



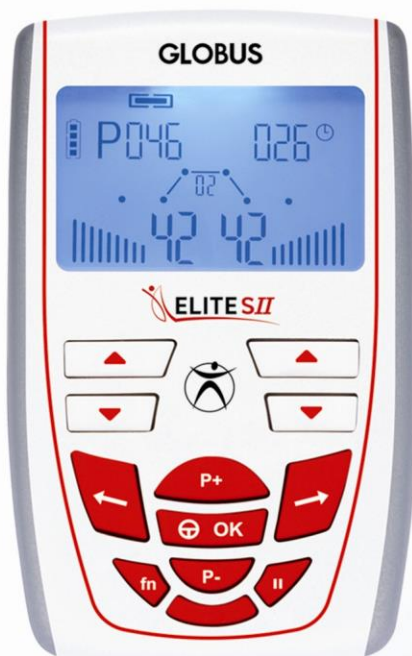
GLOBUS

ELECTROSTIMULATEURS



Manuel de l'utilisateur

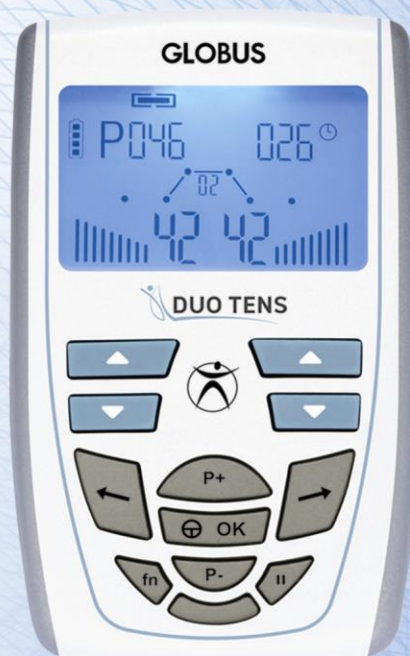
 **ELITE SII**



 **GENESY SII**



 **DUO TENS**



CHER CLIENT,

**NOUS VOUS REMERCIONS POUR LE CHOIX EFFECTUE' AND NOUS VOUS CONFIRMONS
NOTRE TOTALE DISPONIBILITE' POUR N'IMPORTE QUEL AIDE OU SUGGESTION DONT VOUS
AURIEZ BESOIN.**

Les électrostimulateurs ELITE S2, DUOTENS e GENESY S2 sont produits par :

SAVIA L.t.d. - 2nd Industrial District, Feng Huang Village (Shenzen)
Made in PRC – sales@tyece.com

Et importés et distribués par:

DOMINO s.r.l.
via Vittorio Veneto 52
31013 - Codognè - TV - Italy
Tel. (+39) 0438.7933
Fax. (+39) 0438.793363
E-Mail: info@globusitalia.com

Sommaire

1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	5
Dispositif	5
Conditions d'utilisation	5
2. DOTATION.....	6
3. DESTINATION D'EMPLOI	7
4. CONNEXIONS	7
Accessoires	7
5. ÉTIQUETAGE ET SYMBOLES	8
6. PRÉCAUTIONS ET CONTRE-INDICATIONS	11
Comportement obligatoire	11
Précautions avant l'utilisation	11
Précautions pendant l'utilisation	12
7. EFFETS INDÉSIRABLES ET CONTRE-INDICATIONS.....	13
Contre-indications	13
8. ENTRETIEN ET NETTOYAGE	13
Entretien et nettoyage du dispositif	13
Accessoires	14
Comment recharger les batteries	14
Écoulement du produit	15
9. MODE D'EMPLOI.....	16
Programmation	17
10. L'ÉLECTROSTIMULATION	18
Avantages de l'utilisation de l'électro stimulation.....	18
Mécanisme de la contraction musculaire	19
Intensité conseillée	20
Tens	21
Programmes d'incontinence	21
Ionophorèse.....	22
11. LISTE DES PROGRAMMES.....	23
12. DESCRIPTION DES TRAITEMENTS	26
13. GARANTIE	34
14. QUESTIONS FRÉQUENTES	35

1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dispositif

Dimension:	13 X 8 X 2 cm
Poids:	220 grammes
Récipient:	en ABS Alimentaire
Degré de protection:	IP 22
Température de stockage et de transport:	de -10°C à 45°C
Humidité relative maximale:	30% - 75%

Conditions d'utilisation

Température:	de 0°C à 35°C
Humidité relative maximale:	de 15% à 93%
Pression atmosphérique:	de 700 hPa à 1060 hPa
Les valeurs représentent les limites permises si le produit ou ses accessoires ne sont pas dans leur emballage d'origine.	

Caractéristiques techniques des courants

EMS e TENS:

Sorties disponibles:	canaux 1-2
Courant constant:	oui
Intensité:	0-100 mA pic à pic par canal
Forme d'onde:	rectangulaire, bi-phasique, symétrique, compensée
Fréquence de travail:	0,3-150 Hz
Fréquence de repos:	0,3-150 Hz
Largeur d'impulsion:	50-400 µs
Temps de travail:	de 1 à 30 secondes
Temps de repos:	de 0 à 1 minutes
Gamme de modulation de fréquence:	variation cont. de 1 à 150 Hz
Temps de min. de modulation:	3 secondes
Gamme de modulation d'amplitude:	variation cont. de 50 à 400 µs

IONOPHORÈSE:

Sorties disponibles:	canal 1
Courant constant:	oui
Intensité minimale:	0 mA/1000 Ohm
Intensité maximale:	10 mA/1000 Ohm step 0.1 mA/1000 Ohm
Temps minimum:	1 minute
Temps maximum:	99 minutes

Chargeur de batterie

Marque:	MED
Modèle:	MX05L1-0620200V X
INPUT:	100-240V~ 50-60 Hz 0,2A
OUTPUT:	6,2V === 200mA
Polarité:	
Paquet Batterie:	Ni-MH AAA 4,8V 800mAh

2. DOTATION



L'appareil pour l'électrostimulation est fourni avec câbles et électrodes pour l'utilisation. A l'ouverture, vérifiez que l'équipement soit complet. En cas de manque, contactez immédiatement le concessionnaire.

Contrôler à vue l'intégrité de l'appareil et des électrodes.

- 2 câbles de connexion électrodes (pour traitements de EMS,TENS et IONOPHORÈSE)
- Sachet 4 électrodes autocollantes réutilisables (50 x 50 mm)
(on conseille l'utilisation de ces électrodes pour petites surfaces, par exemple pour membres supérieurs, mollets et cervicale ...)
- Sachet 4 électrodes autocollantes réutilisables (50 x 90 mm)
- on conseille l'utilisation de ces électrodes pour grandes surfaces, par exemple cuisses, abdomen, fesses...)
- Mallette de transport
- Chargeur de batterie (Voir caractéristiques techniques)
- Dispositif
- Coupon de garantie

Toutes les informations fournies peuvent être sujettes à modifications sans préavis.

Le dispositif peut être utilisé avec quelques accessoires optionnels (vous pouvez voir les caractéristiques sur le site www.globuscorporation.com). Pour l'achat de ces accessoires s'adresser au propre détaillant.

Accessoires pas en dotation (payant)

- Stylo recherche points moteurs
- Kit 8 bandes élastiques jambes et cuisses
- Kit 4 bandes élastiques cuisses
- Électrodes visage
- Kit câbles doubleurs
- Gel
- Électrodes rectangulaires pour ionophorèse (60x85 mm)
- Fast band
- Fast pad
- Sondes anales e vaginales

3. DESTINATION D'EMPLOI

La vie utile estimée pour le produit est de 5 ans.

Les électro stimulateurs sont étudiés pour être utilisés dans les domaines opérationnels comme:

- milieu domestique;
- cabinets;
- physiothérapeute;
- rééducation en général;
- traitements de la douleur en général;
- pour une utilisation esthétique et sportive;

L'utilisation du dispositif est autorisée au même patient (convenablement informée des méthodologies utilisées par l'appareil), personnel médical ou paramédical.

4. CONNEXIONS

Accessoires

Connexion des câbles

On peut utiliser un ou deux câbles selon si vous avez choisi d'utiliser un ou deux canaux de l'unité. Pour la connexion, introduire le connecteur du câble dans le logement prévu positionné dans la partie supérieure de l'unité. Les logements sont positionnés exactement sous le canal correspondant (gauche ou droit). Introduire le câble en correspondance du canal qui vous voulez utiliser.

Pour IONOPHORESE utiliser seulement le canal 1.

Application des électrodes

Prendre les électrodes de le paquet original; tous les électrodes nouveaux ont un paquet scellé.

S'assurer que l'appareil soit éteint.

Pour commencer, connecter les deux fiches des câbles aux électrodes, après détacher les électrodes de leur siège et les positionner sur la peau. Pour le correct positionnement des électrodes, faire allusion aux images rapportés dans le présent manuel.

Après l'utilisation, repositionner les électrodes dans la siège prévue.

ATTENTION: ne pas détacher les électrodes si l'unité est en fonction.

5. ÉTIQUETAGE ET SYMBOLES

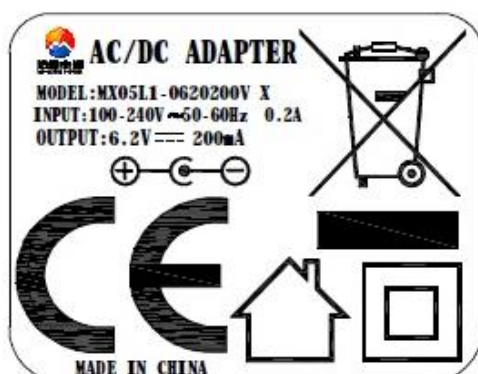
	Attention
	Ce symbole sur votre appareil sert à indiquer qu'il est en conformité avec les qualités requises des directives sur les appareils médicaux (93/42/CEE 47/2007CEE).
	Indique que le dispositif est de classe II
	Indique que le dispositif a parties appliquées de type BF.
	Symbole RAEE (Refus Appareils Electriques et Electroniques). Symbole de recyclage. Le symbole RAEE utilisé pour ce produit indique que ce dernier ne peut pas être traité comme refus domestique. L'écoulement correct de ce produit contribuera à protéger l'environnement. Pour supplémentaires informations sur le recyclage de ce produit , vous devez vous adresser au bureau compétent du propre collectivités locales, à la société préposée à l'écoulement des ordures ou au magasin où le produit a été acheté.
	Indique que le produit est réalisé dans le respect de la directive 2002/95/CE
	Indique la température prévue pour la conservation et le transport du produit
	Informe l'opérateur qu'avant l'utilisation de l'appareil est obligatoire la lecture du manuel
IP22	Informe la résistance à l'entrée de l'eau
	Informe l'opérateur d'un comportement obligatoire
	Fait allusion à la pression du milieu de transport et de conservation du dispositif et des accessoires

	Fait allusion à l'humidité du milieu d'utilisation et de conservation du dispositif et des accessoires
	Fait allusion au fabricant
	Fait allusion à l'échéance du produit
	Se réfère au lot de fabrication
	Fait allusion à la date de production
	Utiliser dans des milieu x internes , à l'abri

ÉTIQUETTE DISPOSITIF



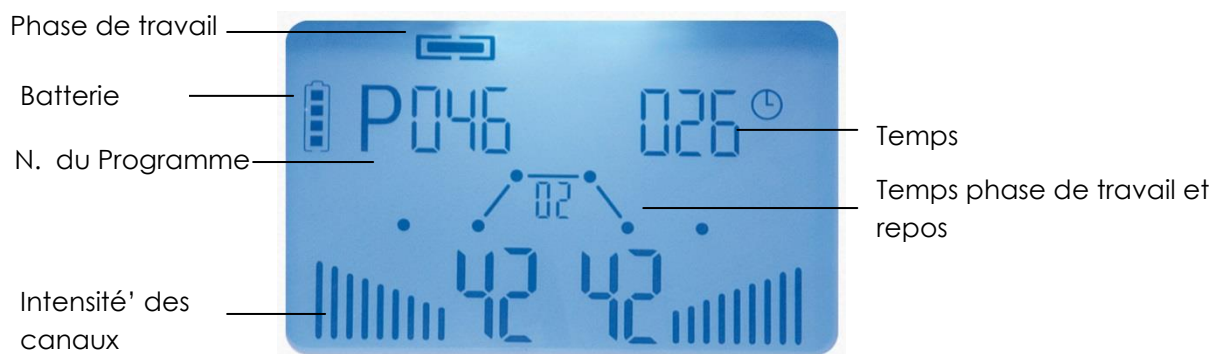
ALIMENTATION



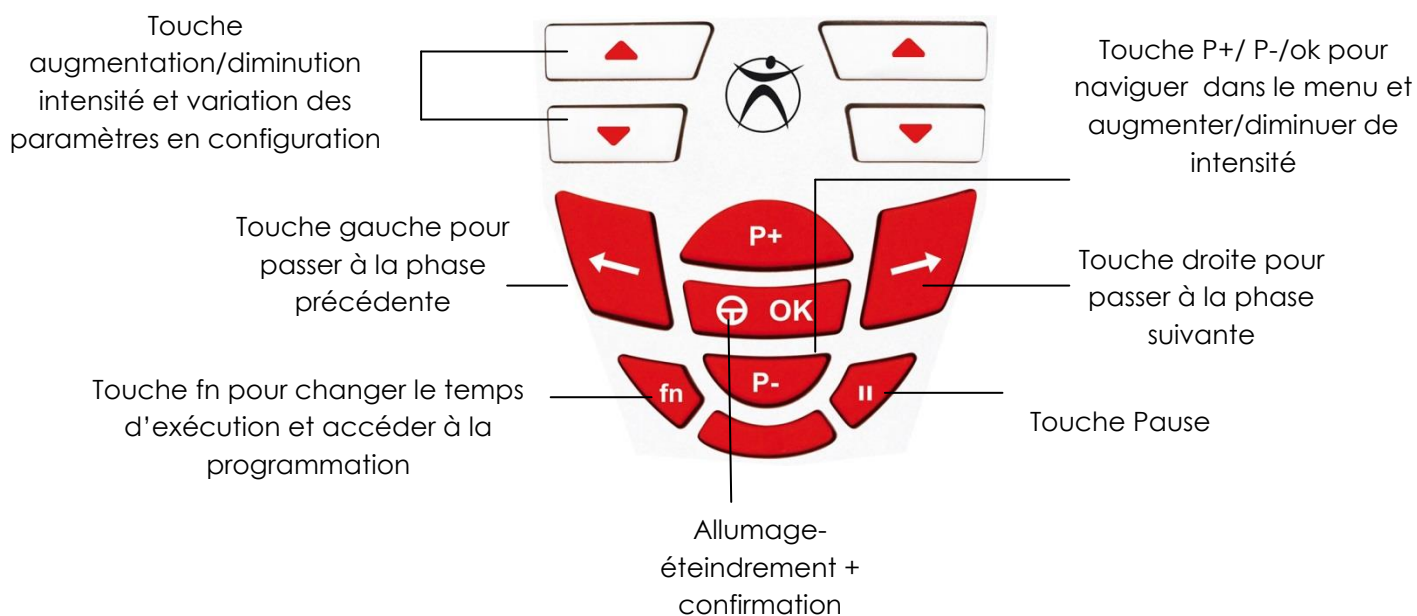
ÉLECTRODES



ÉCRAN



CLAVIER



6. PRÉCAUTIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Comportement obligatoire

Pour maintenir le niveau maximum de sécurité l'utilisateur doit utiliser l'appareil dans le respect des prescriptions et des limites d'utilisation du manuel d'emploi.

Le producteur décline toute responsabilités à propos d'un utilisation différente de ce qui est indiqué et prescrit dans le présent manuel.

Sans l'autorisation écrite du producteur sont interdits la reproduction aussi partielle en n'importe quelle forme et avec n'importe quel moyen électronique ou mécanique de textes et/ou de photos contenues dans ce manuel.

Il est opportun de ne pas exécuter traitements en présence de lésions cutanée.

Si l'emballage, le câble ou le connecteur de l'alimentation présentent signes d'usure ou d'endommagement il faut s'occuper du remplacement immédiat du même.

L'appareil doit être relié à la ligne électrique à travers la propre alimentation, avant d'exécuter cette opération vérifier que l'installation soit conforme aux directives en vigueur dans propre Pays. Ne pas placer l'alimentation de manière qu'elle résulte difficile la déconnecter de la prise d'alimentation.

Précautions avant l'utilisation

Nous ne recommandons pas l'utilisation de l'appareil en conjonction avec d'autres appareils électroniques, en particulier avec ceux qui sont utilisés pour le maintien des fonctions vitales; faites allusion aux tableaux ci-dessous pour le bon fonctionnement de votre appareil Électromédical. Dans le cas où il est nécessaire l'utilisation de l'appareil à proximité ou sur d'autres appareils vous devez observer le fonctionnement.

- On conseille de lire attentivement tout le manuel d'instructions avant d'utiliser l'appareil, conserver soigneusement ce livret.
- L'appareil est capable de fournir des valeurs de courant plus élevé à 10mAms.
- Avant chaque utilisation, vérifiez toujours l'intégrité de l'appareil, condition essentiel pour la conduite du traitement, ne pas utiliser l'appareil s'il présente des défauts ou de défaillances des câbles ou des touches.
- Peut être utilisé seulement par personnes qui ont plus de 18 ans et qui sont capables d'entendre et de vouloir.
- Ne doit pas être utilisé à d'autres fins que la neurostimulation transcutanée.
- Doit être utilisé selon les instructions et sous étroite surveillance médicale ou d'un physiothérapeute qualifié.
- Doit être utilisé avec les électrodes de neurostimulation transcutanée adaptés à cet usage.
- Doit être gardé hors de la portée des enfants.
- Avec son courant peut perturber votre appareil de surveillance ECG.
- Ne peut pas être utilisé en modalité transthoracique car il peut causer une arythmie cardiaque superposant sa fréquence à celle du cœur. (Ne pas exécuter à la fois le traitement sur la poitrine et sur le dos).
- Ne doit pas être utilisé sans d'abord avoir consulté le médecin s'il y a des problèmes de santé.
- Une connexion simultanée d'un patient à un appareil d'électrochirurgie haute fréquence peut conduire à des brûlures sous les électrodes du stimulateur et le stimulateur peut être endommagé.

- A l'allumage , vérifiez qu'on visualisent dans l'écran la version du logiciel et le modèle de l'appareil, signe que cela fonctionne et est prêt à l'emploi.
- Si ce ne devait pas arriver ou s'ils devraient apparaître tous les segments , l'éteindre et le rallumez. Si le problème persiste, contactez le service et ne pas l'utiliser.
- L'arrêt imprévu peu de temps après l'allumage est une indication de batterie faible. Rechargez la batterie suivant ce qui est rapporté dans la section COMMENT RECHARGER LES BATTERIES.

Précautions pendant l'utilisation

Pendant l'utilisation de l'électrostimulation devrait être suivi quelques précautions:

- En cas de détérioration des câbles doivent être remplacés par des pièces d'origine et n'est plus utilisés.
- Utilisez uniquement des électrodes fournis par la maison.
- On recommande que la densité de courant pour chaque électrode supérieur a 2mA/cm² (valeur efficace) doit nécessiter une attention particulière de l'utilisateur.
- L'appareil doit être gardé hors de la portée des animaux domestiques qui pourraient endommager votre appareil et contaminer, avec des éventuels parasites, électrodes et d'autres accessoires.
- Les câbles de l'électrostimulation ne doit pas être enroulée autour du cou des personnes afin d'éviter tout risque de strangulation ou de suffocation.
- Les appareils de radiocommunications fixes et mobiles automatiques pourraient influencer le fonctionnement du dispositif Electromedical: fait allusion aux tableaux annexés au présent manuel.

Précautions particulières pour les traitements d'incontinence.

- Les patients avec incontinence extra urétérale ne doivent pas être soumis à des traitements avec le stimulateur.
- .- Les patients souffrant d'incontinence excessive due à des problèmes d'évacuation ne doivent pas être traités avec l'électrostimulateur.
- Les patients avec rétention urinaire grave dans les voies urinaires supérieures ne doivent pas être traités avec l'électrostimulateur.
- Les patients avec dénervation périphérique complète du plancher pelvien ne doivent pas être traités avec l'électrostimulateur.
- Les patientes souffrant d'un prolapsus total ou partiel de l'utérus/du vagin doivent être stimulées avec une extrême précaution.
- Les patients avec infections des voies urinaires doivent être traités pour ces symptômes avant de commencer les traitements avec le stimulateur.
- Avant d'enlever ou toucher la sonde, il faut éteindre le stimulateur ou régler l'intensité des canaux à 0,0 mA.
- Le traitement est une prescription médicale personnalisée : ne prêtez pas le stimulateur à d'autres personne.

7. EFFETS INDÉSIRABLES ET CONTRE-INDICATIONS

Des cas isolés d'irritation de la peau peuvent survenir chez les patients présentant une particulière sensibilité épidermique.

En cas de réaction allergique au gel des électrodes, suspendre le traitement et consulter un médecin spécialiste.

Si pendant le traitement devraient apparaître des signes de tachycardie ou extrasystoles, suspendre l'électrostimulation et demander l'avis de votre médecin.

Contre-indications

L'utilisation est déconseillée dans les cas suivants:

- Stimulation de la partie antérieure du cou (sein carotidien).
- Patient porteur de pace-maker
- Malades de tumeurs (consulter un oncologue)
- Stimulation de la région cérébrale.
- Utilisation sur douleurs dont on ne connaît pas l'origine.
- Plaies et pathologies dermatologiques.
- Lésions aiguës.
- Stimulation sur cicatrices récentes.
- Grossesse.
- L'utilisation de l'électrostimulateur sur les zones oculaire est formellement interdite.
- A proximité de zones à traiter caractérisée par la présence de moyens de synthèse métallique et métaux endotissutaux (comme prothèses, matériau d'ostéosynthèse, stérilets, vis, plaques) si on utilise courants monophasiques comme les interférentielles et la courant continue (ionophorèse);

Il est en outre opportun d'utiliser le dispositif avec prudence si vous souffrez de fragilité capillaire: une stimulation excessive pourrait porter à la rupture d'un nombre plus grand de capillaires.

8. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Entretien et nettoyage du dispositif

- En cas de dommage réel ou présumé ne pas ouvrir le dispositif ou ne pas tenter soi-même de le réparer.

Ne pas intervenir sur la machine. Ne pas ouvrir la machine. Les réparations peuvent être effectuées seulement par un centre spécialisé et autorisé.

- Éviter les chocs violents qui pourraient endommager l'appareil et en déterminer un mal-fonctionnement même pas immédiatement vérifiable.

L'électrostimulateur doit être utilisé dans un milieu sec et libre en air (ne pas enveloppé par d'autres objets).

- Nettoyer l'électrostimulateur seulement avec un désinfectant qui contient eau de javel ou sels d'ammonium quaternaire dilués en eau distillée en pourcentage 0,2-0,3 %. A la fin du nettoyage/désinfection le dispositif doit être parfaitement essuyés avec l'utilisation d'un chiffon propre.

- Utiliser le dispositif toujours avec les mains convenablement propres.
- On recommande d'utiliser le dispositif dans un milieu propre, afin d'éviter la contamination du dispositif et des accessoires avec poudres et saleté.
- On recommande d'utiliser le dispositif dans un milieu aéré, où arrive fréquente ventilation.
- On prévoit que le processus de nettoyage/désinfection des électrodes arrive à chaque fin d'utilisation.

Accessoires

Utilisation et conservation des électrodes et des câbles

Après avoir utilisé les électrodes multi usages mono-patient et / ou jetables ils doivent être conservé en utilisant son propre film de plastique et remis dans leur sac en plastique.

Eviter que les électrodes se touchent ou se superposent les uns les autres.

Une fois ouvert l'emballage, les électrodes peuvent être utilisés pour 25-30 applications.

Les électrodes doivent toujours être manipulés avec des mains propres et toujours remplacés dans le cas où les mêmes ne restent pas parfaitement adhérent au contact avec la peau.

Lorsqu'il est utilisé avec des électrodes pas auto-adhésives on conseille de nettoyer la surface avec des détergents appropriés qui répondent aux exigences décrites dans le manuel.

Les électrodes placées dans le sac approprié, doivent être conservés dans un milieu qui répond aux exigences décrites dans le manuel.

Une fois terminé le traitement , enlever les câbles des connecteurs et les nettoyer correctement avec des détergents appropriés qui répondent aux exigences décrites dans le manuel.

Une fois nettoyées et séchées doivent être pliés et placés dans des sacs en plastique qui sont fournis avec les câbles.

Comment recharger les batteries

L'appareil est muni d'un paquet de batteries rechargeables (4,8V 800mAh) au Nickel Métal-Hydrure à haute performance et sans effet mémoire.

Pour le batterie l'écran indique 2 valeurs:

- batterie chargée ()
- batterie a charger ()

Lorsque dans l'écran apparaît le indicateur de batterie à recharger () on conseille de s'occuper immédiatement de sa recharge, parce que après l'apparition de ce symbole l'autonomie de l'électro stimulateur est limitée et pourrait ne pas permettre l'exécution d'un programme complet.

Après avoir éteint l'électro stimulateur et après avoir enlevé les électrodes, le connecter à l'alimentation en dotation, en insérant le connecteur dans la prise prévue (voir l'illustration).

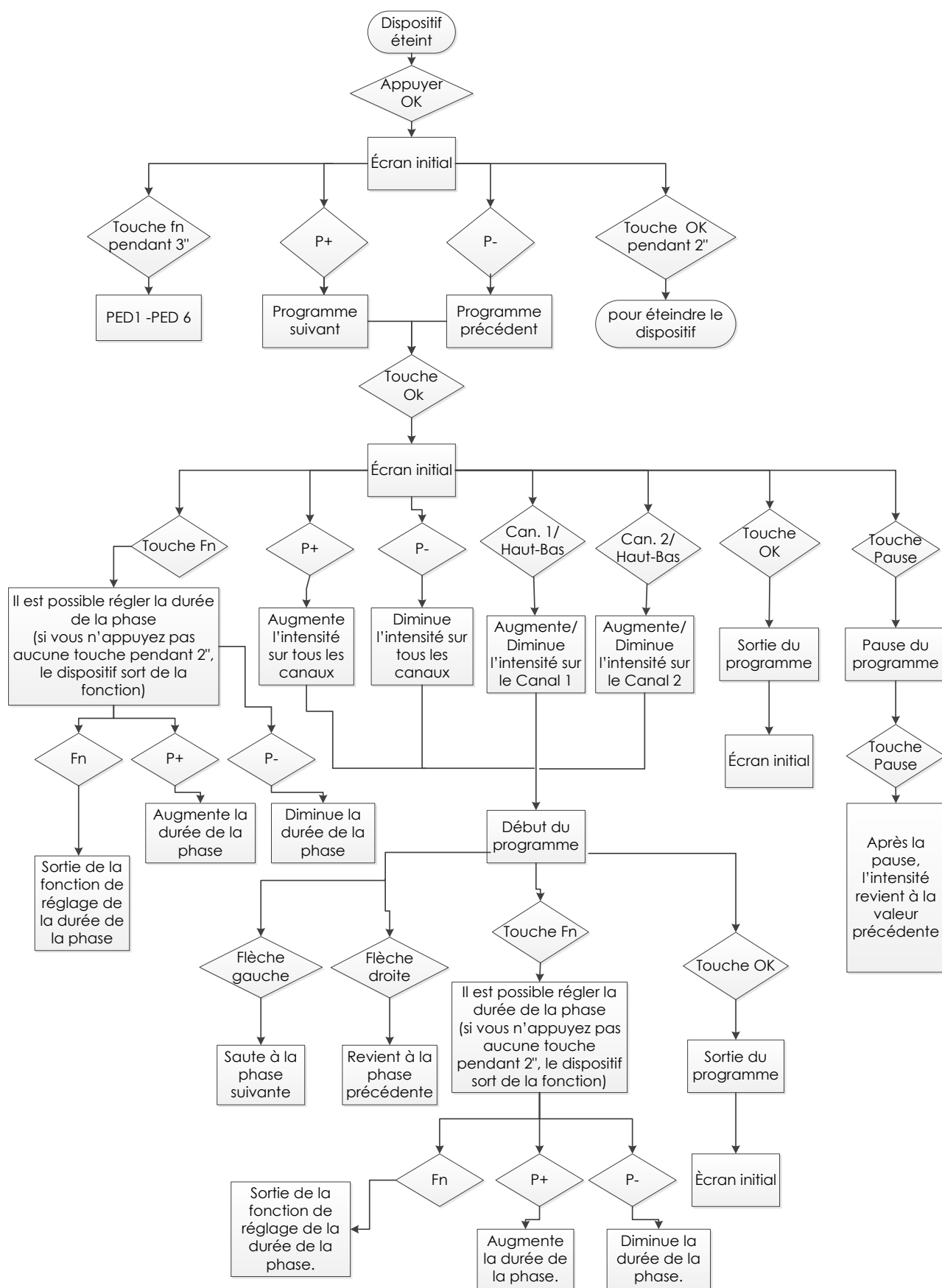
Ne jamais utiliser une alimentation différente de celle fournie avec l'appareil.

Pour le remplacement du paquet de batteries contacter l'assistance.

Écoulement du produit

Ne pas jeter l'appareil ou ses parties sur le feu, mais écouler le produit dans les centres qualifiés et de toute façon dans le respect des législations en vigueur dans propre Pays. On informe l'utilisateur qu'il peut rendre le produit à fin vie au distributeur à l'acte d'achat d'une nouvelle appareillage. L'adéquation ramassage différenciés ou le suivre les facteurs mentionnés ci-dessus contribue à éviter potentiels effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise le réemploi et / ou le recyclage des matériaux qui composent le produit. L'écoulement inappropriée du produit par l'utilisateur comporte l'application des sanctions administratives prévues par la normative en vigueur.

9. MODE D'EMPLOI



Programmation

En appuyant sur la touche Fn pour 2 secondes dans l'écran d'accueil, nous aurons la possibilité de programmer le dispositif à travers 6 modalités (PED1 – PED6).

Pour passer d'un paramètre au suivant appuyer sur OK.

PED1 :

On peut assigner les valeurs de la fréquence et la durée de l'impulsion.

De 1 à 150 Hz par pas de 1 Hz.

De 50 à 250 μ s par pas de 10 μ s.

Valeurs de default: 100 Hz / 200 μ s.

PED2 :

Il sera possible établir la durée de l'impulsion avec une fréquence fixée à 100 Hz.

De 50 à 250 μ s par pas de 10 μ s.

Valeurs de default: 200 μ s.

PED3 :

On peut assigner les valeurs de la fréquence.

De 1 à 150 Hz par pas de 1 Hz.

Valeurs de default: 100 Hz

On peut moduler la durée de l'impulsion de 100 μ s à 250 μ s.

100 μ s – 1 s

110 μ s – 0.4 s

120 μ s – 0.4 s

130 μ s – 0.4 s

...

240 μ s – 0.4 s

250 μ s – 1 s

240 μ s – 0.4 s

230 μ s – 0.4 s

...

110 μ s – 0.4 s

PED4 :

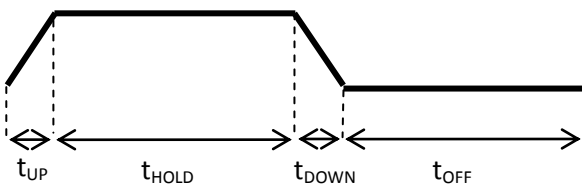
On peut assigner les valeurs de la fréquence et la durée de l'impulsion.

De 1 à 150 Hz par pas de 1 Hz.

De 50 à 250 μ s par pas de 10 μ s.

$t_{up} = 1$ s; $t_{hold} = 5$ s; $t_{down} = 1$ s; $t_{off} = 5$ s

Valeurs de default: 30 Hz / 250 μ s.



PED5 :

On peut assigner les valeurs de la fréquence.

De 1 à 150 Hz par pas de 1 Hz.

Valeurs de default: 30 Hz

On peut moduler la durée de l'impulsion de 100 μ s à 250 μ s.

100 μ s – 0.2 s

110 μ s – 0.2 s

120 μ s – 0.2 s

130 μ s – 0.2 s

...

310 μ s – 0.2 s
320 μ s – 1 s
310 μ s – 0.2 s
300 μ s – 0.2 s
...
110 μ s – 0.2 s
STOP – 5 s

PED6 :

On peut assigner les valeurs de t_{HOLD} et t_{OFF} .

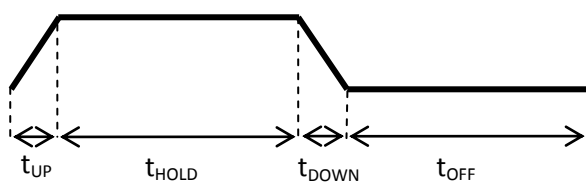
De 1 à 30 s par pas de 1 s.

On peut assigner les valeurs de la fréquence.

De 1 à 100Hz par pas de 1 Hz.

Valeur de la durée de l'impulsion fixée à 300 μ s.

Valeurs de default $t_{\text{HOLD}} = 2$ s; $t_{\text{OFF}} = 10$ s; 30 Hz.



10. L'ÉLECTROSTIMULATION

Avantages de l'utilisation de l'électro stimulation

L'électrostimulation électrique n'est pas destinée à se substituer à l'activité physique, mais doit être considérée comme un traitement complémentaire.

Selon les objectifs servira :

- aux sportifs, pour compléter l'entraînement normal et augmenter les performances
- à ceux qui veulent intervenir sur certaines imperfections
- à ceux qui souffrent de certaines maladies
- à ceux qui ont subi une blessure ou de réhabilitation..

L'électrostimulation est une technique qui, par l'utilisation d'impulsions électriques qui agissent sur les pointes motrices des muscles (neurones moteurs) ou sur les terminaisons nerveuses (impulsions TENS), provoque une contraction musculaire similaire à celle volontaire.

Il y a deux façons d'utilisation :

- La stimulation musculaire (idéal pour le développement de traitements de force et de beauté)
- La stimulation aux terminaisons nerveuses (idéales pour les traitements contre la douleur).

Types de muscle

Le muscle peut être divisé en trois types différents : muscle volontaire ou strié, le muscle cardiaque et le muscle lisse ou involontaire.

Le muscle volontaire comprend le muscle squelettique qui donne le mouvement au squelette et le muscle cutané qui agit sur l'expression faciale de la peau.

Le muscle cardiaque et le muscle lisse ne sont pas contrôlés volontairement.

La plupart des muscles du corps humain appartiennent à la catégorie des muscles striés ou volontaires, avec environ 200 muscles de chaque côté du corps (environ 400 au total). Les muscles squelettiques sont la cible des EMS.

Mécanisme de la contraction musculaire

Le muscle squelettique exerce ses fonctions à travers le mécanisme de la contraction. Quand il y a la contraction musculaires, on produit le mouvement des articulations et, par conséquent, le mouvement du squelette. Le muscle se contracte de la manière suivante: quand une personne décide de faire un mouvement, on génère un changement dans le potentiel électrique dans le centre moteur du cerveau et un signal électrique est transmis au muscle qui doit se contracter. Le signal électrique est transmis sous la forme d'un changement de potentiel (voltage), une impulsion électrique traverse le nerf moteur jusqu'au muscle à stimuler. Après la réception de l'impulsion, les ions Ca sont libérés des citernes en provoquant le rapprochement d'actine et la myosine. Le résultat est que la distance entre les bandes Z diminue en causant la contraction musculaire. L'énergie nécessaire à la contraction est fourni à partir de la fourniture de sucre et de graisse dans le corps humain. En d'autres termes, la stimulation électrique n'est pas une source d'énergie directe, mais elle fonctionne comme un outil qui déclenche la contraction musculaire. Le même type de mécanisme est activé quand la contraction du muscle est produit par les EMS. En d'autres termes, elles assument le même rôle que une impulsion naturelle transmis par le système nerveux moteur. Normalement, le muscle se détend et revient à son état initial à la fin de la contraction.

Contraction isotonique et isométrique

La contraction isotonique se produit lorsque , dans le cadre de l'action du moteur , les muscles atteints gagnent la résistance externe en se raccourcissant et en déterminant un état de tension constante sur les têtes tendon. Quand , au contraire, la résistance extérieure empêche le mouvement , la contraction musculaire au lieu de produire raccourcissement détermine une augmentation de la tension à ses extrémités : cette condition est appelée la contraction isométrique. Dans le cas de l'électrostimulation est normalement utilisé une stimulation en condition isométrique car elle permet d'atteindre un plus puissant et plus efficace contraction.

La répartition dans le muscle des différents types de fibres

La relation entre les deux catégories principales (type I et le type II) peut varier considérablement.

Il ya des groupes musculaires qui sont généralement fabriqués à partir de fibres de type I, comme le soléaire et les muscles qui ont fibres de type II comme le muscle orbiculaire, mais dans la plupart des cas, nous avons une coexistence de différents types de fibres.

Les études menées sur la répartition des fibres dans le muscle ont mis en évidence la relation étroite entre le neurone moteur (tonique ou phasique) et les caractéristiques fonctionnelles des fibres innervées par elle et se sont révélés être une activité motrice spécifique (et sportive en particulier) peuvent déterminer une adaptation fonctionnelle de la fibre et une modification des caractéristiques métaboliques des mêmes.

Unité motrice	Type de contraction	Type de fibre	Fréquence de stimulation
Tonique	ST contraction lente	I a	10 - 50 Hz
Phasique	FTa contraction vite	II a	50 - 70 Hz
Phasique	FTb contraction rapide	II b	80 - 120 Hz

Pour faire passer un tissu d'une phase de repos à celle de l'excitation, à travers un stimulus électrique induit (impulsion de l'électrostimulation), sont nécessaires certaines conditions:

- La quantité de courant
- La durée du stimulus doit être adaptée à la zone du corps que vous souhaitez stimuler

A partir de cette considération, pour l'excitation d'un tissu, il est particulièrement important la relation entre la durée et l'intensité du stimulus, et pas seulement la valeur de crête de l'intensité.

Ce rapport varie pour tous les groupes musculaires.

Intensité conseillée

La valeur de l'intensité de courant nécessaire pour obtenir une bonne contraction est entièrement personnelle, elle peut dépendre du placement des électrodes, de la couche adipeuse, de la transpiration, de la présence de poils sur la zone à traiter etc. Pour ces raisons une même intensité de courant peut fournir des sensations différentes de personne à personne, de jour à jour, du côté droit au gauche. Pendant la même séance de travail il est nécessaire de régler l'intensité pour obtenir la même contraction par effet des phénomènes d'accommodation.

L'intensité de courant à utiliser dans les différentes phases est proposée par une valeur indicative, à laquelle chacun doit se référer selon les propres sensations.

- Modérée: le muscle ne vient pas fatigué même lors de traitements prolongés, la contraction est absolument supportable et agréable. Premier niveau dans le graphique de l'intensité.

- Intermédiaire: le muscle se contracte visiblement mais ne provoque pas de mouvement articulaire. Deuxième niveau dans le graphique de l'intensité.

- Elevée: le muscle se contracte de façon sensible. La contraction musculaire peut provoquer l'extension ou la flexion du membre si celui-ci n'est pas bloqué. Troisième niveau dans le graphique de l'intensité.

- Maximale: le muscle se contracte de façon maximale. Travail très difficile à effectuer seulement après différentes applications.

Modérée		de 10 mA à 20 mA
Intermédiaire		de 20 mA à 30 mA
Elevée		plus de 30 mA
Maximale		à la limite de la patience, toujours au-dessous de la seuil de la douleur

Dans la description des traitements, sont indiquées les valeurs d'intensité conseillées. N.B. Les valeurs de courant rapportés sont indicatives.

NOTE: Pour les programmes de Micro courants il n'est pas nécessaire d'établir la valeur d'intensité (en mA) puisqu'elle est déjà préfixée automatiquement pour toutes les phases.

Tens

La stimulation électrique transcutanée (TENS) consiste dans la stimulation sélective des grosses fibres des nerfs périphériques en facilitant la fermeture de la porte d'entrée pour les impulsions nociceptifs et en augmentant la libération de substances endorphiniques, en réduisant ainsi de manière significative l'intensité de plusieurs tableaux douloureux. Avec la tens, par conséquent, nous proposons de traiter la douleur aiguë et chronique due aux principales troubles musculo-squelettiques.

La diminution de la douleur après l'application de courants TENS est due à ces facteurs: une.

- a. Théorie du Gate Control (Théorie de la porte)
- b. Sécrétion d'endorphine
- c. Différents effets sédatifs par rapport à la fréquence

Théorie de la porte

Si on bloque les signaux électriques qui conduisent au cerveau l'information relative à la douleur, on annule aussi la perception. Si, par exemple, nous battons la tête contre un objet, la première chose qui vient instinctivement à faire est de masser la zone qui a subi le traumatisme. De cette façon, nous stimulons les récepteurs par rapport à la touche et la pression. La TENS en modalité continue et en modulation de fréquence peut être utilisée pour générer des signaux comparables à ceux du toucher et de la pression. Si leur intensité est suffisante, leur priorité devient telle qu'elle prévaut sur les signaux de la douleur. Une fois obtenue la priorité la "porte" relative aux signaux sensoriels est ouverte et celle de la douleur est fermée, en empêchant ainsi le passage de ces signaux au cerveau.

Sécrétion d'endorphines

Quand un signal nerveux va de la zone de la douleur vers le cerveau se propage à travers une chaîne de liens joints réciproquement appelées synapses. La synapse peut être considérée comme l'espace compris entre la fin d'un nerf et le début de celui qui suit. Quand un signal électrique arrive à la fin d'un nerf, produit des substances appelées neurotransmetteurs qui traversent la synapse et vont activer le début du nerf suivant. Ce processus se répète tout au long de la durée nécessaire pour transmettre le signal au cerveau. Les opioïdes impliqués dans la réduction de la douleur ont pour mission de se glisser dans l'espace de la synapse et d'empêcher la propagation des neurotransmetteurs. De cette façon, on obtient un blocage chimique des signaux de la douleur. Les endorphines sont des opioïdes produites naturellement par l'organisme pour combattre contre la douleur, et peuvent agir soit dans la moelle et soit dans le cerveau, en se révélant d'être de puissants analgésiques. Les Tens sont capables d'augmenter la production naturelle d'endorphines et, par conséquent, agissent en diminuant la perception de la douleur.

Programmes d'incontinence

Les applications d'Urologie prévoient l'utilisation de sondes endovaginales et endorectales pour la spécifique destination d'utilisation, qui doivent être couvertes par la certification CE MDD conformément à la directive 93/42/CEE, ces sondes doivent être bipolaires et avoir une prise femelle 2 mm pour câbles avec mâle 2 mm.

Précautions

En étant la destination de ces applications de type médical ils doivent être effectuées avec le consentement du personnel médical.

Utilisation

Pour une utilisation correcte des sondes suivez les instructions fournies par le fabricant ou par le personnel médical qui suit le patient.

Entretien

Pour le nettoyage, la stérilisation, la désinfection on fait allusion aux instructions du fabricant.

Conseils

On conseille que, en cas de détérioration de la sonde, celle-ci doit être remplacée et n'est plus utilisée.

Ionophorèse

La ionophorèse est une forme d'électrothérapie qui agit en véhiculant substances pharmacologiques dans les tissus grâce à un courant électrique continu de type unidirectionnel.

La ionophorèse est basé sur la capacité de dissociation ionique de certaines substances médicamenteuses, de très bas poids moléculaire, une fois que ces derniers sont dissous dans l'eau.

C'est de fondamentale importance savoir si la partie active du médicament suppose, une fois dissociée sous forme ionique, charge positive ou négative, afin de le pouvoir positionner correctement en fonction de la direction du flux électrique.

Les ions de la substance médicinale sont véhiculés à l'intérieur de l'organisme à travers les zones de la peau qui opposent une faible résistance au courant en attendant ainsi les membranes cellulaires qui sont ensuite modifiées électriquement.

L'utilisateur domiciliaire peut utiliser les traitements à ionophorèse seulement et exclusivement après avoir consulté le spécialiste qui vous prescrira des médicaments à utiliser et vous donnera des indications pour le traitement.

L'intensité du courant est réglée de façon à être à peine perceptible.

Le médicament utilisé pour la therapie NE DOIT JAMAIS ETRE APPLIQUES DIRECTEMENT SUR LA PEAU, mais toujours sur la surface absorbante de l'électrode correspondant à la polarité du médicament lui-même, tandis que la surface absorbante de l'autre électrode devra être humidifié avec de l'eau légèrement salée, pour faciliter la circulation de la courant.

11. LISTE DES PROGRAMMES

Nom	Type	Duo Tens	Elite S2	Genesy S2
DEMO	SPORT		P 1	P 1
Stylo recherche points	SPORT		P 2	P 2
Echauffement membres inférieurs	SPORT		P 3	P 3
Echauffement pré-compétition membres inf	SPORT		P 4	P 4
Force maximale membres inférieurs	SPORT		P 5	P 5
Force résistante membres inférieurs	SPORT		P 6	P 6
Force explosive membres inférieurs	SPORT		P 7	P 7
Réactivité membres inférieurs	SPORT		P 8	P 8
Capillarisation membres inférieurs	SPORT		P 9	P 9
Récupération active membres inférieurs	SPORT		P 10	P 10
Défatigant muscles membres inférieurs	SPORT		P 11	P 11
Résistance membres inférieurs	SPORT		P 12	
Décontracturant membres inférieurs	SPORT		P 13	P 12
Décontracturant	SPORT	P 1		
Force maximale abdominaux	SPORT		P 14	
Force maximale	SPORT	P 2		
Force résistante abdominaux	SPORT		P 15	
Récupération active abdominaux	SPORT		P 16	
Défatigant abdominaux	SPORT		P 17	
Défatigant	SPORT	P 3		
Capillarisation abdominaux	SPORT		P 18	
Décontracturant abdominaux	SPORT		P 19	
Echauffement membres superieurs	SPORT		P 20	
Echauffement pré-comp. membres sup.	SPORT		P 21	
Force maximale membres supérieurs	SPORT		P 22	
Force résistante membres supérieurs	SPORT		P 23	
Force explosive membres supérieurs	SPORT		P 24	
Réactivité membres supérieurs	SPORT		P 25	
Capillarisation membres supérieurs	SPORT		P 26	
Récupération active membres supérieurs	SPORT		P 27	
Défatigant membres supérieurs	SPORT		P 28	
Résistance membres supérieurs	SPORT		P 29	
Décontracturant membres supérieurs	SPORT		P 30	
Lipolyse anticellulite jambes	BÉAUTÉ		P 31	P 13
Lipolyse anticellulite fessiers et flancs	BÉAUTÉ		P 32	
Lipolyse anticellulite bande abdominale	BÉAUTÉ		P 33	
Lipolyse anticellulite membres supérieurs	BÉAUTÉ		P 34	
Drainage jambes	BÉAUTÉ		P 35	P 14
Drainage fessiers et flancs	BÉAUTÉ		P 36	
Drainage bande abdominale	BÉAUTÉ		P 37	
Drainage membres supérieurs	BÉAUTÉ		P 38	

Nom	Type	Duo Tens	Elite S2	Genesy S2
Raffermissment jambes	BÉAUTÉ		P 39	P 15
Raffermissment fessiers et flancs	BÉAUTÉ		P 40	
Raffermissment bande abdominale	BÉAUTÉ		P 41	
Raffermissment membres supérieurs	BÉAUTÉ		P 42	
Tonification jambes	BÉAUTÉ		P 43	P 16
Tonification dorsales	BÉAUTÉ		P 44	
Tonification fessiers set et flancs	BÉAUTÉ		P 45	
Tonification bande abdominale	BÉAUTÉ		P 46	
Tonification membres supérieurs	BÉAUTÉ		P 47	
Modelage jambes	BÉAUTÉ		P 48	P 17
Modelage fessiers et flancs	BÉAUTÉ		P 49	
Modelage bande abdominale	BÉAUTÉ		P 50	
Modelage pectorals	BÉAUTÉ		P 51	
Modelage	BÉAUTÉ	P 4		
Vascularisation jambes	BÉAUTÉ		P 52	
Vascularisation membres supérieurs	BÉAUTÉ		P 53	
Lipostress jambes	BÉAUTÉ		P 54	
Lipostress fessiers	BÉAUTÉ		P 55	
Lipostress flancs	BÉAUTÉ		P 56	
Lipostress bande abdominale	BÉAUTÉ		P 57	
Lipostress membres supérieurs	BÉAUTÉ		P 58	
Augmentation masse jambes	BÉAUTÉ		P 59	
Augmentation masse membres supérieurs	BÉAUTÉ		P 60	
Lipolyse bande abdominale post-accouchement	BÉAUTÉ		P 61	P 18
Lipolyse bande abdominale post-accouch.	BÉAUTÉ		P 62	P 19
Tonification abdominale post-accouchement	BÉAUTÉ		P 63	P 20
Définition bande abdominale homme	BÉAUTÉ		P 64	
Définition pectoraux homme	BÉAUTÉ		P 65	
Augmentation masse jambes spéc. femme	BÉAUTÉ		P 66	
Augmentation masse mem. sup. spécifique fem.	BÉAUTÉ		P 67	
Membres supérieurs gonflés	BÉAUTÉ		P 68	
Jambes gonflées	BÉAUTÉ		P 69	
Massage tonifiant jambes	BÉAUTÉ		P 70	
Beauté visage 1	BÉAUTÉ		P 71	
Beauté visage 2	BÉAUTÉ		P 72	
Tonification sein 1	BÉAUTÉ		P 73	
Tonification sein 2	BÉAUTÉ		P 74	
Tens antalgique conventionnelle	TENS	P 5	P 75	P 21
Tens des endorphines	TENS	P 6	P 76	P 22
Tendinite coiffe rotateurs	TENS	P 7	P 77	P 23
Douleur musculaire	TENS	P 8	P 78	P 24
Ostéoarthrite genou	TENS	P 9	P 79	P 25
Douleur post-intervention	TENS	P 10	P 80	P 26

Nom	Type	Duo Tens	Elite S2	Genesy S2
Lésion musculaire	TENS	P 11	P 81	P 27
Cervicals	TENS	P 12	P 82	P 28
Douleur trapèze	TENS	P 13	P 83	P 29
Sciatalgie	TENS	P 14	P 84	P 30
Lombalgie	TENS	P 15	P 85	P 31
Epicondylite	TENS	P 16	P 86	P 32
Périarthrite S-O (épaule)	TENS	P 17	P 87	P 33
Canal carpien	TENS	P 18	P 88	P 34
Ostéoarthrite	TENS	P 19	P 89	P 35
Douleurs menstruelles	TENS	P 20	P 90	P 36
Prévention cheville	PRÉVENTION		P 91	P 37
Prévention genou	PRÉVENTION		P 92	P 38
Prévention muscle quadriceps	PRÉVENTION		P 93	P 39
Réathlétisation membres inférieurs	PRÉVENTION			P 40
Réathlétisation épaule	PRÉVENTION		P 94	P 41
Prévention épaule	PRÉVENTION		P 95	P 42
Prévention coude	PRÉVENTION		P 96	P 43
Réathlétisation membres supérieurs	PRÉVENTION			P 44
Récupération ton musculaire cheville	PRÉVENTION			P 45
Renforcement VasteInterne	REHAB			P 46
Chevilles gonflées	REHAB			P 47
Hémiplégie membres supérieurs	REHAB			P 48
Hémiplégie membres inférieurs	REHAB			P 49
Recupération post LCA	REHAB			P 50
Récupération fonctionnelle membres inf.	REHAB			P 51
Atrophie du quadriceps avec prothèse	REHAB		P 97	P 52
Prévention Subluxation de l'Épaule	REHAB		P 98	P 53
Spasmes Musculaires	REHAB			P 54
Sclérose multiple - Flexo-extenseurs jambe	REHAB			P 55
Sclérose multiple - Flexo-extenseurs cheville	REHAB		P 99	P 56
Incontinence mixte	INCONTINENCE		P 100	P 57
Incontinence par stress	INCONTINENCE			P 58
Incontinence par urgence	INCONTINENCE			P 59
IONOPHORÈSE	IONO			P 60
	Total	20	100	60
	Sport	3	30	12
	Béauté	1	44	8
	Tens	16	16	16
	Prévention	0	6	9
	Rehab	0	3	11
	Incontinence	0	1	3
	Iono	0	0	1

NOTES GÉNÉRALES SUR LE POSITIONNEMENT DES ÉLECTRODES

Le correct positionnement des électrodes et le choix approprié de leur mesure sont aspects de fondamentale importance pour l'efficacité de l'électrostimulation.

Pour le choix de la mesure des électrodes et leur positionnement est nécessaire faire allusion aux images placées à la fin du présent manuel. Pour supplémentaires élucidations vous pouvez visiter notre site www.globuscorporation.com où vous pourriez trouver un grand nombre de photos et de vidéos sur le positionnement des électrodes.

N.B. Pour tous les programmes qui déterminent une importante contraction musculaire (par exemple les programmes de force, hypertrophie, tonification, raffermissement...) est essentiel de positionner l'électrode sur le **point moteur** du muscle, qui est le point plus sensible à la stimulation.

Si l'électrode n'est pas positionné exactement en correspondance du point moteur, la contraction pourrait être de peu d'importance et/ou fastidieuse. Dans ce cas, vous devez déplacer de quelques millimètres l'électrode positive jusqu'à percevoir une contraction musculaire efficace et confortable.

La position du corps pendant la stimulation

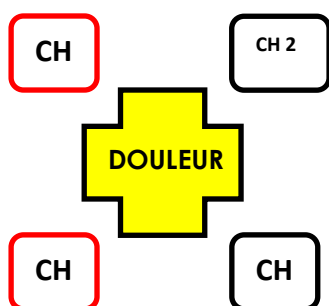
La position du corps pendant la séance d'électrostimulation dépend de la partie du corps concernée et du type de programme que vous êtes en train d'exécuter.

Pendant l'exécution des traitements à hautes intensités, on conseille de bloquer les membres afin de travailler en isométrique. Par exemple, si vous voulez traiter le muscle quadriceps avec un programme de force, nous vous conseillons d'exécuter le traitement assis avec les pieds bloqués pour empêcher l'extension involontaire des jambes pendant la phase de contraction.

Pour tous les programmes qui n'impliquent pas une haute intensité d'exécution (massages, décontractantes, drainages...) la position du corps n'est pas importante à condition qu'il soit confortable.

Positionnement des électrodes pour les programmes Tens

Dans le présent manuel, dans les pages suivantes, sont rapportés certaines images avec le positionnement des électrodes pour les traitements tens. Si la localisation de votre douleur n'est pas comprise entre celles représentées, vous pouvez positionner les électrodes à "carré" sur la zone endolorie. Voici un exemple.



12. DESCRIPTION DES TRAITEMENTS

Cette section contient une brève description des programmes disponibles.

SPORT

ECHAUFFEMENT: Augmentation de la température musculaire pour une meilleure préparation à l'entraînement. Augmentation de l'afflux sanguin et le métabolisme du muscle. Conseillé avant un entraînement physique ou une compétition. Intensité : modérée ou moyenne.

FORCE MAXIMALE: Amélioration de la force maximale et augmentation de la masse musculaire. Il permet l'entraînement avec une charge maximale avec un risque de lésions inférieur par rapport à l'entraînement classique. Conseillé à ceux qui pratiquent une activité nécessitant beaucoup de force. Utile aussi pendant la première période de préparation car il entraîne les muscles à recevoir d'importantes sollicitations. Intensité : maximum, à la limite du seuil de douleur. Pendant la Récupération active, réguler l'intensité afin d'obtenir des contractions confortables.

RÉSISTANCE: Amélioration de la capacité d'exprimer un niveau de force élevé pour une période de temps prolongée et augmentation de la capacité de résister à l'accumulation de toxines et de retarder la fatigue musculaire. Le programme produit un nombre élevé de longues contractions, alternées avec une brève récupération active. Conseillé pour les sports qui demandent un travail musculaire intense sur une période prolongée. Intensité : moyenne ou maximum. La Récupération active produit des vibrations musculaires.

PUISSANCE EXPLOSIVE: Le programme Puissance explosive augmente la capacité d'atteindre rapidement la force maximale. L'objectif est celui d'utiliser la quantité maximale de fibres musculaires en moins de temps possible. Il est conseillé de commencer avec un programme de Force maximale pour préparer le muscle à la puissance explosive. Conseillé pour tous les sports nécessitant une expression de Force Maximale à charge naturelle, comme les courses de vitesse, les sports avec balle ou ballon, le ski alpin. Intensité : contraction musculaire maximale à la limite du seuil de douleur. La Récupération active produit des vibrations musculaires.

DÉCONTRACTION: Relâchement efficace des muscles grâce à des contractions confortables qui augmentent la circulation. Ces programmes peuvent être utilisés chaque fois que le relâchement musculaire est nécessaire. Intensité : de modérée à moyenne.

CAPILLARISATION: Augmentation de l'afflux sanguin dans le muscle et amélioration des qualités de résistance et de récupération. Cette augmentation du débit artériel permet de maintenir actifs les réseaux capillaires primaire et secondaire afin d'améliorer le système d'oxygénation des tissus. Ceci permet un retardement de la fatigue lors d'un travail très intense. Les programmes de capillarisation sont conseillés notamment pour les sports qui requièrent beaucoup de résistance et d'Endurance. Intensité : moyenne.

RÉCUPÉRATION ACTIF APRÈS COMPÉTITION/ENTRAÎNEMENT: Augmentation de la capacité de récupérer de la fatigue musculaire après un entraînement ou une compétition et de reprendre l'entraînement plus facilement. La stimulation varie de vibrations musculaires à contractions légères. Ceci favorise une circulation majeure et un durcissement musculaire mineur. Il soulage en outre la douleur grâce à la sécrétion d'endorphine. Ce programme est idéal pour tous les sports, puisqu'il améliore la capacité de regagner rapidement la capacité musculaire maximale. Il est conseillé

d'utiliser ce programme en les heures après un entraînement ou une compétition. Intensité: de modérée à moyenne.

BEAUTÉ

DRAINAGE: La stimulation coordonnée obtenue grâce à tous les canaux de l'électrostimulateur produit un effet de massage musculaire qui part de la surface et s'étend en profondeur. L'action de massage active les systèmes veineux et lymphatiques grâce à un effet mécanique. L'objectif est d'améliorer la circulation et de favoriser l'élimination des toxines. Intensité : de modérée à moyenne.

LIPOLYSE: Ce programme caractérisé par une basse fréquence a un effet positif sur le métabolisme car il augmente l'élimination des toxines et des liquides indésirables. Il s'agit d'une méthode conçue pour remodeler les zones critiques, en modifiant le métabolisme des adipocytes. Améliore la circulation et contribue à atténuer puis éliminer l'effet "peau d'orange". Intensité: de modérée à moyenne.

VASCULARISATION: Relâchement efficace des muscles grâce à des contractions confortables qui augmentent la circulation. Ces programmes peuvent être utilisés chaque fois que le relâchement musculaire est nécessaire. Intensité : moyenne.

RAFFERMISSEMENT: Le programme est conçu pour des sujets sédentaires dont la musculature doit regagner du tonus. Il prépare les muscles à des stimulations plus intenses et peut être exécuté chaque jour sur les groupes musculaires majeurs comme les cuisses, les abdominaux et les dorsaux. Intensité : de moyenne à élevée.

TONIFICATION: Le programme de tonification permet de développer et garder le tonus musculaire. Ce type de traitement peut être associé à une activité aérobique et s'adapte à tout patient, de tout niveau. Ce programme s'adresse notamment à tous ceux qui, attentifs à leur condition physique, souhaitent intensifier leur entraînement régulier ; peut être effectué trois fois par semaine. Intensité : de moyenne à élevée.

AFFINEMENT: Le programme d'affinement a une fonction purement esthétique. Il est idéal pour ceux qui désirent sculpter une musculature déjà tonique. L'exercice est très intense, par conséquent de faibles courbatures pourraient apparaître le jour suivant le traitement. Pour en prévenir l'apparition, vous pouvez vous étirer avant et après la séance ou bien associer un programme de réduction de la fatigue. Le programme est conçu pour ceux qui désirent sculpter les muscles dans ces zones où les exercices traditionnels restent insuffisants. Intensité : de moyenne à élevée.

AUGMENTATION DE LA MASSE: Programme spécifique pour ceux qui désirent augmenter leur masse musculaire. Intensité : contraction musculaire maximale à la limite du seuil de douleur. Il est conseillé d'exécuter un programme d'échauffement avant d'effectuer les programmes suivants: Raffermissement, Tonification, Affinement et Augmentation de la Masse.

TENS

Les mécanismes naturels du système nerveux sont utilisés pour soulager les douleurs aiguës et/ou chroniques. Les impulsions se diffusent à travers les nerfs pour bloquer les voies de propagation de la douleur. L'effet analgésique apparaît en cours d'exécution du programme et peut durer pendant quelques heures. La durée de cet effet n'est pas constante. Les programmes TENS améliorent également la circulation. Placer les électrodes sur la zone douloureuse. Ce programme peut être utilisé chaque fois qu'on souhaite soulager la douleur. Attention! Les programmes TENS soulagent la douleur mais n'en éliminent pas la cause. Si la douleur persiste, consulter le médecin!

TENS (Antalgique-Endorphinique): Favorise le soulagement de la douleur et un

relâchement efficace du muscle. Le programme TENS utilise les mécanismes naturels du système nerveux pour soulager les douleurs aiguës et/ou chroniques. Les impulsions se diffusent à travers les nerfs pour bloquer les voies de propagation de la douleur. Le relâchement musculaire augmente la circulation et aide les muscles à se relâcher. Il peut être utilisé chaque fois qu'on souhaite soulager la douleur ou relâcher un muscle. Attention! Les programmes TENS soulagent la douleur mais n'en éliminent pas la cause. Si la douleur persiste, consulter le médecin! Intensité : TENS ANTALGIQUE: sensation de picotements non douloureuse. Ne devrait pas produire de contractions musculaires. TENS ENDORPHINIQUE : vibrations musculaires visibles.

TENS (Douleur cervicale, Lombalgie, Périorthrite, Épicondylite, Sciatique, ...): Le programme utilise les mécanismes typiques du système nerveux pour soulager les douleurs aiguës et/ou chroniques. Les impulsions se diffusent à travers les nerfs pour bloquer les voies de propagation de la douleur. Ce programme utilise la stimulation alternée avec des contractions légères qui stimulent la diffusion d'endorphines. Attention! Les programmes TENS soulagent la douleur mais n'en éliminent pas la cause. Si la douleur persiste, consulter le médecin! Intensité : sensation de picotements non douloureuse.

REHAB

RENFORT VASTE MEDIAL E RÉCUPÉRATION APRES INTERVENTION LCA: Reprise de l'activité physique après une période d'arrêt. Après une lésion ou un arrêt de l'activité physique, les muscles perdent souvent leur force et leur masse musculaire. Il est important de rétablir la capacité musculaire normale le plus tôt possible. Le programme permet d'exercer les muscles ciblés.

Ce programme peut être utilisé dans tous les cas de reprise de l'activité physique. Intensité : de modérée à moyenne.

PROGRAMMES DE PREVENTION: La stimulation est conçue pour la facilitation neuromusculaire, celle-ci améliore en particulier la mobilisation de l'articulation lésée. Le membre est préparé à reprendre sa fonctionnalité normale. Il est conseillé de l'utiliser après avoir récupéré le trophisme musculaire. Intensité : Moyenne.

REMUSCULATION: Augmentation du diamètre et des capacités des fibres musculaires. Il est conseillé de l'employer après une période d'utilisation du programme Atrophie, dès que le muscle montre une légère reprise de volume ou de tonicité. Intensité : moyenne.

HÉMIPLÉGIE -: Si le patient souffre d'un problème de perception avec diminution de l'attention, l'entraînement de cette capacité peut être avantageusement intégré au traitement. Le traitement ne doit pas être uniquement passif, il doit aussi être utilisé de façon active dans le cadre de l'entraînement. Le programme peut également être utilisé pour la facilitation et la rééducation des facultés motrices mais aussi comme méthode permettant de réduire la spasticité. Intensité : en fonction du muscle que l'on souhaite stimuler.

INCONTINENCE: Programmes conçus pour la stimulation de la musculature périnéale. Il est conseillé de l'utiliser en cas de douleurs urologiques ou incontinence. Programmes à utiliser avec des sondes conformes à la loi.

POSITIONNEMENT ÉLECTRODES



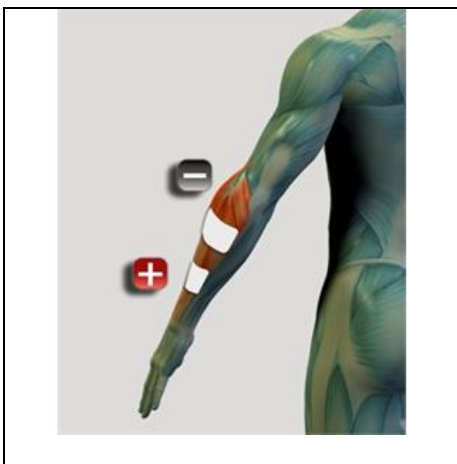
Biceps brachial



Triceps brachial



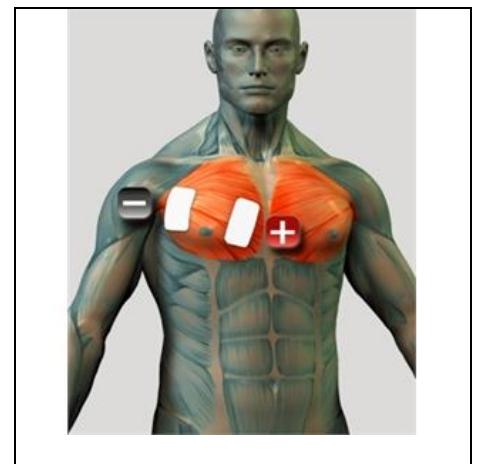
Muscle extenseur du carpe



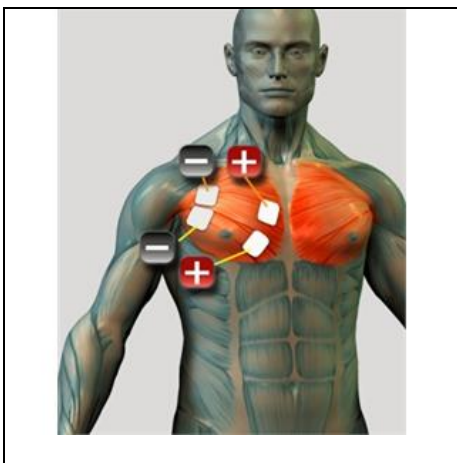
Muscle fléchisseur du
carpe



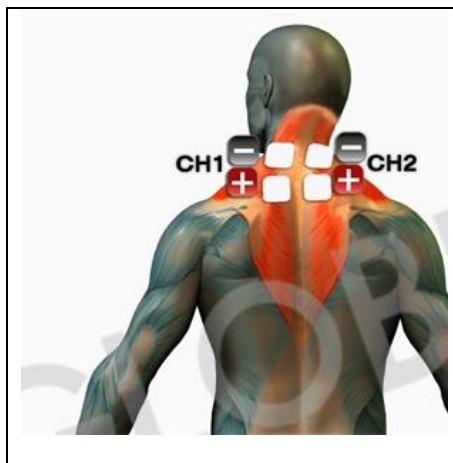
Deltoïde



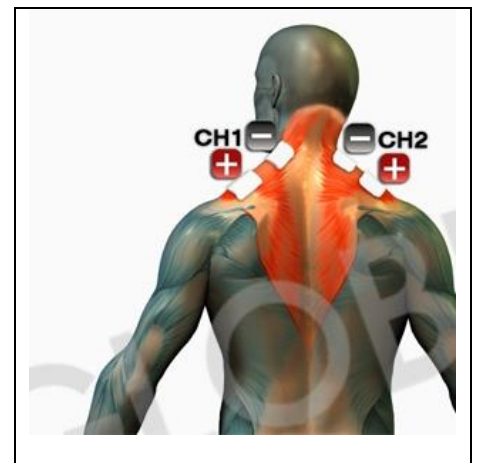
Pectoral



Pectoral

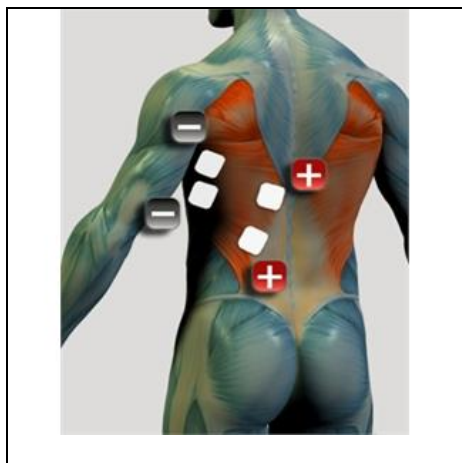


Trapèze



Trapèze

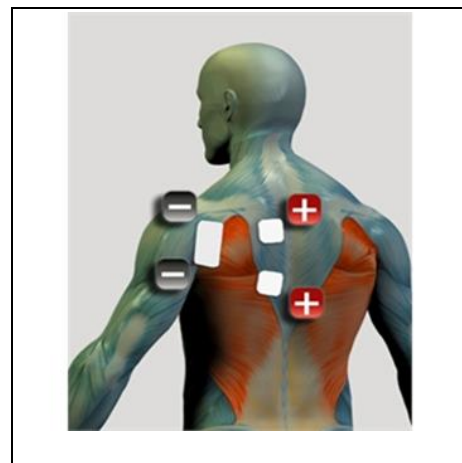
POSITIONNEMENT ÉLECTRODES



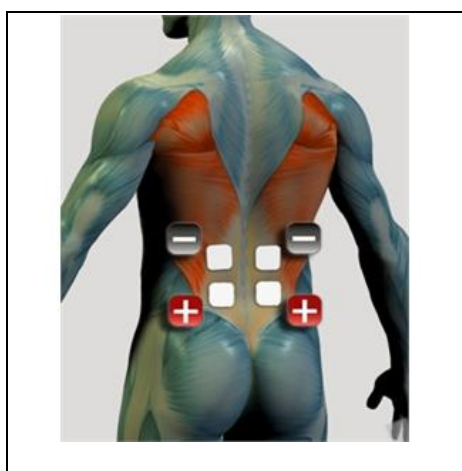
Muscle grand dorsal



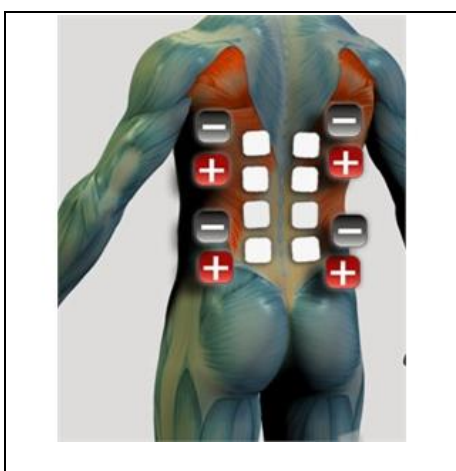
Muscle grand dorsal



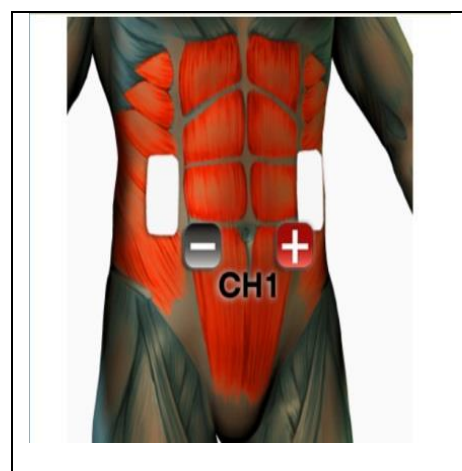
Muscle sous-épineux



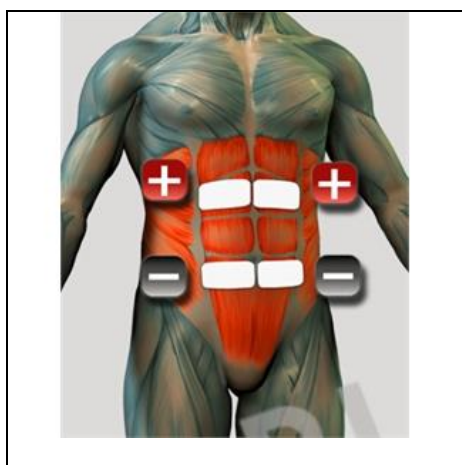
Muscles lombaires



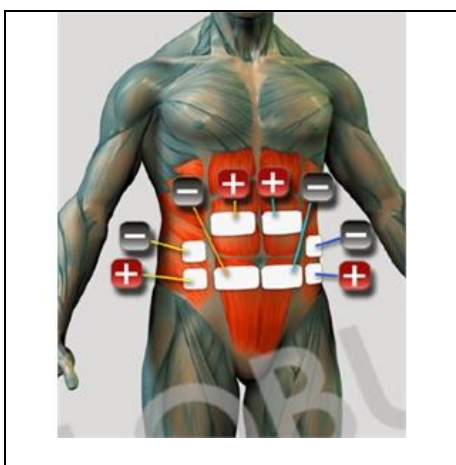
Muscles lombaires/dorsales



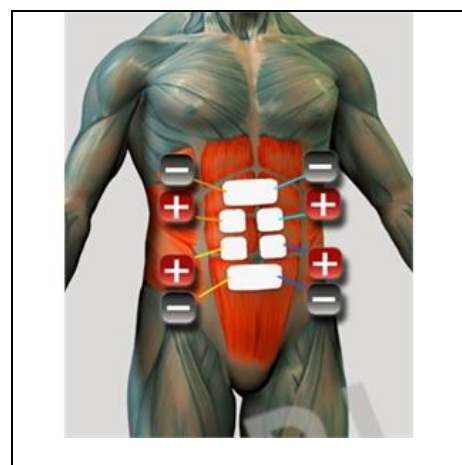
Abdominaux



Abdominaux

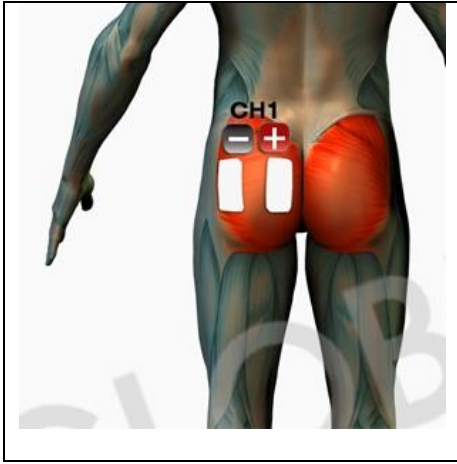


Abdominaux

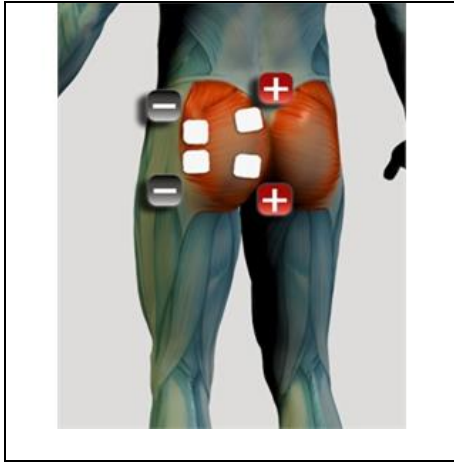


Muscle droit de l'abdomen

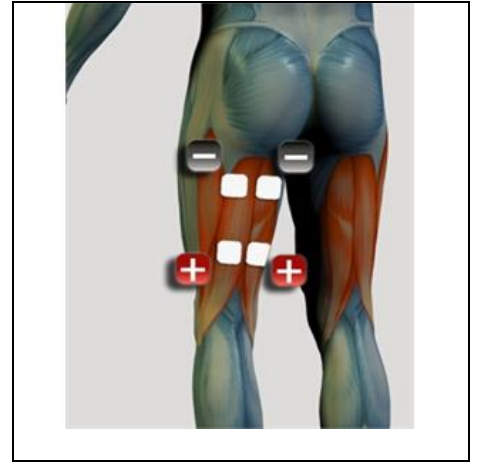
POSITIONNEMENT ÉLECTRODES



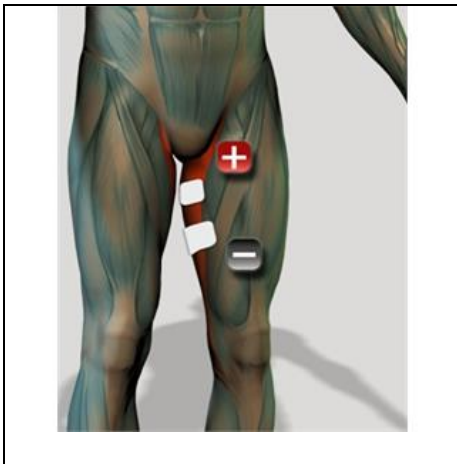
Fessier



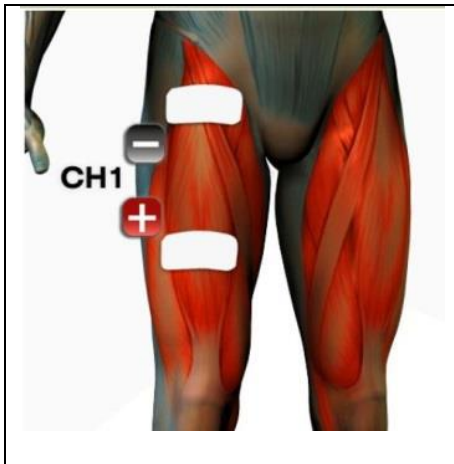
Fessier



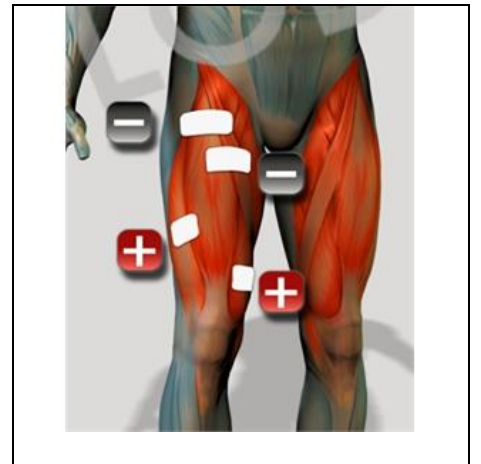
Biceps fémoral



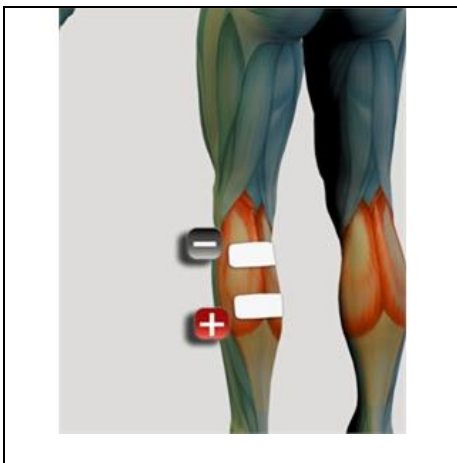
Adducteurs



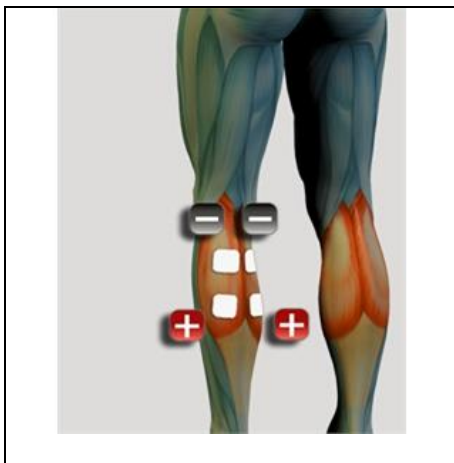
Muscle droit fémoral



Quadriceps



Muscle gastrocnémien

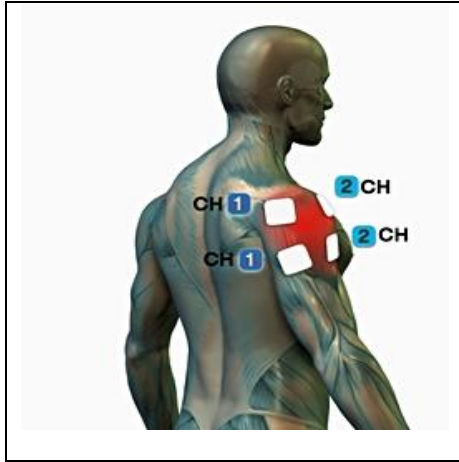


Muscle gastrocnémien

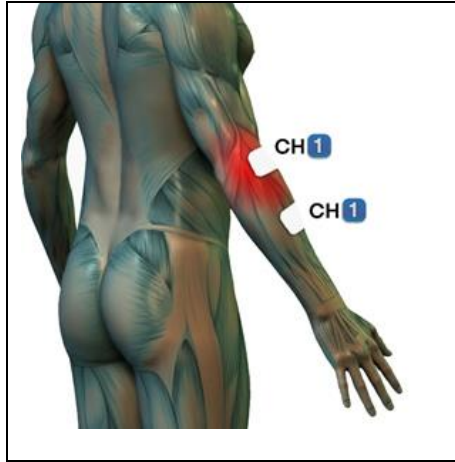


Muscle tibial antérieur

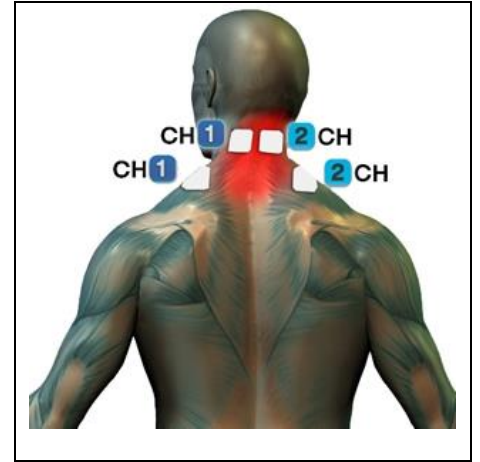
POSITIONNEMENT ÉLECTRODES TENS



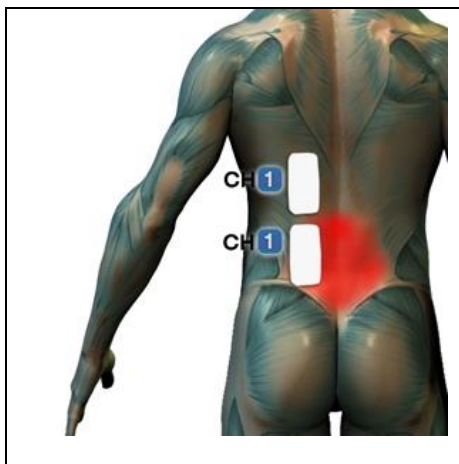
Douleur épaule



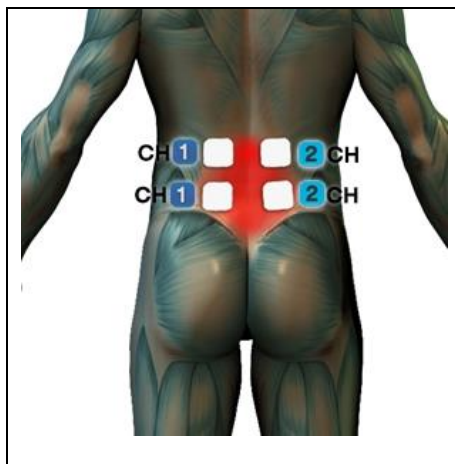
Douleur coude



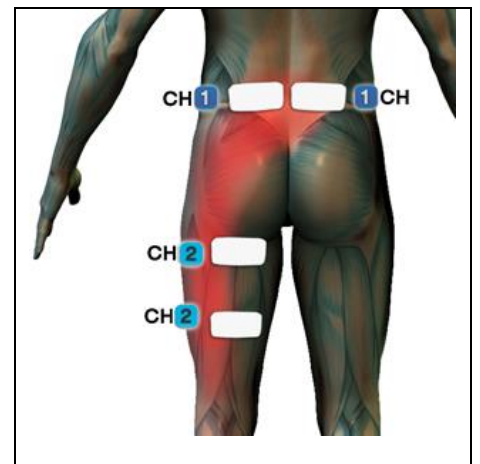
Douleur cervicale



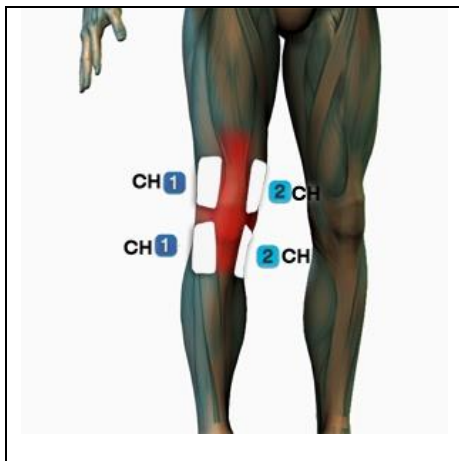
Douleur lumbaire



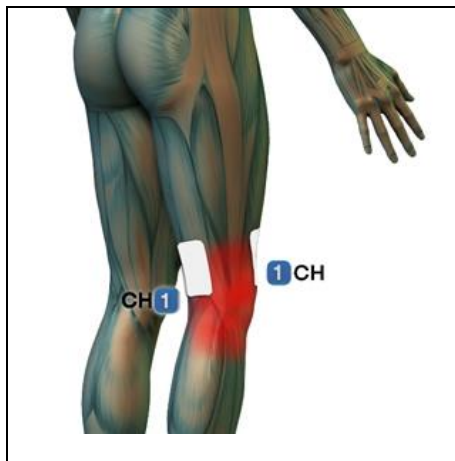
Douleur lumbaire



Sciatique



Douleur genou



Douleur genou



Douleur genou

13. GARANTIE

L'appareil est garanti au premier utilisateur pour la période de vingt- quatre (24) mois à compter de la date d'achat contre les défauts de matériaux ou de fabrication (12 mois dans le cas où l'utilisateur utilise le même pour des buts professionnels) lorsqu'il est correctement utilisé et maintenu dans des conditions normales d'efficacité.

La garantie est limitée dans les cas suivants:

- Six (6) mois pour les accessoires en dotation tels que des batteries, chargeurs , alimentations , câbles, etc.
- Pas de garantie pour les accessoires et matériaux qui doivent être considéré comme « de consommation » comme , par exemple, électrodes , etc..

Cette garantie est valide et exécutoire dans le Pays où le produit a été acheté. Dans le cas où le produit a été acheté dans n'importe quel pays de la Communauté Européenne, la garantie est encore valable dans tous ses pays.

Pour jouir de cette garantie, l'utilisateur doit respecter les conditions de garantie suivantes:

1. Les produits, complets de tous les accessoires, devront être livrés pour la réparation aux soins et frais du Client dans leur emballage d'origine.
2. La garantie du produit est subordonnée à la présentation d'un document fiscal (ticket, reçu ou facture), qui atteste la date d'achat du produit.
3. La réparation n'aura aucun effet sur la date originale d'échéance de la garantie et ne portera pas à son renouvellement ou à son extension.
4. Lors de la réparation, si aucun défaut n'est détecté, les frais relatifs à la vérification technique seront de toute façon facturés à l'utilisateur.
5. La garantie n'est pas valable si le dommage a été causé par : un choc, une chute, une utilisation impropre du produit, l'utilisation d'une alimentation ou d'un chargeur de batterie pas originales, événements accidentels, altération du produit, remplacement/décollement des sceaux de garantie et/ou falsification du produit.

La garantie, en outre, ne couvre pas les dommages causés pendant le transport si le produit n'a pas été conditionné dans sa mallette d'origine et correctement emballé.

6. La garantie ne répond pas de l'impossibilité d'utilisation du produit, des autres coûts accidentels ou de conséquence ou d'autres dépenses soutenues par l'acheteur.

Les dimensions, les caractéristiques et les photos contenues dans ce manuel ne sont pas contraignantes. Le producteur se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.

14. QUESTIONS FRÉQUENTES

Si quand j'augmente l'intensité à plus de 1 mA l'intensité retourne immédiatement à 0 ce qui s'est passé?

Assurez-vous que les câbles sont branchés, que les électrodes sont placées sur la zone à traiter et qu'ils ne sont pas trop usés car cela compromettrait leur capacité à exécuter.

Quelles électrodes utiliser?

On conseille d'utiliser des électrodes autoadhésives qui permettent une meilleure qualité de la stimulation et une majeure praticité d'emploi. Si bien soignées, par exemple avec peau bien nettoyée, elles peuvent être utilisées même pour 25 - 30 applications. Les électrodes doivent toujours être remplacées lorsque elles ne sont plus parfaitement adhérentes et à contact avec la peau.

Où doivent être placées les électrodes?

Dans ce manuel, sont reportées les images du placement des électrodes sur toutes les parties du corps (il n'est pas nécessaire de respecter la polarité indiquée). Il est donc suffisant de suivre les indications.

Il est toutefois possible vérifier le placement en utilisant le stylo pour la recherche des points moteurs ou en adoptant la méthode empirique suivante: appliquer les électrodes comme sur l'illustration, ensuite pendant la stimulation, avec une main déplacer l'électrode en la faisant glisser sur la peau au dessus du muscle. On notera une augmentation et une diminution de la stimulation de base à la position de l'électrode même. Une fois localisé le point où la stimulation est majeure, baisser à zéro (0,0 mA) l'intensité du canal, replacer l'électrode et augmenter progressivement l'intensité.

L'utilisation des câbles dédoubleurs et des câbles doubles permettent d'utiliser plus électrodes avec le même canal?

Ceci permet de travailler par exemple sur le vaste interne et sur le vaste externe du quadriceps avec le même canal; on pourra donc utiliser deux canaux dédoublés et effectuer simultanément le traitement pour deux membres en stimulant 4 muscles. On déconseille cette utilisation pour les applications médicales.

L'utilisation des câbles comporte-elle une diminution de la puissance?

L'intensité de courant débité pour chaque canal ne varie pas mais, en utilisant des câbles dédoubleurs sur un canal, le courant se propage sur une masse musculaire plus grande donc la contraction sera moins marquée. Pour obtenir la même contraction il faut augmenter l'intensité.

Peut-on se faire mal avec l'électrostimulation?

Il est difficile de provoquer des dommages musculaires. Un principe important à suivre est d'augmenter progressivement l'intensité en faisant attention au comportement du muscle, en évitant de maintenir le membre complètement détendu. En cas d'incertitude, s'adresser à un spécialiste.

Est-il possible d'utiliser l'électro stimulateur pendant le cycle menstruel?

D'éventuelles interférences, telles que anticipation, retard, accentuation ou réduction de la menstruation sont extrêmement subjectives et variables. On conseille toutefois d'éviter les traitements dans la zone abdominale pendant le cycle et dans l'immédiat pré/post cycle.

Est il possible d'utiliser l'électro stimulateur pendant l'allaitement?

Jusqu'à aujourd'hui on n'a pas rencontré d'effets collatéraux relatif à l'emploi de l'électro stimulation pendant l'allaitement. On conseille de toute façon de ne pas traiter la zone thoracique.

La présence de pathologies dermatologiques (psoriasis, urticaire etc....) interdisent-elles l'utilisation de l'électro stimulateur ?

Oui, on déconseille de traiter toutes les zones épidermiques qui présentent pathologies dermatologiques importantes.

Après combien de temps peut-on voir les premiers résultats?

Les résultats obtenus dans le domaine esthétique sont naturellement subjectifs.

On peut tout de même affirmer que, pour ce qui concerne la tonification, une fréquence de 3-4 séances par semaines régulières et constantes peuvent porter à un bon résultat déjà après 15 jours; pour les traitements d'électro lipolyse et électro drainage il faut environ 40 jours. De meilleurs résultats sont obtenus si les traitements sont complétés par une bonne activité physique et une hygiène de vie correcte.

Combien de séances d'électrostimulation peut-on effectuer par semaine?

En ce qui concerne les séances de préparation physique, on conseille de se référer aux programmes hebdomadaires rapportés dans le Personal Trainer. Pour les applications de type fitness et esthétique, le nombre de séances dépend du type de traitement. Pour la tonification, on conseille 3-4 séances par semaine à jours alternées, pour les traitements du type lipolyse et drainage, on peut effectuer des traitements tous les jours.



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

www.globuscorporation.com