

MANUAL DE EMPLEO

MNPG27-01 Edition 12/11/10

MIO-IONOTENS

I.A.C.E.R. Srl
Via S. Pertini 24/A – 30030
Martellago (VE) ITALIE

Tel. +39 041 5401356 • Fax +39 041 5402684
e-mail: iacer@iacer.it - <http://www.itechmedicaldivision.com>

Sumario

Sumario	3
Informaciones técnicas	4
Fabricante	4
Declaración de conformidad	4
Clasificaciones	4
Destino y ámbito de empleo	4
Características técnicas	5
Etiquetas	6
Detalle etiquetas	6
Descripción de los símbolos	7
Contenido del embalaje	7
Modalidad de empleo	7
Advertencias	7
Interferencias electromagnéticas	8
Contraindicaciones	8
Manual de uso	8
TENS e iontoforesis	10
Lista de los programas	12
Cuidado del aparato	16
Sustitución de las baterías	16
Limpieza del aparato	16
Transporte y almacenamiento	16
Informaciones para eliminación	17
Mantenimiento y resolución de problemas	17
Asistencia y garantía	17

Fabricante**I.A.C.E.R. S.r.l.**

Via S. Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE) - Italie

Tél. +39 041 5401356 • Fax +39 041 5402684

IACER S.r.l. es un fabricante italiano de dispositivo médicos, certificado CEE n° MED24021 concedido por el ente Notificado n°0476 Cermet.

Declaración de conformidad

El IACER S.r.l., dont le siège social se situe Via S. Pertini 24/A 30030 Martellago (VE) declara que el aparato MIO-IONOTENS esta fabricado de acuerdo a la Norma 93/42/CEE del consejo del 14 de junio 1993 concerniente a dispositivos médicos, D. Lgs. 46/97 del 24 de febrero 1997 "Realización de la Norma 93/42/CEE concernente a dispositivos médicos", tipo II.

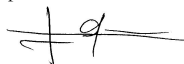
Ente notificado: Cermet, Calle de Cadriano 23 40057 Cadriano de Granarolo (BO) ITALY

El aparato MIO-IONOTENS es un aparato en clase IIa según el alegado IX, regla 9 de la Norma 93/42/CEE.

Martellago, 16/02/2009

El representante abogado

Mario Caprara

**Clasificaciones**

El aparato MIO-IONOTENS asume las siguientes clasificaciones:

- Aparato de clase IIa, Norma 93/42/CEE, alegado IX, regla9);
- Clase II tipo BF, (Classif. CEI EN 60601-1);
- Equipo no protegido contra la penetración de agua;
- Aparato y accesorios no sujetos a esterilización;
- Equipo no apto para uso en presencia de una mezcla anestésica inflamable con aire o con oxígeno o con protóxido de nitrógeno;
- Aparato para funcionamiento continuo;
- Aparato inadecuado para el empleo en el exterior.

Destino y ámbito de empleo

Efectos clinicos: Terapéutico

Ambito de empleo: Ambulatorio y domestico

MIO-IONOTENS es previsto e indicado para tratamientos médicos, rehabilitación y recuperación funcional de patologías a cargo de:

- articulación de la muñeca
- articulación de la mano

- articulación del hombro
- articulaciones del pie
- articulación del tobillo
- articulación de la rodilla
- aparato motor esquelético
- artrosis
- atrofas y distrofias musculares
- contusiones
- distorsiones
- neuralgias
- lesiones benignas y desgarros
- tendinitis y tendinosis

MI-IONOTENS, gracias a sus protocolos TENS, esta particularmente indicado para tratamiento del dolor. Los impulsos TENS son capaces de reducir sensiblemente, y en algunos casos eliminar, la sensación de dolor causada por las patologías y/o problemas antes indicados.

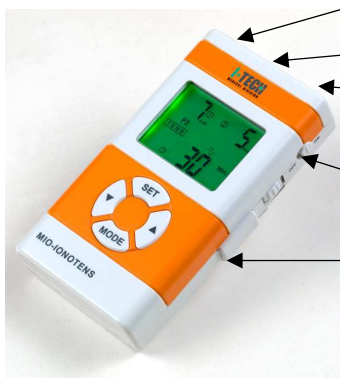
MIO-IONOTENS además esta dotado con protocolos específicos para iontoforesis. La iontoforesis es una técnica electro terapéutica que explota la corriente continua para introducir medicamentos en la zona de dolor o contractura. El medicamento entra por medio de la corriente aplicada, es dirigida de un polo al otro atravesando así la zona a tratar y liberando los principios activos que actuarán según sus características físico-químicas. Con la iontoforesis se tienen dos ventajas: se evita la ingestión de fármacos y se van a tratar directamente las zonas interesadas por las afecciones dolorosas. La iontoforesis también es utilizada con notables resultados en el tratamiento de las patologías que afectan el aparato genital masculino, como por ejemplo el IPP, Induratio Penis Plástico o enfermedad de Usted Peyronie. Se aconseja consultar con su médico antes de iniciar el tratamiento. Es posible solicitar el material informativo dirigiéndole directamente al fabricante.

Características técnicas

Alimentación	Baterías Alcalinas 4 X 1,5V AAA
Absorción max	1,08W en terapia
Clase de aislamiento (CEI EN 60601-1)	II
Parte sobrepuesta (CEI EN 60601-1)	BF
Dimensiones (largo. x ancho x alto.) (mm)	118x62x25
Corriente máx. en salida	40 mA pico-pico sobre carga 1K por canal programa, P01, P02, P03, P15, P16 100 mA pico-pico sobre carga de 1K por canal para todos los demás programas
Tipo de onda	Cuadra bifásica compensado,(cuadrante monofásica para los programas iontoforesis P01-P02-P03)
Frecuencia de la onda (Hz)	De 0,5 a 1200, (0,5±150 Hz para programas usuario),
Ancho de impulso (µs)	De 30 a 300
Temporizador	20 o 30 min. para programas memorizados, 1÷60 min. o continuo para programas usuario

ATENCIÓN. El aparato entrega corriente superior a los 10mA.

Etiquetas



Etiqueta 2

Etiqueta 3

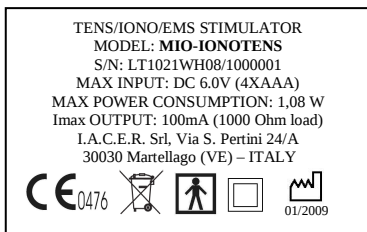
Etiqueta 4

Etiqueta 5

Etiqueta 1

Detalle etiquetas

Etiqueta 1



Etiqueta 2



Etiqueta 3



Etiqueta 4



Etiqueta 5

ON OFF

Descripción de los símbolos

	Lea atentamente las instrucciones de uso antes de poner en marcha el dispositivo.
	Producto sujeto a la normativa RAEE correspondiente a la recolección selectiva de residuos.
	Aparato de clase II
	Aparato con alimentación interna con partes aplicadas de tipo BF.
	Producido conforme a la Norma de la Comunidad europea 93/42/CEE
	Fecha de fabricación (mes/año)

Contenido del embalaje

El embalaje de MIO-IONOTENS contiene:

- n° 1 aparato;
- n° 4 baterías alcalinas 1,5V tipo AAA;
- n° 2 cables para electroestimulación;
- n° 1 bolsa-4 electrodos adhesivos 48x48mm;
- n° 1 bolsa de 4 electrodos adhesivos 50x90mm;
- n° 1 caja iontoforesis (faja elástica) 2 electrodos de goma, 2 mojadores,
- n° 1 pinza para cinturón;
- n° 1 bolsa por el transporte;
- n° 1 manual de empleo y manutención.

Modalidad de empleo

Advertencias

- Controlar la posición y el sentido de todas las etiquetas puestas sobre la instrumentación;
- No maltratar los cables de enlace a los electrodos, además evitar envolverlos alrededor del aparato;
- No utilices el aparato en el caso se hallen perjuicios en el mismo o a los accesorios, fisuras etc...; contactar al fabricante según lo indicado al párrafo "Asistencia";
- Evitar el empleo del equipo por personas no instruidas por la lectura del manual;
- Evitar el empleo en entornos húmedos;
- Durante la terapia se aconseja al operador no llevar objetos metálicos;
- Está prohibido colocar los electrodos de modo que el flujo de corriente atraviese el área cardíaca (ej: un electrodo negro en el pecho y un electrodo rojo en los omóplatos); está permitido colocar los electrodos a lo largo de los haces musculares en el área cardíaca, para el fortalecimiento de los pectorales
- Esta prohibido el empleo del aparato con electrodos puestos sobre u en proximidad de lesiones o laceraciones de la piel;
- Esta prohibido colocar los electrodos sobre los senos carotídeos (carótida) y los genitales;
- Está prohibido colocar los electrodos cerca de los ojos; no abarque el bulbo ocular con la corriente entregada (un electrodo diametralmente opuesto al otro con respecto al ojo); mantenga una distancia mínima de 3 cm desde el bulbo ocular.
- Electrodos de sección inadecuada pueden provocar reacciones de la piel o quemaduras;
- No utilices los electrodos si están dañados aunque adhieran bien a la piel;
- Utilizar solo cables y electrodos provistos por el fabricante;

- Prohibido el empleo cuando el electrodo ya no adhiere a la piel. Un reiterado empleo de los mismos electrodos puede comprometer la seguridad del estímulo, puede causar un enrojecimiento cutáneo que persiste bastantes horas después del fin del estímulo.
- Utilizar sondas vaginales y anales certificadas como productos sanitarios de clase IIa, lea las instrucciones en la etiqueta de la sonda antes de su uso.

El fabricante se considerará responsable de rendimiento, fiabilidad y seguridad del dispositivo a menos que:

- cualquier ampliación, modificación y / o reparación sean realizadas por personal autorizado;
- la instalación eléctrica del entorno en que MI-PERISTIM es insertado esté conforme a las leyes nacionales;
- el aparato es empleado en estrecha conformidad a las instrucciones de empleo contenidas en este manual

Interferencias electromagnéticas

El aparato no genera y no recibe interferencias de otros equipos. Es oportuno en todo caso usar el aparato teniendo el aplicador a distancia de al menos 3 metros de televisores, monitor, móviles o cualquiera otra instrumentación electrónica.

Contraindicaciones

Pacientes en estado de embarazo, tuberculoso, diabetes juvenil, enfermedades virales, en fase aguda, micosis, dermatitis, sujetos con cardiopatías, arritmias graves o portadores de marcapasos, niños, portadores de prótesis magnetizables, infecciones agudas, heridas abiertas, epilépticos, , (salvo prescripción médica).

No se conocen significativos efectos colaterales. En algunos casos de personas particularmente sensibles, después del tratamiento, se ha manifestado enrojecimiento cutáneo en la zona de aplicación de los electrodos: el enrojecimiento desaparece normalmente pocos minutos después de la aplicación. Si persiste, consulte a su médico.

En raros casos, la estimulación en las horas de la tarde puede provocar un retraso al adormecerse. En este caso, suspenda el tratamiento y consulte a su médico..

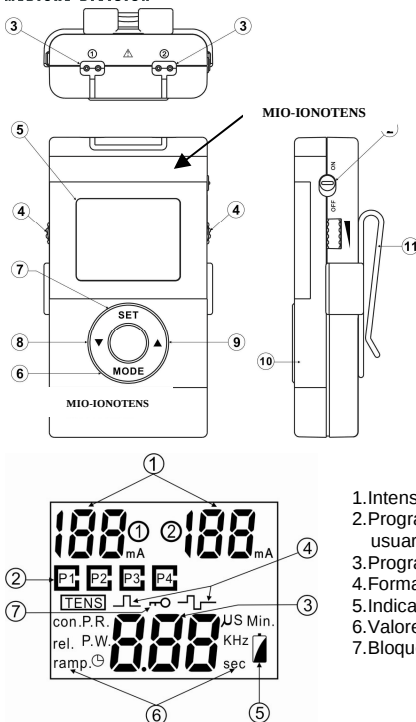
Manual de uso

MIO-IONOTENS es un generador de corrientes TENS e iontoforesis, portátil y a batería, particularmente estudiado para el empleo cotidiano en el tratamiento de las formas más comunes de dolores musculares. MIO-IONOTENS tiene dos salidas independientes ajustables del usuario.

MIO-IONOTENS tiene 16 programas preinstalados, 5 para iontoforesis y 11 para TENS y 4 programas TENS programables por el usuario que ofrecen la posibilidad de crear el propio programa personalizado, programando manualmente los parámetros de tratamiento

La iluminación del display de MIO-IONOTENS guía al usuario proveyendo útiles indicaciones sobre el estado de funcionamiento:

- Retroiluminación verde del display: indica el estado normal de funcionamiento
- Retroiluminación rojo del display: indica el estado de funcionamiento anómalo, por ejemplo en el caso MIO-IONOTENS no reconoce la conexión del paciente
- Retroiluminación azul del display: indica la superación de los 2/3 de la intensidad de corriente máxima



1. MIO-IONOTENS
2. Boton ON/OFF
3. Canal de salida 1 y 2
4. Regulación de la intensidad de salida canal 1 y 2
5. Display LCD
6. Selector de los programas
7. Configuración Parámetros
8. Incremento parámetros
9. Disminución parámetros
10. Acceso a baterías
11. Pinza para cinturón

1. Intensidad canal 1 y 2
2. Programa personalizable por el usuario
3. Programas preinstalados
4. Forma de ola
5. Indicador batería descargada
6. Valores programados
7. Bloqueo teclado

AJUSTES PRELIMINARES

1. ENLACE DE LOS CABLES Y ELECTRODOS

Posicionar los electrodos en proximidad de la zona a tratar, conectar los electrodos a los cables de conexión y sucesivamente conectar los cables a las salidas puestas sobre la parte superior de MI-IONOTENS;

2. ENCENDIDO DEL APARATO

Llevar a la posición ON la tecla puesta sobre el lado derecho de MI-IONOTENS;

PROGRAMAS PREINSTALADOS

Para el empleo de los programas preinstalados de MIO-IONOTENS, seguir las siguientes instrucciones.

1. ELECCIÓN DEL PROGRAMA

Pulsando la tecla MODE es posible desplazar la lista de los programas de P01 a P16, posicionándose sobre el programa deseado, (para las especificaciones de cada programa ver el párrafo lista de programas)

2. REGULACIÓN DE LA INTENSIDAD'

Con las dos ruedecillas puestas sobre los lados de MIO-IONOTENS es posible programar la intensidad en salida sobre cada canal hasta 100mA máximos por canal, 40mA máximos para programas iontoforesis. El valor puede ser programado a tramos de 1mA.

MIO-IONOTENS detecta la conexión de los electrodos en caso de mala conexión, el valor se restablece cuando la intensidad llega a 10 mA y la pantalla se ilumina de luz roja. La pantalla de MIO-IONOTENS muestra una indicación del tiempo restante para finalizar el programa. Un pitido avisa al usuario al final del tratamiento

MEMORIAS LIBRES (PROGRAMAS PERSONALIZABLES)

MIO-IONOTENS permite de programar los parámetros de terapia relativa a 4 programas, con la posibilidad de personalizar el tratamiento según las mismas exigencias o de las indicaciones provistas por el propio medico/fisioterapeuta.

Siga estos sencillos pasos para personalizar los parámetros.

1. ELECCIÓN DEL PROGRAMA

Pulsar la tecla MODO, posicionarse sobre uno de los cuatro programas personalizables P1, P2, P3, P4, por lo tanto pulsar la tecla SET para entrar en el menú de impostación de los parámetros del programa seleccionado;

2. REGULACIÓN DE LOS PARÁMETROS

- Programar la frecuencia según la terapia deseada, (de 0,5 a 150 Hz), aumentando o disminuyendo el valor con las teclas ▲, (aumenta), y; ▼ (disminuye)
- Pulsar SET para confirmar;
- Programar el valor del impulso deseado, (de 30 a 300µs), aumentando o disminuyendo el valor con las teclas(aumenta) ▼(disminuye);
- Pulsar SET para confirmar;
- Programar el tiempo de terapia, (de 1 a 60 minutos o continuo), aumentando o disminuyendo el valor por las teclas ▲(aumenta) ▼(disminuye);
- Pulsar SET para confirmar;

3. REGULACIÓN DE LA INTENSIDAD'

Con las dos ruedecillas puestas sobre los lados de MIO-IONOTENS es posible programar la intensidad en salida sobre cada canal hasta 100mA máximos por canal. El valor puede ser programado a tramos de 1mA.

MIO-IONOTENS detecta la conexión de los electrodos en el caso de mala conexión, el valor se restablece cuando la intensidad llega a 10 mA y la pantalla se ilumina de luz roja

La pantalla de MIO-IONOTENS muestra una indicación del tiempo restante para finalizar el programa.

Un pitido avisa al usuario al final de la terapia.

Es posible salir del tratamiento en cualquier momento pulsando la tecla MODE: el dispositivo vuelve a la pantalla de selección del programa

Pulsando la tecla SET durante el tratamiento, el display visualiza el número de programa en uso.

ATENCIÓN. Es posible bloquear el teclado y por lo tanto los parámetros programados manteniendo comprimido al mismo tiempo la tecla SET y ▲ (Sobre el display aparece el icono de una llave. Pulsar de nuevo ambas teclas para desbloquear el teclado).

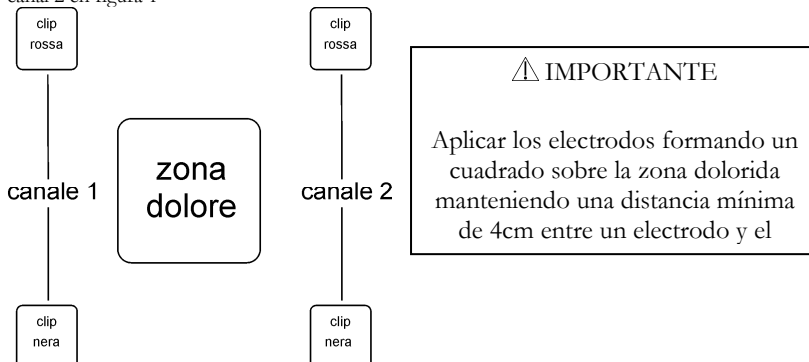
PRECAUCIÓN. Si no ejecuta ninguna operación durante un período de más de 2 minutos, MIO-IONOTENS se apaga automáticamente para conservar la batería.

ATENCIÓN. Al objetivo de preservar la carga de las baterías, se sugiere de utilizar los programas de iontoforesis, P01, P02, P03, P15 y P16, sobre un sólo canal a la vez.

TENS e iontoforesis

En los programas TENS, la intensidad debe ser regulada entre el umbral de percepción y el umbral del dolor. El límite máximo es representado por el momento en que la musculatura circundante al área tratada inicia a contraerse. Es aconsejable quedarse por bajo de este límite.

Los electrodos deben ser puestos en cuadro circunscribiendo la zona dolorida utilizando el canal 1 y el canal 2 en figura 1



Para los programas iontoforesis la intensidad tiene que ser regulada de hasta advertir un notable hormigueo sobre el área tratada, produciendo una ligera contracción de los músculos circundantes.

El fármaco utilizado puede tener polaridad negativa, positiva, doble polaridad. Para la corriente entregada el medicamento es vehiculado por un polo al otro atravesando así la zona a tratar y liberando la sustancia activa.

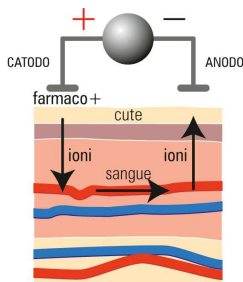
ATENCIÓN: antes de iniciar la sesión de iontoforesis, humedecer abundantemente los dos electrodos en esponja y estrujarlos para evitar que goteen, luego rociar en seguida el fármaco sobre el electrodo de la siguiente manera

- Fármacos con polaridad positiva: deben ser diluidos sobre el electrodo puesto sobre el polo positivo, conexión roja.
- Fármacos con polaridad negativa: deben ser diluidos sobre el electrodo puesto sobre el polo negativo, conexión negra.
- Fármacos bipolares: deben ser diluidos indiferentemente sobre el electrodo puesto sobre el polo negativo o positivo.

Posicionar transversalmente el electrodo con el fármaco sobre la zona dolorida y el otro.

Es posible hallar un ligero enrojecimiento cutáneo a finalizar el programa; el rubor normalmente desaparece después de algunos minutos del fin del programa.

ATENCIÓN. No uses el programa iontoforesis en proximidad de prótesis metálicas



Tablero de los fármacos utilizado en los tratamientos de iontoforesis			
Fármaco	Polaridad	Acción predominante	Indicaciones
Cloruro de calcio, Sol. 1%-2%)	Positiva	Sedante y calcificante	Osteoporosis, espasmofilia, síndrome algodistrofio. No usar en caso de arteriosclerosis
Cloruro de magnesio, Sol. 10%)	Positiva	Analgésico, sedativo, fibrolítico	Sustituto del cloruro de calcio en pacientes con arteriosclerosis
Yoduro de potasio	Rechazo	Esclerolítico, emoliente	Cicatrices, Dupuytren, queloides
Lisina acetilsalicilato	Rechazo	Analgésico	Artrosis
Flectadol, Aspegic	Rechazo	Analgésico	Artrosis extra/intra

			articular, reuma
Anestésicos locales (novocaína) lidocaína,	Rechazo		Anestesia local, neuralgia de lo trigémino
Benzidamina	Positiva	Analgésico	Artritis reumatoide
Sodio de Diclofenac	Positiva/Negativa	Analgésico	Hematomas
Orudis, Voltaren, Feldene, Lometacen, Arfen, Tilcotil, Axera, Naprosyn	Rechazo	Anti-inflamatorio	Reuma degenerativos y extras articular, gota
Piroxicam	Positiva	Analgésico	Fracturas
Salicilato de sodio, 1%-3%,	Rechazo	Analgésico	Reuma articular, mialgias
Ketoprofene, sal de lisina	Positiva/Negativa	Anti-inflamatorio	Artrosis, artritis
Thiomucase	Rechazo	Anti edemas	Edemas post-traumáticos y post-operatorios debidos a insuficiencia venosa.

En caso que el fármaco no figure en la presente lista, averiguar la polaridad indicada en el prospecto o sobre las advertencias de empleo del fármaco mismo o consultar el propio medico/farmacéutico.

Listado de los programas

PRG	Hz	Duración del pulso	Tiempo de tratamiento	Tipo de programa
P1	0.5-5Hz establecer	30-300µs	1-60 min o continuo	Pulsos Burst
P05	2Hz	180µs	30 min	Pulsos Burst
Estímulo que produce efecto TENS training utilizando frecuencias del TENS convencional. Muy usado en tratamientos del dolor. La acción es parecida a la del programa TENS endorfinico. Posición electrodos: formando un cuadrado sobre la zona dolorida como en figura1.				

PRG	Hz	Duración del pulso	Tiempo de tratamiento	Tipo de programa
P2	1-150Hz establecer	30-300µs	1-60 min. o continuo	Tens convencional
P04	80Hz	180µs	30 min.	Tens convencional
P11	80Hz	60µs	30 min.	Tens convencional
P14	100Hz	75µs	30 min.	Tens convencional
Su acción es inducir en el organismo un bloqueo del dolor a nivel espinal, según la "teoría" de la puerta de entrada de Melzack y Wall. El TENS convencionales activa fibras nerviosas de gran diámetro a				

nivel espinal, bloquean el recorrido de las fibras de pequeño diámetro. Le duración del tratamiento no tiene que ser inferior a 30/40 minutos. El TENS convencional es una corriente que puede ser generalmente utilizada en el tratamiento de los dolores cotidianos. El número de tratamientos aproximados requeridos para hallar beneficios es 10/12 con frecuencia diaria, ninguna contraindicación en duplicar la dosis. **Posición electrodos:** formando un cuadrado sobre la zona dolorida como en figura 1.

PRG	Hz	Duración del pulso	Tiempo de tratamiento	Tipo de programa
P3	1-150Hz establecer	30-300µs	1-60 min o continuo	Amplitud de impulso modulado
P06	80Hz	50-180µs	30 min	Modulación amplitud de impulso

La amplitud del impulso varía continuamente causando una sensación más agradable que un estímulo con impulso constante. Programa apto por el trato del dolor y un efecto massaggiante sobre los músculos como la trapecio. **Posición electrodos:** formando un cuadrado sobre la zona dolorida como en figura 1.

PRG	Hz	Duración del pulso	Tiempo de tratamiento	Tipo de programa
P4	1-150Hz establecer	30-300µs	1-60 min o continuo	Frecuencia modulada
P13	2-80Hz	200-100µs	30 min	Modulación en frecuencia y amplitud de impulso

La frecuencia de la forma de onda varía continuamente causando una sensación más agradable que un estímulo con frecuencia constante. Programa apto por el tratamiento del dolor y un efecto masajante sobre los músculos como la trapecio. **Posición electrodos:** formando un cuadrado sobre la zona dolorida como en figura 1.

PRG	Hz	Duración del pulso	Tiempo de tratamiento	Tipo de programa
P01	800Hz	100µs	20 min.	Iontoforesis estándar 1, pulso monofásico
P02	1000Hz	100µs	20 min.	Iontoforesis estándar 2, pulso monofásico
P03	1200Hz	100µs	20 min.	Iontoforesis estándar 3, pulso monofásico
P15	1100Hz	100µs	20 min.	High impact ionophoresis 1
P16	1300Hz	100µs	20 min	High impact ionophoresis 2

Para los programas iontoforesis la intensidad tiene que ser regulada de modo que se advierta un notable hormigueo sobre el área tratada, produciendo una ligera contracción de los músculos circundante. **Posición electrodos:** posicionar el electrodo con el fármaco sobre la zona dolorida y el otro diametralmente opuesto.

PRG	Hz	Duración del	Tiempo de tratamiento	Tipo de programa
-----	----	--------------	-----------------------	------------------

		pulso		
P07	2Hzx3sec + 15Hzx3sec	180 μ s	30 min.	Tens endorfinico + estímulo fibras lentas
P08	2Hzx3sec + 80Hzx3sec	180 μ s	30 min.	Tens endorfinico + estímulo fibras veloces
P09	100Hzx3sec + 2Hzx3sec	150 μ s+20 0 μ s	30 min.	Alterna la forma de ola, amplitud y frecuencia de modulación
P12	2Hz	250 μ s	30 min.	Tens endorfinico

Este tipo de estímulo produce dos efectos en relación al posicionamiento de los electrodos: posicionando los electrodos en zona dorsal favorece la producción endógena de sustancias morfinosimili que tienen la propiedad de levantar el umbral de percepción del dolor; con posicionamiento electrodos formando como un cuadrado sobre la zona dolorida imagen 1, produce un efecto vascularizante. La acción de vascularización produce un aumento del alcance arterioso con el consiguiente efecto positivo sobre la eliminación de las sustancias algogenicas (causantes de dolor) y un restablecimiento de las condiciones fisiológicas normales. No posiciones los electrodos en proximidad de áreas sometidas a estados inflamatorios. Intensidad regulada de modo produzca un buen estímulo en la zona tratada, la sensación tiene que ser parecida a un masaje. **Posición electrodos:** formando un cuadrado sobre la zona dolorida como en figura1.

PRG	Hz	Duración del pulso	Tiempo de tratamiento	Tipo de programa
P10	10Hz	180 μ s	30 min	Tratamiento nausea

TENS a baja frecuencia parecida al TENS endorfinica, particularmente indicado por el tratamiento de los síntomas de náusea. **Posición electrodos:** posicionar el electrodo negro dentro de la muñeca y el electrodo rojo al exterior.



25

Cervicale

(per programma medicale)

- Ⓔ Area: cervical (for medical programme)
- Ⓣ Zone: cervicale (pour programme médical)
- Ⓛ Bereich: Halswirbel (medizinisches Programm)
- Ⓛ Zona: cervical (para programa médico)
- Ⓜ Zone: hals (geneeskundig programma)



Spalla (periartrite)

26

(per programma medicale)

- Ⓔ Area: shoulder (peri-arthritis) (for medical programme)
- Ⓣ Zone: épaule (périarthrite) (pour programme médical)
- Ⓛ Bereich: Schulter (Periarthritis) (medizinisches Programm)
- Ⓛ Zona: hombro (periartritis) (para programa médico)
- Ⓜ Zone: schouder (periartritis) (geneeskundig programma)

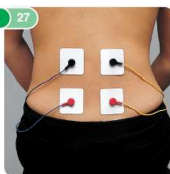


Lombare (lombalgia)

27

(per programma medicale)

- Ⓔ Area: lumbar (lumbalgia) (for medical programme)
- Ⓣ Zone: lombaire (lombalgie) (pour programme médical)
- Ⓛ Bereich: Lenden (Lendenschmerzen) (medizinisches Programm)
- Ⓛ Zona: lumbar (lumbago) (para programa médico)
- Ⓜ Zone: lenden (lage rugpijn) (geneeskundig programma)

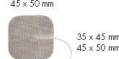


28

Lunghezza gamba (sciatalgia)

(per programma medicale)

- Ⓔ Area: the length of the leg (sciatica) (for medical programme)
- Ⓣ Zone: la longueur de la jambe (sciatalgie) (pour programme médical)
- Ⓛ Bereich: Bein in der Länge (Ischias) (medizinisches Programm)
- Ⓛ Zona: la longitud de la pierna (ciática) (para programa médico)
- Ⓜ Zone: het hele been (ischialgie) (geneeskundig programma)



29

Gomito (epicondilit)

(per programma medicale)

- Ⓔ Area: elbow (epicondylitis) (for medical programme)
- Ⓣ Zone: coude (épicondylite) (pour programme médical)
- Ⓛ Bereich: Ellenbogen (Tennisarm) (medizinisches Programm)
- Ⓛ Zona: codo (epicondilitis) (para programa médico)
- Ⓜ Zone: elleboog (epicondilitis) (geneeskundig programma)

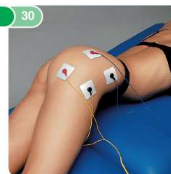


Anca (dolori all'anca)

30

(per programma medicale)

- Ⓔ Area: hip (hip pain) (for medical programme)
- Ⓣ Zone: hanche (douleurs à la hanche) (pour programme médical)
- Ⓛ Bereich: Becken (Beckenschmerzen) (medizinisches Programm)
- Ⓛ Zona: cadera (dolores de cadera) (para programa médico)
- Ⓜ Zone: heup (heuppijn) (geneeskundig programma)



Ginocchio (dolori al ginocchio)

31

(per programma medicale)

- Ⓔ Area: knee (knee pain) (for medical programme)
- Ⓣ Zone: genou (douleurs au genou) (pour programme médical)
- Ⓛ Bereich: Knie (Knieschmerzen) (medizinisches Programm)
- Ⓛ Zona: rodilla (dolores de rodilla) (para programa médico)
- Ⓜ Zone: knie (kniepijn) (geneeskundig programma)



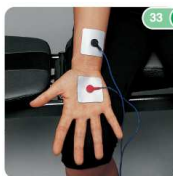
32

Caviglia (distorsione/contusione)

(per programma medicale)

- Ⓔ Area: ankle (sprains/bruising) (for medical programme)
- Ⓣ Zone: cheville (entorse/contusion) (pour programme médical)
- Ⓛ Bereich: Fessel (Verstauchung/Prellung) (medizinisches Programm)
- Ⓛ Zona: tobillo (distorsión/contusión) (para programa médico)
- Ⓜ Zone: enkel (verzwikking/kneuzing) (geneeskundig programma)





- 33 Polso (tunnel carpale)**
(per programma medicale)
- ③③ Area: wrist (carpal tunnel)
(for medical programme)
 - ①① Zone: poignet (tunnel carpien)
(pour programme médical)
 - ①① Bereich: Handgelenk (Handwurzelstunnel)
(medizinisches Programm)
 - ①① Zona: muñeca (túnel carpiano)
(para programa médico)
 - ③③ Zone: pols (carpale tunnel)
(geneeskundig programma)

35 x 45 mm
45 x 50 mm

35 x 45 mm
45 x 50 mm

Cuidado del aparato

Sustitución de las baterías

En caso de baterías descargadas o insuficientes, el display visualiza el icono  parpadeando sobre el display bajo a la derecha.

En este caso podría no ser posible comenzar la sesión de terapia, o no poder completarla.

Para sustituir la batería siga los siguientes pasos:

- Apagar MIO-IONOTENS interruptor ON/OFF sobre el lado derecho;
- Abrir la tapa de la batería y quitar las baterías;
- Insertar 4 nuevas baterías tipo Alcalina AAA 1,5V respetando la polaridad indicada;
- Cerrar la tapa de la batería.

ATENCIÓN. MIO-IONOTENS también puede funcionar con baterías recargables Ni-MH 1,2V AAA para su correcto empleo seguir las instrucciones provistas por el fabricante.

ATENCIÓN. Para la eliminar las baterías, seguir las instrucciones indicadas en el capítulo "informaciones para eliminación". No arrojar al fuego la batería. No haga cortocircuito con los terminales. Evitar provocar chispas o llamas cerca de la batería. En el caso que el líquido de la batería entre en contacto con la piel o las prendas, lavar enseguida con agua., si entra en contacto con los ojos, lavar abundantemente y consultar a un médico.

Limpieza del aparato

Para limpiar el equipo del polvo usar un paño blando seco.

Manchas más resistentes pueden ser sacadas usando una esponja humedecida con una solución de agua y alcohol, escurrir bien.

En cuanto a la limpieza y conservación de las sondas, la información esta en su embalaje.

Transporte y almacenamiento

Precauciones para el transporte

No hay particulares cuidados para el transporte ya que MIO-IONOTENS es un aparato portátil.

Se recomienda en todo caso colocar MIO-IONOTENS y sus accesorios en su embalaje después de cada empleo.

Precauciones para el almacenamiento

El equipo esta protegido hasta las condiciones ambientales siguientes:

Sin su embalaje

temperatura entorno
humedad relativa
presión

de +0 a + 40 °C
del 30 al 75%
de 700 a 1060 hPa

temperatura entorno
humedad relativa
presión

de -20 a +60 °C
del 20 al 95%
de 700 a 1060 hPa

Informaciones para eliminación

Para el cuidado del medio ambiente, el dispositivo, los accesorios y sobre todo las baterías se deben eliminar según las normas legales, en áreas específicas adecuadamente equipadas, o bien, junto a los residuos especiales.

Producto sujeto a la normativa RAEE correspondiente a la recolección selectiva de residuos.

Mantenimiento y resolución de problemas

Si es utilizada según las instrucciones del presente manual, no es preciso ningún mantenimiento específico.

En el caso se encuentre con funcionamientos defectuosos o problemas en el empleo de MI-IONOTENS, seguir los siguientes pasos :

- **MIO-IONOTENS no se enciende y/o el display no se ilumina.** Averiguar el estado de carga de las baterías y eventualmente reemplazarlas, ver capítulo "Sustitución de las baterías". Si el problema persiste contactar con el fabricante o distribuidor autorizado.
- **MIO-IONOTENS no transmite impulsos eléctricos.** Cerciorarse de haber insertado los enchufes de los cables a los electrodos, y de haber despegado el electrodo del plástico de conservación. Cerciorarse que los cables están conectados de manera correcta, el conector bien integrado en el aparato. Cerciorarse que los cables y los electrodos estén en buenas condiciones. Si el problema persiste contactar al fabricante o distribuidor autorizado.
- **MIO-IONOTENS se apaga durante el funcionamiento.** es aconsejable reemplazar las baterías e iniciar de nuevo el tratamiento. Si el problema persiste contactar al fabricante o distribuidor autorizado.
- **MIO-IONOTENS no permite la regulación de la intensidad de salida o no se mantiene el valor programado y reinicia.** Es aconsejable reemplazar las baterías e iniciar de nuevo el tratamiento. Si el problema persiste contactar al fabricante.

Asistencia y garantía

El fabricante es el único autorizado para realizar intervenciones de asistencia técnica sobre el equipo.

El fabricante tiene disponible en cualquier momento los repuestos originales para el equipo. Para solicitarlos dirigirse a la distribuidora nacional o a IACER.

Al fin de la garantía hacer referencia a las leyes nacionales contactando la distribuidora nacional (o directamente el fabricante IACER).

MI-IONOTENS. Todos los derechos están reservados. MIO-IONOTENS y su logo  son de exclusiva propiedad de I.A.C.E.R. SL y están registrados.

I.A.C.E.R S.r.l. SU

Sede operativa:

30030 Martellago (VE) - Via. S. Pertini 24/A
Tel +39 041 5401356 - Fax +39 041 5402684

Sede legale:

S. Marco 2757 - 30124 Venezia
Cod. Fisc./P.IVA IT 00185480274
R.E.A. VEN. 120250 - M. VE001767
Cap.Soc. € 110.000,00 i.v.
www.iacer.ve.it - iacer@iacer.it