contribuye a evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud y favorece la reutilización y/o reciclaje de los materiales que componen el aparato. La eliminación incorrecta del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de sanciones administrativas previstas por la normativa vigente.

INSTRUCCIONES DE USO

Encendido/apagado

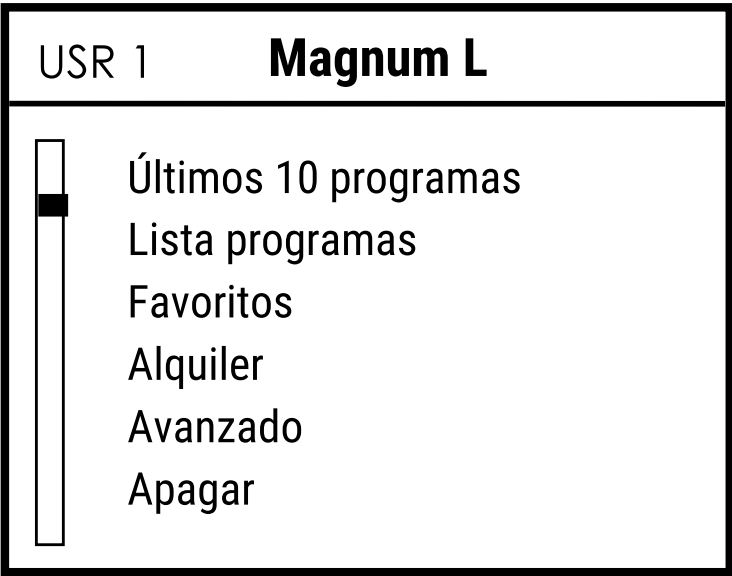
Conecte el dispositivo a la red.

Para encender o apagar, presione y sostenga el botón On/Off (OK) hasta que oiga un pitido.

Al encenderse se muestra la animación que indica el modelo del dispositivo.

Pulse OK para acceder a los menús siguientes.

Selección Programas



Con los botones P+ y P- seleccione el menú lista programas

Después de haber indicado el menú, confirme la elección con el botón OK.

Menú «Lista programas»

Confirmando el menú lista programas se muestran las siguientes áreas:
Con los botones P+ y P- seleccione el programa deseado. Presione Ok para confirmar.

Inicio del programa

Una vez haya seleccionado el programa, verá las siguientes entradas:

- Inicio
- Guardar en favoritos (ver Menú Favoritos)
- Guardar en alquiler (ver Menú de alquiler)

Para iniciar el programa, confirme con Inicio. Aparecerá una pantalla donde se verá, el nombre del programa, los solenoides conectados, el tiempo total de tratamiento y los Gauss emitidos (campo).

NOMBRE	
00000)))	
GAUSS	TIEMPO
50_G	1_h:00_m

Pausa del programa

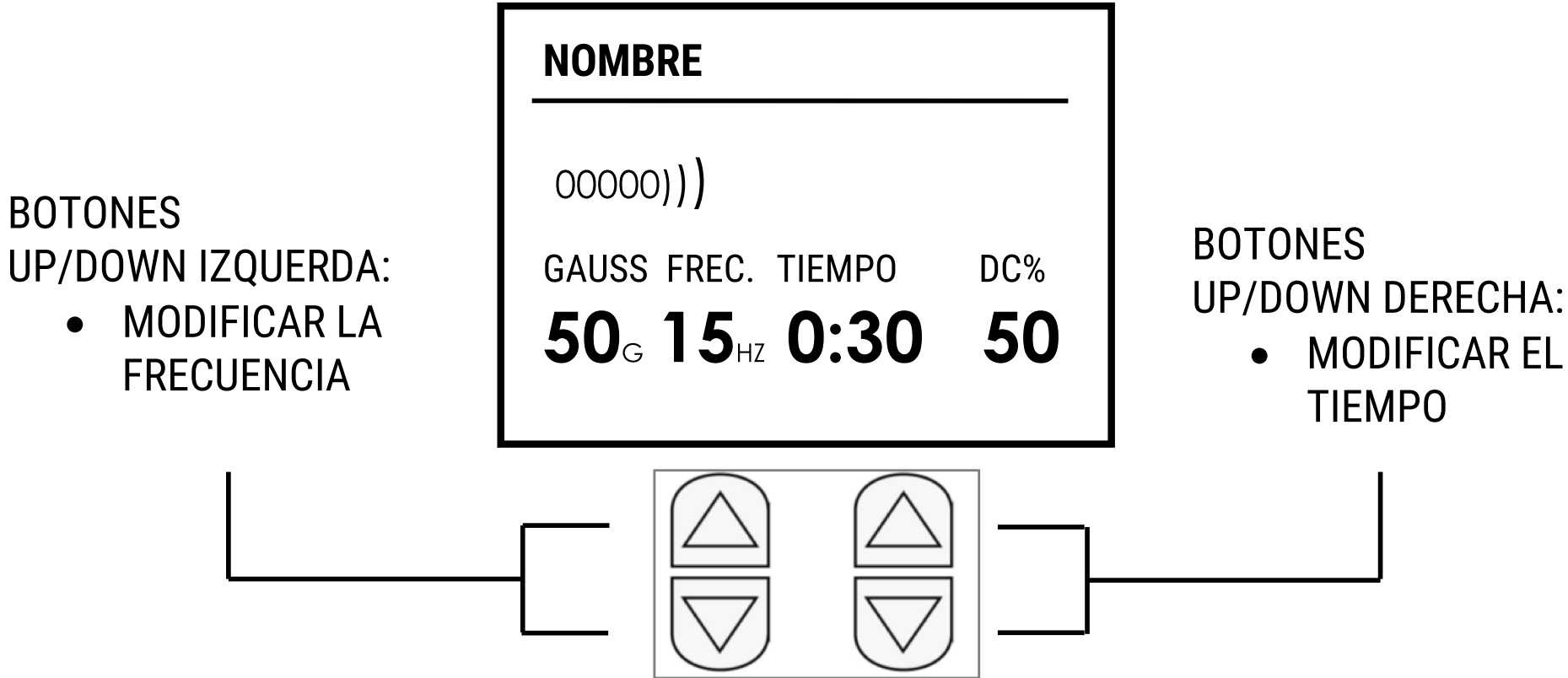
Para poner en pausa el programa, pulse el botón OK del Joypad. El tiempo se detiene.
Pulse de nuevo OK para volver a la ejecución del programa.
Durante la pausa aparece en la pantalla escrito PAUSE.

Detención del programa

Si necesita terminar el programa antes, pulse el botón OK hasta que escuche un sonido continuo.

Ajuste de la duración del tratamiento y de la frecuencia

Para modificar la duración del tratamiento, **presione el botón asterisco (*)** para resaltar el área y use los botones de aumento y disminución para cambiar la frecuencia y la duración del tratamiento. Se puede configurar hasta un máximo de 9 horas y 59 minutos.
Después de ajustar los parámetros espere unos segundos hasta que desaparezca la selección del área.



b - Elimina de la lista

Colocando el cursor sobre «Inicio» y pulsando OK será posible ejecutar el programa seleccionado. Sin embargo, pulsando «Elimina de la lista», el programa se borrará de la lista «Últimos 10 ejecutados».

Importante: Si la duración del tratamiento y/o el campo emitido cambiaran durante la ejecución de un programa, el programa almacenado en «últimos 10 ejecutados» conservará la duración y la configuración de campo modificadas.

Esta función puede ser especialmente útil si el usuario necesita llevar a cabo un ciclo de tratamientos con un programa que tenga una vida útil más larga que la preestablecida en la máquina.

Almacene rápidamente un programa en el «Últimos 10 ejecutados»

A veces se podría querer cambiar la duración y el campo de emisión de un tratamiento y encontrar los cambios realizados en la memoria de los últimos 10 programas ejecutados, pero no se dispone del tiempo para esperar a que finalice el programa. Al pulsar la tecla Derecha durante unos segundos se terminará el programa y se almacenará en los últimos 10 manteniendo los cambios realizados (la duración y el campo, mientras que el ciclo de trabajo y la frecuencia seguirán siendo los del programa preestablecido).

Menú «Favoritos»

El menú «Favoritos» permite guardar tus programas más utilizados en una memoria. Para guardar un programa, entre en el menú «Lista Programas» y elija el programa que desea almacenar. Antes de empezar, seleccione «Guardar en favoritos» y confirme pulsando OK.

Los programas seleccionados están disponibles en el menú «Favoritos».

Menú «Alquiler»

El menú «Alquiler» permite al usuario bloquear el dispositivo y asegurarse de ejecutar solo los tratamientos que han sido guardados con la función «Guardar para alquiler» en la pantalla anterior a la ejecución del programa.

Esta función está pensada para el alquiler del equipo a usuarios inexpertos y/o pacientes que tienen que realizar solamente ciertos protocolos establecidos por un profesional.

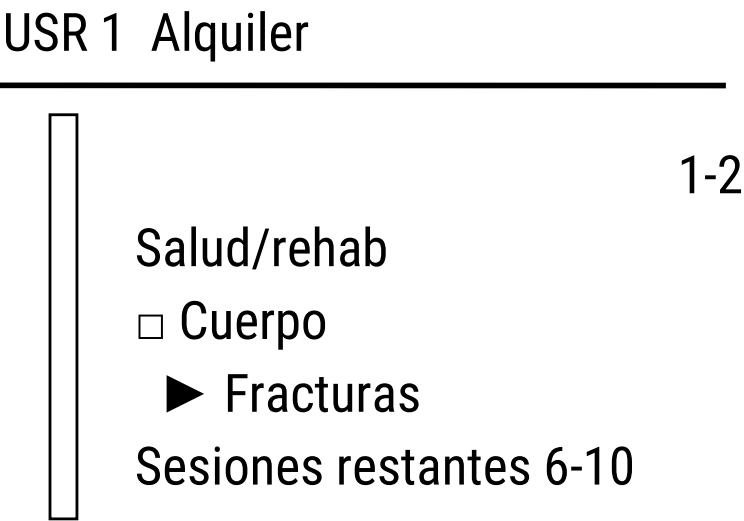
Cómo guardar un tratamiento

Una vez elegido el programa, se podrá seleccionar «Guardar para alquiler». Utilice los

botones P+ y P- para establecer el número de sesiones que desea programar y, a continuación, confirme con el botón OK.
De esta manera el programa se ha guardado y se podrá encontrar en el menú alquiler.

Realizar un tratamiento

Seleccionado el menú alquiler se mostrará una pantalla similar a esta:



En la imagen de ejemplo, el tratamiento 1 (de un total de 2 almacenados) aparece en la esquina superior derecha, para el cual aún es necesario realizar 6 de las 10 sesiones programadas.
Pulsando el botón Ok se puede iniciar el programa o eliminarlo de la lista.

Activación de la función Alquiler

Mantenga pulsado los botones fn + --> (botón DCHA) durante al menos 3 segundos y hasta la aparición del área en la que se había guardado previamente los tratamientos.
Después de activar la función, el aparato tendrá una funcionalidad limitada.

Desactivación de la función Alquiler

Mantenga pulsado los botones fn + <-- (botón izq.) durante al menos 3 segundos y hasta la aparición del menú principal.
NOTA: Si al encender el aparato no aparece el menú principal verifique que la función Alquiler no esté activa.
Trate de desactivarla.
Si persiste el problema, contacte con el servicio de asistencia.

Personalizar un programa predeterminado y almacenarlo en el menú alquiler.

Para almacenar en el menú alquiler un programa predeterminado en el que se han realizado cambios (en la duración del tratamiento o en la intensidad del campo), se puede proceder de dos maneras distintas:

- 1) dejar que el programa termine;
- 2) pulsar la tecla DX durante unos segundos. Esto hace que el dispositivo omita la fase de trabajo y finalice el programa.

Para ambas modalidades, cuando el programa haya terminado, aparecerá la opción de elegir de nuevo:

- Inicio
- Guarda en Favoritos (ver menú favoritos)
- Guardar para Alquiler (ver menú alquiler)

Eligiendo la opción guardar para alquiler, se le pedirá introducir el número de sesiones previstas.

El programa introducido se almacenará en el área Alquiler, completa con los cambios realizados.

Menú Avanzado

En el menú avanzado es posible elegir entre las siguientes opciones:

- Selección usuario
- Setup
- Info sistema

Selección usuario

Permite utilizar los menús especiales («Últimos 10 ejecutados», «Favoritos») en modo personalizado.

Para acceder a sus programas favoritos y a los «Últimos 10 ejecutados», el usuario solo

tendrá que seleccionar el propio USER. Los programas guardados en esta área podrán utilizarse sólo por ese usuario específico.

NOTA: cada vez que se enciende el aparato, se muestra el usuario seleccionado la última vez.

Setup (configuración)

En el menú setup se pueden editar los siguientes campos:

- Tiempo iluminación
- Contraste
- Tiempo apagado automático
- Selección idioma
- Sonidos de servicio
- Gestión Batería

Tiempo Iluminación y Contraste

Para aumentar o disminuir la duración de la iluminación o el contraste de la pantalla pulse los botones P+ o P- y confirme con OK.

Tiempo autoapagado

Permite ajustar el tiempo que tardará en apagarse el dispositivo, cuando no se utiliza. Se puede seleccionar desde un mínimo de 2 minutos hasta un máximo de 9 minutos. La selección se realiza por medio de los botones P+ y P- y se confirma con el botón Ok.

SETUP
Tiempo autoapagado
Tiempo en minutos:
2

Selección idioma

Permite cambiar el idioma de los distintos menús.

La selección se realiza por medio de los botones P+ y P- y se confirma con el botón Ok.

Se puede elegir entre los siguientes idiomas:

1. Italiano
2. Inglés
3. Español
4. Francés
5. Alemán
6. Portugués

Sonidos de servicio

Permite activar (SÍ) o desactivar (NO) los sonidos que emite la máquina.

Gestión batería (accesorio opcional)

El dispositivo tiene un menú que muestra el estado de carga de la batería.

Según los valores del menú que se han descrito anteriormente, se recomienda sustituir la batería cuando:

COD0 = 1 e COD5 < =600

COD1 = 1 e COD 3 < 7,4V

COD3-COD2 <2 e COD4 <600

COD6<5,8V.

También se recomienda proceder a la sustitución de la batería después de 3 meses de tiempo de inactividad del dispositivo, después de este período las baterías normalmente pierden su capacidad de carga, volviéndose peligroso.

Info de sistema

Contiene información de fábrica sobre el dispositivo.

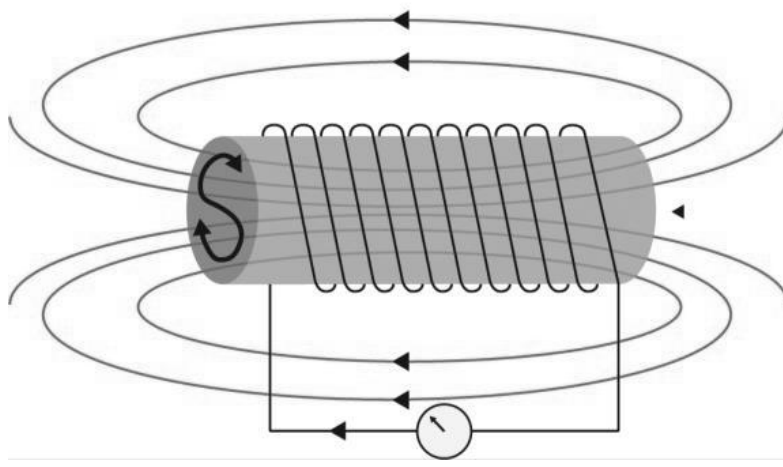
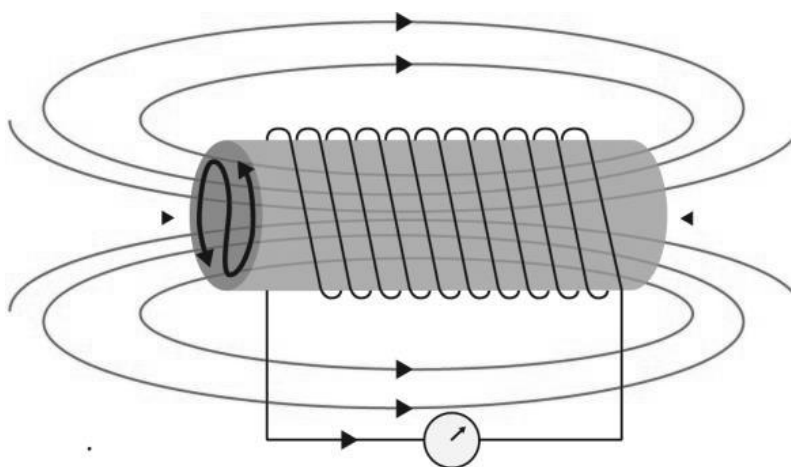
PRINCIPIO DE ACCIÓN Y MODALIDAD DE APLICACIÓN

Qué es la magnetoterapia

La magnetoterapia es una forma de fisioterapia que utiliza la energía electromagnética para estimular la regeneración de los tejidos.

La magnetoterapia se incluye en el ámbito de la terapia física basada en la aplicación de campos magnéticos pulsados a baja frecuencia y a baja intensidad (CEMP *Campos Electromagnéticos pulsados* o PEMFs *Pulsed Electro Magnetic Fields*).

Para ellos, utiliza la acción de un campo magnético inducido por la corriente eléctrica que atraviesa una bobina (solenoides). El solenoide está compuesto por un conductor de metal envuelto en una serie de espirales.



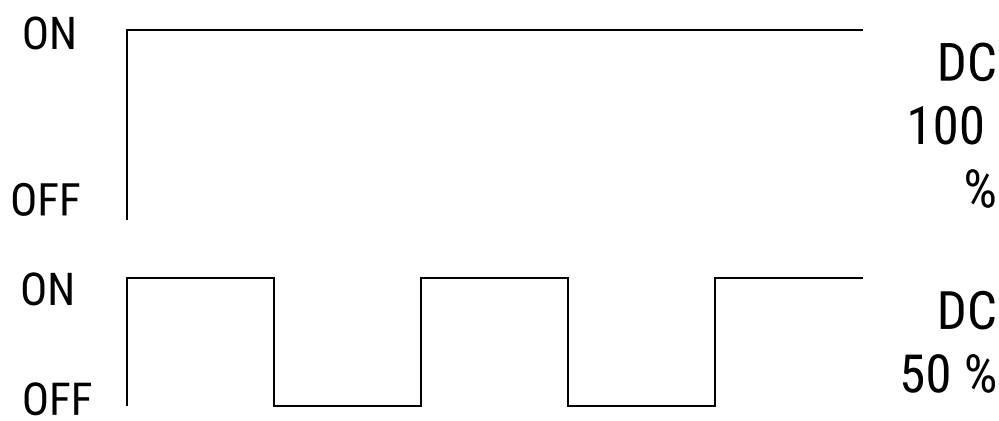
Los parámetros de tratamiento

Los dispositivos de magnetoterapia Globus emiten señales rectangulares de baja frecuencia (hasta 100 Hz). La **frecuencia** es el número de impulsos por segundo. La intensidad del campo magnético se mide en **Gauss** (G), mientras que el **Ciclo de trabajo** (DC) se refiere al tiempo en el que el dispositivo emite la señal magnética activa y el tiempo en el que está en pausa. Cuando el ciclo de trabajo es 100 % hablamos de emisiones continuas, si es inferior al 100 % hablamos de emisión pulsada.

En nuestros aparatos el ciclo de trabajo se establece en 50 %.

MAGNUM L

Como regla general, mayor es la frecuencia menor es el ciclo de trabajo; esto es para evitar el sobrecalentamiento de los tejidos.



Efectos de la magnetoterapia

La magnetoterapia ejerce una acción que favorece la cicatrización de los tejidos y estimula las defensas naturales del organismo.

Sobre la base de los efectos biológicos, la acción terapéutica de los campos magnéticos puede resumirse en dos puntos de ataque principales:

- 1. acción antiinflamatorio y antiedema;
- 2. acción estimulante de los procesos de reparación del tejido.

Las membranas celulares son en la práctica «minúsculas bacterias», de las cuales es posible medir la tensión emitida; más precisamente en las células nerviosas sanas se mide entre el núcleo interno y la membrana externa una diferencia de 90 milivoltios, en las otras células esta tensión es de unos 70 milivoltios.

Como la tensión dentro de las células tiende a drenar, el cuerpo siente las consecuencias en forma de procesos inflamatorios, dolores en los huesos, articulaciones, espalda y heridas que no sanan.

Cuando estas células enferman, por una infección, un trauma o cualquier otra razón, pierden su reserva de energía, por lo que una célula enferma tiene una tensión de solo 50/55 milivoltios, mientras que sana debería tener una tensión de 70 milivoltios. Cuando esta tensión cae por debajo de 30 milivoltios se produce necrosis, es decir, la muerte de la célula.

El objetivo de la magnetoterapia es recargar y regenerar las células carentes de energía vital.

La patología del aparato musculoesquelético representa el campo de aplicación más específico de la magnetoterapia.

Todos los eventos traumáticos, desde un pequeño esguince a una fractura grave, pueden obtener beneficios de esta terapia, reduciendo los tiempos de curación a veces de manera muy significativa. Incluso otras patologías óseas tratadas con terapia magnética han demostrado procesos reparativos y tiempos de recuperación más cortos.

Por lo tanto, se puede decir que la terapia magnética, aprovechando las bajas frecuencias, puede representar un método terapéutico de primera elección en la patología inflamatoria, degenerativa y traumática del aparato osteoarticular y sistema muscular.

Veamos, en resumen, cuáles son los beneficios de la magnetoterapia en el aparato musculoesquelético:

- mejora la osteogénesis, estimulando la actividad de los osteoblastos, acelerando la formación del callo óseo y movilizandolos iones de calcio;
- reduce las inflamaciones;
- mejora el flujo capilar y la microcirculación;
- favorece la reabsorción de edemas y líquidos intersticiales;
- mejora el intercambio celular;
- alivia el dolor.

Modalidades generales de aplicación

Durante un tratamiento de magnetoterapia, el paciente no tiene ninguna percepción directa de la aplicación del campo magnético. La acción está estrechamente vinculada a la capacidad reactiva de los componentes tisulares al fenómeno de inducción magnética.

Desempeña un papel de gran importancia la duración de la exposición al campo, que será considerada en relación a la patología que se debe tratar. La acción gradual y la eficacia del tratamiento se puede manifestar a largo plazo. El tratamiento es más recomendable en enfermedades crónicas pero también aporta beneficios a traumas agudos, como la reducción de los tiempos de recuperación. En el tratamiento sintomático del dolor agudo se pueden asociar otras formas de terapia física para una respuesta más inmediata (láser, TENS).

Los solenoides

Los solenoides se pueden recubrir con material de diferente tipo y pueden ser individual o doble.

Solenoides flexibles de dos bobinas



Fig. A



Fig. B

MAGNUM L

En la figura A se muestra el difusor flexible con dos bobinas. En la figura B, se ha esquematizado lo mismo para comprender la disposición de las bobinas contenidas en su interior. El lado con la letra **S** indica el sur del solenoide, mientras que el lado con la letra **N** indica el norte. Los solenoides flexibles se pueden fijar por encima del área tratada utilizando las bandas de velcro incluidas en la dotación.

Solenoides Pocket Pro



Fig. C

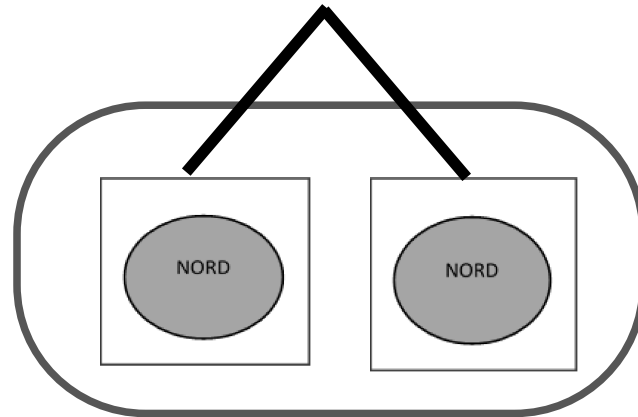


Fig. D

La Figura C muestra el solenoide Pocket Pro que contiene dos bobinas. En la figura D, se ha esquematizado lo mismo para comprender la disposición de las bobinas contenidas en su interior. La polaridad está orientada de la siguiente manera: el lado con la letra S indica el sur del solenoide mientras que el lado con la letra N indica el norte. Para fijar el solenoide al cuerpo, inserte la banda elástica que se incluye en la dotación debajo de la ranura (ya sea horizontal o verticalmente), luego cierre la banda sobre sí misma para mantener el solenoide bien fijado (Fig. E y F)



Fig. E



Fig. F

La polaridad se indica en ambos lados de la funda, N (Norte) y S (Sur). En este caso es importante que, en contacto con la piel, haya dos polos contrapuestos (un solenoide con la N en contacto con la piel y un solenoide con la S en contacto con la piel). Véase Fig. G

MAGNUM L



Fig. G

Aplicación

La magnetoterapia se puede aplicar con dos modalidades de colocación de los solenoides:

- Modalidad con solenoides en paralelo
- Modalidad con solenoides contrapuestos

El modo de aplicación con **solenoides en paralelo** permite aprovechar el campo magnético generado por cada solenoide individual. Esta área afectará a toda la zona cubierta por el solenoide y el área circundante, expandiéndose también hacia su perpendicular (y por lo tanto penetrando en los tejidos). De esta manera, coloque los solenoides en la zona a tratar, teniendo cuidado al fijar la banda para que los discos contenidos en el interior estén en la zona afectada.

Para un dolor central en la columna vertebral, por ejemplo, es importante colocar los solenoides verticalmente, mientras que para un dolor lumbar más generalizado y lateralizado es preferible colocar los solenoides horizontalmente.

Para el correcto posicionamiento de los solenoides, consulte las imágenes contenidas al final de este manual.

El solenoide flexible debe colocarse con el velcro hacia afuera. De esta manera se pueden utilizar las bandas negras para fijar el solenoide en la posición deseada.



Ejemplo de colocación
con solenoides en
paralelo



MAGNUM L

En el modo con **solenoides contrapuestos** se obtiene un campo magnético único y concatenado que penetra más en profundidad en las áreas a tratar. Este método es particularmente bueno para problemas articulares, en caso de fracturas y en todos los trastornos musculoesqueléticos donde es necesario actuar en profundidad. Para obtener un campo magnético concatenado es necesario prestar atención a la correcta colocación de los solenoides, que necesitan ser orientados con la misma polaridad.

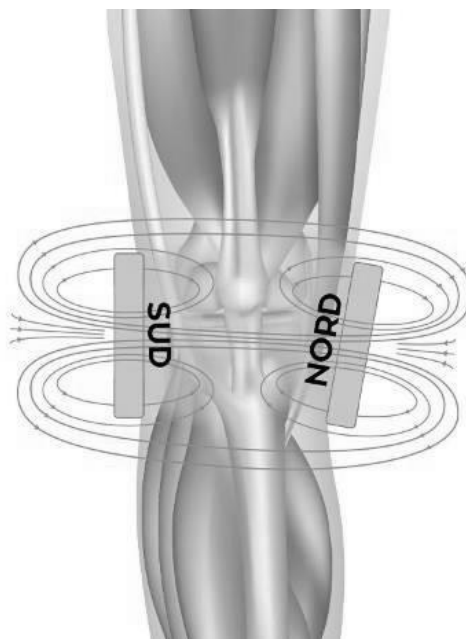
Los solenoides flexibles contienen dos bobinas con polaridad para que se contrapongan fácilmente. De hecho, bastará con colocar la banda alrededor de la zona a tratar, colocando las dos bobinas en paralelo. Con los otros solenoides se recomienda prestar atención a la polaridad, verificando que se contrapongan el lado norte de un solenoide con el lado sur del otro.



Ejemplo de colocación con solenoides contrapuestos



Usando esta modalidad, es importante que comprobemos que las dos espirales (bobinas) dentro del solenoide están lo más paralelas posible entre sí.



Indicaciones de los programas

A continuación encontrará algunas instrucciones generales sobre los programas presentes en los diversos dispositivos Magnum.

Atención: al ser una lista general que cubre todos los modelos de la línea Magnum, no es seguro que los programas enumerados aquí estén dentro del

dispositivo que usted ha comprado. Para obtener más información sobre los programas de su dispositivo, consulte el capítulo «Lista de programas» de este manual.

Fracturas: los programas de fracturas se pueden empezar a utilizar en los días posteriores al evento traumático. El tratamiento también se puede realizar sobre yesos o aparatos ortopédicos. En este caso recomendamos aumentar la potencia recomendada en un 50-60 %, ya que el grosor del yeso aumenta la distancia entre los solenoides y el hueso.

Recordamos la importancia de colocar los solenoides en modalidad contrapuesta (si el área a tratar lo permite) y en la zona de la fractura. Si tiene dos bandas (suministradas con el dispositivo Magnum XL pro o, en el Magnum XL, comprando la segunda banda como accesorio) puede colocar ambos difusores para tener un flujo magnético más envolvente e intenso. Esto es especialmente útil cuando el área a tratar tiene un diámetro grande, por ejemplo un fémur o encima de una escayola en la tibia.

Retraso de consolidación de fracturas: Este programa se puede utilizar en casos en los que una fractura no se cura en los términos que se consideran apropiados. A menudo, estas fracturas afectan a personas con osteoporosis o alteraciones vasculares/metabólicas. Cuando sea posible, los solenoides deben colocarse en modalidad contrapuesta, mientras que cuando el área a tratar es más extensa es aconsejable colocarlos en paralelo. El tiempo de tratamiento diario puede variar de unas pocas horas a 10-12 horas. Para un protocolo más preciso y personalizado, recomendamos seguir las indicaciones de su médico.

Pseudoartrosis: el programa está indicado cuando el retraso en la consolidación de una fractura dura más de nueve meses. A menudo en estos casos el paciente ya se ha sometido a una cirugía y/o tiene un medio de síntesis, placas, tornillos o fijadores externos que pueden complicar la fijación de los solenoides. Por esta razón, la consulta con su médico es esencial, ya que dará unas indicaciones más específicas según la situación del paciente.

Osteoporosis: el programa está indicado para casos en los que hay un debilitamiento progresivo de la estructura ósea debido a esta patología. El tejido óseo es vital y durante nuestra vida su mecanismo de remodelación es continuo. En presencia de osteoporosis este mecanismo se altera y produce el debilitamiento progresivo del hueso.

Los campos eléctricos pulsados son capaces de activar las funciones anabólicas en el tejido óseo, mejorando el equilibrio entre los osteoblastos (células responsables de producir hueso nuevo) y los osteoclastos (células responsables de la erosión ósea).

Osteoartritis, artrosis, artritis, dolor articular: en nuestros dispositivos existen varios programas para tratar estas patologías que, aunque son muy diferentes en la causa que las provoca, todas se caracterizan por dolor articular acompañado de rigidez. La magnetoterapia en estos casos contribuye produciendo un efecto antiinflamatorio local con acción analgésica. Cada programa viene definido con los parámetros recomendados en la bibliografía; al final de este manual se encuentran las indicaciones para la correcta colocación de los solenoides en cada articulación.

Prótesis de cadera y de rodilla: estos programas específicos son adecuados para la recuperación después de un implante. Los campos magnéticos pulsados, de hecho, favorecen la unión de la prótesis y cualquier injerto óseo. En cuanto a los tiempos de aplicación, la bibliografía científica sugiere tratamientos de al menos 3-4 horas al día, pero incluso en este caso el médico podrá prescribir diferentes tiempos de aplicación.

Tras una cirugía de rodilla: son programas específicos para realizar después de la cirugía de reconstrucción del cruzado anterior (después de LCA) o después de una cirugía de limpieza del cartílago. En estos casos, el uso de campos magnéticos pulsados, desde los primeros días después de la cirugía, reduce el dolor, el edema y la inflamación permitiendo una recuperación más rápida.

Túnel carpiano: el programa está indicado a partir de las primeras manifestaciones del trastorno. Es en esta fase, de hecho, cuando veremos una mejora más rápida. El síndrome del túnel carpiano es una patología debida a la compresión del nervio mediano, que desde el antebrazo desciende hasta la mano a través de un canal llamado túnel carpiano.

Los campos magnéticos contribuirán a la reducción del dolor, tendrán un efecto antiinflamatorio y permitirán una mejora en la movilidad de la mano y de los dedos.

Tendinitis, epicondilitis, manguito de los rotadores: estos programas se han incluido para tratar la inflamación de los tendones y los trastornos insercionales. Los solenoides deben colocarse por encima de la zona dolorida y

se recomienda el posicionamiento contrapuesto. El tratamiento con campos magnéticos se puede llevar a cabo tanto durante la fase aguda, tal vez en combinación con otras terapias físicas o medicamentos prescritos por su médico, como durante la fase subaguda como tratamiento conservador.

Edemas, contusiones, esguinces de tobillo: en todos estos programas el objetivo principal del tratamiento con campos magnéticos es reducir el edema de origen traumático y los consiguientes dolores debidos a la inflamación. Los campos magnéticos pulsados regulan la permeabilidad de los capilares y, como resultado, ayudan a desmovilizar los fluidos intersticiales, permitiendo una recuperación mucho más rápida.

Drenaje, celulitis, regeneración de tejidos, etc: los programas estéticos presentes en nuestros dispositivos han sido diseñados para servir de apoyo en el tratamiento de los principales trastornos estéticos. Los campos magnéticos pulsados mejoran la microcirculación sanguínea y la oxigenación de los tejidos que se tratan, consiguiendo que el exceso de líquidos se reabsorba.

Preguntas frecuentes

SOLENOIDES

¿Es posible colocar los solenoides sobre la ropa?

Por supuesto, su colocación por encima de la prenda no afecta el tratamiento en profundidad.

¿Es posible colocar los solenoides sobre una escayola?

Sí, es posible. El yeso no afecta a la emisión del flujo magnético. En este caso recomendamos utilizar el programa específico o utilizar el programa de "fracturas", aumentando la potencia en 20-30 Gauss.

¿Qué hacer si se siente demasiado calor?

Coloque el solenoide sobre la prenda y para las primeras sesiones baje el flujo magnético algunos Gauss.

¿Se debe limpiar la banda después del uso?

Si está en buenas condiciones no es necesario limpiarla.

¿Se debe percibir una vibración y/o calor durante el tratamiento?

Es posible que note una leve sensación de calor. La magnetoterapia no emite ningún tipo de vibración, por lo que es normal no sentir nada durante el tratamiento.

¿Cómo compruebo si está emitiendo?

Seleccione un programa, establezca la potencia máxima, acerque un clip al centro de una de las dos bobinas, debería sentir una ligera vibración.

PROGRAMAS

¿Es posible crear un nuevo programa? (Magnum XL –XL PRO)

Sí. Seleccionando «Programación» se puede almacenar los parámetros prescritos por su médico y guardar el nuevo programa.

¿Es posible ajustar un tiempo de más de 5 horas?

Sí. El dispositivo permite configurarlo hasta 9 horas y 59 minutos.

¿Es posible modificar los parámetros de los programas predeterminados?

Sí. El dispositivo ofrece la posibilidad de cambiar el tiempo y los Gauss. Para obtener más información, consulte la sección «Modo de uso» del manual.

Una vez finalizado el tratamiento, ¿el dispositivo se apaga automáticamente?

Es posible solo con el funcionamiento con batería. En el menú «setup», encontramos la opción «apagado automático». El ajuste de tiempo es de 1 a 20 minutos.

USABILIDAD DEL DISPOSITIVO

¿Es necesario recargar el dispositivo?

No. Para garantizar una correcta emisión durante el tratamiento, el dispositivo se carga únicamente mediante el cargador de red específico.

El dispositivo no se enciende, ¿qué puedo hacer?

Conecte la fuente de alimentación y mantenga pulsado el botón «ok» durante 4 segundos.

¿Por qué no puedo configurar los gauss?

Para crear una comunicación adecuada entre los solenoides y la unidad central, el dispositivo debe encenderse después de conectar los solenoides a los canales de entrada y, a continuación, configuraremos los gauss.

¿Se puede utilizar la magnetoterapia en presencia de una prótesis?

Sí. De todos modos, recomendamos consultar a un especialista.

¿Los programas están ya predeterminados?

Sí. Para comprobar la duración recomendada, consulte la sección «Lista de programas» del manual.

¿Los dispositivos emiten CEMP de baja frecuencia?

Sí. La gama Magnum L/XL/XL Pro emite campos electromagnéticos pulsados de baja frecuencia.

¿Qué es el duty cycle?

El duty cycle, o ciclo de trabajo, indica el período de emisión por segundo. Si el ciclo de trabajo se establece en 50 %, el dispositivo emite en modo pulsado. En un período de 1 segundo el dispositivo emite durante 0,5 segundos y el otro 0,5 segundos está en reposo.

¿Para qué sirve el botón fn?

El botón «fn» modifica la unidad de medida del campo Gauss a Militesla.

¿Por qué los caracteres no se leen bien?

En el menú de configuración, seleccione la opción «contraste» y con los botones ajuste la calidad de la lectura.

LISTA PROGRAMAS

Lista de programas SALUD – REHAB (tratamientos médicos)

De acuerdo con las nuevas disposiciones del Ministerio de Salud, los programas médicos son sólo los que figuran en esta lista.

Nombre tratamiento	Potencia recomendada	Duración recomendada
Fracturas pequeñas	30 Gauss	8 h*
Fracturas grandes	30 Gauss	8 h*
Osteoartritis cervical	25 Gauss	30’*
Dolor espalda	15 Gauss	De 20’ a 45’*
Osteoporosis	50 Gauss	De 8 a 10 h*
Artrosis	20 Gauss	30’*
Artritis	20 Gauss	30’*
Epicondilitis	60 Gauss	30’*

* o lo indicado en la prescripción médica

Por la presencia de programas de tipo clínico, el aparato es un dispositivo médico. Por tanto, está certificado por el Organismo Notificado Kiwa Cermet Italia n° 0476 conforme a la directiva europea 93/42/CEE sobre dispositivos médicos. La certificación cubre las aplicaciones clínicas.

CONDICIONES DE GARANTÍA

El aparato está en garantía para el primer usuario durante un período de tiempo de 24 meses desde la fecha de compra para defectos de material o de fabricación, (12 meses si el usuario utiliza el aparato de manera profesional), siempre que se utilice adecuadamente y se mantenga en condiciones normales de uso.

La validez de la garantía está limitada en los casos siguientes:

- seis (6) meses para los accesorios en dotación que están sujetos a desgaste como, por ejemplo, baterías, cargadores, solenoides.

Para disfrutar del servicio de garantía, el usuario debe cumplir las siguientes condiciones:

1. Los productos deberán ser entregados para su reparación a nombre y cargo del cliente, en su embalaje original y con la dotación original completa.
2. La garantía del producto está sujeta a la exhibición de un documento fiscal (factura fiscal, recibo o factura de compra), que demuestre la fecha de compra del producto.
3. La reparación no tendrá efecto en la fecha original de vencimiento de la garantía y no dará lugar a la renovación o extensión de la misma.
4. En caso de que al aparato en revisión no se le encuentre defecto alguno, el cliente deberá pagar por el tiempo utilizado en la verificación técnica.
5. La garantía será nula si el fallo se debió a: golpes, caídas, mal uso o abuso del producto, uso de un alimentador/cargador externo no original, eventos accidentales, modificaciones del producto, cambio/eliminación de los sellos de seguridad y/o manipulación del producto. Además, la garantía no cubre los daños causados durante el transporte por el uso de embalajes no adecuados (ver punto 1).
6. La garantía no responde por la imposibilidad de uso del producto, otros gastos incidentales o consecuentes u otros gastos incurridos por el comprador.

NOTA: Antes de entregar el aparato para su reparación, se recomienda leer atentamente las instrucciones contenidas en el manual y visitar la página web Globus. En caso de que deba enviar el producto al servicio de asistencia, contacte con su vendedor o con el servicio de asistencia de Globus.

Documentos complementarios de EMC

Prestaciones básicas

PRESTACIÓN	CONDICIÓN	RIESGO	EVENTO ACEPTADO
Emisión de campo magnético.	Interferencia externa al circuito electrónico.	Información no legible en pantalla.	La máquina debe interrumpir la emisión. La máquina debe mantener la emisión y aceptar las órdenes.
	Falta de alimentación interna en ausencia de alimentación externa.	Interrupción del tratamiento.	La máquina debe informar sobre la descarga de la batería y la interrupción del tratamiento.
	Falta de alimentación interna y ausencia de alimentación externa.	Interrupción del tratamiento.	En presencia de alimentación externa, la máquina debe funcionar gracias a esta fuente de energía y también debe cargar la batería como fuente de energía interna.
	Falta de alimentación externa.	Interrupción del tratamiento.	La máquina, si está equipada con una batería, debe continuar el tratamiento indicando que el funcionamiento se lleva a cabo con la batería. La máquina que se apaga no debe reanudar el tratamiento cuando se restablezca la alimentación.
	Sobrecalentamiento de solenoides de emisión/difusores.	Quemadura, abrasión.	El dispositivo debe controlar la corriente que circula en los solenoides e interrumpir el funcionamiento si la corriente supera los límites que podrían conducir a un calentamiento peligroso de

MAGNUM L

			los solenoides.
Ejecución de programas predeterminados	Error al cargar los datos de la memoria, datos de la memoria incorrectos.	Realización de un tratamiento de manera errónea.	La máquina debe estar equipada con una seguridad que verifique la exactitud de los datos en la memoria y la corrección en la carga de los datos de la memoria y permitir el tratamiento solo en caso de que no haya errores. Si se detectan errores, la máquina debe impedir el tratamiento e informar de la anomalía.
Carga de la batería.	Sobrecalentamiento de la batería.	Daño del dispositivo, emisión de señal ultrasónica incorrecta, información de la pantalla no legible, explosión, incendio.	Un dispositivo fusible debe interrumpir la conexión de la batería en caso de temperatura elevada o corriente intensa.

Atención: los dispositivos de comunicación por radiofrecuencia (incluidos los accesorios, como antenas o cables de antena) deben utilizarse a no menos de 3 metros de distancia de cada parte (incluidos los cables y los accesorios) del dispositivo Magnum. De lo contrario, podría producirse una pérdida de las prestaciones.

GLOBUS

ITALIAN EXCELLENCE

DOMINO S.R.L. - Via Vittorio Veneto, 52 - 31013 Codognè (TV) - Tel. (+39) 0438.7933

globuscorporation.com |   