

NOTICE D'UTILISATION

ÉLECTROTHÉRAPIE

MIO-CARE TENS, BEAUTY, FITNESS

TABLE DES MATIÈRES	CLXXVII
INFORMATIONS TECHNIQUES	178
FABRICANT	178
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	178
CLASSIFICATIONS	179
DESTINATION ET DOMAINE D'UTILISATION	179
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	180
DESCRIPTION DE L'APPAREIL ET DES COMMANDES	181
ÉTIQUETTES	183
<i>Contenu de l'emballage</i>	184
MODALITÉS D'UTILISATION	185
INTRODUCTION À LA TECHNOLOGIE	185
CONTRE-INDICATIONS	186
<i>Effets secondaires</i>	187
MISES EN GARDE	187
PRÉPARATION DU PATIENT	190
UTILISATION DU DISPOSITIF	190
<i>Instructions opérationnelles</i>	190
<i>Programme TENS</i>	191
<i>Plans de traitement avec les programmes TENS</i>	203
<i>Programmes BEAUTY</i>	205
<i>Plans de traitement pour le raffermissement musculaire et lipolyse</i>	212
<i>Programmi FITNESS</i>	213
<i>Plans de traitement pour la force musculaire.</i>	223
<i>Electrodes adhésives</i>	223
ENTRETIEN DE L'APPAREIL	225
MANUTENTION	225
RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	226
<i>Recharge des batteries</i>	227
<i>Remplacement des batteries</i>	228
INFORMATIONS POUR L'ÉLIMINATION	229
GARANTIE	229
<i>Assistance</i>	230
<i>Pièces de rechange</i>	231
INTERFÉRENCE ET TABLEAUX DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE	231



ATTENTION: MIO-CARE EST UN DISPOSITIF MEDICAL.

En présence d'un quelconque problème de santé utiliser MIO-CARE uniquement après avoir consulté votre médecin.

Lire attentivement le mode d'emploi et consulter la position des électrodes avant d'utiliser MIO-CARE. Lire attentivement les contre-indications et les précautions d'emploi.

Fabricant

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

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

Tel. 041.5401356 • Fax 041.5402684

IACER S.r.l. est un fabricant italien d'équipements médicaux (certifié CE n° 0068/QCO-DM/234-2020 délivré par l'Organisme Notifié n°0068 MTIC InterCert S.r.l.).

Déclaration de conformité

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

Via S. Pertini 24/A – 30030 Martellago (Ve), Italia

déclare sous son entière responsabilité que les produits

MIO-CARE TENS

MIO-CARE FITNESS

MIO-CARE BEAUTY

Code UMDNS:**13762**

Est conçu et construit selon la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux (transposée en Italie avec le D.Lég.46/97), telle que modifiée par la directive 2007/47/CE (D.Lég.37/2010) et les modifications/intégrations successives.

L'appareil est de classe IIa selon l'annexe IX, règle 9 de la Directive 93/42/CEE (et modifications/intégrations successives) et sont marqués



La conformité du produit faisant objet de la Directive 93/42/CEE a été vérifiée et certifiée par l'organisme notifié :

0068 - MTIC InterCert S.r.l.

Via G.Leopardi 14 – 20123 Milan (MI), Italie

Num.Certificat : 0068/QCO-DM/234-2020

selon le parcours de certification prévu par la Directive 93/42/CEE, Annexe II (point 4 exclus).

Martellago, 03/08/2020

Lieu, date



MASSIMO MARCON

Représentant légal

Classifications

L'appareil MIO-CARE s'inscrit dans les classifications suivantes :

- Appareil de classe IIa (Directive 93/42 / CEE, annexe IX, règle 9 et modifications / ajouts ultérieurs) ;
- Classe II avec partie appliquée de type BF (Classif.EN 60601-1) ;
- Appareil avec degré de protection IP22 contre la pénétration des liquides et des poussières ;
- Appareils et accessoires non sujets à stérilisation ;
- Appareil non adapté à une utilisation en présence d'un mélange anesthésique inflammable avec de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote ;
- Appareil à fonctionnement continu ;
- Appareil non adapté pour être utilisé à l'extérieur.

Destination et domaine d'utilisation

Objectif clinique:

Thérapeutique

Domaine d'utilisation:

Ambulatoire et domestique

L'électrostimulateur MIO-CARE est un dispositif médical dont l'utilisation est particulièrement indiquée à domicile par des adultes, correctement formés à la lecture du manuel. Il est également destiné à être utilisé par le thérapeute, l'entraîneur sportif dans un centre privé ou une clinique, des opérateurs professionnels dans des centres de beauté. L'utilisation de MIO-CARE permet l'application de micro-impulsions électriques capables de produire de l'énergie au corps humain. Cette énergie, modulée selon les paramètres typiques de chaque impulsion, permet d'atteindre des objectifs variés qui vont de la réduction de la douleur à la récupération musculaire, du renforcement musculaire au drainage, des exercices isotoniques au traitement des hématomes, et au traitement des aspects inesthétiques grâce aux programmes d'esthétique.

La population de patients destinée au traitement par électrothérapie à l'aide du dispositif MIO-CARE comprend des patients des deux sexes, hommes et femmes, majeurs (sauf indication contraire des médecins). Pour plus de détails, veuillez vous référer à la section Contre-indications.

La marque CE0068 se réfère uniquement aux programmes médicaux (voir les paragraphes suivants relatifs à la description détaillée des programmes).

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Spécifications	
Alimentation	Piles rechargeables AAA Ni-MH 4.8V 800mAh	
Chargeur de batterie	Entrée AC 100-240V, 50/60Hz; Sortie DC 6.0V, 300mA max. *	
Isolation (EN 60601-1)	II	
Partie appliquée (EN 60601-1)	BF	
Niveau de protection IP	IP22	
Pièces appliquées au patient	Électrodes	
Dimensions externes (longueur x largeur x hauteur)	136x61x21mm	
Poids du corps de la machine	220gr batterie comprise	
Conteneur	ABS	
Nombre de programmes	55 au total, divisé en: – N. 20 TENS – N.15 BEAUTY – N.20 FITNESS	
Num.canaux de sortie	2 canaux indépendants et galvanisés	
Fonctionnement	Continu	
Voltage distribué	Réglable, max. 92V (5000ohm).	
Impulsion	rectangulaire biphasique compensé.	
Fréquence	De 1 à 150Hz	
Ampleur de l'impulsion	De 50 à 300µs	
Thérapie	Durée dépendante du programme	
Affichage	Écran LCD rétro-éclairé réfléchissant	
Commandes	Clavier en ABS à 7 touches	
Conditions d'utilisation	Température ambiante	De +5° à +40°C
	Humidité relative	De 30% à 75%
	Pression atmosphérique	De 700 à 1060hPa
Conditions d'entreposage/transport	Température ambiante	De -10° à +55°C

Caractéristiques techniques	Spécifications	
	Humidité relative	De 10% à 90%
	Pression atmosphérique	De 700 à 1060hPa

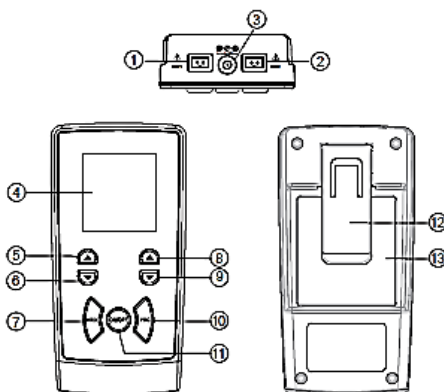


ATTENTION. Le dispositif fournit un courant supérieur à 10mA.

* Utilisez le chargeur de batterie fourni par le fabricant. L'utilisation d'autres chargeurs peut sérieusement compromettre la sécurité de l'ensemble de l'appareil et de l'utilisateur.

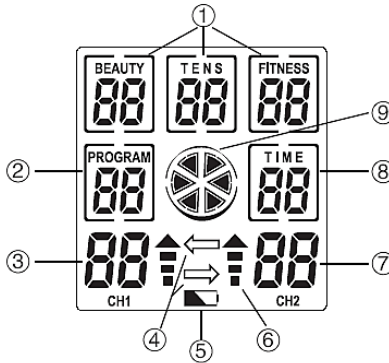
Durée de vie utile de l'appareil 3 ans, tandis que la durée de vie utile des électrodes est fixée à 10/15 utilisations.

Description de l'appareil et des commandes



1. Sortie canal 1
2. Sortie canal 2
3. Connecteur chargeur de batterie
4. Écran
5. Touche augmentation de l'intensité canal 1
6. Touche diminution de l'intensité canal 1
7. Programme suivant (seulement dans le modèle TENS), Sélectionne group programmes (modèles BEAUTY et FITNESS)
8. Touche augmentation de l'intensité canal 2
9. Touche diminution de l'intensité canal 2
10. Programme précédent (seulement dans le modèle TENS), Sélectionne group programmes (modèles BEAUTY et FITNESS)
11. Mise en marche et arrêt de l'appareil ou interruption du programme
12. Clip crochet ceinture

13. Compartiment batterie



1. Sélection groupe des programmes
2. Programme sélectionné
3. Intensité CH1
4. Canal actif
5. Indicateur batterie déchargée
6. Phase prochain
7. Intensité CH2
8. Temps résiduel du programme
9. Dispositif en marche

Program



Indique le programme choisi (2)

Le rotor indique que le dispositif est en marche, avec une variation toutes les secondes (9)

Time

Indique le Temps restant avant la fin du programme (8)



Indique que l'utilisateur doit augmenter d'1 ou de 2 unités la valeur de l'intensité (avec la touche ▲) (6)



Indique quel canal est actif : flèche à gauche Ch1 actif, flèche à droite Ch2 actif, les deux flèches Ch1 et Ch2 actifs (4)



CH1

Indique l'intensité sélectionnée pour le canal 1 (3)



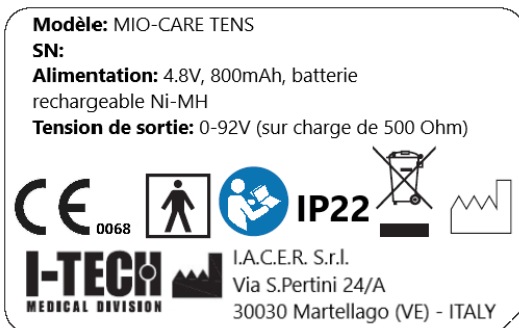
CH2

Indique l'intensité sélectionnée pour le canal 2 (7)



Indique la batterie en épuisement (5)

Étiquettes



Symbole	Signification
	Logo du fabricant.
	Certification du produit relâché par l'organisme notifié N° 0068.
	Appareil avec partie appliquée type BF selon EN 60601-1 éd. III [^] .
	Données du fabricant.
	Date de fabrication (AAAA - MM).
	Consultez le manuel d'utilisation
	Directive DEEE pour l'élimination des déchets électroniques.
IP22	Appareil protégé contre la pénétration de solides (avec diamètre $\geq 12,5\text{mm}$) et contre la chute de gouttes d'eau verticales quand le dispositif est maintenu à 15° par la position de fonctionnement normal.
	Limites humidité relative (humidité relative de stockage, sur confection)
	Limites de température (limites de température de stockage, sur confection)

Contenu de l'emballage

La confection de MOI-CARE contient :

- n° 1 électrostimulateur MIO-CARE;
- n° 2 câbles de connexion avec 2 clips chacun, pour la transmission des impulsions électriques;
- n° 4 petits câbles de dédoublement avec 2 clips chacun, pour doubler la zone de couverture des électrodes;
- n° 1 set de 4 électrodes pré-gélifiées 41x41mm;
- n° 1 set de 4 électrodes pré-gélifiées 40x80mm;
- n° 1 chargeur de batterie;
- n° 1 manuel d'utilisation;
- n° 1 manuel des positions des électrodes;
- n° 1 sac pour le transport.

Introduction à la technologie

L'électrostimulation consiste à transmettre au corps humain des micro-impulsions électriques.

Les champs d'application de l'électrostimulation sont : la thérapie de la douleur, la récupération du trophisme musculaire après des traumatismes ou des interventions chirurgicales, la préparation des athlètes et les traitements esthétiques.

Pour chacune de ces applications, des impulsions électriques spécifiques sont utilisées.

L'intensité de la stimulation est affichée sur l'écran de MIO-CARE, pour chaque canal avec une échelle croissante de 0 à 50.

Pour tous les programmes, quand l'intensité initiale a été réglée, MIO-CARE fonctionnera jusqu'à la fin du programme proprement dit sans que d'autres interventions de la part de l'utilisateur soient nécessaires.

Les types d'impulsions peuvent être divisés comme suit:

1. **Impulsion tens:** dans les programmes tens, l'intensité est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur. La limite maximale est atteinte au moment où la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter. Il est conseillé de rester en dessous de cette limite.
2. **Impulsion de lipolyse/ drainage:** l'effet "pompe" est produit par des contractions toniques séquentielles. L'intensité doit être suffisante pour produire ces contractions: plus grande sera la contraction, plus grand sera l'effet pompe induit. Mais attention: il n'est pas nécessaire de résister à des intensités élevées qui provoquent des douleurs. Il est conseillé de réaliser les premières séances d'électrostimulation à faible intensité de manière à permettre à l'organisme de s'adapter à des sensations nouvelles. De cette façon l'augmentation de l'intensité sera progressive et en rien traumatisante.
3. **Impulsion d'échauffement:** dans ce cas il sera nécessaire de produire une stimulation avec une intensité à croissance progressive, de manière à augmenter graduellement le métabolisme du muscle traité. C'est un peu ce qui se passe avec une voiture : avant de la porter au régime maximal il faut chauffer le moteur.
4. **Impulsion de contraction tonifiante, d'entraînement, d'atrophie:** pendant l'impulsion d'entraînement le muscle devra produire des

contractions importantes. On remarquera aussi à l'œil nu comment le muscle tend à se rigidifier et à augmenter de volume. Il est conseillé d'augmenter l'intensité progressivement (au cours de la première contraction) pour trouver un juste confort de stimulation. Pendant la seconde contraction d'entraînement, l'intensité sera de nouveau augmentée jusqu'au seuil suggestif d'endurance ; cette opération sera répétée de contraction en contraction, jusqu'à conduire la charge de travail aux niveaux d'intensités conseillées dans la description de chaque programme. Il est conseillé, en outre, de noter les intensités atteintes pour chercher à améliorer le niveau de stimulation et, en conséquence, les prestations.

5. **Impulsion de massage, de relaxation, de récupération active:** l'intensité devra être réglée progressivement, en obtenant un massage du muscle traité. Il est conseillé de régler l'intensité sur des valeurs permettant d'obtenir un massage tout à fait confortable. Il faut tenir compte que dans ce cas il n'est pas nécessaire de résister à des intensités élevées parce qu'il s'agit d'un massage, par conséquent il sera possible de progresser graduellement avec une augmentation sans excès de l'intensité.
6. **Impulsion de diffusion capillaire:** augmenter progressivement l'intensité jusqu'à produire une stimulation constante et visible de la zone traitée ; il est conseillé d'atteindre un seuil de stimulation moyen, toujours en dessous du seuil de la douleur.

Contre-indications

Le dispositif ne doit pas être utilisé lorsque des lésions cancérigènes sont présentes dans la zone de traitement. La stimulation ne doit pas être appliquée dans les zones infectées, enflées, enflammées et en cas d'éruptions cutanées (phlébite, thrombophlébite, etc.).

L'utilisation est interdite aux porteurs de pacemaker, aux cardiopathes, epilettici, aux épileptiques, aux femmes enceintes, aux personnes anxieuses, en présence de maladies graves, des hernies inguinales ou abdominales.

Ne pas utiliser si la cause de la douleur n'est pas connue ou non diagnostiquée.

N'utiliser qu'après que la cause de la douleur a été diagnostiquée. En présence de traumatisme, de stress musculaire ou de tout autre problème de santé, n'utilisez le produit qu'après avoir consulté votre médecin et sous contrôle médical.

Effets secondaires

On ne connaît pas d'effets collatéraux significatifs. Dans certains cas de personnes particulièrement sensibles, des rougeurs de la peau se manifestent au niveau des électrodes : la rougeur disparaît normalement quelques minutes après le traitement. Si la rougeur persiste, consulter un médecin.

Dans de rares cas, la stimulation le soir provoque sur certains sujets des difficultés à s'endormir. Dans ce cas, arrêtez le traitement, évitez le traitement le soir et consultez un médecin.

Mises en garde

L'efficacité du traitement dépend en grande partie de la sélection des patients aptes au traitement par un personnel qualifié. ***Les effets à long terme de la stimulation chronique ne sont pas connus.***

MIO-CARE a été conçu et réalisé pour fonctionner uniquement avec les batteries internes, rechargeables. Il est recommandé de :

- contrôler la position et la signification de toutes les étiquettes appliquées sur l'appareil ;
- ne pas endommager les câbles de connexion aux électrodes, et éviter d'enrouler les câbles autour de l'appareil ;
- éviter l'utilisation du système par des personnes n'ayant pas lu le manuel. Tenir hors de la portée des enfants. L'appareil contient de petites pièces qui pourraient être avalées;
- pendant la thérapie, il est recommandé pour l'utilisateur de ne pas porter d'objets métalliques ;
- l'utilisation d'électrodes intactes sur une peau saine, propre et sèche. Lire attentivement le manuel d'utilisation des électrodes : suivre les instructions du manuel et de l'emballage. Utilisez uniquement des électrodes pour un seul patient, fournies exclusivement par le fabricant et évitez soigneusement les échanges d'électrodes entre différents utilisateurs. I-MOI-CARE est testé et garanti pour une utilisation avec les électrodes fournies;
- utilisez uniquement les accessoires fournis par le fabricant. **Utilisez uniquement des chargeurs de batterie fournis par le fabricant**; l'utilisation de chargeurs de batterie non fournis par le fabricant dégage ce dernier de toute responsabilité en cas de dommages à l'équipement ou à l'utilisateur, et expose l'utilisateur à des risques potentiels tels que les courts-circuits et incendies.

Il est interdit :

- l'utilisation de l'appareil en présence d'appareils pour la surveillance des fonctions vitales du patient, d'appareils d'électrochirurgie (possibles brûlures) ou de thérapie par ondes courtes ou micro-ondes ou d'autres appareils qui envoient des impulsions électriques au corps et en général en combinaison avec d'autres dispositifs médicaux, pourrait créer des problèmes au stimulateur;
- l'utilisation de l'appareil par des personnes incapables de comprendre et de vouloir, qui souffrent de troubles de la sensibilité, temporairement handicapées et non assistées par du personnel qualifié ; des personnes de moins de 15 ans ou en tout cas pas suffisamment formées à l'utilisation de l'appareil par un adulte;
- l'utilisation de l'appareil à proximité de substances inflammables, de gaz, d'explosifs, dans des environnements à fortes concentrations d'oxygène, en présence d'aérosols ou dans des environnements très humides (ne pas utiliser dans la salle de bain ou sous la douche/dans le bain) ;
- l'utilisation de l'appareil en présence de signes de détérioration et/ou d'endommagement de celui-ci ou des accessoires (électrodes, chargeurs, etc.) et/ou câbles: contactez le revendeur ou le fabricant conformément aux instructions du paragraphe *Assistance*. Vérifiez l'intégrité avant chaque utilisation;
- l'utilisation de l'appareil pendant la conduite de véhicules ou pendant le fonctionnement et le contrôle d'équipements/machines;
- placez les électrodes de telle sorte que le flux du courant traverse l'aire cardiaque (ex: une électrode noire sur la poitrine et une électrode rouge sur les omoplates) ; il est également permis de placer les électrodes le long des faisceaux musculaires dans la zone cardiaque comme pour renforcer les muscles pectoraux. Risque d'arythmie cardiaque;
- placer les électrodes près des yeux ; ne pas toucher le globe oculaire avec le courant fourni (une électrode diamétralement opposée à l'autre par rapport à l'œil) ; maintenir une distance minimale de 3 cm du globe oculaire;
- ***placer les électrodes sur les sinus carotidiens (carotides) notamment chez les patients présentant une sensibilité reconnue dans le réflexe des sinus carotidiens; placer les électrodes dans des zones du corps avec peu de sensibilité;***
- ***effectuer une stimulation de la thyroïde, du cou et de la bouche, car cette stimulation pourrait provoquer des spasmes musculaires importants pouvant obstruer les voies respiratoires, créant des difficultés respiratoires et des problèmes de rythme cardiaque et de pression artérielle;***
- l'utilisation d'objets pointus sur le clavier de l'appareil.

Attention:

- des électrodes de diamètre inadéquat peuvent provoquer des réactions de la peau et des brûlures ;
- ne pas utiliser les électrodes si elles sont endommagées même si elles adhèrent bien à la peau ;
- assurez un bon contact entre la peau et l'électrode. Des cas d'irritation cutanée persistante même des heures après le traitement peuvent survenir dans la zone d'application des électrodes après une utilisation prolongée de celles-ci;
- attention à l'utilisation de câbles de connexion en présence d'enfants/adolescents : risque d'étranglement;
- ne confondez pas les câbles de connexion avec des câbles d'écouteurs ou d'autres appareils et ne connectez pas les câbles à d'autres appareils;
- gardez les électrodes à une distance suffisante les unes des autres: les électrodes en contact peuvent provoquer une stimulation inadéquate ou des lésions cutanées;
- ***Il est recommandé au médecin de prescrire l'intensité de la stimulation et la position des électrodes;***
- dans le cas des électrodes **rondes et des électrodes de 41 x 41 mm il est possible de dépasser une densité de courant de $2\text{mA}/\text{cm}^2$** pour chaque électrode pendant le traitement. Dans ce cas veiller particulièrement aux rougeurs cutanées éventuelles.

Le fabricant se considère responsables des performances, de la fiabilité et de la sécurité de l'appareil uniquement si :

- les ajouts, modifications et/ou réparations éventuelles sont effectués par du personnel agréé ;
- Le circuit électrique de l'environnement dans lequel MIO-CARE est inséré est conforme aux lois nationales ;
- l'appareil est utilisé en totale conformité avec les instructions fournies dans ce manuel.

En cas de pénétration de substances étrangères dans l'appareil, contactez immédiatement le revendeur ou le fabricant. En cas de chute, vérifiez qu'il n'y a pas de fissures dans le conteneur ou de dommages de toute nature. Le cas échéant, contactez le revendeur ou le fabricant.



En cas de modification des performances, pendant le traitement, arrêtez immédiatement le traitement et contactez immédiatement le revendeur ou le fabricant.



Si l'intensité de la stimulation est inconfortable ou devient insuffisante, réduisez l'intensité à un niveau approprié. Si le problème persiste, consultez votre médecin.



Certains patients peuvent constater une irritation cutanée ou une hypersensibilité due à la stimulation ou au gel. Si le problème persiste, arrêtez la stimulation et consultez votre médecin.

Consultez votre médecin en présence d'appareils métalliques d'ostéosynthèse avant d'utiliser MIO-CARE. CONSULTEZ VOTRE MÉDECIN EN CAS DE DOUTE SUR L'UTILISATION DE L'APPAREIL.

Préparation du patient

Avant de commencer à utiliser MIO-CARE, nettoyez la peau près de la zone à traiter ; connectez les fiches des câbles d'électrostimulation aux électrodes adhésives avec le câble déconnecté de MIO-CARE ; placez les électrodes adhésives sur la peau (voir les images de positionnement des électrodes dans le manuel de positionnement) ; connectez les câbles de transmission des impulsions aux broches appropriées (canal 1 et/ou canal 2), puis allumez MIO-CARE.

Utilisation des câbles de séparation: si vous souhaitez doubler le nombre d'électrodes pour chaque sortie, utilisez les câbles de séparation fournis. Connectez les fiches des câbles de séparation aux électrodes adhésives avec le câble déconnecté de MIO-CARE ; placez les électrodes adhésives sur la peau (voir les images de positionnement des électrodes dans le manuel de positionnement) ; connectez chaque câble de séparation au câble à deux fils qui doit à son tour être connecté aux fiches MIO-CARE appropriées (canal 1 et/ou canal 2), puis allumez l'appareil.



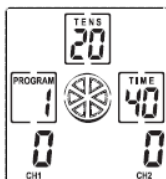
À la fin du traitement, **avant de déconnecter les électrodes**, assurez-vous que MIO-CARE est éteint.

Utilisation du dispositif

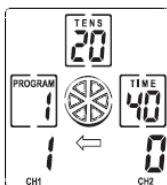
Instructions opérationnelles

Remarque : lire entièrement le mode d'emploi avant l'utilisation:

1. Mettre MIO-CARE sous tension à l'aide du bouton **ON/OFF**.
2. L'écran affiche en haute le numéro totale des programmes, dans la partie centrale à gauche le numéro du programme choisi et à la droite la durée totale du programme.



3. Sélectionner le group de programme à l'aide de la touche **MODE** (dans le modèle TENS il n'y a pas la sélection).
4. Sélectionner le programme à l'aide de la touche **PRG** (nella versione TENS si seleziona il programma con i tasti **PRG+** e **PRG-**).
5. Pour commencer la séance de travail appuyer sur la touche ▲ des canaux utilisés CH1 ou CH2 pour l'électrostimulation et augmenter l'intensité de courant à la sortie jusqu'à atteindre le niveau de tolérance personnelle (confort de stimulation). L'indicateur [⊗] commencera à clignoter. Si l'intensité est trop forte, il est possible de réduire la puissance à l'aide de la touche ▼.



6. L'intensité de la stimulation est affichée sur l'écran de MIO-CARE, pour chaque canal avec une échelle croissante de 0 à 50.
7. A la fin du programme (toujours pré-réglé à l'usine), le stimulateur affichera le menu initial du programme choisi en réglant l'intensité sur zéro.
8. Appuyer sur la touche **ON/OFF** pour arreter le dispositif.

Commande d'arrêt du programme : pendant le fonctionnement du programme, en appuyant une fois sur la touche ON/OFF le programme s'arrête.



Attention: si aucune opération n'est effectuée pendant plus de 2 minutes, MIO-CARE s'éteint automatiquement afin de préserver la batterie.

Programme TENS



ATTENTION! Nous rappelons la grande capacité de l'électrostimulateur comme instrument analgique et la fonction de la douleur comme indicateur de pathologies de plusieurs genres!

Les programmes du présent paragraphe de Tens 1 à Tens 20 ont une nature analgique. Il est recommandé de lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser MIO-CARE.

Rappelez-vous que la douleur est un signal : avant d'utiliser MIO-CARE identifier la pathologie avec l'aide d'un médecin !

TENS, acronyme de *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* qui indique la "Stimulation nerveuse électrique transcutanée", est une technique

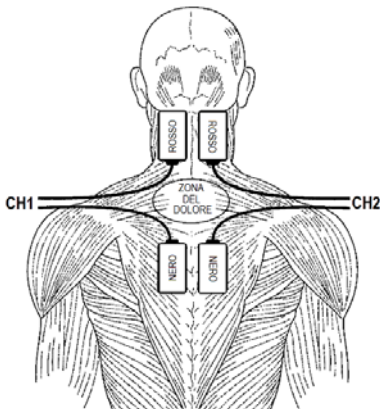
thérapeutique utilisée dans un but antalgique pour contrer les effets (généralement la douleur) causés par les pathologies les plus variées: cervicalgie, arthrose, myalgies, névrite, maux de dos, périarthrite, lourdeur dans les jambes, faiblesse musculaire, pour n'en nommer que quelques-uns.

Au niveau académique, TENS est divisé en plusieurs catégories, selon le mécanisme qu'il implique pour obtenir l'effet de réduction de la douleur. Les principales catégories sont: TENS conventionnel (ou antalgique rapide), TENS training (ou antalgique retardé), qui a des effets similaires à ceux de l'électroacupuncture, TENS à des valeurs maximales avec action antidromique et effet anesthésiant local immédiat conséquent.

La fonction de réadaptation de TENS est représentée par sa capacité à réduire la douleur avec la restauration conséquente des conditions physiologiques. Cela permet au patient de reprendre une fonction motrice normale la plupart du Temps.

Pensons à un patient atteint d'une périarthrite gênante. Soit, il recourt à l'utilisation d'analgésiques, soit il vit avec la douleur qui, le plus souvent, rend même les mouvements les plus simples impraticables. L'immobilité réduit l'activité métabolique avec pour conséquence l'incapacité d'éliminer les substances algogéniques. Voici un cercle vicieux activé. TENS, en plus de réduire la douleur, provoque une stimulation induite des muscles avec une activité métabolique accrue, une plus grande circulation sanguine, une meilleure oxygénation des tissus avec l'apport de nutriments. Donc, si vous combinez TENS et une stimulation musculaire de la zone affectée, l'effet positif sera amplifié.

Position des électrodes et intensité



IMPORTANT

Appliquer les électrodes en formant un carré sur la zone douloureuse et en maintenant une distance minimale de 4 cm entre une électrode et l'autre.

Les électrodes doivent être placées dans un carré délimitant la zone douloureuse en utilisant le canal 1 et le canal 2 comme sur la figure 1 (le positionnement

rouge en haut/noir en bas est indifférent aux fins de la thérapie, suivez les instructions du manuel Positions des électrodes).

L'intensité est réglée entre le seuil de perception et le seuil de douleur. La limite maximale d'intensité est représentée par le moment où la musculature autour de l'aire traitée commence à se contracter ; au-delà de cette limite, la stimulation n'augmente pas l'efficacité du traitement mais génère uniquement une sensation de gêne, il est donc conseillé de s'arrêter avant ce seuil.


Spécifications des programmes

Prg	Progr.médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
1	Si	TENS conventionnelle (rapido)	Tempo tot 40min Frequenza 90Hz Larghezza impulso 50µs		
2	Oui	TENS endorphinique (retardé)	Temps tot 30 min Fréquence 1Hz Largeur de l'impulsion 200µs		
3	Oui	TENS valeurs maximales	Temps tot 3 min Fréquence 150Hz Largeur de l'impulsion 200µs		
4	Oui	Anti-inflammatoire	Temps tot 30 min Fréquence 120Hz Largeur de l'impulsion 50µs		
5*	Oui	Cervicalgie/ Céphalée myotensive	Temps tot 20 min Fréquence 90Hz Largeur de l'impulsion 60µs	Temps tot 5 min Fréquence 2Hz Largeur de l'impulsion 150µs	Temps tot 10 min Fréquence 90Hz Largeur de l'impulsion 60µs
6*	Oui	Lombalgie/ Sciatalgies	Temps tot 20 min Fréquence 90Hz Largeur de l'impulsion 50µs	Temps tot 20 min Fréquence 60Hz Largeur de l'impulsion 60µs	
7*	Oui	Distorsions Contusions	Temps tot 10 min Fréquence 110Hz	Temps tot 10 min	Temps tot 10 min

Prg	Progr.médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
			Largeur de l'impulsion 50µs	Fréquence 90Hz Largeur de l'impulsion 50µs	Fréquence 70Hz Largeur de l'impulsion 60µs
8	Oui	Vascularisation	Temps tot 20 min Fréquence 2Hz Largeur de l'impulsion 200µs		
9*	Oui	Relaxation musculaire	Temps tot 10 min Fréquence 4Hz Largeur de l'impulsion 250µs	Temps tot 10 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 200µs	Temps tot 10 min Fréquence 2Hz Largeur de l'impulsion 300µs
10	Oui	Hématomes	Temps tot 30min (5s 30 Hz–200µs + 5s 50Hz –150µs + 5s 100Hz– 20µs) x 120 cycles		
11*	Oui	Prévention de l'atrophie	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz Amplitude des impulsions 250µs	Temps tot 10 min (3Hz-250µs x 7sec 80% + 1Hz 250µs x 3 sec 100% + 20Hz-250µs x 5 sec 80%) x 40 cycles	Temps tot 10 min (3Hz-250µs x 7sec 80%+ 1Hz 250µs x 3 sec 100% + 30Hz-250µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
12*	Oui	Atrophie (récupération du trophisme)	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz Amplitude des impulsions 250µs	Temps tot 15 min: (3Hz-250µs x 7sec 80%+ 1Hz 250µs x 3 sec 100% + 40Hz-250µs x 5 sec 75%) x 60 cycles	Temps tot 10 min: (3Hz-250µs x 7sec 80%+ 1Hz 250µs x 3 sec 100% + 50Hz-250µs x 5 sec 75%) x

Prg	Progr.médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
					40 c cycles
13*	Oui	Douleurs de la main et du poignet	Temps tot 15 min fréquence 70 Hz Amplitude des impulsions 60µs	Temps tot 15 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 50µs	Temps tot 10 min fréquence 110 Hz Amplitude des impulsions 50µs
14*	Oui	Stimulation plantaire	Temps tot 15 min Fréquence 70Hz Largeur de l'impulsion 60µs	Temps tot 15 min Fréquence 2Hz Largeur de l'impulsion 150µs	Temps tot 10 min Fréquence 90Hz Largeur de l'impulsion 50µs
15*	Oui	Épicondylite	Temps tot 20 min Fréquence 90Hz Largeur de l'impulsion 50µs	Temps tot 10 min Fréquence 70Hz Largeur de l'impulsion 60µs	Temps tot 10 min Fréquence 50Hz Largeur de l'impulsion 90µs
16*	Oui	Epitrochléite	Temps tot 20 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 50µs	Temps tot 20 min fréquence 70 Hz Amplitude des impulsions 60µs	
17*	Oui	Périarthrite	Temps tot 1min Fréquence 150Hz Largeur de l'impulsion 200µs	Temps tot 30 min Fréquence 90Hz Largeur de l'impulsion 60µs	Temps tot 10 min: (3Hz – 200µs x 7s 50%+ + 1Hz – 200µs x 3s 60% 30Hz – 200µs x 5s 50%) x 40 cycles
18	Oui	Micro courant	Temps tot 30 min		

Prg	Progr.médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
			fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 50µs		
19*	Oui	Incontinence d'effort	Temps tot 4 min fréquence 8 Hz Amplitude des impulsions 150µs	Temps tot 5 min: (3Hz-150µs x 5sec 80%+ 70Hz-150µs x 5 sec 70%) x 30 cycles	
20*	Oui	Incontinence d'urgence	Temps tot 4 min fréquence 8 Hz Amplitude des impulsions 150µs	Temps tot 5 min: (3Hz-150µs x 5sec 80%+ 40Hz-150µs x 5 sec 75%) x 30 cycles	

* Lorsque le programme passe à la phase suivante, un signal acoustique signale à l'utilisateur d'augmenter l'intensité du canal utilisé et en même temps l'icône  clignote à côté de l'indicateur d'intensité.

Les photos de référence pour la position des électrodes sont disponibles dans le *Manuel des positions*.

TENS1 • TENS rapide (programme médical)

Appelé aussi TENS conventionnel, c'est un programme utilisé à des fins antalgiques ; son action est d'induire dans l'organisme un blocage de la douleur au niveau spinal, selon les préceptes de la "théorie du portillon" de Melzack et Wall. Les impulsions algogènes qui partent d'un point précis du corps (par exemple une main) parcourent les voies nerveuses (à travers des fibres nerveuses de petit diamètre) jusqu'à atteindre le système nerveux central où l'impulsion est interprétée comme douloureuse. La Tens conventionnelle active des fibres nerveuses de gros diamètre qui, au niveau spinal, bloquent le parcours des fibres de petit diamètre. Il s'agit donc d'une action essentiellement sur le symptôme : pour simplifier encore, on coupe la voie qui porte l'information de la douleur.

Le Tens conventionnel est un courant qui peut être utilisé pour le **traitement des douleurs quotidiennes en général**. Le nombre de traitements requis en moyenne pour obtenir des bénéfices est de 10/12 avec une fréquence quotidienne (aucune contre-indication si l'on double les doses).

En cas de douleur particulièrement insistante, répéter le programme au terme de la séance. En raison de la particularité de l'impulsion, pendant le traitement, il est possible qu'il y ait un effet de dépendance qui fait que l'on ressent de moins en moins l'impulsion : pour contraster cet effet, il suffit le cas échéant d'augmenter l'intensité d'un niveau.

Durée :40 minutes (non moins de 30/40 minutes), en une seule phase.

Position des électrodes: former un carré sur la zone douloureuse comme indiqué par la *Figure 1*.

Intensité: réglée de manière à produire une bonne sollicitation mais ne doit pas dépasser le seuil de la douleur.

TENS 2 • TENS Endorphinique (programme médical)

Ce type de stimulation produit deux effets en fonction de la position des électrodes :en plaçant les électrodes dans la zone dorsale comme sur la photo 08 du *manuel des positions*, on favorise la production endogène de substances morphinomimétiques qui ont la propriété d'élever le seuil de perception de la douleur.En plaçant les électrodes en carré sur la zone douloureuse, comme indiqué dans la *figure 1*, on produit un effet vascularisant ; l'action de vascularisation produit une augmentation du débit artériel avec un effet positif sur l'élimination des substances algogènes et un rétablissement des conditions physiologiques normales.

Durée :30 minutes en une seule phase, fréquence quotidienne.

Position des électrodes: photo 08 du *Manuel des positions* ou comme dans la *Figure 1*, autour de la zone à traiter ; ne pas placer les électrodes à proximité d'aires sujettes à des états inflammatoires.

Intensité: réglée de manière à produire une bonne sollicitation de la partie stimulée, la sensation doit être semblable à celle d'un massage.

TENS 3 • TENS aux valeurs maximales (programme médical)

Produit un blocage périphérique des impulsions algogènes en causant un véritable effet anesthésiant local. C'est un type de stimulation adapté aux situations de traumatismes ou de contusions pour lesquelles il faut intervenir rapidement.C'est pour cette raison que cette stimulation est la moins tolérée, mais elle est extrêmement efficace.C'est un type de stimulation déconseillée pour les personnes particulièrement sensibles, et dans tous les cas, il faut éviter de placer les électrodes sur des zones sensibles comme le visage, les parties génitales, à proximité de blessures.

Durée: extrêmement brève, 3 minutes avec une phase.

Position des électrodes: former un carré sur la zone douloureuse comme indiqué par la *Figure 1*.

Intensité: c'est l'intensité maximale supportable (bien au-delà de la limite de la tens conventionnelle, ce qui veut dire une contraction visible des muscles autour de l'aire traitée).

TENS 4 • Anti-inflammatoire (programme médical)

Programme conseillé pour les états inflammatoires.

Application jusqu'à la réduction de l'état inflammatoire (10-15 applications 1 fois par jour, avec possibilité de doubler les traitements quotidiens).

Durée: 30 minutes.

Position des électrodes: Une fois identifiée la partie à traiter, placer les électrodes en carré comme indiqué dans la *Figure 1*.

Intensité: réglée de manière à produire un léger picotement sur la zone traitée, en évitant la contraction des muscles situés autour.

TENS5 • Cervicalgie/Céphalée myotensive (programme médical)

Programme spécifique pour le traitement de la douleur dans la zone cervicale. Le nombre de traitements pour obtenir les premiers bénéfices est compris entre 10 et 12 avec une fréquence quotidienne, continuer les traitements jusqu'à la disparition des symptômes.

Durée :35 minutes.

Position des électrodes: photo 25 du *Manuel des positions*.

Intensité: réglée entre le seuil de perception et le seuil de douleur. La limite maximale d'intensité est représentée par le moment où la musculature autour de l'aire traitée commence à se contracter ; au-delà de cette limite, la stimulation n'augmente pas l'efficacité du traitement mais génère uniquement une sensation de gêne, il est donc conseillé de s'arrêter avant ce seuil.



ATTENTION: pendant le programme, l'appareil varie les paramètres de la stimulation. Différentes sensations de courant peuvent être ressenties : la chose est normale et prévue dans le logiciel. Augmentez ou diminuez l'intensité en fonction de votre sensibilité pour atteindre votre confort de stimulation.

TENS6 • Lombalgie/sciatique (programme médical)

Programme spécifique pour le traitement de la douleur dans la zone lombaire ou le long du nerf sciatique, ou tous les deux. L'intensité de stimulation est réglée sur la base du seuil personnel de douleur. La limite maximale est représentée depuis le début de la contraction musculaire autour de l'aire traitée ; au-delà de cette limite, la stimulation n'augmente pas l'efficacité du traitement mais génère uniquement une sensation de gêne, il est donc conseillé de s'arrêter avant ce seuil. Le nombre de traitements pour obtenir les premiers bénéfices est compris entre 15 et 20 avec une fréquence quotidienne, continuer les traitements jusqu'à la disparition des symptômes.

Durée :40 minutes.

Position des électrodes: photos 27 et 28 du *Manuel des positions*.

Intensité: réglée entre le seuil de perception et le seuil de douleur.

TENS 7 • Entorses / Contusions (programme médical)

Après ce type de blessures, le programme développe son efficacité avec une action inhibitrice de la douleur au niveau local, en produisant trois impulsions différenciées à action sélective, avec fonction antalgique et drainante. Nous conseillons de continuer la thérapie jusqu'à la réduction de la douleur, à fréquence quotidienne (même 2/3 fois par jour).

Durée :30 minutes.

Position des électrodes: former un carré autour de l'entorse comme dans la *Figure 1*.

Intensité: réglée entre le seuil de perception et le seuil de douleur.

TENS 8 • Vascularisation (programme médical)

Ce programma a un effet de vascularisation dans la zone traitée, qui produit une augmentation du débit artériel avec un effet positif sur l'élimination des substances algogènes et un rétablissement des conditions physiologiques normales. La fréquence d'application suggérée est quotidienne, le nombre d'applications n'est pas défini : le programme peut être utilisé jusqu'à la réduction de la douleur.

Durée :20 minutes.

Position des électrodes: photo de 25 à 33 du *Manuel des positions* ; ne pas placer les électrodes à proximité d'aires sujettes à des états inflammatoires aigus.

Intensité :il est recommandé de la définir entre le seuil de perception et le seuil de gêne léger.

TENS9 • Relaxation musculaire (programme médical)

Programme recommandé pour accélérer le processus de récupération fonctionnelle du muscle après un entraînement intense ou bien suite à un effort lié au travail; action immédiate. Deux traitements quotidiens pendant trois ou quatre jours sont recommandés.

Durée :30 minutes.

Position des électrodes:de la photo 01 a 28 du *Manuel des positions*.

Intensité: réglée de manière à produire une légère sollicitation du muscle.

TENS10 • Hématomes (Programme médical)

Consulter un médecin avant d'entreprendre ce programme sur les hématomes. Effectuer quelques applications en intervenant dans les quelques heures suivant la contusion. En combinant plusieurs types d'impulsions à onde carrée on obtient

une action de drainage sur la zone à traiter de type graduel (des impulsions à fréquences diverses drainent la zone à des profondeurs différentes).

Durée :30 minutes.

Position des électrodes: former un carré autour de la zone à traiter comme indiqué *Figure 1*.

Intensité: est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur sans produire de contractions musculaires..

TENS11 • Prévention de l'atrophie (Programme médical)

Programme conçu pour le maintien du trophisme musculaire.

Pendant tout le traitement le travail de tonicité musculaire est privilégié avec une attention particulière portée aux fibres lentes. Ce programme est particulièrement indiqué chez les personnes rescapées d'un accident ou après une opération. Il empêche la réduction du trophisme musculaire à cause de l'inactivité physique. Il est possible de stimuler la zone musculaire concernée avec des applications quotidiennes de moyenne intensité; si l'intensité augmente il convient de permettre à la musculature de récupérer en intercalant un jour de repos entre les applications.

Durée du programme: 24 minutes.

Position des électrodes : photo de 1 à 20.

Intensité: est réglée pour produire de bonnes contractions musculaires des zones traitées.

TENS12 • Atrophie - récupération du trophisme (Programme médical)

Ce programme travaille de manière sélective sur les fibres lentes. Il est idéal pour la récupération du trophisme musculaire après une longue période d'inactivité ou après un accident.

Suivre ce programme dans le cas où la perte du tonus musculaire est déjà constatée. Appliquer un jour sur deux.

Durée du programme: 29 minutes.

Position des électrodes : photo de 1 à 20.

Intensité: qui suffit à produire de légères contractions musculaires au cours des 2 à 3 premières semaines. Augmenter progressivement l'intensité au cours des 3 à 4 semaines suivantes.

TENS13 • Douleurs main/poignet (programme médical)

Ce programme est conseillé en cas de douleurs de différents types à la main et au poignet: douleurs dues à un effort, arthrite de la main, tunnel carpien, etc. En combinant différents types d'impulsions à onde carrée, on obtient une action antalgique généralisée sur la zone à traiter (des impulsions à fréquences

différentes stimulent des fibres nerveuses de calibre différent en favorisant l'action inhibitrice au niveau spinal).

Durée totale :40 minutes.

Position des électrodes: former un carré sur la zone à traiter comme indiqué par la Figure 1.

Intensité: réglée entre le seuil de perception et le seuil de douleur sans produire de contractions musculaires.

TENS14 • Stimulation plantaire (programme médical)

Ce programme est en mesure de produire un effet de relaxation et un effet drainant le long du membre stimulé. Idéal pour les personnes qui souffrent de "jambes lourdes".

Durée :40 minutes.

Position des électrodes:2 électrodes (une positive et l'autre négative) sur la plante du pied, l'une à côté des orteils, l'autre sous le talon.

Intensité: juste au-dessus du seuil de perception.

TENS15 • Épicondylite (programme médical)

Appelé aussi "tennis elbow", c'est une tendinopathie d'insertion qui concerne l'insertion sur l'os du coude des muscles épicondyliens qui sont les muscles qui permettent l'extension (c'est-à-dire pliée vers l'arrière) des doigts et du poignet.

15 applications une fois par jour (ou même 2 fois), jusqu'à la disparition des symptômes. En général, il est conseillé de consulter son médecin pour vérifier l'origine précise de la douleur, de manière à éviter que le retour de la pathologie.

Durée :40 minutes.

Position des électrodes: photo 29 du *Manuel des positions*.

Intensité: réglée au-dessus du seuil de perception.

TENS16 • Épitrôcléite médial (programme médical)

Appelé aussi "coude du golfeur", affecte non seulement les golfeurs mais aussi tous ceux qui exercent des activités répétitives ou qui prévoient des efforts intenses fréquents (par exemple transporter des valises particulièrement lourdes). La sensation que vous avez est une douleur dans les tendons fléchisseurs et pronateurs insérés sur l'épitrôclée. C'est une douleur que l'on ressent quand on fléchit ou que l'on effectue un mouvement de pronation du poignet contre une résistance, ou bien quand on serre une balle en caoutchouc dure dans sa main.

15 applications une fois par jour (ou même 2 fois), jusqu'à la disparition des symptômes. En général, il est conseillé de consulter son médecin pour vérifier l'origine précise de la douleur, de manière à éviter que le retour de la pathologie.

Durée :40 minutes.

Position des électrodes: Photo 29 du *Manuel des positions*, mais avec les électrodes déplacées vers l'intérieur du bras (avec une rotation de près de 90°).

Intensité : réglée au-dessus du seuil de perception.

TENS17 • Périarthrite (programme médical)

La périarthrite scapulo-humérale est une maladie inflammatoire qui touche les tissus de type fibreux qui entourent l'articulation : tendons, bourses séreuses et tissu conjonctif. Ceux-ci apparaissent altérés et peuvent se fragmenter et se calcifier. Si on l'ignore, cette pathologie peut devenir très handicapant. Aussi, après avoir effectué un cycle de 15/20 applications une fois par jour, nous conseillons pour réduire la douleur de commencer un cycle de rééducation à base d'exercices spécifiques après avoir consulté son médecin.

Le programme est composé de différentes phases dont la Tens et des phases de stimulation musculaire, afin d'améliorer le tonus des muscles qui entourent l'articulation.

Durée : 41 minutes.

Position des électrodes : photo 26 du *Manuel des positions*.

Intensité : réglée au-dessus du seuil de perception avec de petites contractions musculaires à la fin du programme (quand il manque 10 minutes).

TENS18 • Micro courant (Programme médical)

L'utilisation du micro courant est tout à fait assimilable à la Tens conventionnelle, à la seule différence qu'on utilise une impulsion électrique très étroite qui, parfois, s'adapte mieux à la sensibilité de personnes légèrement anxieuses ou à des parties du corps délicates.

En général, elle peut s'appliquer en cas de douleurs quotidiennes, mais si l'origine de la douleur est inconnue, il est nécessaire de consulter un médecin.

On peut considérer que c'est un courant antalgique qui convient à tous les usages, sans effets secondaires (sauf un léger rougissement cutané après des applications prolongées), et qui présente peu de contre-indications (celles indiquées au paragraphe initial).

Durée du programme : 30 minutes.

Position des électrodes : autour de la zone douloureuse comme indiqué *Figure 1*.

Intensité est réglée au-dessus du seuil de perception.

TENS19 • Incontinence d'effort (Programme médical)

Ce programme, pour lequel il n'existe pas de photos pour la position des électrodes, nécessite l'utilisation de sondes appropriées de stimulation interne, disponibles avec le mode d'emploi dans une boîte séparée. Avant d'utiliser ce programme et pendant la période de traitement, consulter son propre médecin.

Durée du programme : 9 minutes.

Position des électrodes: voir le manuel d'utilisation de la sonde.

Intensité: est réglée au-dessus du seuil de perception de manière à produire de légères stimulations internes.

TENS20 • Incontinence d'urgence (Programme médical)

Ce programme, pour lequel il n'existe pas de photos pour la position des électrodes, nécessite l'utilisation de sondes appropriées de stimulation interne, disponibles avec le mode d'emploi dans une boîte séparée. Avant d'utiliser ce programme et pendant la période de traitement, consulter son propre médecin.

Durée du programme : 9 minutes.

Position des électrodes: voir le manuel d'utilisation de la sonde.

Intensité: est réglée au-dessus du seuil de perception de manière à produire de légères stimulations internes.



ATTENTION: Pour l'usage des programmes Tens19 et Tens20, recommandez l'utilisation des enquêtes certifiées appareil médical de classe IIa. Les sondes doivent être dotées de directives d'usage, nettoyage, entretien et chaque autre information utile au consommateur

Plans de traitement avec les programmes TENS

Pathologie	Progr.	Nombre de traitements	Fréquence traitements	Réf.Position des électrodes
Arthrose	TENS1+ TENS2	Jusqu'à la réduction de la douleur	Tous les jours (TENS1 jusqu'à 2/3 fois par jour, TENS 2 une fois par jour)	Sur la zone de la douleur
Cervicalgies	TENS5	10/12	Tous les jours, même 2 fois par jour	Photo 25
Céphalée myotensive	TENS5	10/12	Tous les jours, même 2 fois par jour	Photo 25
Dorsalgies	TENS6	10/12	Quotidien	Photo 25 mais avec les électrodes déplacées toutes 10 cm plus en bas
Lombalgies	TENS6	12/15	Quotidien	Photo 27
Sciatalgies	TENS6	15/20	Tous les jours, même 2 fois par jour	Photo 28
Cruralgie	TENS6	15/20	Tous les jours, même 2 fois par jour	Photo 18 avec toutes les électrodes déplacées vers l'intérieur de la

Pathologie	Progr.	Nombre de traitements	Fréquence traitements	Réf.Position des électrodes
				cuisse
Épicondylite	TENS15	15/20	Giornaliera, anche 2 volte al dì	Photo 29
Douleur à la hanche	TENS1	10/20	Tous les jours, même 2 fois par jour	Photo 30
Douleur au genou	TENS1	10/20	Tous les jours, même 2 fois par jour	Photo 31
Distorsion de la cheville	TENS3	5/7	Tous les jours, jusqu'à 2/3 fois par jour	Photo 32
Canal carpien	TENS1	10/12	Tous les jours, même 2 fois par jour	Photo 33
Névralgie du trijumeau	TENS18	10/12	Quotidien	Photo 24
Torticolis	TENS1 + TENS9	8/10	Tous les jours, même 2 fois par jour	Photo 25
Périarthrite	TENS17	15/20	Quotidien	Photo 26

Les photos de référence pour la position des électrodes sont disponibles dans le manuel des positions.



IMPORTANT : dans tous ces programmes, l'intensité de stimulation doit être réglée entre le seuil de perception de l'impulsion et le moment où l'impulsion commence à provoquer une gêne. À l'exception du programme TENS17, les muscles entourant la zone traitée ne doivent pas se contracter mais seulement produire de légères "vibrations".

N.B. Pour le programme TENS17, lisez les instructions spécifiques.


Programmes BEAUTY

Prg	Progr. médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
1*	Non	Renforcement des membres supérieurs et tronc	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	Temps tot 15 min: (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 20Hz-200µs x 5 sec 80%) x 60 cycles	Temps tot 10 min: (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 30Hz-200µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
2*	Non	Renforcement des membres inférieurs	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	Temps tot 15 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 20Hz-300µs x 5 sec 80%) x 60 cycles	Temps tot 10 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 30Hz-300µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
3*	Non	Tonification des membres supérieurs et tronc	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	Temps tot 15 min: (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 40Hz-200µs x 5 sec 75%) x 60 cycles	Temps tot 10 min: (3Hz-200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 50Hz-200µs x 5 sec 75%) x 40 cycles
4*	Non	Tonification membres inférieurs	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	Temps tot 15 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 40Hz-300µs x 5 sec 75%) x 60 cycles	Temps tot 10 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 50Hz-300µs x 5 sec 75%) x 40 cycles
5*	Non	Définition des membres supérieurs et tronc	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz	Temps tot 10 min: (3Hz-200µs x 7sec	Temps tot 5 min: (3Hz-200µs x 7sec

Prg	Progr. médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
			amplitude des impulsions 200µs	80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 60Hz- 200µs x 5 sec 70%) x 40 cycles	80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 70Hz- 200µs x 5 sec 70%) x 20 cycles
6*	Non	Définition membres inférieurs	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	Temps tot 10 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 60Hz-300µs x 5 sec 75%) x 40 cycles	Temps tot 5 min: (3Hz-300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 70Hz-300µs x 5 sec 75%) x 20 cycles
7*	Non	Modelage	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	Temps tot 5 min: fréquence 12 Hz amplitude des impulsions 250µs (90%)	Temps tot 5 min: (5Hz-250µs x 5sec 90%+ 30Hz 250µs x 5 sec 90%) x 30 cycles
8*	Non	Microlifting	Temps tot 4 min fréquence 12 Hz amplitude des impulsions 100µs	Temps tot 10 min: (5Hz-100µs x 10sec 90%+ 20Hz 100µs x 5 sec 90%) x 40 cycles	
9*	Non	Lipolyse abdomen	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	Temps tot 20 min: (5Hz-250µs x 8 sec ch1/ch2 80% + 40Hz-250µs x 6 sec ch1 80%+ 40Hz-250µs x 6 sec ch2 80%) x 60 c cycles	Temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 250µs (80%)
10*	Non	Lipolyse cuisses	tempo tot 4 min	Tempo totale 20 min:	tempo tot 5 min

Prg	Progr. médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
			fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	(5Hz-300µs x 8 sec ch1/ch2 80% + 40Hz-300µs x 6 sec ch1 80%+ 40Hz-300µs x 6 sec ch2 80%) x 60 cycles	fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 300µs (80%)
11*	Non	Lipolyse fessiers et hanches	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	Temps tot 20 min: (5Hz-250µs x 8 sec ch1/ch2 80% + 40Hz-250µs x 6 sec ch1 80%+ 40Hz-250µs x 6 sec ch2 80%) x 60 cycles	Temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 250µs (80%)
12*	Non	Lipolyse bras	Temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	Temps tot 20 min: (5Hz-200µs x 8 sec ch1/ch2 80% + 40Hz-200µs x 6 sec ch1 80%+ 40Hz-200µs x 6 sec ch2 80%) x 60 cycles	Temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 200µs (80%)
13*	Non	Élasticité des tissus	Temps tot 4 min fréquence 10 Hz amplitude des impulsions 100µs	Temps tot 10 min: (5Hz-100µs x 5 sec 100% + 15Hz-100µs x 5 sec 95%+ 3Hz-100µs x 5 sec 100%) x 40 cycles	Temps tot 5 min fréquence 12 Hz amplitude des impulsions 100µs (95%)
14	Non	Capillarisation	Temps tot 30 min: (1' 3Hz - 300µs 100% +		

Prg	Progr. médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
			1' 5Hz - 250µs 100%+ 1' 8Hz - 200µs 100%) x 10 cycles		
15*	Non	Lourdeur des jambes	Temps tot 10 min : (70Hz- 70µs x 5 sec 100% + 3Hz 200µs x 5 sec 100%) x 60 cicli	Temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 300µs	Temps tot 10 min fréquence 1 Hz amplitude des impulsions 300µs

* Lorsque le programme passe à la phase suivante, un signal acoustique signale à l'utilisateur d'augmenter l'intensité du canal utilisé et en même temps l'icône  clignote à côté de l'indicateur d'intensité.

Les photos de référence pour la position des électrodes sont disponibles dans le manuel des positions.

BEAUTY1 • Renforcement des membres supérieurs et tronc (programme non médical)

BEAUTY2 • Renforcement des membres inférieurs (programme non médical)

Indiqué pour raffermir la musculature des bras, du buste (BEAUTY1) et des jambes (BEAUTY2), ce programme travaille essentiellement sur les fibres lentes. Adapté pour les personnes qui n'ont jamais fait d'activités physiques ou qui sont inactives depuis longtemps. Comment agir :

1. identifier le muscle à traiter. Pour obtenir de bons résultats, il est nécessaire d'agir sur quelques muscles à la fois et de mener à bien le parcours indiqué ci-après ;
2. placer les électrodes comme indiqué par les photos (voir ci-dessous);
3. augmenter l'intensité jusqu'à percevoir l'impulsion (pour la première séance, utiliser une intensité basse de façon à comprendre comment fonctionne la machine) ;
4. augmenter progressivement l'intensité pendant le programme et pendant les jours suivants, afin de produire des contractions du muscle indolores ;
5. pendant la contraction de la machine, contracter volontairement le muscle.

mener à bien un cycle de 15/20 applications pour obtenir les premiers résultats ; une application par muscle tous les deux jours avec un jour de repos est recommandée. Il est possible de travailler sur des paires de muscles, sur les cuisses et les abdominaux par exemple, en traitant un jour les unes et le

lendemain les autres. Il est déconseillé d'agir sur trop de muscles à la fois. **Un peu à chaque fois mais avec constance !**

Durée :29 minutes.

Position des électrodes: photo de 01 à 23, selon le muscle d'intérêt du *Manuel des positions*.

Intensité: subjective, il est recommandé de partir de faibles intensités et d'augmenter constamment, sans jamais atteindre ni même dépasser le seuil de douleur.

BEAUTY3 • Tonification des membres supérieurs et tronc (programme non médical)

BEAUTY4 • Tonification des membres inférieurs (programme non médical)

Indiqué pour tonifier la musculature des bras, du buste (BEAUTY3) et des jambes (BEAUTY4), ce programme travaille essentiellement sur les fibres rapides. Adapté pour les personnes qui ont une activité physique modérée. Comment agir :

1. identifier le muscle à traiter.Pour obtenir de bons résultats, il est nécessaire d'agir sur quelques muscles à la fois et de mener à bien le parcours indiqué ci-après ;
2. placer les électrodes comme indiqué par les photos (voir ci-dessous);
3. augmenter l'intensité jusqu'à percevoir l'impulsion (pour la première séance, utiliser une intensité moyenne de façon à comprendre comment fonctionne la machine) ;
4. augmenter progressivement l'intensité pendant le programme et pendant les jours suivants, afin de produire des contractions du muscle significatives ;
5. pendant la contraction de la machine, contracter volontairement le muscle.

Mener à bien un cycle de 15/20 applications pour obtenir les premiers résultats ; une application par muscle tous les deux jours avec un jour de repos est recommandée. Il est possible de travailler sur des paires de muscles, sur les cuisses et les abdominaux par exemple, en traitant un jour les unes et le lendemain les autres. Il est déconseillé d'agir sur trop de muscles à la fois.Un peu à chaque fois mais avec constance !

Durée :29 minutes.

Position des électrodes: photo de 01 à 23, selon le muscle d'intérêt du *Manuel des positions*.

BEAUTY5 • Définition des membres supérieurs et tronc (programme non médical)

BEAUTY6 • Définition des membres inférieurs (programme non médical)

Indiqué pour définir la musculature des bras, du buste et des jambes, ce programme travaille sur les fibres rapides. Adapté pour les personnes qui ont une activité physique constante et qui souhaitent définir la musculature de façon précise. Comment agir :

1. identifier le muscle à traiter. Pour obtenir de bons résultats, il est nécessaire d'agir sur quelques muscles à la fois et de mener à bien le parcours indiqué ci-après ;
2. placer les électrodes comme indiqué par les photos (voir ci-dessous);
3. augmenter l'intensité jusqu'à percevoir l'impulsion (pour la première séance, utiliser une intensité moyenne de façon à comprendre comment fonctionne la machine) ;
4. augmenter progressivement l'intensité pendant le programme et pendant les jours suivants, afin de produire des contractions du muscle significatives ;
5. pendant la contraction de la machine, contracter volontairement le muscle.

mener à bien un cycle de 15/20 applications pour obtenir les premiers résultats ; une application par muscle tous les deux jours avec un jour de repos est recommandée. Il est possible de travailler sur des paires de muscles, sur les cuisses et les abdominaux par exemple, en traitant un jour les unes et le lendemain les autres. Il est déconseillé d'agir sur trop de muscles à la fois.

Durée : 19 minutes.

Position des électrodes: photo de 01 à 23, selon le muscle d'intérêt du *Manuel des positions*.

Intensité: subjective, il est recommandé de partir de faibles intensités et d'augmenter constamment, sans jamais atteindre ni même dépasser le seuil de douleur.

BEAUTY7 • Modelage (programme non médical)

Grâce à l'association d'impulsions tonifiantes de capillarisation, ce programme favorise une action de mobilisation des graisses dans les zones d'accumulation. L'application recommandée est quotidienne.

Durée : 14 minutes par phase.

Position des électrodes : se référer aux photos 01 à 20, 22 et 23 du *Manuel des positions*.

Intensité: moyenne.

BEAUTY8 • Microlifting (programme non médical)

Le programme suivant est utilisé pour tonifier les muscles faciaux, par le biais d'une impulsion particulière qui améliore aussi bien l'aspect esthétique que dynamique des muscles faciaux.

Durée : 14 minutes.

Position des électrodes : indiquée à la photo 24 du *Manuel des positions*. **N.B.** maintenir une distance minimale de 3 cm entre l'électrode et le bulbe oculaire.



IMPORTANT: attention au réglage de l'intensité car les muscles faciaux sont particulièrement sensibles ; il est donc conseillé de régler l'intensité

progressivement, en partant d'un niveau de stimulation très basse (à peine perceptible) pour ensuite augmenter avec beaucoup de précautions pour atteindre un bon niveau de stimulation, représenté par une bonne activation des muscles.



IMPORTANT: il n'est pas nécessaire d'arriver à des niveaux d'intensité procurant une gêne! L'équation "plus de douleur = plus de bénéfices" est totalement fautive et contre-productive.

Seule la constance et la patience permettent d'atteindre de grands objectifs.

BEAUTY 9/10/11/12 • Lipolyse abdomen (9), cuisses (10), fessiers et hanches (11), bras (12) (programmes non médicaux).

Ces programmes à des fins de drainage spécifiques augmentent la microcirculation à l'intérieur et autour des fibres musculaires traitées, créant également des contractions rythmiques, facilitant ainsi l'écoulement des substances algogéniques et favorisant l'activité lymphatique. Il peut aussi être appliqué sur des personnes d'un certain âge pour améliorer la circulation sanguine et lymphatique. Le programme effectue des contractions toniques séquentielles capables de reproduire l'effet typique du drainage lymphatique électronique.

Il n'y a pas de limites d'application réelles pour ces programmes qui peuvent être exécutées jusqu'à ce que le résultat souhaité soit atteint. Normalement, après 3/4 semaines avec 4/5 séances hebdomadaires, les premiers résultats apparaissent.

Durée :29 minutes.

Position des électrodes :

- BEAUTY9 : photo 20 du *Manuel des positions*.
- BEAUTY10 : photo 21 du *Manuel des positions*.
- BEAUTY11 : fessiers photo 19 et hanches photo 23 (CH1 sur une hanche et CH2 sur l'autre) du *Manuel des positions*.
- BEAUTY12 : photos 15 et 16 (CH1 sur un bras et CH2 sur l'autre) du *Manuel des positions*.

Intensité : suffisante pour garantir de bonnes conditions musculaires pendant le traitement mais elle ne doit pas produire de douleur.

BEAUTY13 • Élasticité des tissus (programme non médical)

C'est un programme en deux phases qui stimule les fibres musculaires superficielles. Les fréquences utilisées facilitent l'élimination des substances d'accumulation en surface et améliorent l'aspect dynamique de la peau.

Durée :19 minutes.

Position des électrodes : Placez les électrodes de manière à former un carré autour de la zone à traiter comme dans la *Figure 1* (voir paragraphe précédent).

Intensité : elle doit provoquer des "vibrations superficielles".

BEAUTY14 • Capillarisation (programme non médical)

Le programme de capillarisation produit une forte augmentation du débit artériel dans l'aire traitée. Il résulte très utile pour la récupération après des séances intenses de travail aérobique (entraînement pour tonifier) et il améliore la microcirculation locale.

Durée :30 minutes.

Position des électrodes :se référer aux photos depuis 01 a 20 du *Manuel des positions*.

Intensité : moyenne.

BEAUTY15 • Lourdeur aux jambes (programme non médical)

Avec ce programme, on améliore l'afflux sanguin et l'oxygénation du muscle en accélérant le processus d'élimination de l'acide lactique (produit après des séances anaérobiques pour la définition du muscle) et en favorisant la réduction des douleurs et la possibilité de contractures. Grâce à l'utilisation de ce programme, le muscle traité sera prêt plus rapidement pour une nouvelle session d'entraînement ou de compétition.

Durée :25 minutes.

Position des électrodes :de la 01 a photo 20 du *Manuel des positions*.

Intensité : initiale moyenne-basse, elle doit produire un bon mouvement de la partie traitée ; augmenter progressivement l'intensité jusqu'à arriver à un massage vigoureux du muscle traité.

Plans de traitement pour le raffermissement musculaire et lipolyse

Muscle	Position des électrodes	Programme d'entraînement hebdomadaire				Nbre de semaines
		Jour 1	Jour 3	Jour 5	Jour 7	
Abdominaux-raffermissement	Photo 1/20	BEAUTY14	BEAUTY1	BEAUTY14+BEAUTY1	BEAUTY1	6
Abdominaux – post-partum	Photo 20	BEAUTY14	BEAUTY1	BEAUTY14	BEAUTY1	8
Pectoraux - raffermissement	Photo 7/17	BEAUTY14	BEAUTY1	BEAUTY1	BEAUTY1	6
Cuisses - raffermissement	Photo 11/18	BEAUTY14	BEAUTY2	BEAUTY14+BEAUTY2	BEAUTY2	5
Fessiers - raffermissement	Photo 19	BEAUTY14	BEAUTY2	BEAUTY14+BEAUTY2	BEAUTY2	5

Muscle	Position des électrodes	Programme d'entraînement hebdomadaire				Nbre de semaines
		Jour 1	Jour 3	Jour 5	Jour 7	
nt						
Bras biceps raffermissement	Photo 2/15	BEAUTY14	BEAUTY1	BEAUTY14+BEAUTY1	BEAUTY1	5
Bras triceps raffermissement	Photo 3/16	BEAUTY14	BEAUTY1	BEAUTY14+BEAUTY1	BEAUTY1	5
Lipolyse abdomen	Photo 20	BEAUTY9	BEAUTY14	BEAUTY9	BEAUTY1	6
Lipolyse cuisses	Photo 21	BEAUTY10	BEAUTY14	BEAUTY10	BEAUTY2	6
Lipolyse fessiers	Photo 19	BEAUTY11	BEAUTY14	BEAUTY11	BEAUTY2	6
Lipolyse hanches	Photo 23 (ch1 sur le côté droit ch2 sur le côté gauche)	BEAUTY11	BEAUTY14	BEAUTY11	BEAUTY2	6
Lipolyse bras	Photo 15+16 (4 électrodes du ch1 sur le bras droit et 4 du ch2 sur le bras gauche)	BEAUTY12	BEAUTY14	BEAUTY12	BEAUTY1	6

Les photos de référence pour la position des électrodes sont disponibles dans le *manuel des positions*.



ATTENTION : INTENSITE MODEREE AU COURS DES DEUX PREMIERES SEMAINES ET AUGMENTANT LES SEMAINES SUIVANTES.

Programmi FITNESS

Prg	Progr. Médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
1*	Non	Réchauffement	Temps tot 3 min	Temps total 3 min	Temps tot 10min (5Hz-250µs x 7s


Prg	Progr. Médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
			Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 250µs	Fréquence 8Hz Largeur de l'impulsion 250µs	80%+ 1Hz-250µs x 3s 100% + 30Hz-250µs x 5s 80%) x 40 cycles
2*	Non	Résistance membres supérieurs et tronc	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 200µs	Temps tot 15min (3Hz- 200µs x 9s 80%+ 1Hz- 200µs x 3s 100% + 20Hz- 200µs x 8s 80%) x 45 cycles	Temps tot 15min (3Hz-200µs x 9s 80%+ 1Hz-200µs x 3s 100% + 30Hz-200µs x 8s 80%) x 45 cycles
3*	Non	Résistance membres inférieurs	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 300µs	Temps tot 15min (3Hz- 300µs x 9s 80%+ 1Hz 300µs x 3s 100% + 20Hz- 300µs x 8s 80%) x 45 cycles	Temps tot 15min (3Hz-300µs x 9s 80%+ 1Hz 300µs x 3s 100% + 20Hz-300µs x 8s 80%) x 45 cycles
4*	Non	Forte résistance membres supérieurs et tronc	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 200µs	Temps tot 15min (3Hz- 200µs x 9s 80%+ 1Hz 200µs x 3s 100% + 40Hz- 200µs x 8s 80%) x 45 cycles	Temps tot 10min (3Hz-200µs x 7s 80%+ 1Hz 200µs x 3s 100% + 50Hz-200µs x 5s 75%) x 40 cycles)
5*	Non	Forte résistance membres inférieurs	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 300µs	Temps tot 15min (3Hz- 300µs x 9s 80%+ 1Hz- 300µs x 3s 100% + 20Hz- 300µs x 8s 80%) x 45 cycles	Temps tot 10min (3Hz-300µs x 7s 80%+ 1Hz-300µs x 3s 100% + 50Hz-300µs x 5s 75%) x 40 cycles)

Prg	Progr. Médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
6*	Non	Forte base membres supérieurs et tronc	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 200µs	Temps tot 10min (3Hz-200µs x 7s 80%+ 1Hz-200µs x 3s 100% + 50Hz-200µs x 5s 75%) x 40 cycles	Temps tot 10min (3Hz-200µs x 7s 80%+ 1Hz-200µs x 3s 100% + 60Hz-200µs x 5s 75%) x 40 cycles
7*	Non	Force de base membres inférieurs	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 300µs	Temps tot 10min (3Hz-300µs x 7s 80%+ 1Hz-300µs x 3s 100% + 50Hz-300µs x 5s 75%) x 40 cycles	Temps tot 10min (3Hz-300µs x 7s 80%+ 1Hz-300µs x 3s 100% + 60Hz-300µs x 5s 75%) x 40 cycles
8*	Non	Force rapide des membres supérieurs et tronc	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 200µs	Temps tot 10min (3Hz-200µs x 7s 80%+ 1Hz-200µs x 3s 100% + 70Hz-200µs x 5s 80%) x 40 cycles	Temps tot 10min (3Hz-200µs x 7s 80%+ 1Hz-200µs x 3s 100% + 80Hz-200µs x 5s 80%) x 40 cycles)
9*	Non	Force rapide membres inférieurs	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 300µs	Temps tot 10min (3Hz-300µs x 7s 80%+ 1Hz-300µs x 3s 100% + 70Hz-300µs x 5s 80%) x 40 cycles	Temps tot 10min (3Hz-300µs x 7s 80%+ 1Hz-300µs x 3s 100% + 80Hz-300µs x 5s 80%) x 40 cycles
10*	Non	Force explosive membres supérieurs et tronc	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de	Temps tot 10min (3Hz-200µs x 12s 90%+ 1Hz-200µs x 3s 100% + 200µs x 3s	Temps tot 10min (3Hz-200µs x 12s 90%+ 1Hz-200µs x 3s 100% + 120Hz-200µs x

Prg	Progr. Médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
			l'impulsion 200µs	100% + 100Hz-200µs x 5s 80%) x 30 cycles	5s 80%) x 30 cycles
11*	Non	Force explosive membres inférieurs	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 300µs	Temps tot 10min (3Hz- 300µs x 12s 90%+ 1Hz- 300µs x 3s 100% + 100Hz-300µs x 5s 80%) x 30 cycles	Temps tot 10 min (3Hz-300µs x 12s 90%+ 1Hz 300µs x 3s 100% + 120Hz-300µs x 5s 80%) x 30 cycles
12	Non	Capillarisation profonde	Temps tot 30min (20s 5Hz-200µs 100% + 20s 8Hz-150µs 100% + 20s 12Hz-100µs 100%) x 30 cycles		
13*	Non	Récupération musculaire	Temps tot 10 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 250µs	Temps tot 5min (5Hz- 250µs x 7s 80%+ 1Hz 250µs x 3s 100% + 20Hz- 250µs x 5s 80%) x 20 cycles	Temps tot 10 min Fréquence 2Hz Largeur de l'impulsion 250µs
14*	Non	Agoniste/ Antagoniste	Temps tot 4 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 250µs	Temps tot 15min (5Hz- 250µs x 8s CH1&CH2 80%+ 50Hz- 250µs x 6s 75% CH1 + 50Hz-250µs x 6s 75% CH2) x 45 cycles	Temps tot 5 min Fréquence 10Hz Largeur de l'impulsion 250µs (80%)

Prg	Progr. Médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
15*	Non	Contractions toniques séquentielles membres supérieurs et tronc	Temps tot 3 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 200µs	Temps tot 10min (30Hz-200µs x 5s 80% CH1 + 30Hz-200µs x 5s 80% CH2) x 60 cycles	Temps tot 5 min Fréquence 4Hz Largeur de l'impulsion 200µs (90%)
16*	Non	Contractions toniques séquentielles membres inférieurs	Temps tot 3 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 300µs	Temps tot 10min (30Hz-300µs x 5s 80% CH1 + 30Hz-300µs x 5s 80% CH2) x 60 cycles	Temps tot 5 min Fréquence 4Hz Largeur de l'impulsion 300µs (90%)
17*	Non	Contractions phasiques séquentielles membres supérieurs et tronc	Temps tot 3 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 200µs	Temps tot 10min (50Hz-200µs x 5s 75% CH1 + 50Hz-200µs x 5s 75% CH2) x 60 cycles	Temps tot 5 min Fréquence 4Hz Largeur de l'impulsion 200µs (90%)
18*	Non	Contractions phasiques séquentielles membres inférieurs	Temps tot 3 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 300µs	Temps tot 10min (50Hz-300µs x 5s 75% CH1 + 50Hz-300µs x 5s 75% CH2) x 60 cycles	Temps tot 5 min Fréquence 4Hz Largeur de l'impulsion 300µs (90%)
19*	Non	Relaxation musculaire ou décontracturant	Temps tot 10min (3Hz-250µs x 7s 80%+ 1Hz-250µs x 3s 100% + 20Hz 250µs x 5s 80%) x 40 cycles	Temps tot 10 min Fréquence 6Hz Largeur de l'impulsion 250µs (90%)	Temps tot 10 min Fréquence 2Hz Largeur de l'impulsion 250µs
20*	Non	Massage profond	Temps tot 5 min Fréquence 3Hz Largeur de	Temps tot 10min (3Hz-250µs x 2s CH1 100% +	Temps tot 10min (2Hz-250µs x 2s CH1 100% + 2Hz-250µs x 2s CH2

Prg	Progr. Médical Oui/Non	Description	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
			l'impulsion 250µs	3Hz-250µs x 2s CH2 100%) x 150 cycles	100%) x 150 cycles)

* Lorsque le programme passe à la phase suivante, un signal acoustique signale à l'utilisateur d'augmenter l'intensité du canal utilisé et en même temps l'icône  clignote à côté de l'indicateur d'intensité.

Les photos de référence pour la position des électrodes sont disponibles dans le manuel des positions.



IMPORTANT ! Intensité de stimulation pendant la contraction : le muscle doit produire une bonne contraction sans provoquer de douleur. Lors de la contraction induite par l'électrostimulateur, il est conseillé de contracter volontairement le muscle pour réduire le sentiment d'inconfort et améliorer la réponse proprioceptive. Ainsi, après la séance d'électrostimulation, le muscle pourra contracter toutes les fibres musculaires stimulées avec l'électrostimulateur et améliorer les paramètres de force et d'endurance.

La contraction doit être plus importante en passant par les programmes de :

- Résistance
- Force résistante
- Force de base
- Force rapide
- Force explosive

FITNESS1 • Réchauffement (programme non médical)

Programme à utiliser avant une session d'entraînement ou une compétition, très utile dans les sports où l'on produit un effort maximal dès le début. Convient à tous les groupes musculaires.

Durée : 16 minutes.

Position des électrodes : photo de 01 à 23 (21 exclue) du *Manuel des positions*.

Intensité : moyenne ; le muscle doit travailler sans se fatiguer.

FITNESS2 • Résistance des membres supérieurs et tronc (programme non médical)

FITNESS3 • Résistance des membres inférieurs (programme non médical)

Ce type de programme est utilisé dans le domaine du sport pour augmenter la capacité de résistance musculaire, avec un travail dominant sur les fibres lentes. En effet, c'est un programme indiqué pour les sports d'endurance :

marathoniens, skieurs de fond, ironmen, etc. En cas de douleur musculaire après la stimulation, utilisez le programme FITNESS19 (Relâchement Musculaire).

Durée :34 minutes.

Position des électrodes : photo de 01 à 23 (21 exclue) du *Manuel des positions*.

Intensité :si on n'est pas particulièrement entraîné, commencer à basse intensité puis augmenter progressivement. Pour des athlètes entraînés, adopter une intensité qui produise des contractions musculaires visibles.

FITNESS4 • Forte résistance des membres supérieurs et tronc (programme non médical)

FITNESS5 • Forte résistance des membres inférieurs (programme non médical)

Le programme a été étudié pour favoriser une augmentation de la résistance à l'effort, c'est-à-dire pour supporter plus longtemps un effort intense des zones musculaires soumises à la stimulation. Indiqué pour les disciplines sportives qui requièrent des efforts intenses et prolongés. En cas de douleur musculaire après la stimulation, utilisez le programme FITNESS19 (Relâchement Musculaire).

Durée :29 minutes.

Position des électrodes : photo de 01 à 23 (21 exclue) du Manuel des positions.

Intensité: commencer à basse intensité puis augmenter progressivement.Pour des athlètes bien entraînés, adopter une intensité qui produise des contractions musculaires visibles.

FITNESS6 • Force base des membres supérieurs et tronc (programme non médical)

FITNESS7 • Forte base des membres inférieurs (programme non médical)

Ce programme est utilisé dans le sport pour développer une force de base, qui est par définition la tension maximale qu'un muscle peut exercer contre une résistance constante.Durant la phase de travail, les contractions alternent avec des périodes de récupération active, en permettant d'entraîner le muscle sans le stresser et de l'oxygéner.L'indication de base pour obtenir les premiers résultats est la suivante :deux séances par semaine (par zone musculaire) pendant les trois premières semaines à intensité moyenne/basse, trois séances par semaine pendant les trois semaines suivantes à intensité élevée.En cas de fatigue, suspendre les entraînements pendant quelques jours et effectuer le programme FITNESS19 (Relâchement Musculaire).

Durée :24 minutes.

Position des électrodes: photo de 01 à 23 (21 exclue) du Manuel des positions.

Intensité: augmentation progressive du traitement après le traitement sans fatiguer excessivement les muscles.

FITNESS8 • Force rapide des membres supérieurs et tronc (programme non médical)

FITNESS9 • Forte rapide des membres inférieurs (programme non médical)

Ce programme a été étudié pour favoriser l'augmentation de la vitesse chez des athlètes déjà dotés de cette qualité et pour la développer chez les sujets qui en sont dépourvus.

L'exercice se fait à un rythme soutenu, la contraction est brève, tout comme l'est la récupération. Normalement, il est recommandé d'avoir conclu un cycle de trois semaines de force de base à intensité croissante. Continuer ensuite avec trois semaines de force rapide trois fois par semaine à une intensité de stimulation élevée pendant la contraction, à la limite de la douleur que l'on peut supporter.

Durée :24 minutes.

Position des électrodes: photo de 01 à 23 (21 exclue) du *Manuel des positions*.

Intensité: augmentation progressive du traitement après le traitement sans fatiguer excessivement les muscles jusqu'à atteindre le seuil de tolérance maximal.

FITNESS10 • Force explosive des membres supérieurs et tronc (programme non médical)

FITNESS11 • Force explosive des membres inférieurs (programme non médical)

Les programmes de force explosive favorisent l'augmentation de la capacité explosive et de vitesse de la masse musculaire, avec des contractions de renforcement extrêmement brefs et avec une récupération active très longue, pour permettre au muscle de récupérer de l'effort. Normalement, il est recommandé d'avoir conclu un cycle de trois semaines de force de base à intensité croissante. Continuer ensuite avec trois semaines de force explosive deux fois par semaine.

Durée :24 minutes.

Position des électrodes : photo de 01 à 23 (21 exclue) du *Manuel des positions*.

Intensité : pendant la contraction, elle doit être la plus forte que l'on puisse supporter afin que la musculature fasse un effort maximal et qu'un maximum de fibres soit touché.

FITNESS12 • Capillarisation profonde (programme non médical)

Ce programme produit une forte augmentation du débit artériel dans l'aire traitée. L'utilisation prolongée de ce programme détermine un développement du réseau de capillaires intramusculaires des fibres musculaires. L'effet est l'augmentation de la capacité des fibres rapides à support des efforts prolongés dans le Temps. Chez un athlète ayant des qualités de résistance, le programme de capillarisation résulte très utile tant pour la récupération après des séances intenses de travail aérobique, que pendant les périodes où l'on ne peut pas s'entraîner (mauvais Temps, blessure).

Durée :30 minutes.

Position des électrodes : photo de 01 à 23 (21 exclue) du *Manuel des positions*.

Intensité : moyenne

FITNESS13 • Récupération musculaire (programme non médical)

À utiliser pour tous les sports, après les compétitions ou les entraînements les plus durs, notamment après des efforts prolongés et intenses – à utiliser immédiatement après l'effort. Cela favorise l'action de drainage et de

récupération, en améliorant l'oxygénation du muscle et en favorisant l'élimination des substances de synthèse produites pendant l'effort.

Durée :25 minutes.

Position des électrodes : photo de 01 à 20 du *Manuel des positions*, selon la zone à traiter.

Intensité : moyenne-basse, avec augmentation pendant les 5/10 dernières minutes.

FITNESS14 • Agoniste/Antagoniste (programme non médical)

L'électrostimulateur produit des contractions alternées sur 2 canaux :pendant les 4 premières minutes d'échauffement, les 2 canaux travaillent simultanément, pendant la phase centrale de travail (15 minutes), il faut alterner les contractions musculaires, d'abord sur le canal 1 (muscles agonistes) puis sur le canal 2 (muscles antagonistes).Ce programme est étudié pour récupérer le tonus des muscles du quadriceps et de son antagoniste le biceps fémoral, ou bien le biceps brachial et le triceps.Le type de travail se concentre sur le développement de la force.Dans les 5 dernières minutes, le programme effectue une stimulation simultanée sur les 2 canaux pour la relaxation du muscle.En cas de fatigue, suspendre les entraînements pendant quelques jours et effectuer le programme FITNESS19 (Relâchement Musculaire).

Durée :24 minutes.

Position des électrodes : photo de 02 à 05 et 11-12 du *Manuel des positions*.

Intensité : lors de la contraction, elle doit permettre de se souvenir de la contraction volontaire afin de réduire le sentiment de gêne et atteindre une intensité plus importante. L'augmentation de l'intensité doit être progressive et elle doit être faite traitement après traitement sans fatiguer excessivement les muscles.

FITNESS15 • Contractions toniques séquentielles membres supérieurs et tronc (programme non médical)

FITNESS16 • Contractions toniques séquentielles membres inférieurs (programme non médical)

Ce programme augmente la microcirculation à l'intérieur et autour des fibres musculaires traitées en créant des contractions rythmées et en favorisant ainsi une action drainante et tonifiante. Il peut aussi être appliqué sur des personnes d'un certain âge pour améliorer la circulation sanguine et lymphatique dans les membres inférieurs (ex. en appliquant CH1 sur le mollet droit, CH2 sur la cuisse droite). Ces programmes peuvent être effectués en utilisant les électrodes adhésives.

Durée :18 minutes.

Position des électrodes : photo de 01 à 23 (21 exclue) du *Manuel des positions*.

Intensité: suffisante pour garantir de bonnes contractions musculaires pendant le traitement mais elle ne doit pas produire de douleur. Le travail sert principalement à la tonicité musculaire.

FITNESS17 • Contractions phasiques séquentielles membres supérieurs et tronc (programme non médical)

FITNESS18 • Contractions phasiques séquentielles membres inférieurs (programme non médical)

Ce programme crée des contractions rythmées avec une fréquence de stimulation typique des fibres rapides. C'est précisément la fréquence élevée de stimulation qui est adaptée à l'augmentation de la force en séquence sur plusieurs muscles. Les programmes effectuent des contractions phasiques séquentielles sur 2 canaux. À la différence du cas précédent, la fréquence de stimulation utilisée pour la phase de contraction est plus élevée, ce qui privilégie un travail sur la force musculaire.

Durée :18 minutes.

Position des électrodes: photo de 01 à 23 (21 exclue) du *Manuel des positions*.

Intensité: suffisante pour garantir de bonnes contractions musculaires pendant le traitement mais elle ne doit pas produire de douleur.

FITNESS19 • Relâchement musculaire ou décontracturant (programme non médical)

À utiliser pour tous les sports, après les compétitions ou les entraînements les plus durs, notamment après des efforts prolongés et intenses – à utiliser immédiatement après l'effort. Cela favorise l'action de drainage et de capillarisation, en améliorant l'oxygénation du muscle et en favorisant l'élimination des substances de synthèse produites pendant l'effort.

Durée :30 minutes.

Position des électrodes: photo de 01 à 20 du *Manuel des positions*.

Intensité : moyenne-basse, avec augmentation pendant les 10 dernières minutes.

FITNESS20 • Massage en profondeur (programme non médical)

À utiliser pour tous les sports, après les compétitions ou les entraînements les plus durs, notamment après des efforts prolongés et intenses – à utiliser immédiatement après l'effort. Programme semblable au précédent : mais, il utilise des fréquences plus basses avec une plus grande capacité de vascularisation.

Cela favorise l'action de drainage et de capillarisation, en améliorant l'oxygénation du muscle et en favorisant l'élimination des substances de synthèse produites pendant l'effort.

Durée :25 minutes.

Position des électrodes : photo de 01 à 20 du *Manuel des positions*.

Intensité : moyenne-basse, avec augmentation pendant les 10 dernières minutes.

Plans de traitement pour la force musculaire.

Muscle	Photos	Programme d'entraînement hebdomadaire				Nbre de semaines
		Jour 1	Jour 3	Jour 5	Jour 7	
Abdominaux – force de base	1/20	FITNESS 6	FITNESS19+ FITNESS6	FITNESS6	FITNESS12	5
Pectoraux – Force de base	7/17	FITNESS 6	FITNESS19+ FITNESS6	FITNESS6	FITNESS12	5
Quadriceps – force de base	11/18	FITNESS 7	FITNESS19+ FITNESS7	FITNESS7	FITNESS12	5
Fessiers – Force de base	19	FITNESS 7	FITNESS19+ FITNESS7	FITNESS7	FITNESS12	5
Bras biceps force de base	2/15	FITNESS 6	FITNESS19+ FITNESS6	FITNESS6	FITNESS12	6
Bras triceps force de base	3/16	FITNESS 6	FITNESS19+ FITNESS6	FITNESS6	FITNESS12	6

Les photos de référence pour la position des électrodes sont disponibles dans le manuel des positions.



ATTENTION : INTENSITÉ MODÉRÉE PENDANT LES DEUX PREMIÈRES SEMAINES ET CROISSANTE PENDANT LES SEMAINES SUIVANTES

Électrodes adhésives

Pour placer les électrodes, consulter le manuel des positions des électrodes. Les électrodes fournies par le producteur sont de première qualité, elles sont préréglées et prêtes à être utilisées. Elles sont particulièrement indiquées pour les traitements d'électrostimulation.

Leur grande flexibilité permet de les placer facilement pour le traitement des diverses zones. Pour les utiliser, retirer l'électrode du plastique spécial qui la protège, placer-la sur la peau comme indiqué dans le mode d'emploi et, après l'utilisation, la rattacher au plastique.

La durée d'une électrode est déterminée par le pH de la peau ; il est toutefois conseillé de ne pas dépasser les 10 à 15 applications avec la même électrode. Une utilisation répétée des mêmes électrodes peut compromettre la sécurité de la stimulation, pour cette raison leur utilisation est interdite quand l'électrode

n'adhère plus à la peau ; cela peut entraîner en effet un rougissement cutané qui persiste quelques heures après la fin de la stimulation. Dans ce cas consulter un médecin.

Pour garantir une utilisation correcte des électrodes, faire référence aux indications mentionnées dans le boîtier des électrodes et décrites dans le paragraphe « Avertissements ».

Manutention

Si on utilise l'appareil conformément aux consignes du présent manuel, aucun entretien ordinaire particulier n'est recommandé.

Il est conseillé d'effectuer un contrôle fonctionnel de l'appareil chez le fabricant tous les 24 mois. Pour le fabricant, l'appareil MIO-CARE ne peut pas être réparé par du personnel extérieur. Toute intervention par du personnel non autorisé par le fabricant sera considérée comme une altération de l'appareil. Par conséquent, la garantie sera annulée et le fabricant ne pourra être tenu des dangers auxquels l'opérateur ou l'utilisateur peuvent être soumis.

NETTOYAGE

Pour nettoyer l'appareil de la poussière, utiliser un chiffon doux sec. En cas de saleté persistante, utilisez un chiffon imbibé d'eau et d'alcool, n'utilisez pas de solvants ou d'autres substances agressives. Retirez les piles avant de nettoyer l'appareil.

Dispositif non sujet à stérilisation.

Remarque :

- N'utilisez jamais de solvants pour le nettoyage. Les détergents peuvent endommager l'appareil.
- Effectuez une maintenance périodique, notamment :
 - Inspectez le corps de l'appareil à la recherche de fissures, qui peuvent permettre l'entrée de liquides ;
 - inspectez les câbles et les connecteurs.

TRANSPORT ET STOCKAGE

Précautions pour le transport

Aucune mesure particulière n'est à prendre pendant le transport puisque MIO-CARE est un appareil portable. Il est néanmoins recommandé de remettre MIO-CARE et ses accessoires dans la housse fournie après chaque utilisation. Protéger le dispositif contre la chaleur intense, la lumière solaire et les liquides.

Précautions pour le stockage

Conserver le dispositif dans un environnement frais et bien ventilé.

Ne pas poser d'objets lourds sur le dispositif.

Assurez-vous d'éteindre MIO-CARE à la fin de chaque séance, en plus de retirer les câbles des connecteurs appropriés. Cependant, nous vous recommandons de ranger MIO-CARE et ses accessoires dans l'étui fourni après chaque utilisation. L'appareil est protégé jusqu'aux conditions environnementales suivantes :

Hors de sa confection :

Température	de 5 à +40°C
Humidité	de 30 à 75%
Pression	de 700 à 1060 hPa

Dans sa confection :

Température	de -10 à +55°C
Humidité	de 10 à 90%
Pression	de 700 à 1060 hPa

N.B. avant de ranger l'appareil dans le sac, débranchez les câbles. Si cela n'est pas fait, les câbles se plient excessivement près des connecteurs. Cela peut endommager les câbles.

Résolution des problèmes

Tout type d'intervention sur MIO-CARE doit être effectué uniquement par le fabricant ou un revendeur agréé. Dans tous les cas, avant d'envoyer MIO-CARE au fabricant, il faudra s'assurer du véritable dysfonctionnement de MIO-CARE:

→ **MIO-CARE ne s'allume pas:**

- Recharger les batteries puis essayer à nouveau d'allumer l'appareil; s'il ne s'allume toujours pas, vérifier que la prise de courant utilisée fonctionne.
- Vérifier que la touche ON/OFF est bien enclenchée (appuyer au moins une seconde).

→ **MIO-CARE ne transmet pas d'impulsions électriques o trasmette a bassa intensità:**

- S'assurer que les fiches des câbles sont bien branchées aux électrodes et que le plastique de protection de l'électrode a bien été retiré.
- S'assurer que les câbles sont bien connectés (connecteur bien inséré dans l'appareil).
- S'assurer que les électrodes sont bien connectés, de bonne qualité et positionnés correctement selon les indications du mode d'emploi.

→ **MIO-CARE s'éteint pendant le fonctionnement :**


- Il est conseillé de recharger les batteries et de recommencer le traitement. Si le problème persiste contacter le fabriquant.

→ **La stimulation n'est pas confortable:**

- Verifier que l'intensité n'est pas élevé. Si la stimulation n'est pas confortable il est conseillons de diminuer l'intensité.
- Verifier la position des électrodes: suivre les indications du mode d'emploi et du positionnement des électrodes. Maintenir une distance minime entre les électrodes.
- S'assurer que les électrodes sont des dimensions recommandés par le fabriquant: électrodes des dimensions inadéquates peuvent produire une stimulation pas confortable.

- **La stimulation est intermittente:**
 - S'assurer que les électrodes et les cables sont bien connectés. Si le problème persiste remplacer le cable ou contacter le fabriquant.
- **La stimulation n'est pas efficace :**
 - S'assurer que les électrodes sont bien positionnés. Si le problème persiste contacter le medecin.
- **La zone de traitement est rouge et/ou on perçoit une douleur persistente:**
 - Le problème pourrait etre causé par le traitement continu d'une meme zone: re-positionner les électrodes et si le problème persiste interrompre le traitement et contacter le medecin.
 - S'assurer que les électrodes sont bien connectés et qu'ils ne sont pas usés ou sales. Remplacer les électrodes et continuer le traitement. Si le problème persiste contacter le medecin.

Recharge des batteries

Le dispositif MIO-CARE est doté d'une batterie Ni-Mh rechargeable de 800mAh avec une nouvelle technologie long durée (long-lasting). La batterie est dechargée quand on demande d'augmenter continuellement l'intensité pendant le fonctionnement du programme ou quand l'appareil s'eteint. **Dans ce cas l'écran affiche l'icône  dans la partie centrale en basse : l'icône est affiché à l'écran seulement si la batterie en épuisement ou après la déconnexion du chargeur (toutes les icônes d'écran s' affichent pendant quelques secondes). L'ÉCRAN N'AFFICHE RIEN SI LA BATTERIE EST CHARGÉE.**

Pour recharger le dispositif suivre les pas suivants:

- S'assurer que le dispositif soit étendu.
- S'assurer que le dispositif ne soit pas connecté au patient (câbles et électrodes déconnectés).
- Insérer la fiche du chargeur sur la partie supérieure de l'électrostimulateur et brancher la prise du chargeur au réseau électrique

Pour maintenir le plein rendement de la batterie, recharger le dispositif pour 6/8 heures. Déconnecter le chargeur de la prise du courant et du dispositif à la fin de la recharge.



ATTENTION : à la fin de la charge, attendez au moins 30 minutes avant d'allumer l'appareil ; afin de permettre à la batterie de refroidir, de surchauffer pendant la charge et de fermer le système de sécurité intégré qui empêche la mise sous tension de l'appareil.

N'immergez pas la batterie dans l'eau ou d'autres liquides et ne l'exposez pas à des sources de chaleur.

Ne jetez pas les piles usagées ou défectueuses avec les ordures ménagères. Pour l'élimination, utilisez les conteneurs appropriés ou en tout cas conformément aux réglementations en vigueur (DEEE).

La batterie doit être manipulée uniquement par des personnes adultes. Tenir hors de la portée des enfants.



ATTENTION: Ne laisser la batterie complètement déchargée pour longs périodes. Nous recommandons d'effectuer un cycle de chargement complet (6/8 heures) une fois par mois. Il est conseillé de décharger les batteries le plus possible avant d'effectuer un nouveau rechargement au fin de préserver la batterie



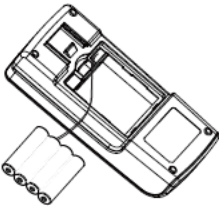
ATTENTION: Après la première recharge, la batterie peut présenter an capacité limité: est une normal caractéristique de la batterie Ni-Mh. Recharger la batterie après chaque traitement pour les premières 3/4 applications.

N'utilisez pas le chargeur si :

- La fiche est endommagée ou il y a des pièces cassées.
- Ce dernier a été exposé à la pluie ou à tout autre liquide
- Les composants ont été endommagés lors d'une chute.

Pour nettoyer le chargeur, utilisez un chiffon sec. N'ouvrez pas le chargeur :il ne contient pas de pièces réparables.

Remplacement des batteries



Ouvrir le couvercle de batterie située à l'arrière de l'appareil, connecter le câble de la batterie à la prise à l'intérieur du cage des batteries (voir l'image suivante).

Insérer la batterie dans le cage des batteries et fermer le couvercle.



ATTENTION : retirez la batterie si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'appareil pendant une longue période (plus de 2 mois).

La batterie doit être manipulée par des personnes adultes : Tenir hors de la portée des enfants.

Informations pour l'élimination

Les appareils MIO-CARE compatibles avec les besoins de fonctionnement et de sécurité, ont été conçus et construits pour avoir un impact négatif minimal sur l'environnement, conformément aux dispositions de la directive européenne 2012/19/UE relative à l'élimination des déchets des équipements électriques et électroniques.

Les critères sont ceux de la minimisation de la quantité de déchets, de matériaux toxiques, de bruit, de rayonnements non désirés et de consommation d'énergie.

Une recherche attentive sur l'optimisation des rendements des machines garantit une réduction sensible de la consommation, en accord avec le concept d'économies d'énergie.



Ce symbole indique que le produit ne doit pas être jetés avec les autres déchets ménagers.

L'élimination correcte des équipements obsolètes, des accessoires et en particulier des batteries, aide à prévenir d'éventuelles conséquences négatives sur la santé humaine et l'environnement.

Vous devez disposer de l'équipement en le remettant à un centre de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques.

Pour plus d'informations sur l'élimination des équipements obsolètes, contactez votre municipalité, le service d'élimination des déchets ou le magasin où le produit a été acheté.

Garantie

MOI-CARE est couvert par une garantie à compter de la date d'achat sur les pièces électroniques, lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions fournies dans ce manuel. Les parties sujettes à l'usure (batteries et électrodes) sont exclues de la garantie, sauf en cas de défauts évidents de fabrication. La garantie déchoit en cas de modification de l'appareil et en cas d'intervention sur celui-ci par du personnel non autorisé par le constructeur ou par le revendeur agréé.

Conformément à la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux, le fabricant est tenu de retracer à tout moment l'équipement fourni pour intervenir rapidement, si nécessaire, en raison de défauts de fabrication. Les conditions de garantie sont décrites dans les "Normes de garantie". La garantie est fournie au siège statutaire IACER srl.

AVERTISSEMENT ! En cas de non expédition, le constructeur décline toute responsabilité, si des actions correctives sur l'équipement sont nécessaires.

En cas d'intervention de la garantie, l'appareil doit être emballé de manière à éviter des dommages pendant le transport et expédié avec tous les accessoires. Pour bénéficier du droit aux interventions sous garantie, l'acquéreur doit envoyer

l'appareil avec un reçu ou une facture démontrant la provenance du produit et la date d'acquisition.

Normes de garantie

- 1) En cas d'intervention sous garantie, il faut joindre le reçu fiscal ou la facture d'achat lors de l'expédition de la marchandise.
- 2) La durée de la garantie est sur les parties électroniques. La garantie est assurée par le point de vente où l'achat a été effectué ou bien en s'adressant directement au constructeur.
- 3) La garantie couvre exclusivement les dommages sur le produit qui déterminent son mauvais fonctionnement.
- 4) La garantie comprend exclusivement la réparation ou le remplacement gratuits des composants reconnus comme défectueux dans leur fabrication ou au niveau des matériaux, ainsi que la main d'œuvre.
- 5) La garantie n'est pas appliquée en cas de dommages provoqués par la négligence ou par un usage non conforme aux instructions fournies, en cas de dommages provoqués par des personnes non autorisées, de dommages dus à des causes accidentelles ou à la négligence de l'acquéreur, notamment en ce qui concerne les parties externes.
- 6) Par ailleurs, la garantie ne s'applique pas aux dommages causés sur l'appareil par une alimentation non adaptée (l'appareil fonctionne à 4,8 V avec batterie interne).
- 7) Les pièces sujettes à une usure normale sont exclues de la garantie.
- 8) La garantie n'inclut pas les coûts de transport, ceux-ci sont à la charge de l'acquéreur quels que soient les modes et les délais de transport.
- 9) Après la période de garantie, la garantie n'est plus applicable. Dès lors, les interventions d'assistance seront effectuées en facturant les pièces remplacées, les coûts de main d'œuvre et les frais de transport selon les tarifs en vigueur.
- 10) Tout litige sera de la compétence exclusive du Tribunal de Venise.

Assistance

Le fabricant a l'exclusivité concernant les interventions d'assistance technique sur l'appareil. Pour toute intervention d'assistance technique, s'adresser à :

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

Via S.Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)
Tél +39 041.5401356 • Fax +39 041.5402684

Des documents techniques concernant des pièces réparables peuvent être fournis, mais uniquement après autorisation préalable de l'entreprise et uniquement après avoir donné les instructions adéquates au personnel chargé des interventions.

Pièces de rechange

Le fabricant peut fournir à tout moment les pièces de rechange originales pour l'appareil. Pour les demander :

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

Via S.Pertini, 24/a • 30030 Martellago (VE)
Tél +39 041.5401356 • Fax +39 041.5402684

Pour le maintien de la garantie, pour le bon fonctionnement et la sécurité du produit, il est recommandé d'utiliser exclusivement des pièces de rechange originales fournies par le fabricant.

Interférence et tableaux de compatibilité électromagnétique

L'appareil d'électrothérapie MIO-CARE est conçu et fabriqué conformément à la NORME TECHNIQUE en vigueur relative à la compatibilité ÉLECTROMAGNÉTIQUE EN 60601-1-2:2015, afin de fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle civile et sanitaire.

Selon le principe de fonctionnement l'appareil ne génère pas une énergie de fréquence radio importante et présente un niveau adéquat d'immunité aux champs électromagnétiques irradiants : dans de telles conditions, il ne peut se produire des interférences nuisibles aux communications radio, au fonctionnement des dispositifs médicaux utilisés pour la surveillance, diagnostic, thérapie et chirurgie, au fonctionnement des appareils électroniques tels que les ordinateurs de bureau, imprimantes, copieurs, fax, etc. et tout équipement électrique ou électronique utilisés dans ces environnements, à condition qu'ils répondent à la Directive sur la COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE.

En général, l'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de l'immunité électromagnétique de MIO-CARE et des dysfonctionnements.

Afin éviter tout problème d'interférence, il est conseillé de faire fonctionner tout appareil pour thérapie à une distance suffisante des équipement critiques pour la surveillance des fonctions vitales des patients et de faire preuve de prudence dans les applications thérapeutiques des patients porteurs de stimulateurs cardiaques. Cependant, il est conseillé d'utiliser l'appareil en gardant une distance d'au moins 3 mètres des téléviseurs, moniteurs, téléphones portables ou tout autre équipement électronique. En particulier les équipements portables fonctionnant sur les radiofréquences (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) devraient être utilisés à au moins 30 cm (12 pouces) de toute partie de l'appareil, y compris les câbles spécifiés par le fabricant ; sinon les performances de l'MIO-CARE peuvent se dégrader.

En conclusion, l'utilisation d'MIO-CARE à proximité ou empilée avec d'autres appareils doit être évitée car elle pourrait provoquer des dysfonctionnements. Si cette méthode d'utilisation est strictement nécessaire, gardez MIO-CARE et les autres équipements sous observation constante pour vérifier leur bon fonctionnement.


Si vous utilisez MIO-CARE dans un environnement relativement sec, de fortes interférences électromagnétiques se produisent généralement. Dans ce cas, l'appareil pourrait :

- Arrêter la distribution ;
- S'éteindre ;
- Redémarrer.

Ces phénomènes ne compromettent pas les caractéristiques de sécurité et les performances de base de l'appareil, qui peuvent être utilisées conformément aux instructions de ce manuel. Si vous souhaitez éviter que cela ne se produise, utilisez l'appareil dans les conditions environnementales spécifiées dans le manuel.

Pour plus de détails, voir les tableaux de compatibilité en italien / anglais à la fin du manuel.

Pour plus de détails, consultez les tableaux de compatibilité en italien / anglais à la fin du manuel.

MIO-CARE. Tous droits réservés. MIO-CARE et le logo  sont la propriété exclusive d'I.A.C.E.R. Srl et sont enregistrés.

Édition: MNPG328-00 du 10/08/2020