

J5 Myo-monitor Guide d'utilisation



MYOTRONICS
Helping Build the Perfect Bite

Myotronics-Noromed, Inc.
5870 S 194th Street, Kent, WA 98032
(206) 243-4214 (800) 426-0316 FAX (206) 243-3625
www.myotronics.com • info@myotronics.com

Distribué par :

bisico
AU SERVICE DE VOTRE EFFICACITÉ

Bisico France
120, allée de la Coudoulette
13680 Lançon de Provence
Tél : 04 90 42 92 92 • Fax : 04 90 42 92 61
www.bisico.fr • svce.commercial@bisico.fr

Brevet en cours d'agrément

CE 0413

454300-9 Revision C - 08/2015

Note :

- **Veillez lire attentivement le contenu de ce Guide d'utilisation avant d'utiliser le J5 Myo-monitor.**
- **Le J5 Myo-monitor est susceptible de s'éteindre seul s'il est exposé à une décharge électrostatique inhabituelle. Si l'appareil s'éteint à cause d'une décharge électrostatique, presser simplement la touche ON/OFF pour le rallumer.**
- **Retirer la pile si l'appareil est susceptible de ne pas être utilisé pendant une période prolongée.**
- **Les schémas de circuit, les listes de composants, les instructions de service et de calibration sont disponibles auprès du personnel de service qualifié.**

Myo-monitor et Myo-trodes sont des marques déposées de Myotronics-Noromed, Inc.

© 2010 Myotronics-Noromed, Inc. Tous droits réservés. Toute reproduction et/ou transmission intégrale ou partielle de cette publication, par des procédés électroniques ou mécaniques incluant la photocopie et/ou l'enregistrement sur tout système de récupération et de stockage de données, sont strictement interdites sans autorisation du propriétaire des droits d'auteur.

© 2010 Copyright Myotronics, Inc.

INTRODUCTION.....	1
STIMULATION ELECTRIQUE MUSCULAIRE (SEM) EN DENTISTERIE.....	2
INDICATIONS.....	2
Contre-indications	2
Avertissements	2
Effets indésirables	3
Précautions	3
MISE EN ROUTE ET COMMANDES DU J5 MYO-MONITOR.....	5
PROCEDURE ETAPE PAR ETAPE	8
Placement Occlusal	8
Placement cervical.....	9
Préparer la peau	10
Placer les Myo-trodes.....	10
Myo-trodes SG	11
Myo-trodes I.....	11
Réglages des commandes.....	12
Informer le Patient.....	13
Stimuler le Patient	13
Retrait des Myo-Trodes.....	16
Check-list opérationnelle.....	17
PROCEDURES CLINIQUES.....	18
Position de repos mandibulaire	18
Enregistrements occlusaux	18
Stimulation cervicale.....	20
LE J5	20
Instructions pour la première mise en service	20
GUIDE DE DEPANNAGE J5	23
Guide de dépannage	23
Circuit d'impulsion	24
Entretien de votre J5.....	24
Myo-trodes vs autres électrodes.....	24
Maintenance	24
Remplacement de la pile	25
Spécifications électriques.....	26
Procédure S.A.V.....	28
Garantie	29
ARTICLES DE REMPLACEMENT / REASSORT	31
INDEX	33

Introduction

L'emploi de la stimulation électrique à des fins de relaxation des muscles masticateurs et de traitement des douleurs d'origine musculaire s'est répandu à travers le monde depuis que Myotronics en a introduit le concept en 1966. Le fondateur de Myotronics, le Dr Bernard Jankelson, a également développé et démontré l'idée d'employer le Myo-monitor comme une aide à la prise d'enregistrement occlusaux (mordus) en position de repos neuromusculaire de la mandibule et pour le modelage du bord périphérique des prothèses adjointes complètes. Au fil du temps, les Praticiens ont réalisé que la posture de la tête et les tensions musculaires cervicales influençaient l'occlusion. La stimulation des muscles cervicaux avec le Myo-monitor pour de tels cas est courante depuis de nombreuses années. Le J5 est la dernière génération des Myo-monitors (TENS à ultrabasse fréquence - Transcutaneous Electrical Nerves Stimulation ou Neurostimulateur électrique transcutané). Il offre désormais la possibilité de stimuler les muscles masticateurs et les muscles cervicaux simultanément. Cette caractéristique permet un gain de temps et de convivialité important, tant pour le Patient que pour le Praticien. Grâce aux contrôles séparés de chaque paire de canaux de stimulation, l'appareil peut être utilisé de manière sélective pour stimuler 2 ou 4 sites musculaires.

Le J5 présente des caractéristiques telles que des cordons de connexion Patient longs, un minuteur digital, des molettes de contrôle à échelle numérique et une fonction d'extinction automatique pour la préservation de la pile. Ses électrodes en font le seul appareil de sa catégorie à fournir une réelle stimulation bilatérale simultanée.

Dans le cadre de notre engagement dans le domaine des soins de santé aux Patients, chaque stimulateur musculaire ayant été fabriqué par Myotronics depuis le début des années 1970 intègre dans sa conception, un circuit de sécurité Patient. Cette caractéristique de sécurité importante distingue Myotronics en tant que pionnier dans ce domaine. Ce circuit est opérationnel en permanence pendant le fonctionnement, enregistrant la stimulation envoyée au Patient. La transmission de courant au Patient sera interrompue si le circuit de sécurité Patient est activé.

Stimulation Electrique Musculaire (SEM) en dentisterie

Indications de la SEM en dentisterie

1. Traiter les dysfonctions de l'articulation temporo-mandibulaire (ATM) et douleurs associées.
2. Soulager des symptômes associés aux spasmes musculaires.
3. Relaxer les muscles et établir une occlusion physiologique.
4. Enregistrer l'occlusion.
5. Enregistrer les empreintes fonctionnelles avant prothèse adjointe complète.
6. Augmenter la circulation sanguine locale.
7. Maintenir ou accroître les capacités de mouvements de la mandibule.

Mise en garde : *Cet appareil ne peut être vendu ou acheté que par un Médecin ou un Chirurgien-Dentiste.*

Contre-indications

1. **Les stimulateurs musculaires électriques ne doivent pas être utilisés chez les Patients porteurs de stimulateurs cardiaques (pacemakers).** Consulter le Médecin traitant avant tout traitement avec le J5 d'un Patient porteur d'un stimulateur cardiaque.
2. **Les dispositifs de SEM tels que le J5 ne doivent pas être utilisés sur ou à proximité de lésions cancéreuses.**

Avertissements

1. Les effets à long terme d'une stimulation électrique répétée sont inconnus. **La sécurité d'emploi de dispositifs de SEM durant la grossesse n'a pas été établie.**
2. Les précautions nécessaires doivent être prises lors de l'utilisation de SEM chez des Patients sujets à ou diagnostiqués avec de l'épilepsie ou des problèmes cardiaques.

3. Les dispositifs de SEM ne doivent pas être appliqués de façon transcérébrale. Lors de la stimulation des muscles masticateurs, suivre attentivement les directives de ce manuel pour le placement correct des électrodes sur la fossette coronoïdienne.
4. **Les électrodes de stimulation ne doivent pas être appliquées sur les nerfs sinus de la carotide**, en particulier chez les Patients ayant une sensibilité connue au réflexe du sinus de carotide. **Une grande attention doit être apportée pour les applications transthoraciques** de dispositifs de SEM, la transmission de courant électrique au cœur étant susceptible d'entraîner de l'arythmie.
5. De sévères spasmes des muscles du larynx et du pharynx peuvent se produire en cas de positionnement des électrodes sur le cou ou la bouche. Les contractions peuvent être suffisamment puissantes pour obstruer les voies respiratoires ou provoquer des difficultés respiratoires.
6. Les dispositifs de SEM ne doivent pas être utilisés sur des zones blessées, infectées ou irritées ou sur des éruptions cutanées, comme des phlébites, thrombophlébites ou veines variqueuses.
7. **LES DISPOSITIFS DE SEM DOIVENT ETRE TENUS HORS DE LA PORTEE DES ENFANTS.**

Effets indésirables

1. Des irritations cutanées et des brûlures peuvent éventuellement apparaître sous les électrodes, lors de l'utilisation de stimulateurs électriques.

Précautions

1. Certaines personnes peuvent ressentir une irritation ou une hypersensibilité cutanée causée par l'adhésif des électrodes ou le dispositif de conduction, ou du fait de la stimulation électrique. L'irritation peut la plupart du temps être réduite en employant un autre dispositif de conduction ou par un placement alternatif de l'électrode. Si une forte sensation de picotements est ressentie au niveau d'une électrode, vérifier celle-ci et la remplacer si nécessaire. Eviter le placement des électrodes sur les zones cutanées présentant des rougeurs ou une inflammation.

2. Chez certaines personnes sujettes aux migraines d'origine vasculaire, la SEM peut déclencher ou aggraver les douleurs. Il appartient au Praticien de décider de poursuivre ou non la stimulation.
3. Si un Patient souffre de sénilité, de limitations motrices ou psychologiques, toutes les précautions nécessaires doivent être prises pour s'assurer de l'utilisation de manière appropriée du dispositif de SEM afin de garantir la sécurité du Patient.
4. Les précautions nécessaires doivent être prises dans les cas suivants :
 - (a) Lorsqu'il y a une tendance à hémorragie suite à un traumatisme grave ou une fracture.
 - (b) Si les contractions musculaires sont susceptibles de perturber la cicatrisation suite à une procédure chirurgicale récente.
 - (c) Application de la SEM sur un utérus en période de menstruation.
 - (d) Lorsque la sensibilité cutanée naturelle est perdue, indiquant la présence d'un nerf sensoriel endommagé.

Mise en route et commandes du J5 Myo-monitor

Après avoir déballé votre J5, connecter les cordons Patient à l'arrière du J5 comme montré sur la photo ci-dessous. Brancher les connecteurs des cordons Patient aux prises situées à l'arrière du J5. Assurez-vous d'insérer complètement les connecteurs de manière à bloquer ceux-ci en place.



Des pinces clips et des pinces alligator vous ont été fournies et peuvent indifféremment être utilisées avec votre J5. Si vous utilisez les Myo-trodes SG (Solid Gel), les pinces clips sont recommandées. Si vous utilisez les Myo-trodes classiques, vous devez utiliser les pinces alligator.

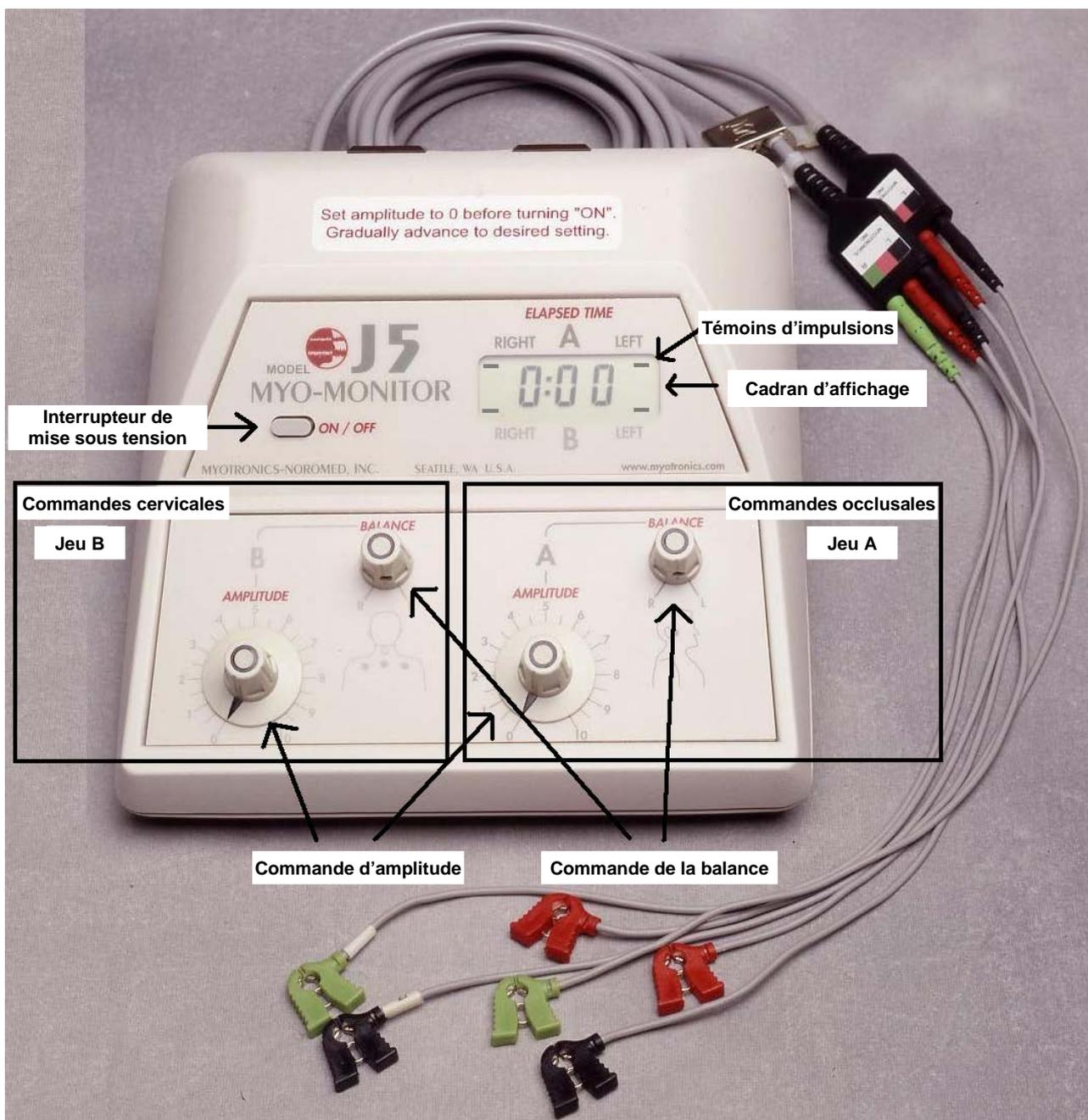


Pince alligator



Pince clip

Le J5 présente 2 jeux de commandes, A et B, comme montré sur la photo ci-dessous. Ils vous permettent de stimuler 2 sites musculaires simultanément.



Les commandes sur la droite du J5 sont toujours les **commandes occlusales** et sont définies comme le **jeu A**. Lors du traitement d'un Patient, assurez-vous de toujours connecter le jeu A aux Myo-trodes positionnées sur les fossettes coronoïdiennes. Les commandes sur la gauche du J5 sont toujours les **commandes cervicales** et sont définies comme le **jeu B**. Lors de la stimulation des muscles cervicaux, assurez-vous de toujours connecter le jeu B aux Myo-trodes positionnées sur les muscles trapèzes.

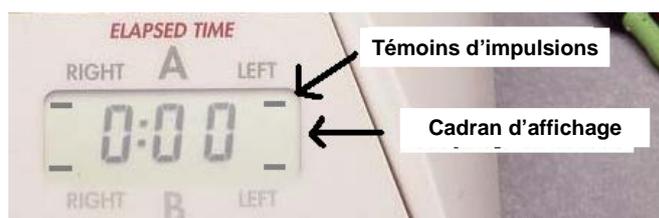
Avant d'allumer votre J5, assurez-vous que la commande de la balance soit en position centrée et la commande d'amplitude positionnée sur 0.

Pour allumer votre J5, presser la touche ON/OFF. Lorsque l'appareil est allumé, le temps écoulé s'affiche sur le cadran d'affichage. Il indique le temps de stimulation du Patient depuis la mise sous tension du J5.

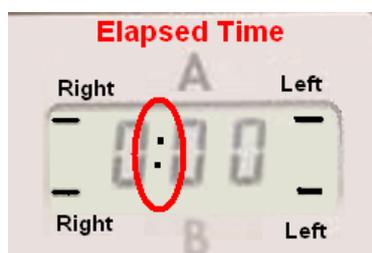
Note : Si vous éteignez, puis rallumez le J5, le temps écoulé sera réinitialisé à 0:00.

Note : Le J5 s'éteindra automatiquement après 10 à 15 minutes si aucun Patient n'est relié.

Des témoins d'impulsions pour chaque groupe de muscles (A & B) sont présents sur le cadran d'affichage comme montré ci-dessous. Lorsque vous augmentez l'amplitude pour chaque groupe de muscles, les témoins d'impulsions commenceront à clignoter lorsque le J5 délivrera un stimulus pour ce canal.



Lorsque la pile du J5 est faible, les deux points du temps écoulé commenceront à clignoter (10:01). Le cas échéant, remplacer la pile immédiatement.



Procédure étape par étape

Traitement par stimulation neuromusculaire

Le J5 Myo-monitor est un stimulateur musculaire à ultrabasse fréquence. Il émet une impulsion électrique à une fréquence fixe d'une impulsion toutes les 1,5 secondes et d'une amplitude suffisamment élevée pour déclencher la contraction musculaire. Cette action de pompage rythmique des muscles augmente la circulation sanguine. Le spasme musculaire est soulagé par l'apport de sang frais et d'oxygène et l'évacuation simultanée des toxines accumulées.

Le Praticien peut choisir d'utiliser les jeux de cordons A ou B individuellement ou simultanément. Si un seul jeu de cordons est utilisé, il est préférable de déconnecter le jeu de cordons non-utilisé.

La préparation de la peau est identique, quel que soit le jeu de cordons utilisé. Identifier les positions de placement d'électrodes suivant la zone à stimuler, comme montré sur les Photos 1 et 2. Suivre les instructions générales pour la préparation de la peau et la mise en place des électrodes.

ETAPE 1 : *Identifier l'emplacement de la Myo-trode (Myo-trode est le nom employé par Myotronics pour désigner ses électrodes de stimulation à usage unique de haute qualité)*

A. Placement Occlusal

Les Myo-trodes sont placées sur chaque fossette coronoidienne (zone de l'ATM) pour la stimulation simultanée des nerfs crâniens n° V et VII. Ces nerfs contrôlent les muscles d'expression faciale et de mastication. Une troisième Myo-trode (commune) est placée sur la ligne médiane sous-occipitale, juste en dessous de la ligne capillaire.

Le placement correct des Myo-trodes pour cette configuration est montré sur la Photo 1. Le placement correct des électrodes sur les fossettes coronoidiennes doit être réalisé avec le plus grand soin.



Photo 1

B. Placement cervical

Les professionnels qui traitent les ATM / SMD (Syndrome Myofascial Dououreux) reconnaissent que ces dysfonctionnements intègrent souvent une composante posturale importante. Des points trigger (ou points gâchettes) peuvent se développer comme résultante d'une suraccommodation posturale. Les zones des points trigger peuvent transmettre des douleurs à des sites distants. Les points trigger peuvent être identifiés par palpation musculaire à la recherche de nodules myofasciaux douloureux. Les électrodes actives doivent être placées bilatéralement sur les zones de points trigger identifiés. La troisième électrode est placée sur la ligne médiane sous-occipitale juste en dessous de la troisième électrode occlusale. Un placement classique pour le soulagement des spasmes des trapèzes supérieurs est montré sur la Photo 2.

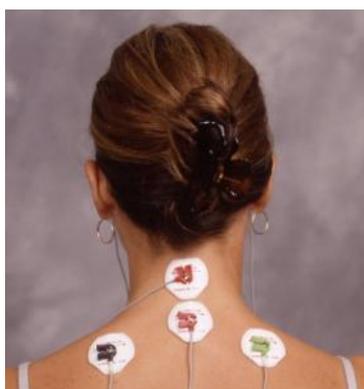


Photo 2

Mise en garde : Les électrodes ne doivent pas être placées sur le plexus nerveux carotidien.

ETAPE 2 : Préparer la peau

- A. Etudier attentivement les schémas de placement des Myo-trodes afin d'identifier leur position appropriée avant de procéder.
- B. Frotter soigneusement la peau avec de l'alcool, du savon ou de l'eau en s'assurant d'éliminer toute trace de produit cosmétique et d'huile de la zone d'application et de la nuque, juste en dessous de la ligne capillaire. Après avoir frotté la zone, sécher soigneusement.

Note : Si le Patient présente de longs favoris, une barbe ou une pilosité importante au niveau de la zone cervicale, les Myo-trodes classiques doivent être utilisées.

ETAPE 3 : Placer les Myo-trodes

A. Mise en place des Myo-trodes droites et gauches :

1. Les Myo-trodes SG sont les électrodes recommandées pour la stimulation. En présence de longs favoris, de barbe ou de pilosité importante au niveau de la zone cervicale, les Myo-trodes classiques doivent être privilégiées (se reporter à la section Myo-trodes à la page suivante). Le placement d'une électrode sur une pilosité importante au niveau de la zone cervicale peut entraîner un retrait inconfortable de celle-ci. Le rasage de la zone peut-être envisagé dans ces cas de figure.
2. Placer les Myo-trodes comme montré sur la Photo 1 ou 2 à la page précédente.
3. Presser fermement les bords adhésifs contre la peau pour assurer une bonne adhésion.

Myo-trodes SG : Presser fermement la partie adhésive pour obtenir un bon contact cutané.

Myo-trodes I : Les électrodes classiques Myo-trodes sont indiquées pour les Patients présentant de longs favoris ou une barbe. Elles ne sont pas préenduites de gel, qu'il vous faudra ajouter manuellement. Placer les électrodes Myo-trodes gauche et droite sur les fossettes coronoïdiennes. Eviter autant que possible la formation de plis sur la Myo-trode.

Remplir une seringue de Myo-jel. Pour ce faire, placer l'extrémité ouverte de la seringue (le piston ayant préalablement été retiré) sur l'ouverture du tube de Myo-jel. Presser le gel à l'intérieur de la seringue jusqu'à la remplir de moitié. Replacer le piston sur la seringue.

Injecter avec précaution le gel dans le logement sous le film plastique. Presser immédiatement avec un doigt sous la base du film plastique. Cela permet de confiner le Gel sous le film plastique, en particulier en présence de longs favoris.

Appliquer suffisamment de Myo-jel pour que le logement sous le film plastique soit complètement rempli, mais ne pas remplir au-delà de manière à ne pas faire fuser le gel hors de la partie supérieure ou sur les zones adhésives. En exerçant une pression modérée, frotter la partie externe du film du bas vers le haut avec vos doigts, de manière à répartir uniformément le Myo-jel sous le film.

B. Mise en place des Myo-trodes postérieures :

1. Placer la tête du Patient dans une posture droite. Placer la Myo-trode au niveau de la nuque comme montré sur la Photo 1, juste en dessous de la ligne capillaire.

Note : Il est important que la Myo-trode soit précisément centrée au niveau de la zone occipitale.

Note : Lors de la stimulation simultanée des zones occlusale/ATM et cervicale (en utilisant les 4 canaux) il est indispensable d'utiliser deux Myo-trodes postérieures, l'une au-dessus de l'autre, juste en dessous de la ligne capillaire (Photo 2).

2. Poursuivre la procédure décrite au point « A » pour la mise en place de la Myo-trode.

ETAPE 4 : Vérifier les connexions et les réglages des commandes

A. Avant de relier les cordons de connexion au Patient, vérifier les réglages des commandes. Ils doivent toujours être dans les positions suivantes :

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Interrupteur de mise sous tension | - Off |
| Amplitude | - Revenir dans le sens inverse
des aiguilles d'une montre à « 0 » |
| Balance | - En position centrée |

B. S'assurer de connexions appropriées

1. Brancher le ou les cordons aux prises A et B correspondantes situées à l'arrière. Assurez-vous d'insérer complètement les connecteurs dans les prises jack. L'un des cordons de connexion peut être retiré si les canaux correspondants ne sont pas utilisés. (Le ou les cordons peuvent rester connectés pendant les périodes de stockage et entre chaque Patient.)
2. Fixer les pinces clips ou alligator aux ergots métalliques des Myo-trodes.

Les cordons NOIRS se connectent à la gauche du Patient

Les cordons VERTS se connectent à la droite du Patient

Les cordons ROUGES se connectent sur la nuque du Patient

Note : Si vous utilisez les pinces alligator, presser légèrement les mâchoires de la pince alligator afin d'assurer un contact complet avec l'ergot de la Myo-trode.

ETAPE 5: Informer le Patient

La plupart des Patients ne sont pas familiarisés avec le J5 et la procédure de stimulation musculaire. Ils peuvent être anxieux et il est de ce fait important de leur donner des informations sur ce qu'ils vont ressentir.

Avant de commencer le traitement, ces points doivent être expliqués :

- a) Qu'est-ce que la stimulation neuromusculaire ?
- b) Pourquoi l'emploie-t-on ?
- c) Que va-t-on ressentir ?

Ci-dessous un exemple de dialogue pour la stimulation de l'ATM / Occlusale :

« Il se peut que vous ne soyez pas familiarisé avec l'appareil que nous allons employer pour relaxer vos muscles. Nous allons relaxer vos muscles de manière à pouvoir déterminer votre occlusion réelle. Le J5 est alimenté par une pile de 9 volts et va délivrer une petite impulsion/stimulus de chaque côté de votre visage. Vous allez ressentir une légère sensation de fourmillements/picotements et vos muscles vont se contracter légèrement afin de soulever votre mâchoire. Les impulsions vont se poursuivre à une fréquence constante et vont relaxer vos muscles. Nous allons vous stimuler pendant environ 45 à 60 minutes. Détendez-vous le plus possible - relaxez votre mâchoire, fermez les yeux, respirez profondément et laissez le J5 faire le travail. Vous pouvez lire ou vous détendre comme vous le souhaitez tant que vous ne vous affaissez pas dans votre chaise ou n'interférez pas avec les mouvements de votre mâchoire. »

Adaptez ce dialogue pour la stimulation cervicale.

ETAPE 6 : Stimuler le Patient

A. Allumer l'appareil

Note : La commande d'amplitude doit être positionnée sur 0 avant d'allumer le J5.

B. Ajuster l'amplitude

La commande d'amplitude ajuste l'amplification ou la "puissance" de l'impulsion.

Ajustement de l'amplitude pour les applications occlusales

La première étape est d'augmenter légèrement l'amplitude jusqu'à ce que le Patient ressente une légère sensation de fourmillements. Assurez-vous qu'il s'y habitue avant d'augmenter encore l'amplitude. Une fois habitué, augmenter l'amplitude jusqu'à ce que vous voyiez le Patient cligner des yeux. Demandez au Patient s'il est toujours à l'aise et poursuivre l'augmentation de l'amplitude jusqu'à voir la mandibule se soulever (seuil initial de stimulation). Chaque Patient peut présenter un niveau différent à partir duquel le seuil sera atteint du fait de l'impédance individuelle. La plupart du temps, les niveaux de seuil se situent entre les réglages 3 et 6 de la commande d'amplitude. Cependant, le seuil peut être atteint chez certains Patients à un réglage aussi faible que 1, alors qu'il peut nécessiter un réglage à 7 ou 8 chez d'autres. Au réglage du seuil, même si seulement quelques unités motrices parmi les plus sensibles répondent, elles gèrent une chaleur de contraction imperceptible à l'intérieur du muscle, ce qui accroît l'efficacité métabolique des contractions. Après 3 à 5 minutes, les muscles vont se relâcher. Les contractions se feront plus prononcées bien que le niveau de stimulation soit identique. Par conséquent, le seuil n'est pas un réglage immuable pour un même Patient. Il peut varier d'une séance sur l'autre ou même au cours d'une même séance.

1. Commencer par augmenter graduellement l'amplitude jusqu'à ce que vous observiez le premier soulèvement de la mandibule du Patient. Vérifier ce mouvement en plaçant le petit doigt entre les dents antérieures des arcades supérieure et inférieure du Patient. La première position d'amplitude à laquelle vous sentez ce soulèvement définit le seuil pour ce Patient.
2. Lorsque le Patient a atteint le niveau du seuil, maintenir ce niveau pendant environ 10 minutes pour permettre au Patient de s'habituer à la procédure sans trop d'appréhension. Augmenter la commande d'amplitude à chaque impulsion jusqu'à un soulèvement de la mandibule d'environ 1 mm.

3. *Etant donné que les muscles se « relâchent » alors que la relaxation opère, il est nécessaire de contrôler le Patient toutes les 10 à 15 minutes de manière à réduire l'amplitude si les dents entrent en contact.* Un soulèvement de la mandibule d'environ 1 mm doit être maintenu pendant au moins 45 à 60 minutes afin de relaxer complètement les muscles. A ce stade, le Patient devrait être prêt pour que le Praticien commence les procédures cliniques.

Ajustement de l'amplitude pour la stimulation cervicale

Augmenter graduellement l'amplitude jusqu'à un niveau confortable pour le Patient et pour lequel vous observez un soulèvement des muscles trapèzes.

C. Ajuster la balance

La commande de la balance ajuste la fréquence de l'impulsion de stimulation émise par les Myo-trodes gauche et droite. Elle est utilisée pour produire des contractions musculaires bilatérales équilibrées.

Pour la stimulation occlusale, une réponse musculaire bilatérale équilibrée est requise pour obtenir une fermeture uniforme de la mandibule. Si les contractions sont plus prononcées d'un côté que de l'autre, la mandibule ne se ferme pas complètement.

1. Placer l'index de chaque côté du visage juste en dessous des Myo-trodes avec le majeur de chaque main reposant légèrement juste en dessous de l'angle de la mandibule. Tourner la commande de la balance vers la gauche jusqu'à ce que la contraction musculaire soit plus prononcée du côté gauche. Puis tourner la commande de la balance vers la droite jusqu'à ce que la contraction musculaire soit plus prononcée du côté droit. Positionner maintenant la commande de la balance entre ces deux positions de manière à ce que les contractions musculaires paraissent égales des deux côtés.

2. Lorsque le Patient a été stimulé pendant environ 10 minutes, contrôler les contractions musculaires bilatérales du Patient. Les contractions musculaires ont tendance à s'égaliser tandis que les muscles se relâchent.

Pour la stimulation cervicale, la balance se règle par l'observation et la consultation du Patient.

ETAPE 7 : Retrait des Myo-Trodes

A la fin de la séance, positionner les commandes d'amplitude à « 0 » et éteindre l'appareil. Déconnecter les pinces des Myo-trodes et retirer la pince fixée au col du Patient.

Myo-trode SG

Pour retirer les Myo-trodes SG, tirer légèrement la partie supérieure de la Myo-trode vers le bas pour la décoller de la peau. Utiliser une gaze 2x2 imprégnée d'alcool pour nettoyer tout adhésif résiduel laissé sur la peau par la Myo-trode.

Myo-trode I

Pour retirer les Myo-trodes, tirer celles-ci vers le bas tout en essuyant simultanément de l'autre main, le gel des Myo-trodes à l'aide d'une lingette pour le visage. Utiliser une gaze 2x2 imprégnée d'alcool pour nettoyer tout adhésif résiduel laissé sur la peau par la Myo-trode.

Check-list opérationnelle (résumé des procédures)

1. Identifier l'emplacement des Myotrodes.
2. Nettoyer et sécher la peau au niveau des emplacements de toutes les Myo-trodes.
3. Placer les Myo-trodes comme indiqué sur la Photo 1 à la page 9. Si vous devez stimuler les muscles trapèzes, placer les Myo-trodes sur les muscles trapèzes comme indiqué sur la Photo 2 à la page 9.
4. Contrôler le réglage approprié des commandes sur l'appareil
Interrupteur de mise sous tension - Off
Amplitude - Revenir dans le sens inverse
des aiguilles d'une montre à « 0 »
Balance - En position centrée
5. Connecter le(s) cordon(s) au J5 si ce n'est déjà fait.
6. Fixer les pinces clips ou alligator par codes couleurs aux ergots métalliques des Myo-trodes.
7. Demander au Patient de se détendre et expliquer le traitement par stimulation musculaire.
8. Pour les muscles masticateurs, régler l'amplitude au niveau du seuil initial de stimulation – le premier soulèvement observé de la mandibule lorsque vous placez votre doigt sur le bord incisal des dents antérieures de l'arcade mandibulaire (ou à un niveau confortable pour la stimulation cervicale).
9. Ajuster la commande de la balance.
10. Contrôler le Patient toutes les 10 à 15 minutes car les contractions musculaires se feront de plus en plus prononcées à mesure que les muscles se relâchent.
11. Assurez-vous que les dents ne se touchent pas lors de la stimulation ou que les muscles cervicaux ne tressautent excessivement. Le cas échéant, réduire l'amplitude.
12. Une stimulation de 45 à 60 minutes est généralement suffisante avant de commencer une procédure d'enregistrement occlusal.

Procédures cliniques

La stimulation neuromusculaire est indiquée pour les procédures cliniques suivantes :

1. Réalisation d'orthèses pour le traitement des dysfonctions de l'ATM
2. Coronoplasties et ajustements occlusaux
3. Enregistrements de mordus d'occlusion
4. Modelage des bords périphériques de prothèse adjointe complète
5. Relaxation musculaire cervicale

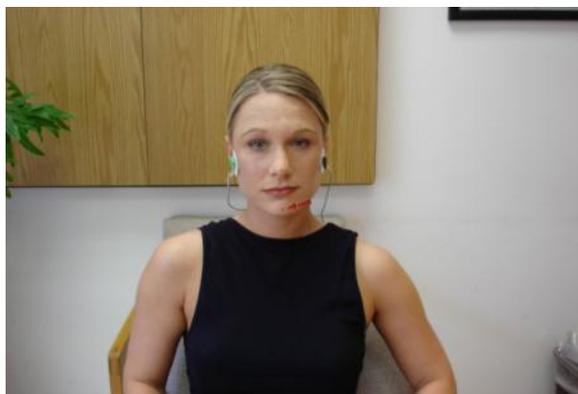
Position de repos mandibulaire

La position de repos mandibulaire réelle est la position dans laquelle les différents muscles mandibulaires sont simultanément à leur longueur de repos et en équilibre tonique les uns par rapport aux autres. Ce concept est important car c'est la position de référence pour les procédures de traitement impliquant la restauration de l'occlusion. Dans la plupart des cas, cette position est obtenue après que le Patient ait été stimulé de 45 minutes à 1 heure.

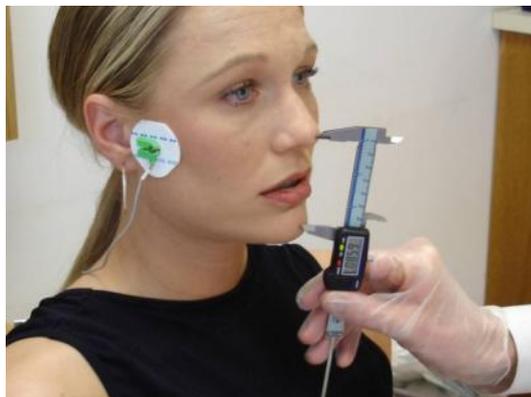
Le repos mandibulaire est toujours défini et uniquement valide à partir d'une posture droite. Dans cette posture, le Patient :

- A. Est assis avec la tête et le dos droits sur une chaise à dossier droit.
- B. A les deux pieds à plat au sol ou sur un repose-pieds.
- C. A les deux mains reposant sur les genoux.
- D. Respire profondément avec les muscles des mâchoires relaxés.

Enregistrements occlusaux



Avant de procéder à l'enregistrement occlusal, utiliser le pied à coulisse pour mesurer et enregistrer la Position de Repos Physiologique (PRP) de la manière suivante. Marquer des repères sur le nez et le menton du Patient. Stimuler le Patient pendant 45 à 60 minutes. Avec le Myo-monitor allumé et la mâchoire du Patient maintenant relaxée, mesurer précisément la distance entre les deux points, enregistrant ainsi la PRP.



Note : La mandibule se soulevant à chaque impulsion, la distance entre les points sur le nez et sur le menton se mesure lorsque la mandibule est en position de repos entre les impulsions (bas de l'impulsion). La mesure est réalisée avant d'injecter tout matériau dans la bouche du Patient.

Réduire ensuite l'ouverture du pied à coulisse de la valeur d'espace libre désiré pour la restauration finale. (La distance entre la PRP et la position finale de contact des dents est appelée l'espace libre). Celui-ci est déterminé par le Praticien et est généralement d'1 à 2 millimètres.

Positionner la commande d'amplitude pour les canaux B (stimulation cervicale) à « 0 », de manière à ce que la contraction des trapèzes et des muscles cervicaux supérieurs ne gêne pas la procédure d'enregistrement occlusal. Ne pas modifier le réglage d'amplitude pour la stimulation des muscles masticateurs.

Avec le J5 allumé, injecter le matériau d'enregistrement occlusal et utiliser le pied à coulisse pré-réglé à la PRP minorée de la valeur d'espace libre. Demander au Patient de refermer doucement la bouche sur le matériau d'enregistrement jusqu'à ce que le pied à coulisse corresponde aux marques sur le nez et le menton (la mesure est réalisée lorsque la mandibule est à la position basse de l'impulsion). Demander maintenant au Patient de maintenir avec précaution cette position jusqu'à la prise du matériau d'enregistrement.*

Note : Le DVD tutoriel J5 ayant été fourni avec votre appareil est basé sur une variante distincte de cette technique d'enregistrement occlusal.

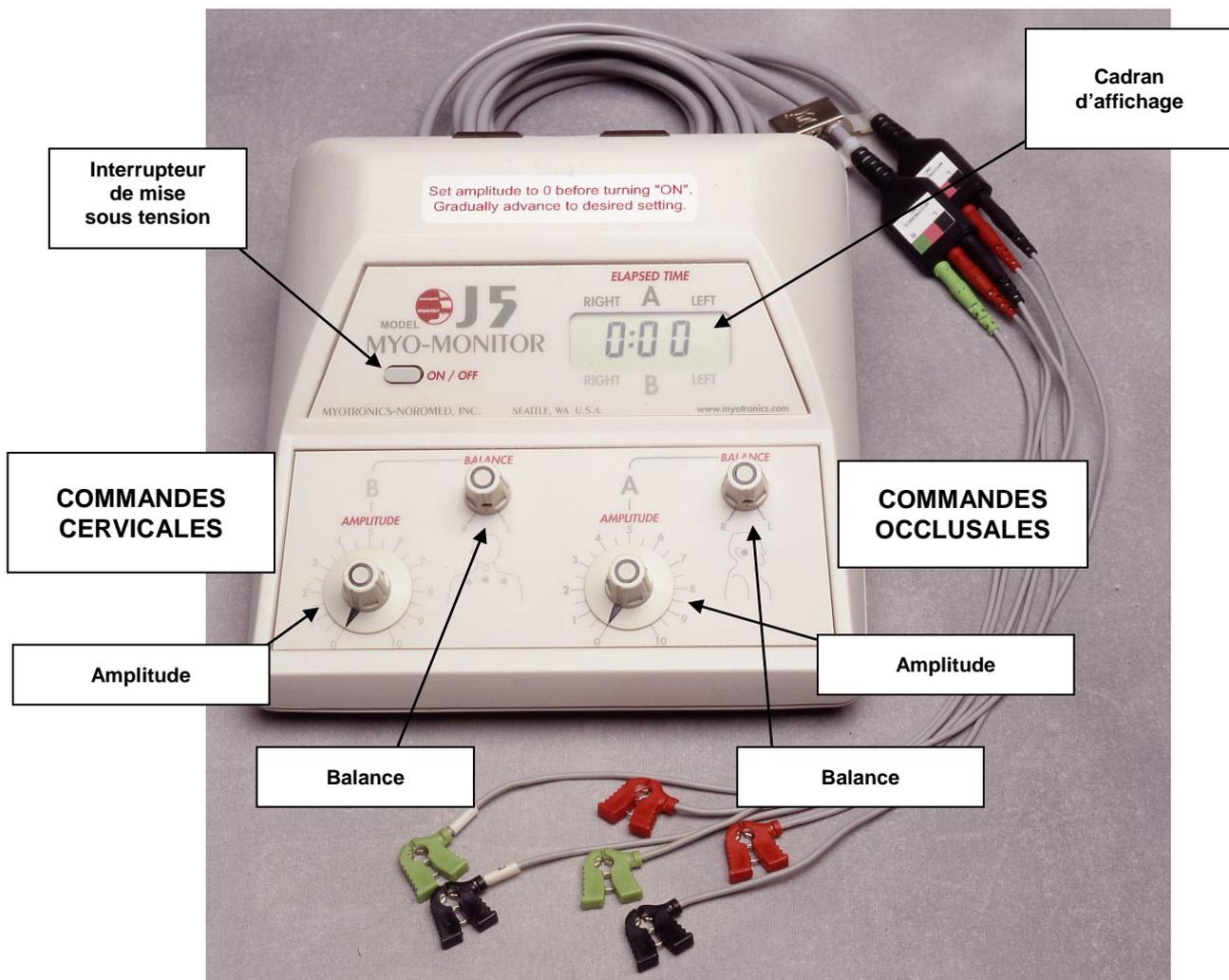
* En cas d'utilisation du matériau d'enregistrement Sapphire™, il est important de placer celui-ci sur le modèle du Patient afin de lui permettre de durcir après l'avoir retiré de la bouche du Patient pendant la phase plastique de la prise.

Stimulation cervicale

Une stimulation pendant 45 à 60 minutes avec les cordons du jeu B est généralement suffisante pour produire une relaxation musculaire notable. L'amplitude de stimulation est réglée à un niveau confortable par l'observation et la consultation du Patient.

Le J5

Instructions pour la première mise en service



Le J5 Myo-monitor est un appareil fragile qui doit être protégé de tout choc inutile. L'emballage d'origine fournit une protection adaptée pour l'expédition et doit de ce fait, être stocké pour une utilisation future.

La procédure suivante sert uniquement à confirmer que votre appareil vous a été livré dans de bonnes conditions et ne sera plus utile par la suite. Trouvez et identifiez l'emplacement des témoins et commandes du J5.

1. Interrupteur de mise sous tension. Presser « on », presser « off ». Afin d'éviter de surprendre le Patient, le J5 exécute 3 cycles d'impulsions (presque 5 secondes) avant d'atteindre progressivement sa pleine puissance d'impulsion.

Note : L'appareil s'éteint automatiquement après 10 à 15 minutes si les pinces Patient sont déconnectées.

2. Commandes. Régler les commandes dans les positions suivantes :

Commande d'amplitude :	0
Commande de la balance :	En haut (en position centrée)
Interrupteur de mise sous tension :	OFF

3. Cordons de connexion. Connecter le(s) cordons(s) aux prises situées à l'arrière de l'appareil. Assurez-vous d'insérer complètement les connecteurs dans les prises jack pour assurer une connexion sécurisée. Assurez-vous d'utiliser les pinces alligator livrées avec votre J5 et connecter les clips aux cordons noirs, verts et rouges par codes couleurs.

Interrupteur de mise sous tension :	ON
-------------------------------------	----

Les cordons peuvent rester connectés pendant les périodes de stockage et entre chaque Patient.

4. Témoins de courant du circuit Patient. Lorsque les deux jeux de cordons Patient (A et B) sont connectés à l'appareil, deux tirets-témoins (gauche et droite) apparaissent dans le cadran d'affichage pour chaque jeu de cordons respectif tandis que leur amplitude est augmentée.

(Une paire de tirets-témoins si une seule paire de cordons est connectée.) A l'apparition des tirets-témoins, le circuit est en fonction (réglage d'amplitude à environ 2).

Tourner la commande de la balance vers la droite et vérifier que seul le tiret-témoin au-dessus du mot « Right » clignote dans le cadran d'affichage. Une mauvaise connexion sur la gauche du Patient vous donnerait cet affichage. Tourner la commande de la balance vers la gauche et vérifier que seul le tiret-témoin au-dessus du mot « Left » clignote maintenant dans le cadran d'affichage. Une mauvaise connexion sur la droite du Patient vous donnerait cet affichage. Repositionner la commande de la balance en position centrée. Lorsque le flux de courant est détecté sur les deux canaux, les deux tirets-témoins apparaîtront de nouveau. Si le cordon rouge est mal relié au Patient, aucun tiret-témoin n'apparaîtra.

5. Affichage du temps écoulé. Le compteur affiche le temps écoulé depuis la mise sous tension de l'appareil. Si les pinces Patient sont déconnectées ou que les commandes d'amplitude sont abaissées en dessous du niveau détectable de flux de courant (absence de tirets-témoins clignotants), le J5 s'éteindra seul après 10 à 15 minutes.

6. Indicateur de charge de la pile. La pile est valide lorsque la jauge est fixe. Lorsque la jauge commence à clignoter ou n'est plus visible, la pile doit être remplacée.

Ceci termine la première mise en service. Eteindre de nouveau l'appareil en pressant la touche ON/OFF.

Guide de dépannage J5

Nature du problème	Cause probable	Solution
<p>Absence d’affichage ou stimulation de faible intensité</p> <p><u>OU</u></p> <p>Pas de tirets-témoins clignotants d’un côté ou des deux côtés</p>	<p>1. Corrosion des contacts de la pile ou pile défectueuse.</p>	<p>Examiner les contacts de la pile ou remplacer celle-ci.</p>
	<p>2. Myo-trode défectueuse à droite, à gauche ou à l'arrière.</p>	<p>Remplacer la Myo-trode.</p>
	<p>3. Présence de Myo-jel séché sur les pinces des cordons.</p>	<p>Nettoyer les pinces des cordons dans de l’eau chaude avec une brosse (intérieur et extérieur). Assurez-vous que le connecteur soit complètement inséré dans la prise jack. Connecter toutes les pinces ensemble. Vérifier l’apparition des tirets-témoins ou contrôler avec un cordon de rechange - remplacer le cordon défectueux le cas échéant.</p>
<p>La jauge dans le cadran d’affichage commence à clignoter ou n’est pas visible</p>	<p>Pile faible.</p>	<p>Remplacer la pile.</p>
<p>Courant délivré insuffisant pour stimuler le Patient</p>	<p>Connexion d’un Patient à haute impédance (préparation de la peau ou gel insuffisants).</p>	<p>Nettoyer soigneusement la peau. Replacer les Myo-trodes ou frotter légèrement les Myo-trodes pour assurer un bon contact.</p>

Circuit d'impulsion

Le circuit d'impulsion du J5 Myo-monitor est programmé pour délivrer via chaque électrode une stimulation d'une durée approximative de 500 microsecondes toutes les 1,5 secondes. L'intervalle entre les impulsions permet un temps de repos suffisant pour que le muscle stimulé retourne dans sa position de repos complet. Grâce à cela, le muscle peut répondre indéfiniment sans fatigue. La fréquence et la durée d'impulsion sont préréglées et ne peuvent être ajustées par l'opérateur.

Entretien de votre J5

1. Votre J5 a été conçu pour fonctionner dans un environnement de bureau et n'est pas résistant à l'eau. L'exposition aux éléments peut endommager l'appareil.
2. Un nettoyage occasionnel avec un chiffon doux humide est recommandé.
3. L'acétone ou les monomères acryliques ne doivent jamais être employés sur la coque du J5.

Myo-trodes vs autres électrodes

Le J5 a été conçu pour fonctionner avec des électrodes spéciales (Myo-trodes). Dans le cas d'utilisation d'autres électrodes, particulièrement celles à usage unique de type EKG, des irritations cutanées ou même des brûlures pourraient se produire. Ces électrodes étant conçues pour l'enregistrement plutôt que la stimulation, leur surface est trop petite.

Les Myo-trodes fournies avec le J5 ont été spécifiquement conçues pour transmettre des courants de stimulation à travers la peau. Lors du réapprovisionnement de Myo-trodes, assurez-vous de commander spécifiquement les Myo-trodes conçues pour cet appareil. Si des irritations cutanées apparaissent, arrêter la stimulation jusqu'à ce que la cause en soit identifiée.

Maintenance

Votre J5 a été conçu pour fonctionner correctement pendant des années s'il est correctement entretenu. La maintenance par son propriétaire se limite au remplacement de la pile ou des cordons. Tout autre dysfonctionnement nécessite un retour de votre J5 au fabricant (se reporter à la section Garantie).

Remplacement de la pile

Lorsque la jauge dans le cadran d'affichage commence à clignoter, la pile arrive en fin de vie et doit être remplacée.

Le compartiment pour la pile est situé sous la base du J5. Faire glisser le couvercle du compartiment dans le sens indiqué par une flèche. Enlever la pile et la déconnecter de son câble. Reconnecter une pile neuve et la replacer dans son compartiment. Avant de replacer le couvercle, assurez-vous que la pile ou le câble n'interféreront pas avec sa fermeture.

Note : Ne pas utiliser de piles rechargeables ou de piles non-alcalines.

Note importante

Cet appareil comporte les symboles conformes à la directive européenne 2002/96/CE relative à l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). En vous assurant que cet appareil soit correctement éliminé, vous participez à la préservation de l'environnement et de la santé humaine, évitant ainsi toute conséquence négative qui pourrait survenir d'une élimination inappropriée des déchets de ce produit.



Ce symbole, lorsqu'il est présent sur le produit, ou sur les documents qui accompagnent le produit, indique que l'appareil ne peut être traité en tant que déchet ménager. Il doit être ramené à un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques.

L'élimination des déchets doit être réalisée en conformité avec la réglementation locale en vigueur en matière d'environnement.

Pour plus d'informations sur le traitement, la collecte ou le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre mairie ou votre service local DEEE.

Spécifications électriques du J5

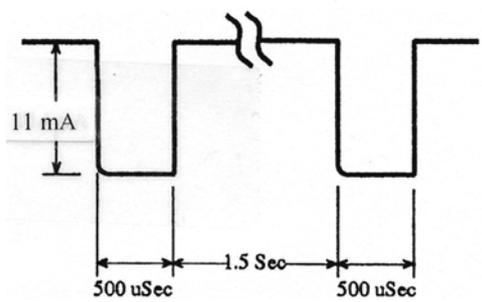
Description	Quantité ou Valeur
Nombre de canaux de stimulation	Quatre (pour la stimulation de quatre sites)
Pile	9 volts DC
Durée de vie moyenne de la pile (pile alcaline)	100 heures
Intensité moyenne de la pile	6 milliampères (mA)
Tension de la pile (plage de fonctionnement)	> 6.0 volts
Forme	Rectangulaire
Polarité d'impulsion (Myo-trodes droite et gauche)	Négative
Tension de sortie (maximum - chaque côté)	-75 +/- 10 volts*
Intensité de sortie (maximum - chaque côté)	-18 à -24 mA*
Intensité de sortie	Constante pour des charges normales
Intensité de sortie moyenne	-8 à -12 mA
Intervalle entre les impulsions	1,5 +/- 0,15 secondes
Durée des impulsions	488 +/- 50 microsecondes

La plage d'impédance de charge pour laquelle les paramètres ci-dessus sont valides est de 500-10000 Ω , cette plage ne représente pas l'impédance moyenne d'un Patient.

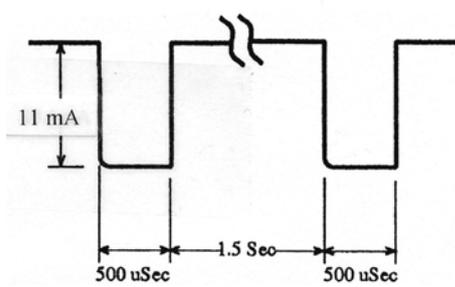
* Valeurs maximales absolues, ne représentent pas les niveaux moyens de stimulation des Patients.

FORME D'ONDE DE SORTIE DU J5

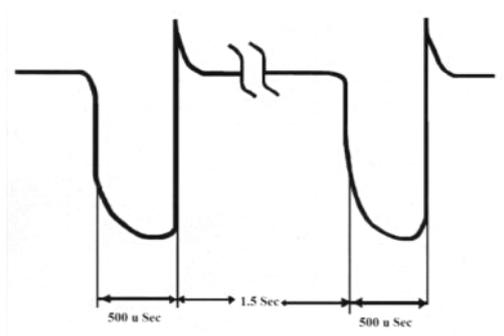
A. Charge de 500 Ohm



B. Charge de 5000 Ohm



A. Forme d'onde de sortie
Avec une charge Patient moyenne



Procédure S.A.V.

Si vous avez le sentiment que votre J5 nécessite une réparation, nous vous remercions de bien vouloir relire ce manuel en première intention. Nous recevons parfois des appareils en réparation qui sont en parfait état de fonctionnement.

Si votre J5 a complètement cessé de fonctionner (ni affichage ou impulsions), nous vous prions de bien vouloir contrôler la pile, préalablement au retour de l'appareil.

Pour retourner votre J5 :

1. Merci de contacter notre distributeur Bisico au 04 90 44 73 74 pour obtenir un numéro d'autorisation de retour avant de procéder au retour de votre appareil pour réparation.
2. Veuillez ensuite nous envoyer votre J5 avec assurance et dans son emballage d'origine ou un emballage équivalent.
(Insister pour obtenir une preuve de livraison, pour votre protection en cas de litige. Il est de la responsabilité de l'expéditeur de s'assurer de sa bonne livraison).
3. Joindre les éléments ci-dessous à votre J5 :
 - Les cordons de connexion Patient.
 - Votre nom et votre adresse de livraison complète.
 - Le problème rencontré (veuillez être le plus précis possible).
 - Toute instruction de transport utile.
 - Les heures auxquelles nous pouvons vous joindre dans la journée.
4. Nous contrôlerons et testerons votre J5, et avant de commencer toute réparation, nous vous enverrons une estimation de coût pour validation préalable.
5. Votre J5 sera réparé et retourné en franco de port.

Appareils modifiés ou ayant fait l'objet d'une utilisation abusive

Dans le cas de stimulateurs musculaires J5 modifiés ou ayant fait l'objet d'une utilisation abusive, un coût de réparation sera calculé sur la base de pièces et main d'œuvre, et vous serez contacté avec un devis si le coût excède le tarif standard de réparation. Si nous ne recevons pas le paiement pour tout coût supplémentaire spécifié dans les 30 jours, ou si vous nous notifiez votre choix de ne pas réparer votre matériel, nous vous retournerons votre appareil en franco de port, non-réparé.

Garantie

Myotronics-Noromed, Inc.

Tout appareil dont le numéro de série est illisible ne sera pas couvert par la garantie

Garantie limitée d'un an

Myotronics-Noromed Inc. garantit le J5 contre tout défaut matériel ou de fabrication pour une période de UN (1) an à compter de la date initiale d'achat. La garantie sur les cordons de connexion Patient est limitée à 90 jours. La garantie est soumise aux termes et conditions suivants :

1. Cette garantie est limitée au propriétaire initial de l'appareil et est NON-TRANSFERABLE.
2. Cette garantie ne s'applique pas si le numéro de série ou la coque du J5 ont été enlevés ou si le J5 a été malmené ou a fait l'objet d'un usage inapproprié ou de modifications.
3. Pour profiter des services couverts par la garantie, veuillez suivre les points 1 et 2 à la section « Procédure S.A.V. »
4. La responsabilité de Myotronics-Noromed, Inc., dans le cadre de la garantie, se limite à la réparation ou au remplacement du J5, à sa seule discrétion.
5. Il n'existe aucune garantie expresse ou implicite qui puisse s'étendre au-delà des présentes. Myotronics-Noromed, Inc. ne peut être tenu responsable de tout dommage, direct ou indirect, consécutif à une utilisation non-conforme ou incorrecte du J5. La garantie vous ouvre les droits spécifiés. D'autres droits légaux peuvent vous être acquis selon les pays.

Myotronics-Noromed, Inc. souhaite que vous soyez satisfait de ses produits. Si vous rencontrez quelque difficulté que ce soit en rapport avec les performances ou l'utilisation de ce produit, veuillez contacter notre distributeur :

Bisico France • 120, allée de la Coudoulette • 13680 Lançon de Provence
S.A.V. : 04 90 44 73 74 • Fax : 04 90 42 92 61 • sav@bisico.fr

A compléter pour vos archives

Nom :

Adresse :

Numéro de série :

Date d'achat :

Liste des articles de remplacement/réassort pour le J5

N'hésitez pas à contacter notre distributeur pour tout réassort au :
04 90 42 92 92 ou en ligne sur www.bisico.fr.

Référence	Désignation
MN 001	Stimulateur musculaire complet J-5 Myo-Monitor
MN 028	Pied à coulisse digital
MN 002	Myo-trodes Solid Gel - Electrodes pour TENS (2 blisters x 12 jeux de 3)
MN 026	Myo-trodes I avec gel (24 jeux de 3, gel, seringue vide)
MN 027	Myo-trodes I sans gel (24 jeux de 3)
MN 029	Myo-jel (2 tubes x 250 ml)
Articles S.A.V.	
MN 023	Cordon de connexion Patient (jeux de cordons avec pinces non-inclus)
MN 024	Cordons avec pinces clips Myo-monitor (jeu de 3)
MN 025	Cordons avec pinces alligator Myo-monitor (jeu de 3)

Index

- Ajuster l'amplitude, 14
- Ajuster la balance, 15
- Amplitude, 20
- Avertissements, 2
- Balance, 20
- Barbe, 10
- Cadran d'affichage, 7, 20
- Check-list opérationnelle, 17
- Circuit d'impulsion, 24
- Commandes cervicales, 6, 20
- Commandes occlusales, 6, 20
- Compteur (affichage du temps écoulé), 22
- Contre-indications, 2
- Cordons de connexion, 21, 23
- Effets indésirables, 3
- Enregistrements occlusaux, 18
- Entretien de votre J5, 24
- Espace libre, 19
- Extinction automatique, 7
- Favoris, 10
- Fossette coronoïdienne, 3, 6, 8
- Garantie, 29
- Guide de dépannage, 23
- Indicateur de charge de la pile, 22
- Informé le Patient, 13
- Interrupteur de mise sous tension, 20, 21
- Irritation de la peau, 3
- Jeu A, 6
- Jeu B, 6
- Maintenance, 24
- Mise en route et commandes, 5
- Myo-jel, 11
- Myo-trode I, 11
- Myo-trode SG, 11
- Nettoyer la peau, 10
- Pied à coulisse, 18
- Pile faible, 7, 23
- Pince alligator, 5
- Pince clip, 5
- Placement cervical, 9
- Placement Occlusal, 8
- Placer les Myo-trodes, 10
- Points trigger (ou point gâchettes), 9
- Position de repos mandibulaire, 18
- Position de repos physiologique, 18
- Posture, 18
- Précautions, 3
- Première mise en service, 20
- Préparer la peau, 10
- Procédure étape par étape, 8
- Procédure S.A.V., 28
- Procédures cliniques, 18
- Produits cosmétiques, 10
- Réglages des commandes, 12
- Remplacement de la pile, 25
- Retrait des Myo-Trodes, 16
- Seuil initial de stimulation, 14
- Spécifications électriques, 26
- Stimulation cervicale, 15, 16, 20
- Stimulation occlusale, 15
- Stimuler le Patient, 13
- Témoins de courant, 21

