

MIO-CARE

Tens

Beauty

Fitness

Manuale d'uso

User manual

Mode d'emploi

Manual del usuario

Benutzerhandbuch

MIO-CARE

Tens

Beauty

Fitness

Manuale d'uso

User manual

Mode d'emploi

Manual del usuario

Benutzerhandbuch

Mode d'emploi

MIO-CARE

Modèles :

- **Tens**
(20 programmes)
- **Beauty**
(20 programmes TENS + 15 programmes BEAUTY)
- **Fitness**
(20 programmes TENS + 15 programmes BEAUTY+ 20 programmes FITNESS)

**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.



Produit conforme à la directive 93/42/CEE (et 2007/47/EC) sur les applications de type médical

IACER S.r.l. via Pertini 24/A, 30030 Martellago (Venise) - Italie: iacer@iacer.it

SOMMAIRE DU MODE D'EMPLOI

1.	Présentation	p.73
2.	Contenu du kit MIO-CARE	p.73
3.	Indications Contre-indications et effets secondaires	p.73
4.	Précautions d'emploi	p.73
5.	Légende des symboles figurant sur MIO-CARE et dans le mode d'emploi	p.75
6.	Guide d'utilisation de MIO-CARE Description des commandes - Conseils préliminaires Instructions de fonctionnement	p.77
7.	Rechargement des batteries	p.79
8.	Manutention et conservation de MIO-CARE	p.80
9.	Résolution des problèmes et réponses aux demandes	p.81
10.	Electrostimulation et intensité de stimulation avec MIO-CARE	p.82
11.	Liste des programmes	p.83
12.	Programmes T.E.N.S. /rééducation	p.90
13.	Programmes Beauty	p.96
14.	Programmes Fitness	p.99
15.	Electrodes adhésives	p.103
16.	Caractéristiques techniques	p.103
18.	Garantie	p.104

1. Présentation.

Nous voulons vous remercier pour l'excellent choix que vous avez effectué et vous assurer que l'électrostimulateur MIO-CARE est un dispositif médical développé avec une technologie moderne et innovante, conçu par une entreprise italienne de premier plan dans la conception et la production d'électrostimulateurs professionnels et d'électromyographes de surface.

2. Contenu du kit MIO-CARE.

- 1 électrostimulateur MIO-CARE ;
- 2 câbles de connexion avec 2 clips chacun, pour la transmission des impulsions électriques ;
- 4 petits câbles de dédoublement avec 2 clips chacun, pour doubler la zone de couverture des électrodes ;
- 1 boîtes de 4 électrodes adhésives de 41 x 41 prégelées ;
- 1 boîtes de 4 électrodes adhésives de 40 x 80 prégelées ;
- 1 chargeur de batteries ;
- 1 mode d'emploi MIO-CARE ;
- 1 manuel des positions des électrodes ;
- 1 sac de rangement.

3. Indications.

L'électrostimulateur MIO-CARE est un dispositif médical dont l'utilisation est particulièrement indiquée pur l'usage domestique par des personnes adultes, informées de manière appropriée grâce à la lecture du mode d'emploi.

L'utilisation de MIO-CARE permet de transférer au corps humain des micro-impulsions électriques capables de produire de l'énergie. 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 hématomas, et au traitement des aspects inesthétiques grâce aux programmes d'esthétique.

Contre-indications.

L'utilisation est interdite aux porteurs de pace-maker, aux cardiopathes, aux épileptiques, aux femmes enceintes, aux personnes souffrant de phlébites, d'états fébriles, de thrombophlébites, aux personnes anxieuses et en présence de maladies graves, des hernies inguinales ou abdominales, en présence de lésions graves dans la zone de traitement.

En présence de traumatismes, de stress musculaire ou de tout autre problème de santé, utiliser le produit uniquement après avoir consulté votre médecin et sous contrôle médical.

Effets secondaires.

Il n'existe pas d'effet secondaire significatif. Dans certains cas, a personnes particulièrement sensibles, des rougeurs cutanées peuvent se manifester au niveau des électrodes après le traitement : les rougeurs disparaissent normalement quelques minutes après le traitement. Si elles persistent consulter un médecin.

4. Précautions d'emploi.

MIO-CARE a été conçu et réalisé pour fonctionner uniquement avec les batteries internes, rechargeables.

- Il est interdit d'utiliser le dispositif en présence d'appareils de surveillance des patients.
- Ne pas utiliser MIO-CARE avec des appareils d'électrochirurgie ou de thérapie à ondes courtes ou à micro-ondes ou des appareils qui envoient des impulsions électriques dans le corps.
- L'utilisation est interdite aux personnes de moins de 15 ans ou de toute façon pas adéquatement éclairées sur l'utilisation du dispositif par un personne adulte.
- L'utilisation est interdite aux personnes privées de leur entendement et de leur volonté, aux personnes qui souffrent de troubles de la sensibilité, aux personnes inaptes si elles ne sont pas assistées par un personnel qualifié (par ex. médecin ou thérapeute).

- L'utilisation du dispositif est interdite en présence de signes de détérioration du dispositif, des électrodes et des câbles. Contrôler l'intégrité du dispositif avant chaque utilisation.

En cas de pénétration de substances étrangères dans le dispositif contacter immédiatement le revendeur ou le producteur. En cas de chute, vérifier que le conteneur ne présente pas de fissures ni de lésions de quelque nature que ce soit ; si c'est le cas contacter le revendeur ou le producteur. En cas de variation des prestations, au cours du traitement, interrompre immédiatement celui-ci et contacter immédiatement le revendeur ou le producteur.

- L'utilisation du dispositif est interdite en association avec d'autres dispositifs médicaux.
- L'utilisation du dispositif est interdite à proximité de substances inflammables ou dans des milieux présentant de fortes concentrations d'oxygène, en présence des dispositifs pour aérosolthérapie ou dans des milieux très humides (ne pas utiliser dans une salle de bain ou pendant la douche/bain).
- En cas de dispositifs métalliques d'ostéosynthèse consulter un médecin avant l'utilisation de MIO-CARE.

En cas de stimulations musculaires prolongées il est possible de ressentir une sensation de lourdeur musculaire et de crampes. Dans ce cas il convient de suspendre les traitements avec MIO-CARE pendant quelques jours.

Veillez à l'intégrité de la prise et de l'enveloppe du chargeur. Si l'une quelconque de ces parties présente des signes de détérioration suspendre immédiatement l'utilisation du chargeur et contacter le revendeur ou le producteur.

Utiliser uniquement les chargeurs fournis par le producteur ; l'utilisation de chargeurs non fournis par le producteur décharge celui-ci de toute responsabilité relative aux dommages causés à l'appareil ou à l'utilisateur, et expose ce dernier à des risques potentiels tels que courts circuits et incendies.

- Il est interdit de placer les électrodes de manière à ce que le flux de courant traverse la zone cardiaque (par ex. : un électrode noir sur la poitrine et un électrode rouge sur les omoplates) ; il est aussi permis de placer les électrodes le longs du faisceau musculaire dans la zone cardiaque comme la zone du renforcement pectoral.
- Il est interdit d'utiliser le dispositif avec des électrodes placées sur ou à proximité de lésions ou de déchirures cutanées.
- Il est interdit de placer les électrodes sur le sinus carotidien (carotides) et les parties génitales.
- Il est interdit de placer les électrodes à proximité des yeux ; maintenir une distance minimale de 3 cm du globe oculaire.
- Pour l'utilisation des électrodes suivre les indications figurant dans le présent mode d'emploi et sur l'emballage des électrodes. Utiliser des électrodes monopatient, fournies exclusivement par le producteur ou par le revendeur, et éviter soigneusement l'échange d'électrodes entre utilisateurs différents. MIO-CARE est testé et garanti pour l'utilisation avec les électrodes fournies.
- Des électrodes de section inadaptée peuvent provoquer des réactions cutanées ou des brûlures. Utiliser les électrodes rondes fournies par le producteur uniquement pour les applications sur le visage.
- Ne pas utiliser les électrodes si elles sont endommagées même si elles adhèrent bien à la peau.
- Utiliser seulement des électrodes sur la peau nette et sèche.
- Il est interdit d'utiliser l'électrode lorsqu'elle n'adhère plus à la peau.
- Utiliser seulement des électrodes sur la peau saine. S'assurer que les électrodes sont bien plaquées contre la peau pour éviter des irritations de la peau.
- Faire attention à l'utilisation des câbles de connexion avec les enfants : danger d'étranglement
-

- Attention, dans le cas des électrodes rondes et des électrodes de 41 x 41 mm il est possible de dépasser une densité de courant de 2mA/cm² pour chaque électrode pendant le traitement. Dans ce cas veiller particulièrement aux rougeurs cutanées éventuelles.
- Maintenir une distance de sécurité entre les électrodes: le contact entre les électrodes pourraient causer une stimulation inadéquate ou des irritations/ brulures.







En cas de doute sur l'utilisation correcte du dispositif consultez votre médecin.

- Le dispositif est indiqué pour une utilisation domiciliaire.
- Faire attention dans le patients avec des suspicions des problèmes cardiaques.
- L'intensité du stimulation et la position des électrodes devraient respecter les prescriptions du médecin.
- La bonté du traitement dépend principalement de la sélection des patients propre au traitement par du personnel qualifié.
- Diminuer l'intensité de stimulation si le traitement résulte inadéquate ou inconfortable. Consulter le médecin si le problème persiste.
- Ne pas utiliser le dispositif pendant la conduite des véhicules ou pendant la conduite et le contrôle des appareils/machines.
- Ne pas mélanger les câbles de connexion avec les câbles des écouteurs et ne pas connecter les câbles aux autres appareils.
- Ne pas utiliser des objets pointus ou tranchants sur le clavier du dispositif.
- Utiliser seulement les accessoires fournis par le fabriquant

Attention : l'appareil fourni un courant supérieur à 10 mA.

5. Légende des symboles figurant sur MIO-CARE et dans le mode d'emploi

ETIQUETTE CE







	Fare riferimento alle istruzioni per il funzionamento
	Produit conforme à la directive 93/42/EEC (et 2007/47/EC)
	Appareil avec alimentation interne avec parties appliquées de type BF
	Attention
	Produit soumis à la norme WEEE relative au tri des déchets
	Date de fabrication de l'appareil (mois et année)

Vie utile du dispositif : 5 ans.

Clavier de commandes

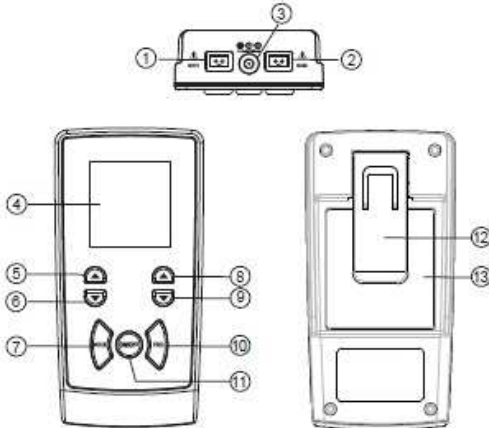
ON/OFF	Bouton de mise en marche et d'arrêt ; pendant le fonctionnement du programme, en appuyant sur ce bouton, le programme s'arrête
MODE	Sélection du groupe de programmes : Tens, Beauty ou Fitness
PRG	Touches de sélection des programmes : la touche permet d'avancer dans la sélection (dans le modèle MIO-CARE TENS appuyer sur les touches PRG+ e PRG- pour sélectionner le programme choisi).
▲ ▼	Touches d'augmentation/diminution de l'intensité du courant à la sortie du canal 1 et du canal 2

AFFICHAGE

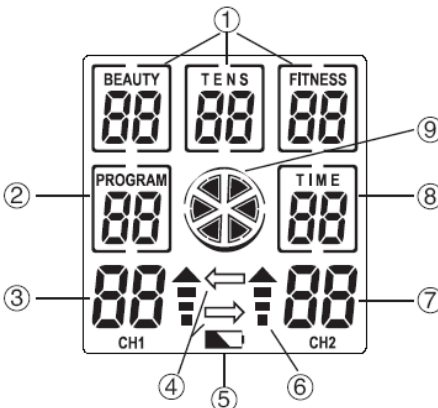
Program	Indique le programme choisi
	Le rotor indique que le dispositif est en marche, avec une variation toutes les secondes
Time	Indique le temps restant avant la fin du programme
	Indique que l'utilisateur doit augmenter d'1 ou de 2 unités la valeur de l'intensité (avec la touche ▲)
	Indique quel canal est actif : flèche à gauche Ch1 actif, flèche à droite Ch2 actif, les deux flèches Ch1 et Ch2 actifs
 CH1	Indique l'intensité sélectionnée pour le canal 1
 CH2	Indique l'intensité sélectionnée pour le canal 2
	Indique la batterie en épuisement

6. Guide d'utilisation de MIO-CARE

Description des commandes.



1. Sortie canal 1
2. Sortie canal 2
3. Prise du chargeur
4. Affichage
5. Augmente l'intensité CH1
6. Diminue l'intensité CH1
14. Programme suivant (seulement dans le modèle TENS), Selectionne group programmes (modèles BEAUTY et FITNESS)
7. Augmnete l'intensité CH2
8. Diminue l'intensité CH2
9. Programme précédent (seulement dans le modèle TENS), Selectionne group programmes (modèles BEAUTY et FITNESS)
10. Mise en marche et arrêt de l'appareil ou interruption du programme
11. Ceinture à clip
12. Cage des batteries



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

Conseils préliminaires.

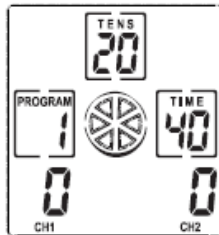
Avant d'utiliser MIO-CARE nettoyer la peau à proximité de la zone à traiter ; le câble non connecté à MIO-CARE, relier les fiches des câbles d'électrostimulation aux électrodes adhésives ; placer les électrodes adhésives sur la peau (voir les images pour le placement des électrodes) ; relier les câbles de transmission des impulsions aux fiches correspondantes (canal 1 et/ou canal 2), puis mettre sous tension MIO-CARE.

Utilisation des câbles de dédoublement : utiliser les petits câbles de dédoublement (fournis dans le kit) si on veut redoubler les numéros des électrodes. Relier les fiches des câbles de dédoublement aux électrodes adhésives avec le câble non connecté à MIO-CARE ; placer les électrodes adhésives sur la peau (voir les images pour le placement des électrodes) ; relier le câble de dédoublement au câble de transmission des impulsions que doit être relié aux fiche correspondant (canal 1 et/ou canal 2), puis mettre sous tension MIO-CARE.

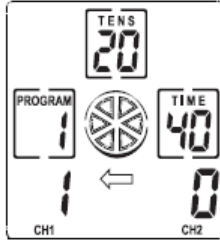
Attention : à la fin du traitement, avant de déconnecter les électrodes, s'assurer que MIO-CARE est hors tension.

Mode d'emploi. (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 haut 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 ▼



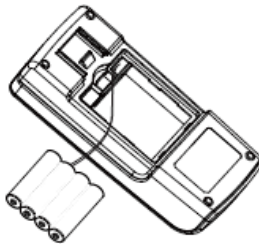
6. L'intensité de la stimulation est affichée sur l'écran de MIO-CARE, pour chaque canal avec une échelle croissante de 0 à 50.
7. A la fin du programme (toujours pré-réglé à l'usine), le stimulateur affichera le menu initial du programme choisi en réglant l'intensité sur zéro.
8. Appuyer sur la touche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

7. Installation et rechargement des batteries.

Installation des batteries.


Ouvrir le couvercle de batterie situé 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: Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période (plus de 2 mois) , enlever les batteries.

Les batteries doivent être manipulés par des personnels adultes : conserver hors de la portée des enfants.

Le dispositif MIO-VEIN est doté d'une batterie Ni-Mh rechargeable de 800mAh avec une nouvelle technologie long durée (long-lasting).

La batterie est déchargée quand on demande d'augmenter continuellement l'intensité pendant le fonctionnement du programme ou quand l'appareil s'éteint. **Dans ce cas l'écran affiche l'icône  dans la partie centrale en basse : l'icône est affichée 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.**

Rechargement des batteries.

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.

Ne pas plonger la batterie dans l'eau ni dans d'autres liquides et ne pas l'exposer à des sources de chaleur.

Ne pas jeter de vieilles batteries ni de batteries défectueuses avec les déchets ménagers, utiliser les conteneurs appropriés pour l'élimination des déchets.

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.

Ne pas utiliser le chargeur si :

- La prise est endommagée ou si des parties sont cassées.
- Il a été exposé à la pluie ou à tout autre liquide.
- Les composants ont subi des dommages lors d'une chute.

Ne pas plonger le chargeur dans l'eau. Pour nettoyer le chargeur, utiliser un chiffon sec. Ne pas ouvrir le chargeur : il ne contient pas d'éléments réparables.

8. Manutention et conservation de MIO-CARE.

Il est conseillé de mettre hors tension MIO-CARE à la fin de chaque séance, et de retirer les câbles des prises appropriées. MIO-CARE devra être conservé à l'intérieur du sac spécialement fourni, avec tous les éléments dont il est équipé, et rangé avec soin dans un endroit sûr et hors des situations énumérées au paragraphe *Précautions d'emploi*.

MIO-CARE doit être conservé dans les conditions suivantes :

sans le coffret fourni:

Température

de 5 à +40°C

Humidité	de 30 à 85%
Pression atmosphérique	de 700 à 1060 hPa

avec le coffret fourni:

Température	de -10 à +50°C
Humidité	de 10 à 90%
Pression atmosphérique	de 700 à 1060 hPa

Nettoyage : pour nettoyer le dispositif utiliser exclusivement un chiffon sec. Ne pas utiliser des des solvants ou des substances agressifs pour le nettoyage du dispositif. Enlever la batterie avant de nettoyer le dispositif.

Il est conseillé d'effectuer un contrôle du fonctionnement du dispositif tous les 24 mois auprès du producteur.

Le fabricant considère que le dispositif MIO-CARE ne peut pas être réparé par un personnel extérieur à l'entreprise. Toute intervention dans ce sens de la part d'un personnel non autorisé par le producteur sera considérée comme une altération du dispositif, relevant ainsi le constructeur de la garantie et des dangers auxquels peut être exposé l'opérateur ou l'utilisateur.

Remarque : avant de replacer l'électrostimulateur dans son sac, déconnecter les câbles. Dans le cas contraire, les câbles subissent une trop grande torsion au niveau des prises. Cela peut endommager les câbles.

9. Résolution des problèmes et réponses aux demandes.

Toute intervention quelque qu'elle soit sur MIO-CARE devra être effectuée uniquement par le producteur ou par le revendeur agréé. Dans tous les cas avant d'expédier MIO-CARE au constructeur il sera nécessaire de s'assurer du mauvais fonctionnement réel de MIO-CARE. Quelques situations typiques sont énumérées ci-dessous :

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 fabricant.

La stimulation n'est pas confortable :

- Vérifier que l'intensité n'est pas élevé. Si la stimulation n'est pas confortable il est conseillons de diminuer l'intensité.
- Vérifier la position des électrodes: suivre les indications du mode d'emploi et du positionnement des électrodes. Maintenir une distance minimale 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 être causé par le traitement continu d'une même 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.

Elimination des déchets

Pour la sauvegarde de l'environnement, le dispositif, les accessoires et surtout les batteries doivent être éliminés conformément aux normes légales dans des zones spécialement équipées ou traités avec les déchets spéciaux.



— Produit soumis à la norme WEEE relative au tri des déchets.

10. Electrostimulation et intensité de stimulation.

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.

11. Liste des programmes

TENS		BEAUTY		FITNESS	
1	Tens conventionnel (rapide)	1	Raffermissment des membres supérieurs et du buste	1	Echauffement
2	Tens endorphinique (retardé)	2	Raffermissment des membres inférieurs	2	Résistance des membres supérieurs et du buste
3	Tens aux valeurs maximales	3	Tonification des membres supérieurs et du buste	3	Résistance des membres inférieurs
4	Anti-inflammatoire	4	Tonification des membres inférieurs	4	Force résistante des membres supérieurs et du buste
5	Cervicalgie/Céphalé e myotensive	5	Définition des membres supérieurs et du buste	5	Force résistante des membres inférieurs
6	Lombalgie/sciatalgie	6	Définition des membres inférieurs	6	Force de base des membres supérieurs et du buste
7	Distorsions/contusions	7	Modelage	7	Force de base des membres inférieurs
8	Vascularisation	8	Microlifting	8	Force rapide des membres supérieurs et du buste

9	Décontractant	9	Lipolyse de l'abdomen	9	Force rapide es membres inférieurs
10	Hématomes	10	Lipolyse des cuisses	10	Force explosive des membres supérieurs et du buste
11	Prévention de l'atrophie	11	Lipolyse des fesses et des hanches	11	Force explosive des membres inférieurs
12	Atrophie (récupération du trophisme)	12	Lipolyse des bras	12	Diffusion capillaire profonde
13	Douleurs de la main et du poignet	13	Elasticité des tissus	13	Récupération musculaire
14	Stimulation plantaire	14	Diffusion capillaire	14	Agoniste-antagoniste
15	Epicondylite	15	Lourdeur dans les jambes	15	Contractions toniques séquentielles des membres supérieurs et du buste
16	Epitrochléite			16	Contractions toniques séquentielles des membres inférieurs
17	Périarthrite			17	Contractions phasiques séquentielles des membres supérieurs et du buste
18	Micro courant			18	Contractions phasiques séquentielles des membres inférieurs
19	Incontinence d'effort			19	Décontractant
20	Incontinence d'urgence			20	Massage profond

Spécifiques des programmes

Programmes Tens

Prog.	PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
T1	temps tot 40 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 50µs		
T2	temps tot 30 min fréquence 1 Hz Amplitude des impulsions 200µs		
T3	temps tot 3 min fréquence 150 Hz Amplitude des impulsions 200µs		
T4	temps tot 30 min fréquence 120 Hz Amplitude des impulsions 50µs		
T5*	temps tot 20 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 60µs	temps tot 5 min fréquence 2 Hz Amplitude des impulsions 150µs	temps tot 10 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 60µs

T6*	temps tot 20 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 50µs	temps tot 20 min fréquence 60 Hz Amplitude des impulsions 60µs	
T7*	temps tot 10 min fréquence 110 Hz Amplitude des impulsions 50µs	temps tot 10 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 50µs	temps tot 10 min fréquence 70 Hz Amplitude des impulsions 60µs
T8	temps tot 20 min fréquence 2 Hz Amplitude des impulsions 200µs		
T9*	temps tot 10 min fréquence 4 Hz Amplitude des impulsions 250µs	temps tot 10 min fréquence 6 Hz Amplitude des impulsions 200µs	temps tot 10 min fréquence 2 Hz Amplitude des impulsions 300µs
T10	temps tot 30 min (5 sec 30 Hz – 200 µs + 5 sec 50 Hz – 150 µs + 5 sec 100 Hz – 120 µs) x 120 cicli		
T11*	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
T12*	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 40 c cycles
T13*	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
T14*	temps tot 15 min fréquence 70 Hz Amplitude des impulsions 60µs	temps tot 15 min fréquence 2 Hz Amplitude des impulsions 150µs	temps tot 10 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 50µs
T15*	temps tot 20 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 50µs	temps tot 10 min fréquence 70 Hz Amplitude des impulsions 60µs	temps tot 10 min fréquence 50 Hz Amplitude des impulsions 90µs
T16*	temps tot 20 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 50µs	temps tot 20 min fréquence 70 Hz Amplitude des impulsions 60µs	
T17*	temps tot 1 min fréquence 150 Hz Amplitude des impulsions 200µs	temps tot 30 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 60µs	temps tot 10 min: (3Hz-200µs x 7sec 50%+ 1Hz 200µs x 3 sec 60% + 30Hz-200µs x 5 sec 50%) x 40

			cycles
T18	temps tot 30 min fréquence 90 Hz Amplitude des impulsions 50µs		
T19*	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	
T20*	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	

Programmes Beauty

B1*	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
B2*	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 3-00µs x 3 sec 100% + 30Hz- 300µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
B3*	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
B4*	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
B5*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps tot 10 min: (3Hz- 200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 60Hz-200µs x 5 sec 70%) x 40 cycles	temps tot 5 min: (3Hz- 200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 70Hz-200µs x 5 sec 70%) x 20 cycles
B6*	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
B7*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions	temps tot 5 min: fréquence 12 Hz amplitude des impulsions	temps tot 5 min: (5Hz- 250µs x 5sec 90%+)

	250µs	250µs (90%)	30Hz 250µs x 5 sec 90%) x 30 cycles
B8*	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	
B9*	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%)
B10*	tempo tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	Tempo totale 20 min: (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	tempo tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 300µs (80%)
B11*	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%)
B12*	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%)
B13*	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%)
B14	temps tot 30 min: (1' 3Hz - 300µs 100% + 1' 5Hz - 250µs 100%+ 1' 8Hz - 200µs 100%) x 10 cycles		
B15*	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

Programmes Fitness

F1*	temps tot 3 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps totale 3 min fréquence 8 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps tot 10 min (5Hz-250µs x 7sec 80%+ 1Hz 250µs x 3 sec 100% + 30Hz-250µs x
-----	---	--	---

			5 sec 80%) x 40 cycles
F2*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps totale 15 min (3Hz- 200µs x 9sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 20Hz-200µs x 8 sec 80%) x 45 cycles	temps tot 15 min (3Hz- 200µs x 9sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 30Hz-200µs x 8 sec 80%) x 45 cycles
F3*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps totale 15 min (3Hz- 300µs x 9sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 20Hz-300µs x 8 sec 80%) x 45 cycles	temps tot 15 min (3Hz- 300µs x 9sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 20Hz-300µs x 8 sec 80%) x 45 cycles
F4*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps totale 15 min (3Hz- 200µs x 9sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 40Hz-200µs x 8 sec 80%) x 45 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
F5*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps totale 15 min (3Hz- 300µs x 9sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 20Hz-300µs x 8 sec 80%) x 45 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
F6*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps totale 10 min (3Hz- 200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 50Hz-200µs x 5 sec 75%) x 40 cycles	temps tot 10 min (3Hz- 200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 60Hz-200µs x 5 sec 75%) x 40 cycles
F7*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps totale 10 min (3Hz- 300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 50Hz-300µs x 5 sec 75%) x 40 cycles	temps tot 10 min (3Hz- 300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 60Hz-300µs x 5 sec 75%) x 40 cycles
F8*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps totale 10 min (3Hz- 200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 70Hz-200µs x 5 sec 80%) x 40 cycles	temps tot 10 min (3Hz- 200µs x 7sec 80%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 80Hz-200µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
F9*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps totale 10 min (3Hz- 300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 70Hz-300µs x 5 sec 80%) x 40 cycles	temps tot 10 min (3Hz- 300µs x 7sec 80%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 80Hz-300µs x 5 sec 80%) x 40 cycles
F10*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps totale 10 min (3Hz- 200µs x 12sec 90%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 100Hz-200µs x 5 sec 80%) x 30 cycles	temps tot 10 min (3Hz- 200µs x 12sec 90%+ 1Hz 200µs x 3 sec 100% + 120Hz-200µs x 5 sec 80%) x 30 cycles

F11*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps totale 10 min (3Hz- 300µs x 12sec 90%+ 1Hz- 300µs x 3 sec 100% + 100Hz-300µs x 5 sec 80%) x 30 cycles	temps tot 10 min (3Hz- 300µs x 12sec 90%+ 1Hz 300µs x 3 sec 100% + 120Hz-300µs x 5 sec 80%) x 30 cycles
F12	temps tot 30 min (20 sec 5Hz - 200µs 100% + 20 sec 8Hz - 150µs 100% + 20 sec 12Hz - 100µs 100%) x 30 cycles		
F13*	temps tot 10 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps totale 5 min (5Hz- 250µs x 7sec 80%+ 1Hz 250µs x 3 sec 100% + 20Hz-250µs x 5 sec 80%) x 20 cycles	temps tot 10 min fréquence 2 Hz amplitude des impulsions 250µs
F14*	temps tot 4 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps totale 15 min (5Hz- 250µs x 8sec CH1&CH2 80%+ 50Hz 250µs x 6 sec 75% CH1 + 50Hz 250µs x 6 sec 75% CH2) x 45 cycles	temps tot 5 min fréquence 10 Hz amplitude des impulsions 250µs (80%)
F15*	temps tot 3 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps totale 10 min (30Hz-200µs x 5 sec 80% CH1 + 30Hz-200µs x 5 sec 80% CH2) x 60 cicli	temps tot 5 min fréquence 4 Hz amplitude des impulsions 200µs (90%)
F16*	temps tot 3 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps totale 10 min (30Hz-300µs x 5 sec 80% CH1 + 30Hz-300µs x 5 sec 80% CH2) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 4 Hz amplitude des impulsions 300µs (90%)
F17*	temps tot 3 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 200µs	temps totale 10 min (50Hz-200µs x 5 sec 75% CH1 + 50Hz-200µs x 5 sec 75% CH2) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 4 Hz amplitude des impulsions 200µs (90%)
F18*	temps tot 3 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 300µs	temps totale 10 min (50Hz-300µs x 5 sec 75% CH1 + 50Hz-300µs x 5 sec 75% CH2) x 60 cycles	temps tot 5 min fréquence 4 Hz amplitude des impulsions 300µs (90%)
F19*	temps tot 10 min (3Hz- 250µs x 7sec 80%+ 1Hz- 250µs x 3sec 100% + 20Hz 250µs x 5 sec 80%) x 40 cycles	temps tot 10 min fréquence 6 Hz amplitude des impulsions 250µs (90%)	temps tot 10 min fréquence 2 Hz amplitude des impulsions 250µs
F20*	temps tot 5 min fréquence 3 Hz amplitude des impulsions 250µs	temps tot 10 min (3Hz- 250µs x 2 sec ch1 100% + 3Hz-250µs x 2 sec ch2 100%) x 150 cycles	temps tot 10 min (2Hz- 250µs x 2 sec ch1 100% + 2Hz-250µs x 2 sec ch2 100%) x 150 cycles

12. Programmes T.E.N.S. /rééducation.

ATTENTION !

Nous rappelons la grande capacité de l'électrostimulateur comme instrument antalgique 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 antalgique. Il est recommandé de lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser MIO-CARE.

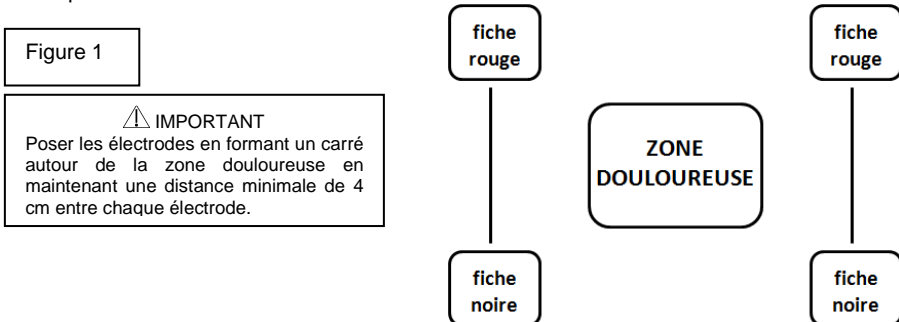
**Rappelez-vous que la douleur est un signal :
avant d'utiliser MIO-CARE identifier la pathologie avec l'aide d'un médecin !**

L'acronyme TENS qui signifie "neurostimulation électrique transcutanée" est une technique thérapeutique utilisée dans un but principalement antalgique pour combattre les effets (typiquement la douleur) provoqués par les pathologies les plus variées. Dans cette acception, cette technique a trouvé des applications dans le traitement des inconforts qui affligent quotidiennement le genre humain : douleurs cervicales, arthroses, myalgies, névrites, mal de dos, périarthrites, lourdeur des jambes, faiblesse musculaire, pour n'en citer que quelques uns. Au niveau académique, la TENS se divise en plusieurs catégories en fonction du mécanisme impliqué pour obtenir l'effet de réduction de la douleur. Les catégories principales sont : TENS conventionnelle (ou antalgique rapide), TENS training de type électro-acupuncture (ou antalgique retardé), TENS aux valeurs maximales avec action antidromique et effet correspondant anesthésiant, local et immédiat.

La fonction de rééducation de la TENS est représentée par sa capacité à réduire la douleur avec en conséquence un rétablissement des conditions physiologiques ; ce qui permet au patient de retrouver le plus souvent une fonctionnalité motrice normale. Nous pensons à un patient atteint d'une douloureuse périarthrite ; soit celui-ci recourt à l'utilisation d'analgésiques soit il vit avec la douleur qui le plus souvent lui interdit jusqu'aux plus simples mouvements. L'immobilité réduit son activité métabolique ce qui entraîne une incapacité d'élimination des substances algogènes. Le cercle vicieux est enclenché. La TENS, en plus de réduire la douleur, provoque une stimulation induite de la musculature avec une augmentation de l'activité métabolique, une circulation sanguine plus importante, une meilleure oxygénation des tissus avec un apport de substances nutritives. Par conséquent si la TENS est associée à une stimulation musculaire de la zone intéressée, l'effet positif sera amplifié.

Position et intensité des électrodes.

Les électrodes doivent être placées en carré de manière à délimiter la zone douloureuse en utilisant le canal 1 et le canal 2 comme indiqué figure 1. L'intensité doit être réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur : la limite maximale de l'intensité est atteinte quand la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter ; au-delà de cette limite l'efficacité de la stimulation n'augmente pas mais seulement la sensation de gêne, par conséquent il convient de s'arrêter avant ce seuil.



TENS 1 • TENS rapide (Programme médical)

Programme appelé aussi **tens conventionnelle**, utilisé dans un but antalgique ; son action est celle d'induire dans l'organisme un arrêt de la douleur au niveau spinal, d'après la "théorie du portail" de Melzack et Wall. Les impulsions douloureuses qui partent d'un point déterminé du corps (par exemple la main) parcourent les voies nerveuses (à travers des fibres nerveuses de faible diamètre) jusqu'au système nerveux central où l'impulsion est interprétée comme douloureuse. La Tens conventionnelle active des fibres nerveuses de diamètre élevé qui, au niveau spinal, bloquent le parcours des fibres de faible diamètre. C'est donc principalement une action sur le symptôme : pour simplifier davantage le fil qui conduit l'information de la douleur est obstrué.

La durée du traitement ne doit pas être inférieure à 30/40 minutes. **La tens conventionnelle est un courant qui peut être utilisé dans le traitement des douleurs quotidiennes en général.** Le nombre de traitements requis en moyenne pour obtenir des bénéfices est de 10 à 12 avec une fréquence journalière (il n'y aucune contre-indication à doubler les doses).

Le programme dure 40 minutes en une seule phase. En cas de douleur particulièrement persistante, au terme d'une séance recommencer le programme. A cause de la particularité de l'impulsion, le traitement peut provoquer un effet "**d'accoutumance**" qui réduira la perception de l'impulsion : pour contrecarrer cet effet, il suffit, le cas échéant, d'augmenter l'intensité d'un niveau.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone douloureuse comme indiqué dans la figure 1.

TENS 2 • TENS endorphinique (Programme médical)

Ce type de stimulation produit deux effets en relation avec l'emplacement des électrodes : placer les électrodes autour de la zone dorsale comme indiqué dans la photo 08 du manuel des positions, favorise la production endogène de substances similaires à la morphine qui ont la propriété de rehausser le seuil de perception de la douleur ; placer les électrodes en formant un carré autour de la zone douloureuse comme indiqué dans la figure 1, produit un effet de vascularisation. L'action de vascularisation produit une augmentation du débit artériel qui entraîne un effet positif sur l'élimination des substances algogènes et un rétablissement des conditions physiologiques normales.

Durée du traitement : 30 minutes en une seule phase, chaque jour.

Ne pas placer les électrodes à proximité de zones sujettes à des états inflammatoires.

L'intensité est réglée de manière à produire une bonne sollicitation de la partie stimulée, la sensation doit être similaire à celle d'un massage.

TENS 3 • TENS aux valeurs maximales (Programme médical)

Durée très brève de 3 minutes. Produit un blocage périphérique des impulsions douloureuses en causant un véritable effet anesthésiant local. Il s'agit d'un type de stimulation adapté à des situations de traumatismes ou de contusions pour lesquels il est nécessaire d'intervenir avec rapidité. **L'intensité** sélectionnée est l'intensité maximale supportable (bien au-delà de la limite de la tens conventionnelle, donc avec une importante contraction des muscles autour de la zone traitée). Pour cette raison, cette stimulation est certainement la moins tolérée, quoique d'une grande efficacité. C'est un type de stimulation qui est déconseillée aux personnes particulièrement sensibles et dans tous les cas il faut éviter de placer les électrodes sur des zones sensibles telles que le visage, les parties génitales ou à proximité de blessures.

Position des électrodes : former un carré autour de la zone douloureuse comme indiqué figure 1.

TENS 4 • Anti-inflammatoire (Programme médical)

Programme conseillé pour les états inflammatoires. Application jusqu'à la réduction de l'état inflammatoire (10 à 15 applications 1 fois par jour, avec la possibilité de doubler les traitements journaliers). Une fois la partie à traiter identifiée, placer les électrodes en carré comme indiqué

dans la figure 1. **L'intensité** est réglée de manière à produire un léger fourmillement sur la zone traitée, en évitant la contraction des muscles environnants.

Durée du programme : 30 minutes.

TENS 5 • Cervicalgie / Céphalée (Programme médical)

Programme spécifique pour le traitement de la douleur de la zone cervicale.

L'intensité est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur : la limite maximale d'intensité est atteinte quand la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter ; au-delà de cette limite l'efficacité de la stimulation n'augmente pas mais seulement la sensation de gêne, par conséquent il convient de s'arrêter avant ce seuil. Le nombre de traitements pour obtenir les premiers bénéfices se situe entre 10 et 12 avec une fréquence journalière ; poursuivre les traitements jusqu'à la disparition des symptômes. Position des électrodes : photo n°25. **Attention**: pendant le programme l'instrument varie les paramètres de la stimulation. Les sensations de marée différente peuvent être eues: la chose est normale et a anticipé dans le logiciel: soulever ou diminuer l'intensité d'après sa propre sensibilité pour atteindre le confort adéquat de stimulation.

TENS 6 • Lombalgie / Sciatgie (Programme médical)

Programme spécifique pour le traitement de la douleur de la zone lombaire ou le long du nerf sciatique, ou les deux. **L'intensité** est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur : la limite maximale d'intensité est atteinte quand la musculature autour de la zone traitée commence à se contracter ; au-delà de cette limite l'efficacité de la stimulation n'augmente pas mais seulement la sensation de gêne, par conséquent il convient de s'arrêter avant ce seuil. Le nombre de traitements pour obtenir les premiers bénéfices se situe entre 15 et 20 avec une fréquence journalière ; poursuivre les traitements jusqu'à la disparition des symptômes. Durée du programme : 40 minutes.

Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo n°27 et 28.

TENS 7 • Distorsions / Contusions (Programme médical)

Après ce type d'accidents, le programme développe son efficacité avec une action inhibitrice de la douleur au niveau local, en produisant trois impulsions différenciées à action sélective. **L'intensité** est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur. Nombre de traitements : jusqu'à réduction de la douleur, avec une fréquence quotidienne (même 2 à 3 fois par jour).

TENS 8 • Vascularisation (Programme médical)

Elle produit un effet de vascularisation dans la zone traitée. L'action de vascularisation produit une augmentation du débit artériel avec en conséquence un effet positif sur l'élimination des substances algogènes et un rétablissement des conditions physiologiques normales. Ne pas placer les électrodes à proximité de zones sujettes à des états inflammatoires.

La fréquence d'application suggérée est quotidienne, le nombre d'application n'est pas défini ; le programme peut être utilisé jusqu'à la réduction de la douleur proprement dite. **L'intensité** de stimulation conseillée doit être comprise entre le seuil de perception et le seuil de légère gêne. Durée du programme : 20 minutes. **Position des électrodes** : se référer au manuel des positions photo de 25 à 33.

TENS 9 • Décontractant (Programme médical)

Programme indiqué pour accélérer le processus de récupération fonctionnelle du muscle après un entraînement intense ou bien un effort de travail ; il a une action immédiate. **Intensité** réglée de manière à produire une légère sollicitation du muscle. Deux traitements quotidiens pendant trois ou quatre jours. Durée du programme : 30 minutes. Position des électrodes : photo de 1 à 28.

TENS 10 • Hématomes (Programme médical)

Consulter un médecin avant d'entreprendre ce programme sur les hématomes. Durée totale du programme : 30 minutes. 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). **L'intensité** est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur sans produire de contractions musculaires.

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

TENS 11 • 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. L'intensité de ce programme est réglée pour produire de bonnes contractions musculaires des zones traitées. Position des électrodes : photo de 1 à 20.

Durée du programme : 24 minutes.

TENS 12 • 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 avec prudence (faible **intensité**, qui suffise 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. Appliquer un jour sur deux. Position des électrodes : photo de 1 à 20.

Durée du programme : 29 minutes.

TENS 13 • Douleurs de la main et du poignet (Programme médical)

Ce programme est indiqué dans le cas de douleurs diverses à la main et au poignet : endolorissement lié à un effort, arthrite de la main, tunnel carpien, etc. Durée totale du programme : 40 minutes. En combinant plusieurs types d'impulsions à onde carrée on obtient une action antalgique généralisée sur la zone à traiter (des impulsions à des fréquences diverses stimulent des fibres nerveuses de plusieurs calibres en favorisant l'action inhibitrice au niveau spinal). **L'intensité** est réglée entre le seuil de perception et le seuil de la douleur sans produire de contractions musculaires.

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

TENS 14 • Stimulation plantaire (Programme médical)

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

La durée est de 40 minutes. **Intensité** : à peine au-dessus du seuil de perception.

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

TENS 15 • Epicondylite (Programme médical)

Egalement appelé "coude du joueur de tennis", c'est une tendinopathie d'insertion qui concerne l'insertion sur l'os du coude des muscles épicondyliens qui sont ceux qui permettent l'extension (c'est-à-dire le ploiement vers l'arrière) des doigts et du pouce. Quinze applications une fois par jour (ou même 2 fois), jusqu'à la disparitions des symptômes. En général il est

conseillé de consulter son médecin pour identifier l'origine précise de la douleur, de manière à éviter le retour de la pathologie.

Durée du programme : 40 minutes. **Intensité** : réglée au-dessus du seuil de perception.

Position des électrodes : photo 29.

TENS 16 • Epitrochléite (Programme médical)

Egalement appelé "coude du joueur de golf", elle touche non seulement les joueurs de golf mais aussi ceux qui effectuent des activités répétitives ou qui effectuent de fréquents efforts intenses (par exemple transporter une valise particulièrement lourde). Une douleur est perceptible au niveau des tendons fléchisseurs et pronateur insérés sur l'épitrôchlée. C'est une douleur ressentie quand on fléchit ou quand on fait un mouvement de pronation avec le poignet contre une résistance, ou quand on presse dans la main une balle de caoutchouc dure. Quinze applications une fois par jour (ou même 2 fois), jusqu'à la disparitions des symptômes. En général il est conseillé de consulter son médecin pour identifier l'origine précise de la douleur, de manière à éviter le retour de la pathologie.

Durée du programme : 40 minutes. **Intensité** : réglée au-dessus du seuil de perception.

Position des électrodes : photo 29 mais avec toutes les électrodes déplacées vers l'intérieur du bras (avec une rotation d'environ 90°).

TENS 17 • 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. C'est une pathologie qui, si elle est négligée, peut devenir fortement invalidante. C'est la raison pour laquelle, pour réduire la douleur, après avoir effectué un cycle de 15 à 20 applications une fois par jour, il est conseillé de commencer un cycle de rééducation constitué d'exercices spécifiques en consultant un médecin.

Le programme Tens 17 est composé de diverses phases parmi lesquelles figurent la Tens et des phases de stimulation musculaire afin d'améliorer le tonus des muscles qui entourent l'articulation.

Durée du programme : 41 minutes. **L'intensité** est réglée au-dessus du seuil de perception avec de petites contractions musculaires à la fin du programme (les 10 dernières minutes).

TENS 18 • 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. **L'intensité** est réglée au-dessus du seuil de perception.

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

TENS 19 • Incontinence d'effort (Programme médical)

Durée du programme : 9 minutes. **L'intensité** est réglée au-dessus du seuil de perception de manière à produire de légères stimulations internes.

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.

TENS 20 • Incontinence d'urgence (Programme médical)

Durée du programme : 9 minutes. L'intensité est réglée au-dessus du seuil de perception de manière à produire de légères stimulations internes.

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.

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

ARTHROSE

L'arthrose est une pathologie chronique et dégénérative, c'est-à-dire qu'elle apparaît de manière sournoise, en se développant dans le temps et en causant une dégénération progressive des articulations (une articulation est formée de deux ou de plusieurs "chefs" osseux, cartilages, ligaments, membrane synoviale, capsule articulaire, tentons et muscles), ce qui provoque une limitation toujours plus importante de la motricité articulaire. L'action principale de l'arthrose provoque une détérioration progressive du cartilage (qui ne peut pas se reformer) et de l'os, avec en conséquence une déformation de celui-ci et la production d'excroissances, appelées "ostéophytes" qui entravent mécaniquement le mouvement articulaire ; cela provoque, en outre, un épaississement et un raidissement de la capsule articulaire qui, conjointement à la contraction des muscles autour de l'articulation, contribuent davantage à la restriction de "l'excursion articulaire".

La Tens est une thérapie qui soulage la douleur provoquée par cette pathologie, mais elle ne la soigne pas !

En association avec la Tens (Tens 1) il est possible de stimuler la zone à traiter avec un courant à basse fréquence (Tens 2) afin de provoquer une décontraction de la musculature environnante.

Programmes de traitement des pathologies les plus communes. TENS.

Pathologie	Programme	Nombre de traitements	Fréquence des traitements	Réf. position des électrodes
Arthrose	TENS 1 + TENS 2	Jusqu'à réduction de la douleur	Journalière (TENS 1 jusqu'à 2/3 fois par jour, TENS 2 une fois par jour)	Sur la zone de la douleur
Cervicalgie	TENS 5	10/12	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 25
Céphalée myotensive	TENS 5	10/12	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 25
Dorsalgie	TENS 6	10/12	Journalière	Photo 25 mais avec les électrodes placées 10 cm plus bas
Lombalgie	TENS 6	12/15	Journalière	Photo 27
Sciatalgie	TENS 6	15/20	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 28

Cruralgie	TENS 6	15/20	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 18 avec toutes les électrodes placées vers l'intérieur de la cuisse
Epicondylite	TENS 15	15/20	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 29
Douleur de la hanche	TENS 1	10/20	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 30
Douleur au genou	TENS 1	10/20	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 31
Distorsion à la cheville	TENS 3	5/7	Journalière, jusqu'à 2/3 fois par jour	Photo 32
Tunnel carpien	TENS 1	10/12	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 33
Névralgie du trijumeau	TENS 18	10/12	Journalière	Photo 24
Torticolis	TENS 1 + TENS 9	8/10	Journalière, ou 2 fois par jour	Photo 25
Périarthrite	TENS 17	154/20	Journalière	Photo 26

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. A l'exception du programme "périarthrite", les muscles environnant la zone traitée ne doivent pas se contracter mais uniquement produire de légères "vibrations".

13. Programmes Beauty (uniquement sur la version Beauty et Fitness).

BEAUTY 1 • Raffermissment des membres supérieurs et du buste.

BEAUTY 2 • Raffermissment des membres inférieurs.

Programmes indiqués pour raffermir la musculature des bras et du buste (Beauty 1) ou des jambes (Beauty 2), qui travaillent principalement sur les fibres lentes. Durée du programme : 29 minutes. Adaptés aux personnes qui n'ont jamais pratiqué d'activité physique ou qui sont inactives depuis longtemps. Comment procéder :

1. identifier le muscle à traiter. Pour obtenir de bons résultats il est nécessaire d'agir sur quelques muscles à la fois et de compléter le parcours indiqué ci-dessous ;
2. placer les électrodes de la manière indiquée dans les photos ;
3. augmenter l'intensité jusqu'à ressentir l'impulsion (pour la première séance, utiliser une faible intensité de manière à comprendre comment fonctionne la machine) ;
4. augmenter l'intensité pendant le programme et au cours des jours suivants de manière progressive, afin de produire des contractions du muscle non douloureuses ;
5. pendant la contraction induite par le dispositif, contracter volontairement le muscle ;
6. terminer un cycle de 15 à 20 applications pour obtenir les premiers résultats ; une application par muscle tous les deux jours avec un jour de repos.

Il est possible de travailler sur des couples de muscles, sur les cuisses et sur les abdominaux par exemple, en traitant un jour les uns et le jour d'après les autres. Il est déconseillé d'agir sur trop de muscles en même temps. Un peu à chaque fois, de manière constante !

BEAUTY 3 • Tonification des membres supérieurs et du buste.

BEAUTY 4 • Tonification des membres inférieurs.

Programmes indiqués pour tonifier la musculature des bras et du buste (Beauty 3) ou des jambes (Beauty 4), qui travaillent principalement sur les fibres rapides. Durée du programme : 29 minutes. Adaptés aux personnes qui pratiquent déjà une activité physique modérée. Comment procéder :

1. identifier le muscle à traiter. Pour obtenir de bons résultats il est nécessaire d'agir sur quelques muscles à la fois et de compléter le parcours indiqué ci-dessous ;
2. placer les électrodes de la manière indiquée dans les photos ;
3. augmenter l'intensité jusqu'à ressentir l'impulsion (pour la première séance, utiliser une faible intensité de manière à comprendre comment fonctionne la machine) ;
4. augmenter l'intensité pendant le programme et au cours des jours suivants de manière progressive, afin de produire des contractions significatives du muscle ;
5. pendant la contraction induit e par le dispositif, contracter volontairement le muscle ;
6. terminer un cycle de 15 à 20 applications pour obtenir les premiers résultats ; une application par muscle tous les deux jours avec un jour de repos;

Il est possible de travailler sur des couples de muscles, sur les cuisses et sur les abdominaux par exemple, en traitant un jour les uns et le jour d'après les autres. Il est déconseillé d'agir sur trop de muscles en même temps. Un peu à chaque fois, de manière constante !

BEAUTY 5 • Définition des membres supérieurs et du buste.

BEAUTY 6 • Définition des membres inférieurs.

Programmes indiqués pour définir la musculature des bras et du buste (Beauty 5) ou des jambes (Beauty 6), qui travaillent principalement sur les fibres explosives. Durée du programme : 19 minutes. Adaptés aux personnes qui pratiquent déjà une bonne activité physique et qui désirent définir de manière précise leur musculature. Comment procéder :

1. identifier le muscle à traiter. Pour obtenir de bons résultats il est nécessaire d'agir sur quelques muscles à la fois et de compléter le parcours indiqué ci-dessous ;
2. placer les électrodes de la manière indiquée dans les photos ;
3. augmenter l'intensité jusqu'à ressentir l'impulsion (pour la première séance, utiliser une faible intensité de manière à comprendre comment fonctionne la machine) ;
4. augmenter l'intensité pendant le programme et au cours des jours suivants de manière progressive, afin de produire des contractions significatives du muscle ;
5. pendant la contraction induit e par le dispositif, contracter volontairement le muscle ;
6. terminer un cycle de 15 à 20 applications pour obtenir les premiers résultats ; une application par muscle tous les deux jours avec un jour de repos;

Il est possible de travailler sur des couples de muscles, sur les cuisses et sur les abdominaux par exemple, en traitant un jour les uns et le jour d'après les autres. Il est déconseillé d'agir sur trop de muscles en même temps. Un peu à chaque fois, de manière constante !

BEAUTY 7 • Modelage.

Grâce à la combinaison d'impulsions de diffusion capillaire et de tonification, ce programme favorise une action de mobilisation des graisses dans les zones d'accumulation. Les électrodes sont placées en carré en délimitant la zone à traiter, l'application peut être journalière et l'intensité moyenne. Durée du programme : 14 minutes. **Intensité** de stimulation conseillée : moyenne. **Position des électrodes** : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20 et photos 22 et 23.

BEAUTY 8 • Microlifting

Le programme suivant, d'une durée de 14 minutes, est utilisé pour tonifier les muscles faciaux, à travers une impulsion particulière qui améliore tant l'aspect esthétique que dynamique des muscles faciaux. La position des électrodes est indiquée dans le manuel des positions (ph. 24). Remarque : maintenir une distance minimale de 3 cm entre l'électrode et le globe oculaire.

IMPORTANT : attention au réglage de l'intensité, car les muscles faciaux sont particulièrement sensibles ; il est conseillé par conséquent de régler l'intensité progressivement en partant d'un niveau de stimulation très faible (à peine au-dessus du niveau de perception) pour ensuite

augmenter avec une extrême prudence jusqu'à l'obtention d'un bon niveau de stimulation, représenté par une bonne activation des muscles.

IMPORTANT : il n'est pas nécessaire d'atteindre des niveaux d'intensité qui provoquent une gêne ! L'équation "plus de douleur = plus de bénéfice" est totalement fausse et contreproductive. De grands et d'importants objectifs s'obtiennent avec constance et patience.

BEAUTY 9/10/11/12 • Lipolyse de l'abdomen (9), des cuisses (10), des fesses et des hanches (11) et des bras (12).

Ces programmes avec des finalités spécifiques de drainage, augmentent la microcirculation à l'intérieur et autour des fibres musculaires traitées en créant, en outre, des contractions rythmiques ce qui facilite le reflux des substances algogènes et favorise l'activité lymphatique. Ils peuvent également être appliqués sur des personnes qui ne sont plus toutes jeunes pour améliorer la circulation sanguine et lymphatique. Le programme effectue des contractions toniques séquentielles en mesure de reproduire l'effet typique du drainage électronique lymphatique. Il n'existe pas de véritables limites d'application pour ces programmes qui peuvent être suivis jusqu'à l'obtention du résultat désiré. **L'intensité** de stimulation doit être suffisante pour garantir de bonnes contractions musculaires pendant le traitement mais sans produire d'endolorissement. Durée : 29 minutes. Normalement les premiers résultats apparaissent après 3 à 4 semaines, à raison de 4 à 5 séances hebdomadaires.

- Beauty 9 : lipolyse de l'abdomen (photo 20).
- Beauty 10 : lipolyse des cuisses (photo 21).
- Beauty 11 : lipolyse des fesses (photo 19) et des hanches (photo 23, ch1 sur une hanche et ch2 sur l'autre).
- Beauty 12 : lipolyse des bras (photo 15 et 16, ch1 sur un bras et ch2 sur l'autre).

BEAUTY 13 • Elasticité des tissus.

C'est un programme d'une durée de 19 minutes qui stimule les fibres musculaires superficielles. Les fréquences utilisées facilitent l'élimination des substances accumulées en superficie et améliorent l'aspect dynamique de la peau. **L'intensité** doit provoquer des "vibrations superficielles". Placer les électrodes de manière à former un carré autour de la zone à traiter.

BEAUTY 14 • Diffusion capillaire.

Le programme de diffusion capillaire produit une forte augmentation du débit artériel dans la zone traitée. Le programme de diffusion capillaire est très utile pour la récupération après des séances intenses de travail aérobic (entraînement pour tonifier) et il améliore la microcirculation locale. Durée du programme : 30 minutes. **Intensité** de stimulation conseillée : moyenne. Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20.

BEAUTY 15 • Lourdeurs des jambes.

Ce programme améliore le flux 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 courbatures et des contractures éventuelles. Grâce à l'utilisation de ce programme, le muscle traité sera prêt plus rapidement pour une nouvelle séance d'entraînement ou une compétition.

Le programme dure 25 minutes. **Intensité** initiale conseillée : moyenne faible, pour produire un bon mouvement de la partie traitée ; augmenter progressivement l'intensité, jusqu'à l'obtention d'un fort massage du muscle traité.

Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20.

Programme de traitement du raffermissment musculaire et de la lipolyse.

Muscle	Photo	Programme d'entraînement hebdomadaire				Nombre de semaines
		Jour 1	Jour 3	Jour 5	Jour 7	
Abdominaux - raffermissment	N° 1 à 20	Beauty 14	B1	B14 + B1	B1	6
Abdominaux - post partum	N° 20	B14	B1	B14	B1	8
Pectoraux - raffermissment	N° 7 à 17	B14	B1	B1	B1	6
Cuisses - raffermissment	N° 11 à 18	B14	B2	B14 + B2	B2	5
Fesses - raffermissment	N° 19	B14	B2	B14 + B2	B2	5
Bras biceps raffermissment	N° 2 à 15	B14	B1	B14 + B1	B1	5
Bras triceps raffermissment	N° 3 à 16	B14	B1	B14 + B1	B1	5
Lipolyse de l'abdomen	N° 20	B9	B14	B9	B1	6
Lipolyse des cuisses	N° 21	B10	B14	B10	B2	6
Lipolyse des fesses	N° 19	B11	B14	B11	B2	6
Lipolyse hanches	N° 23 (ch1 sur hanche droite, ch2 sur hanche gauche)	B11	B14	B11	B2	6
Lipolyse des bras	N° 15 + 16 (4 électrodes du ch1 sur le bras droit et 4 du ch2 sur le bras gauche)	B12	B14	B12	B1	6

ATTENTION : INTENSITÉ MODERÉE AU COURS DES DEUX PREMIÈRES SEMAINES ET AUGMENTANT LES SEMAINES SUIVANTES

14. Programmes Fitness (uniquement sur version Fitness).

IMPORTANT !

Intensité de stimulation pendant la contraction : le muscle doit produire une bonne contraction sans provoquer de douleur. Pendant la contraction induite par l'électrostimulateur, il est conseillé de contracter volontairement le muscle pour réduire la sensation de gêne et d'améliorer la réponse proprioceptive : de cette manière, après la séance d'électrostimulation, le muscle sera en mesure de combattre toutes les fibres musculaires stimulées par l'électrostimulateur et d'améliorer ses paramètres de force et de résistance.

La contraction devra augmenter en passant des programmes de :

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

FITNESS 1 • Échauffement (tous les groupes musculaires).

Programme à utiliser avant une séance d'entraînement ou une compétition, très utile dans les sports nécessitant un effort maximal dès les premiers instants. Durée du programme : 16

minutes. Position des électrodes : photo de 01 à 20. **Intensité** de stimulation : moyenne ; le muscle doit travailler sans être fatigué.

FITNESS 2 • Résistance des membres supérieurs et du buste (2), et des membres inférieurs (3).

Le programme Résistance est utilisé dans un cadre sportif pour augmenter la capacité de résistance musculaire, avec un travail principalement sur les fibres lentes.

Programme indiqué pour les sports de résistance : marathon, course de fond, ironman, etc. Durée du programme : 34 minutes. **Intensité** de stimulation pendant la contraction : si la personne n'est pas particulièrement entraînée, commencer avec une faible intensité et l'augmenter ensuite progressivement. Dans le cas d'athlètes entraînés, utiliser une intensité qui produise des contractions musculaires importantes. En cas de douleurs musculaires après la stimulation, utiliser le programme Fitness 19 (décontractant).

FITNESS 4/5 • Force résistante des membres supérieurs et du buste (4), et des membres inférieurs (5).

Le programme a été étudié pour favoriser une augmentation de la résistance à l'effort, c'est-à-dire soutenir plus longtemps un effort intense des détroits musculaires soumis à la stimulation. Ce programme est indiqué pour les disciplines sportives qui exigent des efforts intenses et prolongés.

Intensité de stimulation pendant la contraction : commencer avec une faible intensité et l'augmenter ensuite progressivement. Dans le cas d'athlètes bien entraînés, utiliser une intensité qui produise des contractions musculaires importantes.

En cas de douleurs musculaires après la stimulation, utiliser le programme Fitness 19 (décontractant).

FITNESS 6/7 • Force de base des membres supérieurs et du buste (6), et des membres inférieurs (7).

Le programme de Force de base est utilisé dans le domaine sportif pour développer la force de base qui est, par définition, la tension maximale qu'un muscle peut exercer contre une résistance constante. Pendant la phase de travail les contractions alternent avec des périodes de récupération active, ce qui permet d'entraîner le muscle sans le soumettre à un stress grâce à l'oxygénation du muscle proprement dit.

L'indication de base pour obtenir les premiers résultats est la suivante : deux séances par semaine (par détroit musculaire) pendant les trois premières semaines à une intensité moyenne/faible, trois séances par semaine pendant les trois semaines suivantes à une **intensité** élevée.

L'augmentation de l'intensité doit être progressive et être effectuée traitement après traitement sans fatiguer excessivement les muscles. Si la fatigue apparaît, suspendre les entraînements pendant quelques jours et suivre le programme "Fitness 19".

FITNESS 8/9 • Force rapide des membres supérieurs et du buste (8), et des membres inférieurs (9).

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

Le rythme de l'exercice est rapide, la contraction est brève ainsi que la récupération. Normalement il convient d'avoir effectué un cycle de trois semaines de force de base à intensité croissante. Continuer ensuite avec trois semaines de force rapide trois fois par semaine avec une **intensité** de stimulation élevée, pendant la contraction, presque à la limite du supportable.

FITNESS 10/11 • Force explosive des membres supérieurs et du buste (10), et des membres inférieurs (11).

Les programmes de force explosive favorisent l'augmentation de la capacité explosive et de la rapidité de la masse musculaire, avec des contractions de renforcement extrêmement brèves et une récupération active très longue, pour permettre au muscle de récupérer de son effort. Normalement il convient d'avoir effectué un cycle de trois semaines de force de base à intensité croissante. Continuer ensuite avec trois semaines de force explosive deux fois par semaine. **L'intensité** pendant la contraction, doit être l'intensité maximale supportable afin de faire réaliser à la musculature le maximum d'effort en enfermant en même temps le plus grand nombre de fibres.

FITNESS 12 • Diffusion capillaire profonde.

Ce programme produit une forte augmentation du débit artériel dans la zone traitée. L'utilisation prolongée de ce programme entraîne un développement du réseau de capillaires intramusculaires des fibres rapides, ce qui augmente la capacité des fibres rapides à supporter des efforts prolongés dans le temps.

Chez un athlète avec des caractéristiques de résistance, le programme de diffusion capillaire est très utile, soit pour la récupération après des séances intenses de travail aérobic, soit avant des séances de travail anaérobiques, soit pendant des périodes où l'entraînement est impossible (mauvais temps, accidents). Durée du programme : 30 minutes par phase.

Intensité de stimulation conseillée : moyenne. **Position des électrodes** : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20 en rapport avec la zone que l'on désire stimuler.

FITNESS 13 • Récupération musculaire.

Programme à utiliser dans tous les sports, après les courses ou les entraînements plus intensifs, en particulier après des efforts prolongés et intenses. A utiliser immédiatement après l'effort. Il favorise l'action de drainage et de récupération musculaire en améliorant l'oxygénation du muscle et en favorisant l'élimination des substances de synthèse produites pendant l'effort. Durée du programme : 25 minutes. **Intensité** de stimulation : moyenne/faible, avec une augmentation du cours des 5 dernières minutes. **Position des électrodes** : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20 en rapport avec la zone que l'on désire stimuler.

FITNESS 14 • Agoniste/Antagoniste.

L'électrostimulateur produit des contractions alternées sur les 2 canaux : pendant les 4 premières minutes d'échauffement les 2 canaux travaillent en même temps, pendant la phase centrale de travail (15 minutes) les contractions musculaires sont alternées d'abord sur le canal 1 (muscles agonistes) puis sur le canal 2 (muscles antagonistes). C'est un programme étudié pour redonner du tonus aux muscles du quadriceps et du biceps fémoral antagoniste, ou du biceps brachial et du triceps. Le travail consiste à développer la force. Au cours des 5 dernières minutes le programme effectue une stimulation simultanée sur les deux canaux pour détendre le muscle.

Intensité de stimulation pendant la contraction : elle doit provoquer une bonne contraction des muscles et une contraction volontaire de manière à réduire la sensation de gêne et à atteindre des intensités supérieures. L'augmentation de l'intensité doit être progressive et réalisée traitement après traitement sans fatiguer excessivement les muscles. Si la fatigue apparaît, suspendre les entraînements pendant quelques jours et suivre le programme "Fitness 19".

FITNESS 15/16 • Contractions toniques séquentielles des membres supérieurs et du buste (15) et des membres inférieurs (16).

Ce programme augmente la microcirculation à l'intérieur et autour des fibres musculaires traitées en créant des contractions rythmiques, ce qui favorise une action de drainage et de tonification. Il peut être aussi appliqué à des personnes qui ne sont plus toutes jeunes pour améliorer la circulation sanguine et lymphatique des membres inférieurs (par exemple en appliquant CH1 sur le mollet droit et CH2 sur la cuisse droite).

Ces programmes peuvent être suivis en utilisant des électrodes adhésives. **L'intensité** doit être suffisante pour assurer de bonnes contractions mais sans produire de courbature. Le travail principal s'effectue sur les fibres lentes.

FITNESS 17/18 • Contractions phasiques séquentielles des membres supérieurs et du buste (17) et des membres inférieurs (18).

Ce programme crée des contractions rythmiques avec une fréquence de stimulation typique des fibres rapides. Justement à cause de cette fréquence de stimulation plus importante, il convient à l'augmentation de la force en séquence sur plusieurs muscles.

Les programmes effectuent des contractions phasiques séquentielles sur les 2 canaux. **L'intensité** doit être suffisante pour assurer de bonnes contractions musculaires pendant le traitement mais sans produire de courbature.

A la différence du programme précédent, la fréquence de stimulation utilisée dans la phase de contraction est plus élevée, ce qui privilégie un travail sur les fibres rapides.

FITNESS 19 • Décontractant.

Ce programme doit être utilisé dans tous les sports, après les courses ou les entraînements plus intenses, en particulier après des efforts prolongés et intenses. A utiliser immédiatement après l'effort. Il favorise l'action de drainage et de diffusion capillaire, en améliorant l'oxygénation du muscle et en favorisant l'élimination des substances de synthèse produites pendant l'effort. Durée du programme : 30 minutes. **Intensité** de stimulation : moyenne/faible, avec une augmentation du cours des 10 dernières minutes.

Position des électrodes : se référer au manuel des positions photo de 01 à 20.

FITNESS 20 • Massage profond.

Ce programme doit être utilisé dans tous les sports, après les courses ou les entraînements plus intenses, en particulier après des efforts prolongés et intenses. Programme similaire au précédent : il utilise cependant des fréquences plus basses avec une capacité de vascularisation supérieure. A utiliser immédiatement après l'effort. Il favorise l'action de drainage et de diffusion capillaire, en améliorant l'oxygénation du muscle et en favorisant l'élimination des substances de synthèse produites pendant l'effort. Durée du programme : 25 minutes. **Intensité** de stimulation : moyenne/faible, avec une augmentation du cours des 10 dernières minutes. **Position des électrode**: se référer au manuel des positions ph. de 01 à 20.

Programme de traitement de la force musculaire.

Muscle	Photo	Programme d'entraînement hebdomadaire				Nombre de semaines
		Jour 1	Jour 3	Jour 5	Jour 7	
Abdominaux - force de base	N° 1 à 20	Fitness 6	F19 + F6	F6	F12	5
Pectoraux - force de base	N° 7 à 17	F6	F19 + F6	F6	F12	5
Quadriceps - force de base	N° 11 à 18	F7	F19 + F7	F7	F12	5
Fesses - force de base	N° 19	F7	F19 + F7	F7	F12	5
Bras biceps force de base	N° 2 à 15	F6	F19 + F6	F6	F12	6
Bras triceps force de base	N° 3 à 16	F6	F19 + F6	F6	F12	6

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

15. Electrodes adhésives.

Pour placer les électrodes, consulter le manuel des positions des électrodes.

Les électrodes fournies par le producteur sont de première qualité, elles sont pré-réglées 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 ».

16. Caractéristiques techniques.


<i>Classe de risque :</i>	Ila conformément à la directive 93/42/CEE (et 2007/47/EC).
<i>Classe d'isolation :</i>	appareil alimenté entièrement avec des parties appliquées de type BF.
<i>Conteneur :</i>	ABS.
<i>Alimentation :</i>	par batterie Ni/Mh rechargeable de 4,8V 800mAh.
<i>Fonctionnement :</i>	appareil adapté au fonctionnement continu.
<i>Canaux de sortie :</i>	2 canaux indépendants et galvanisés.
<i>Voltage distribué :</i>	Réglable, max. 92V (500Ohm).
<i>Type d'impulsion :</i>	rectangulaire biphasique compensé.
<i>Fréquence :</i>	fonctionnement avec une gamme d'impulsions de 1 Hz à 150 Hz.
<i>Amplitude des impulsions :</i>	de 50 μ s à 300 μ s.
<i>Affichage :</i>	écran LCD réfléchissant.
<i>Commandes :</i>	clavier en ABS à 7 touches.
<i>Dimensions :</i>	135 x 61 x 25 mm.
<i>Poids :</i>	220 g, batteries incluses.
<i>Chargeur :</i>	alimentation réseau 100-240 Vac 50/60 Hz, sortie c.c. 6,0 V / 300 mA max. Utiliser le chargeur fourni par le constructeur. L'utilisation d'autres chargeurs peut compromettre sérieusement la sécurité de tout l'appareil et de l'utilisateur.
<i>Manutention et conservation :</i>	se référer aux indications contenues dans le chapitre 8 "Manutention et conservation de MIO-CARE".

Attention : l'appareil fournit un courant supérieur à 10 mA.

CE0476 Produit conforme à la directive 93/42/CEE (et 2007/47/EC) sur les applications de type médical

17. Garantie.

En ce qui concerne la garantie faire référence aux lois nationales en contactant le distributeur national (ou directement le fabricant IACER).

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

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

Sede operativa:

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

Sede legale:

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