

# Neurotrac MYOPLUS PRO

## Description :

Le Neurotrac MyoPlus Pro est le **dernier né des électrostimulateurs** de la gamme du fabricant Verity Medical.

Il s'agit d'un appareil novateur à vocation professionnelle alliant **biofeedback** et **électrostimulation**.

Le Neurotrac MyoPlus Pro est équipé d'un **écran couleur tactile** avec une **interface simple** d'utilisation et d'une **connexion Bluetooth**.

## Un appareil professionnel pluridisciplinaire

Pour répondre aux attentes des professionnels de la santé (kinésithérapeute, sage-femme, médecin thérapeute..), le MyoPlus Pro est le partenaire idéal.

L'**électrostimulation** connaît un champ d'application de plus en plus large, d'autant plus lorsque cette dernière est alliée à la **mesure du biofeedback** ou à la **rétroaction biologique (EMG)**.

### Cette nouvelle version 2017 de l'appareil MyoPlus Pro propose plusieurs nouveautés :

- La possibilité de rendre ses programmes favoris accessibles depuis l'écran d'accueil.
- 10 programmes au lieu de 5 programmes personnalisables.
- Une coque fournie avec l'appareil pour le protéger des éventuels chocs.
- Une navigation plus rapide.
- La consommation des piles a été améliorée.
- Une version simplifiée par son interface aisée proposant 22 programmes pour la rééducation périnéale et 25 pour la rééducation fonctionnelle et sportive.
- La possibilité de modifier le seuil de biofeedback sur l'appareil directement (et sur le logiciel bien sûr).

Cet appareil conçu en collaboration avec des professionnels de la santé va permettre de les accompagner dans leur mission grâce une grande diversité de programmes couvrant les domaines suivants :

- La rééducation périnéale,
- La rééducation fonctionnelle,
- La réhabilitation sportive.

En effet, l'appareil dispose de non moins de :

- **22 programmes spécifiques au plancher pelvien,**
- **25 programmes de stimulation musculaire de rééducation et d'antalgie,**
- **10 programmes personnalisables,**
- **4 jeux de Biofeedback ludiques** (Lapin, Avion, Travail/Repos de la Rose, Rose relaxation).

Il est à noter que l'appareil peut être utilisé selon les modes suivants :

- 1 canal EMG (Biofeedback) et NMES (stimulation).
- 1 canal ETS (stimulation déclenchée par électromyographie).
- Utilisation simple une seule phase ou multiphase: le mode multiphase permet de combiner EMG/ETS/STIM en un seul programme.

Les **programmes personnalisables** peuvent être réalisés avec des **courants de stimulation et/ou des phases de travail en biofeedback**.

Il est possible de paramétrer **jusqu'à 5 phases différentes par programme**, avec des phases de **repos et de travail** et des phases de **courant continu ou modulé**.

Le seuil de biofeedback pourra être aussi réglé de façon manuelle ou automatique directement sur l'appareil ou sur le logiciel.

## Une prise en main aisée du MyoPlus Pro

Un appareil incontournable pour tous les kinésithérapeutes et sages-femmes grâce à :

- Un **large écran tactile** à matrice active : Son interface de prise de contrôle claire et conviviale est la garantie d'une prise en main aisée de toutes les fonctionnalités de base et avancées du dispositif.
- Une **assistance vocale** : le MyoPlus Pro assistera le praticien dans la mise en œuvre du biofeedback. Les consignes de positionnement des électrodes apparaissant sur l'écran à matrice active seront complétées avec un coaching vocal en français.
- **Ecrans d'aide préprogrammés** : en appuyant sur la touche "i" quand on sélectionne un programme. Cet appareil vous apporte des informations complémentaires sur le programme choisi :
  - Conditions et traitements.
  - Application.
  - Mise en place des électrodes.
- Les **groupes de programmes** : possibilité de créer des groupes de programmes les plus utilisés pour y accéder encore plus rapidement à partir de l'écran d'accueil.

## Un logiciel Neurotrac intégré au MyoPlus Pro

Le MyoPlus Pro est livré avec le logiciel Neurotrac pour PC. Ce logiciel va notamment permettre aux kinésithérapeutes, sages-femmes ou thérapeutes :

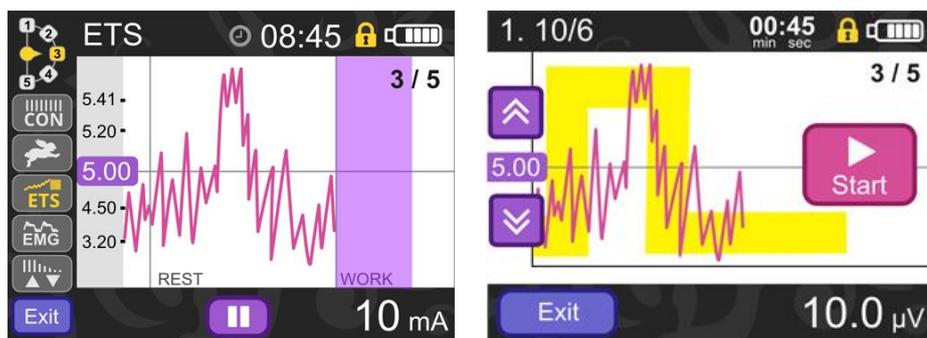
- Un meilleur **suivi des patients**, avec une gestion avancée des résultats des séances,
- La possibilité de récupérer l'ensemble des **données enregistrées dans le fichier journal** du MyoPlus Pro,
- La possibilité de proposer aux patients une **série d'exercices présentés sous forme de jeu** visible sur l'écran du PC (ou bien de l'appareil),
- La possibilité de voir, sous forme de **graphiques**, l'**évolution des résultats des séances d'électrothérapie**,
- D'enregistrer les séances réalisées à l'extérieur à domicile et de les transférer sur le logiciel ensuite.

La communication entre le MyoPlus Pro et le logiciel Neurotrac (sur PC) se fera sans fil par Bluetooth, permettant une connectivité jusqu'à 10 mètres.

### Les jeux pour aider les patients à visualiser contraction ou rétroaction biofeedback avec le logiciel:



## Exemples des graphiques des programmes ETS, STIM de l'électrostimulateur MyoPlus Pro:



## **Un appareil d'électrothérapie et biofeedback léger et autonome.**

Le MyoPlus Pro se distingue de bien des appareils concurrents en jouant la carte de la mobilité et de l'autonomie :

- L'appareil fonctionne avec 4 piles 1,5 volts : aucune alimentation électrique complémentaire n'est nécessaire.
- Extrêmement léger (160 grammes) il est très facile à transporter.

### **Les programmes :**

#### **Plancher Pelvien**

#### **22 programmes :**

- P1 : Douleur du plancher pelvien
- P2 : Douleur du plancher pelvien
- P3 : Douleur du plancher pelvien
- P4 : Entraînement du plancher pelvien
- P5 : Incontinence après l'accouchement 1
- P6 : Incontinence après l'accouchement 2
- P7 : Incontinence d'effort 1
- P8 : Incontinence d'effort 2
- P9 : Incontinence mixte 1
- P10 : Incontinence mixte 2
- P11 : Incontinence par impériosité
- P12 : Incontinence par impériosité
- P13 : Incontinence par impériosité
- P14 : Incontinence fécale 1
- P15 : Incontinence fécale 2
- P16 : Détente du plancher pelvien
- P17 : Endurance du plancher pelvien
- P18 : Manque de sensibilité du plancher pelvien
- P19 : Affermissement des muscles du périnée
- P20 : Relaxation du plancher pelvien
- P21 : Mesure du biofeedback périnéal
- P22 : ETS

## Réhabilitation

- P1 : Amyotrophie (petits muscles)
- P2 : Amyotrophie (gros muscles)
- P3 : Récupération musculaire (petits muscles)
- P4 : Récupération musculaire (gros muscles)
- P5 : Préserver la masse musculaire
- P6 : Course (main)
- P7 : Course (subluxation de l'épaule)
- P8 : Course (membres supérieurs)
- P9 : pied tombant
- P10 : Les pieds Exercice baisse
- P11 : la sclérose en plaques (petits muscles)
- P12 : la sclérose en plaques (réduction de spasme)
- P13 : la sclérose en plaques (gros muscles)
- P14 : fonctionnement de la jambe
- P15 : paralysie faciale 1
- P16 : paralysie faciale 2
- P17 : Œdème
- P18 : Prévention des escarres
- P19 : réduction de lésions de pression
- P20 : le flux sanguin amélioration
- P21 : EMG biofeedback
- P22 : ETS

## Plages de programmes personnalisables

- 2 plages EMG
- 2 plages ETS
- 5 plages STIM
- 5 programmes actifs et passifs

## Informations techniques :

## EMG

- Échelle d'EMG : de 0.2 à 2000  $\mu\text{V}$  SRM (continue).
- Sensibilité : 0.1  $\mu\text{V}$  SRM.
- Précision : 4% d'indication de  $\mu\text{V}$  +/-0.3  $\mu\text{V}$  à 200 Hz.
- Filtre passe-bande sélectionnable – largeur de bande 3db.
- Large : de 18 Hz +/- 4 Hz à 370 Hz +/- 10% - Indication moins de 235 microvolts de 10 Hz +/-3 Hz à 370 Hz +/- 10% - Indication plus de 235 microvolts.
- Étroit : de 100 Hz +/- 5% à 370 Hz +/- 10%.
- Filtre encoche : 50 Hz (Canada 60Hz) - 33 dbs (précision 0. 1%).
- Taux de rejet en Mode Commun : Minimum 130 dbs à 50 Hz.
- Piles : 1.5 AA.
- Chargeur facultatif : Agréé CE.
- Périodes de Travail/Repos : 2-99 secondes.
- Nombre d'essais : 1-99.

# Stimulation Neuromusculaire

- Stimulateur à 1 canal.
- L'amplitude 0-90 mA sous charge 500 Om – la valeur réelle de mA sera inférieure à cause de la conductibilité d'électrode : sous charge de 1000 Om (électrodes sont en mauvais état) la valeur maximale de mA sera limitée jusqu'à 75 mA, et sous charge de 1500 Om la valeur maximale de mA sera limitée jusqu'à 50 mA.
- Type : courant continu, tension maximale de sortie 70 V+5/-10 V.
- Forme d'ondes : symétrique, rectangulaire, biphasé avec le courant constant net zéro.
- Sélection de largeur d'impulsions : 50-450  $\mu$ S (précision 2%).
- Sélection de taux d'impulsions : 2-100 Hz (précision 2%).
- Périodes de Travail/Repos : 2-99 secondes.
- Temps : 1 - 99 minutes.
- Temps de courbe montante : 0.1 - 9.9 secondes.
- Programmes d'opération pré-réglés et programmés par les utilisateurs.
- Arrêt automatique du dispositif en cas de détection de l'électrode ouverte au niveau inférieur de 0.5 mA.

**Batteries :** 4 x piles AAAA. Témoin indicateur de décharge de piles à 5,4 V +/- 0,2 V. L'appareil s'arrêtera automatiquement dès lors que le niveau inférieur de décharge sera atteint, auquel cas il faut remplacer la pile immédiatement.

L'appareil s'arrête automatiquement s'il n'est pas utilisé (économie d'énergie): à titre d'exemple, en mode de réglage des paramètres, si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant une période d'1 minute ou plus, ou en mode de stimulation (écran d'accueil), si tous les canaux sont à 0mA.

**Durée de vie moyenne prévue des piles [normales 800 mAh du type alcalin] :** b. MyoPlus Pro: 8-16 heures en mode STIM, 25 heures en mode EMG.

- Dimensions : Longueur 150 mm, Largeur 89 mm,
- Profondeur 35 mm,
- Poids : Dispositif MyoPlus2 : 0.16 Kg (sans batterie).

Appareil conforme aux normes CE 1020.

Appareil garanti 2 ans - hors piles, câbles, accessoires ([conditions de garantie](#)).

## Environnement d'utilisation du logiciel Neurotrac

- Ordinateur de type PC.
- Système d'exploitation recommandé : Windows Vista / 7/8 / 10. Windows 10.
- Moniteur 800 X 600 (minimum).
- 5 Go d'espace disque.
- Évitez l'installation sous Windows XP car le logiciel n'est plus supporté par Microsoft, donc il ne serait plus en phase avec les dernières plates-formes Windows.

Apple Mac, iPad, Windows RT ne sont pas pris en charge.

## **Contenu du packaging :**

- Un dispositif d'électrostimulation Neurotrac MyoPlus Pro
- 4 piles d'alimentation 1,5 V.
- Une clé d'installation pour le logiciel Neurotrac MyoPlus.
- Un dongle Bluetooth pour permettre la communication entre l'appareil Neurotrac et l'ordinateur.
- Une planche de 4 électrodes autocollantes.
- L'ensemble des câbles de connexion (connectique par prise banane 2 mm).
- Un livret de mise en route en français.