

# Electrostimulateur Excitomoteur + TENS spécial Electrothérapie kiné *EMP 2 PRO*



## MODE D'EMPLOI et GUIDE D'UTILISATION

Appareil pour la stimulation transcutanée  
des nerfs et des muscles  
REF 104 068



**Sommaire**

<b>Table des matières</b>	Domaine d'utilisation.....	4
	Importantes consignes de sécurité.....	4
	Description de l'appareil.....	4-5
	Description des symboles .....	5
	Description technique .....	6
	Utilisation du EMP2 PRO .....	7
	Mise en marche de l'appareil.....	7-8
	Eteindre l'appareil .....	9
	Rechargement des accumulateurs intégrés.....	9
	Description des programmes.....	10-17
	Nouveaux réglages, modifications et réparations de l'appareil .....	18
	Garantie.....	18
	Entretien et nettoyage .....	18
	Classification marquage CE médical.....	18
	Contrôle technique.....	18
	Compatibilité et branchement des électrodes stimex.....	18
	Accessoires.....	19-21
	Placements des électrodes.....	22-25
	Fiche technique .....	27
	Description des Contrôles.....	29

## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

### Domaine d'utilisation

Le **EMP2 PRO** a été conçu pour la stimulation des nerfs et des muscles. N'utiliser cet appareil en aucun autre cas.

### Importantes consignes de sécurité

Lire attentivement le mode d'emploi avant toute utilisation de l'appareil !

#### Pour une première utilisation sans risque de l'appareil

- Le **EMP2 PRO** ne doit être utilisé qu'avec les accessoires d'origine. ( câbles type 5.15 + électrodes type STIMEX )
- Tenir l'appareil à l'écart de l'eau ou tout autre élément liquide.
- Ne pas laisser tomber l'appareil, éviter tout stockage à température ou taux d'humidité de l'air trop élevés (température adéquate entre 0°C et 40°C ou un taux d'humidité inférieur à 90%).
- Ne pas utiliser l'appareil en cas de fonctionnement défectueux, ou s'il a été endommagé.
- Après usage, replacer l'appareil dans son emballage d'origine afin d'éviter toute détérioration éventuelle.

#### Mesures de sécurité

Les personnes équipées d'un stimulateur cardiaque électronique, ou sujets à des problèmes de type dermatologique dans la zone où doivent être placées les électrodes, ainsi que les femmes enceintes ne peuvent pas utiliser le **EMP2 PRO** sans avoir consulté leur kinésithérapeute ou médecin traitant.

Le **EMP2 PRO** ne peut être utilisé que par une personne à la fois.

#### Mise en garde !

Ne jamais utiliser le **EMP2 PRO** simultanément avec un appareil de chirurgie à haute fréquence qui pourrait provoquer des brûlures sous les électrodes du **EMP2 PRO**.

Ne pas utiliser le **EMP2 PRO** à proximité d'appareils à micro-ondes, ondes courtes ou ultra courtes ( par ex. telephones portables, bornes ou modules WIFI, systèmes de type blue tooth,...). Ces appareils peuvent provoquer une variation des paramètres de stimulation.

### Description de l'appareil

Le **EMP2 PRO** a été conçu pour la stimulation des nerfs et des muscles. L'accès est facile aux différents programmes, par simple appui sur les touches. Visualisation sur écran des différents réglages et programmes.

## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO



### Description des symboles



Attention ! Consulter le manuel d'utilisation avant la mise en marche.



Certification conforme à la directive 93/42/CEE de la commission datant du 14 juin 1993 pour le matériel médical.



Appareil ayant un degré de protection contre les chocs électriques du type BF selon la norme EN 60601-1

**SN**

Numéro de série de l'appareil

**REF**

Numéro de référencement.



Année de construction de l'appareil



Ne pas jeter l'appareil ainsi que les accumulateurs dans les ordures ménagères. Le ou les renvoyer au distributeur pour recyclage, ou le restituer à la déchèterie de votre commune. Soumis à l'écotaxe. D'après la directive DEEE 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques.

## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

### Description technique

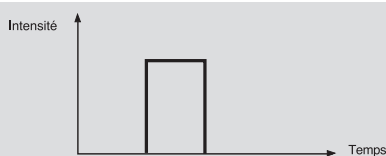
Stimulateur excitomoteur et antalgique électrique 2 canaux séparés galvaniquement, de type courant constant et AKS, 12 programmes préétablis, + 12 programmes modifiables.

#### Caractéristiques techniques :

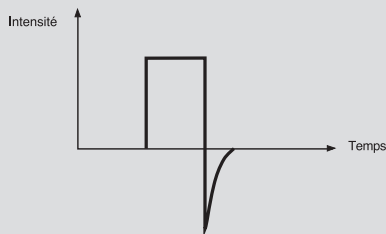
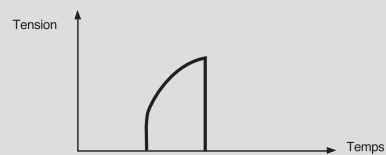
Courant de sortie	100mA (sous 1 résistance réelle de 1k $\Omega$ )
Gamme de Fréquence	0,5 – 120Hz
Largeur d'impulsion	50 – 500 $\mu$ s
Courant nominal	15mA
Alimentation	accumulateurs rechargeables intégrés NI-MH 4,8 V
Dimensions	10,9 x 6 x 2,5 cm
Poids	ca. 150g

#### Formes d'impulsions :

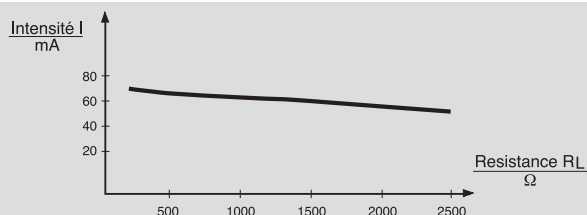
mesuré avec  
résistance réelle  
de 1k $\Omega$



mesuré avec une  
résistance au standard  
ANSI / AAMI



Courbe de puissance  
de sortie en fonction  
de la résistance réelle

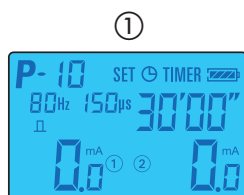


## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

### Utilisation du EMP2 PRO

#### Mise en marche de l'appareil

L'appareil se met en route en appuyant sur la touche »⊙« . Le programme qui s'affiche, est le dernier programme utilisé lors de la dernière utilisation. Si l'appareil est bloqué sur un programme en mode verrouillage ( voir chapitre verrouillage ), une petite clé apparaît à gauche en haut de l'écran.



#### Choix des Programmes

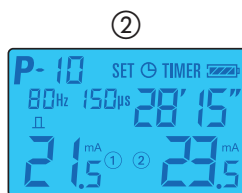
En appuyant sur la touche »P« vous pouvez sélectionner le programme que vous souhaitez. Ceci est possible seulement en mode déverrouillé. Pour faire défiler les programmes appuyer sur la touche »P« autant de fois que nécessaire pour arriver au programme choisi. Vous pouvez revenir au numéro de programme précédent en appuyant sur les touches »▼« des canaux.

#### Mise en route de la stimulation

Placer tout d'abord les électrodes sur la zone définie par votre thérapeute, puis relier les câbles aux électrodes ( toujours 2 par câble de sortie ) puis à l'appareil. Vérifier le choix du programme et si nécessaire modifier avec la touche »P« ( voir ci-dessus «choix des programmes» ) puis lancer la stimulation en appuyant sur la touche »▲« du ou des canaux branchés aux électrodes ( toujours 2 électrodes par canal )

#### Réglage de l'intensité

Vous réglez l'intensité souhaitée pour une stimulation agréable en appuyant sur les touches de modifications »▲« du ou des canaux. Le niveau d'intensité s'affiche à l'écran pour chaque canal. Ce niveau est réglable entre 0 et 100 mA.



**Attention :** blocage de sécurité des intensités.

Afin d'éviter toute montée d'intensité involontaire, les intensités se bloquent automatiquement sur le dernier niveau réglé(en mA) après 5 secondes. Si vous souhaitez élever de nouveaux les niveaux d'intensités, appuyer tout d'abord sur la touche »▼« pour déverrouiller, puis sur la touche »▲« pour remonter au niveau souhaité. Si les électrodes sont mal branchées, l'intensité ne se laisse pas régler au dessus de 10 mA et revient automatiquement à zéro.

Pour baisser l'intensité appuyer sur la touche »▼« du ou des canaux concernés.

#### Important :

Pour régler plus vite les intensités vers le haut ou vers le bas, vous pouvez maintenir le bouton d'intensité appuyé : le réglage est alors beaucoup plus rapide.

#### Arrêt de la stimulation

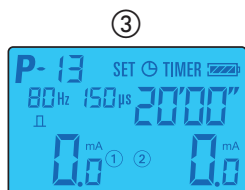
La stimulation peut être arrêtée à tout moment en appuyant pendant 1 seconde sur la touche »P« ou en appuyant pendant 1 seconde sur la touche »⊙« .

## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

Lorsque le temps du programme est écoulé, la stimulation s'arrête automatiquement.

### Verrouillage de l'appareil

Choisissez le programme souhaité en appuyant sur la touche »P« (voir chapitre choix des programmes). En appuyant 3 secondes sur la touche »▼« du canal droit et simultanément sur la touche »P«, l'appareil est bloqué sur un seul programme et ne peut être utilisé qu'avec ce programme par le patient. Dans l'écran apparaît alors le symbole de la clé à droite du numéro de programme. Toutes les fonctions de l'appareil, hormis le bouton marche/arrêt et le réglage des intensités, sont bloquées. Pour déverrouiller l'appareil appuyer de nouveau pendant 3 secondes simultanément sur les touches »P« du canal droite et »▼«.



### Réglage TIMER (MODE avec ou sans TIMER)

Vous pouvez utiliser la machine avec ou sans TIMER : pour enlever le TIMER pré-réglé à 30 minutes sur tous les programmes appuyer simultanément pendant 3 secondes sur la touche »E+« »▼« du canal de gauche.

S'affiche alors à l'écran seulement le temps du TIMER.

Appuyer alors sur la touche E pour passer en mode TIMER OFF ; le symbole »---« s'affiche alors.

Appuyer ensuite sur le bouton marche-arrêt »⊙« pour enregistrer votre modification du mode TIMER.

### PROGRAMMATION des programmes U1 - U20 user

En appuyant sur la touche »E«, les paramètres enregistrés des programmes user s'affichent en clignotant. En appuyant sur la touche »E«, vous passez au paramètre suivant.

Les paramètres peuvent être modifiés avec les touches »▲« »▼« de chaque canal.

Les paramètres programmables sont :

#### Programme 1, 3, 4, 9, 20:

1. Fréquence : 20 à 120 Hz
2. Largeur d'impulsion : 70 µs à 500 µs
3. Durée : 1 à 99 min.

#### Programme 2, 5 (TENS):

1. Fréquence canal 1 : 80 Hz, 90 Hz, 100 Hz, 110Hz, 120 Hz
2. Fréquence canal 2 : 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz
3. Largeur d'impulsion : 70 µs à 500 µs
4. Durée : 1 à 99 min.

#### Programme 6:

Durée : 1 à 99 min.

#### Programme 7, 8:

1. Fréquence Maximale : 10 Hz - 120 Hz
2. Fréquence Minimale : 2 Hz



## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

3. Largeur d'impulsion : 70  $\mu$ s à 180  $\mu$ s
4. Durée : 1 à 99 min.

### Programme 10, 11, 17 :

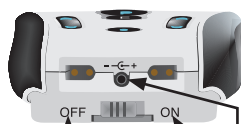
1. Fréquence : 1 à 120 Hz
2. Largeur d'impulsion : 70  $\mu$ s à 500  $\mu$ s
3. Durée : 1 à 99 min.

### Programme 12, 13, 14, 15, 16, 18 19:

1. Fréquence : 20 à 120 Hz
2. Largeur d'impulsion : 70  $\mu$ s à 500  $\mu$ s
3. Phase de montée : 0,5 s à 4 s
5. Phase de travail : 1 s à 25 s

## Eteindre l'appareil

Une pression pendant 1 seconde sur la touche »⊙« remet les intensités à zéro, une seconde pression sur la touche »⊙« éteint l'appareil. Si la tension fournie par les accumulateurs est passée sous un seuil insuffisant, ou si l'appareil est allumé sans être utilisé pendant plus de 2 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement. La tension des accumulateurs est symbolisée à l'écran par le symbole de la pile à 4 segments. Lorsque cette tension passe sous une valeur critique, l'appareil s'éteint et ne se laisse plus mettre en route.



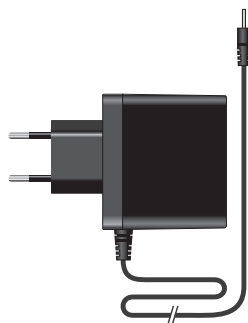
## Rechargement des accumulateurs intégrés

Il faut alors recharger les accumulateurs intégrés :

- mettre l'interrupteur frontal sur « OFF » (voir photo ci'contre)
- brancher le câble du chargeur dans la prise située entre les 2 prises des canaux au centre
- relier le boîtier du chargeur à la prise secteur 220 volts – la diode de charge s'allume alors en Rouge
- laisser charger jusqu'à ce que la diode lumineuse du chargeur passe du rouge au vert
- diode verte = cycle de charge terminé.

Impératif : Une fois le cycle de charge terminé, débrancher le chargeur de la prise secteur ainsi que du stimulateur.

**ATTENTION :** NE PAS OUBLIER de remettre l'interrupteur frontal en position « ON » pour pouvoir de nouveau allumer le stimulateur, et se stimuler.



## Description des programmes


### Programme 1 + U1 : Lombalgie gate control

**Type de stimulation:** Gate Control 80 Hz en stimulation dynamic (mouvement lent)

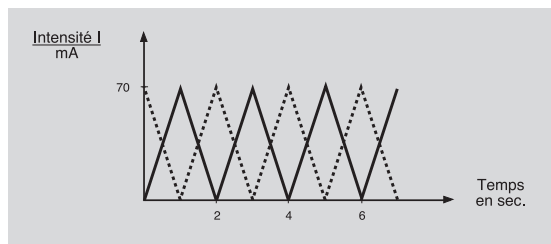
**Paramètres:** Fréquence canal 1 u. 2 = 80 Hz  
Largeur d'impulsion = 150  $\mu$ s  
Durée = 1 – 99 min

**Symbole de stimulation affiché à l'écran:**

Phase de montée: 

Phase de descente: 

**Description:** Les 2 canaux travaillent continuellement avec la même fréquence et largeur d'impulsion.



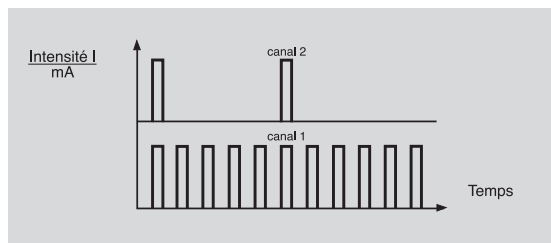
### Programme 2 + U2 : Lombo-sciatalgie

**Type de stimulation:** Gate Control 80 Hz (canal1) + 2 Hz endorphinique (canal 2)

**Paramètres:** Fréquence canal 1 = 80 Hz  
Fréquence canal 2 = 2 Hz  
Largeur d'impulsion = 200  $\mu$ s  
Durée = 20 min

**Symbole affiché à l'écran pendant la stimulation:** 

**Description:**



## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

### Programme 3 + U3 : Névralgie cervico-brachiale

**Type de stimulation:** Gate control 80 Hz stimulation dynamic  
mouvement rapide

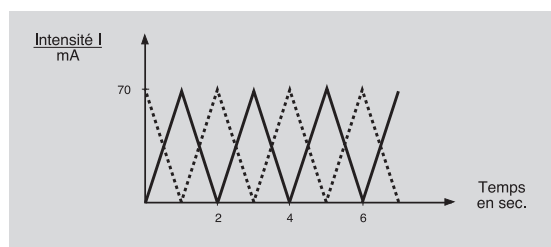
**Paramètres:** Fréquence = 80 Hz  
Largeur d'impulsion = 150  $\mu$ s  
Durée = 20 min  
Rampe de montée = 0,2 s  
Rampe de descente = 0,2 s

**Symbole affiché à l'écran pendant la stimulation:**

Phase de montée: ▲

Phase de descente: ▼

**Description:**



### Programme 4 + U4 : Douleur chronique

**Type de stimulation:** endorphinique Burst 2Hz

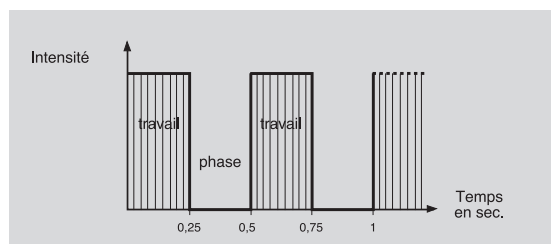
**Paramètres:** Fréquence interne = 80 Hz  
Largeur d'impulsion = 100  $\mu$ s  
Durée totale = 30 min  
Phase de travail = 0,25 s  
Pause = 0,25 s

**Symbole affiché à l'écran pendant la stimulation:**

Phase de travail: ■

Pause: —

**Description:**



## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

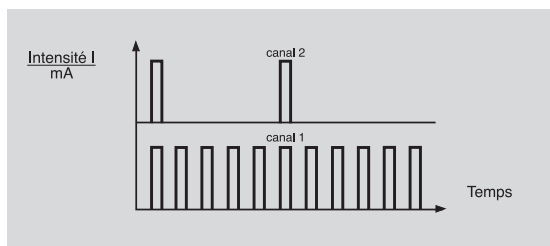
### Programme 5 + U5 : Gate control + endorphinique

**Type de stimulation:** Gate Control canal 1+ Endorphinique canal 2

**Paramètres:** Fréquence canal 1 = 100 Hz  
Fréquence canal 2 = 2 Hz  
Largeur d'impulsion = 200  $\mu$ s  
Durée = 20 min

**Symboles affichés à l'écran pendant la stimulation:** ■

**Description:** Le canal 1 travaille continuellement avec une fréquence haute pré réglée à 80 Hz et modifiable en mode User entre 80 et 120 Hz, le canal 2 avec une fréquence basse pré réglée à 2 Hz et modifiable en mode User entre 0,5 et 10 Hz.



### Programme 6 + U6 : Gonarthrose - Coxarthrose

**Type de stimulation:** HAN

**Paramètres Phase 1:** Fréquence = 100 Hz  
Largeur d'impulsion = 100  $\mu$ s  
Durée = 3 s

**Paramètres Phase 2:** Fréquence = 2 Hz  
Largeur d'impulsion = 200  $\mu$ s  
Durée = 3 s

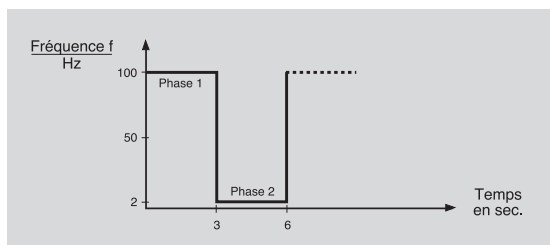
Ces deux phases s'enchaînent toutes les 3 secondes  
Durée = 20 min

**Symboles affichés à l'écran pendant la stimulation:**

Phase 1: ■

Phase 2: ■

**Description:**




## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO


### Programme 7 + U7 : Epicondylite

**Type de stimulation:** Modulation

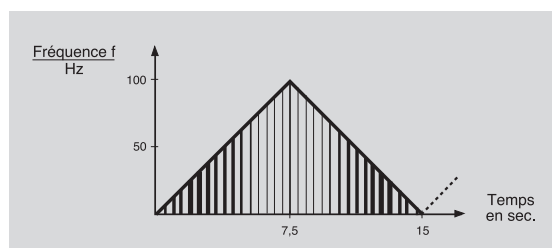
**Paramètres:** Fréquence Minimale = 2 Hz => Largeur d'impulsion = 200  $\mu$ s  
 Fréquence Maximale = 80 Hz => Largeur d'impulsion = 100  $\mu$ s  
 Durée de modulation = 7,5 s  
 Durée totale = 30 min

**Symboles affichés à l'écran pendant la stimulation:**

Phase de montée: 

Phase de descente: 

**Description:**





### Programme 8 + U8 : Algodystrophie

**Type de stimulation:** Modulation

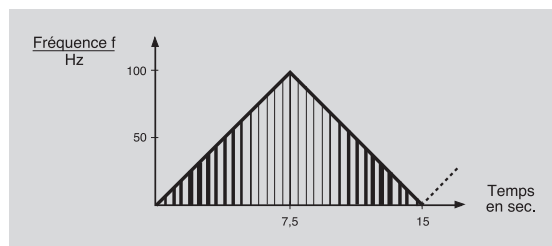
**Paramètres:** Fréquence Minimale = 2 Hz => Largeur d'impulsion = 148  $\mu$ s  
 Fréquence Maximale = 80 Hz => Largeur d'impulsion = 70  $\mu$ s  
 Durée de modulation = 7,5 s  
 Durée totale = 20 min

**Symboles affichés à l'écran pendant la stimulation:**

Phase de montée: 

Phase de descente: 

**Description:**




## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

### Programme 9 + U9 : Gate control dynamic anti-accoutmance

**Désignation:** Gate control 80 Hz stimulation dynamic

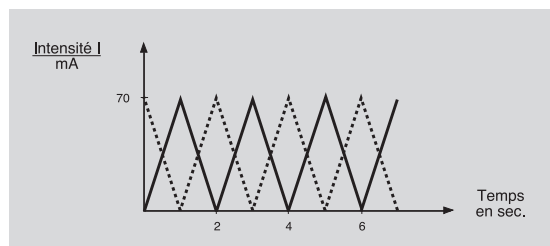
**Paramètres:** Fréquence = 80 Hz  
 Largeur d'impulsion = 150  $\mu$ s  
 Durée = 20 min  
 Rampe de montée = 0,5 s  
 Rampe de descente = 0,5 s

**Symboles affichés à l'écran pendant la stimulation:**

Phase de montée: 

Phase de descente: 

**Description:**

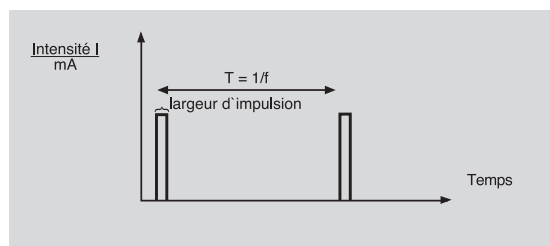


### Programme 10 + U10 : Gate control classique 80 Hz

**Paramètres:** Fréquence canal = 120 Hz  
 Largeur d'impulsion = 150  $\mu$ s  
 Durée = 20 min

**Symboles affichés à l'écran pendant la stimulation:** 

**Description:**



## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

### Programme 11 + U11 : Traitement des contractures

**Paramètres:** Fréquence = 1 Hz  
 Largeur d'impulsion = 150  $\mu$ s  
 Durée = 20 min

**Symboles affichés à l'écran pendant la stimulation :** ■  
 voir schéma programme 10

### Programmes de renforcement musculaire (P12 à P16 et P18 à P19)

**Rampe de montée:** ▲

**Phase de travail:** ■

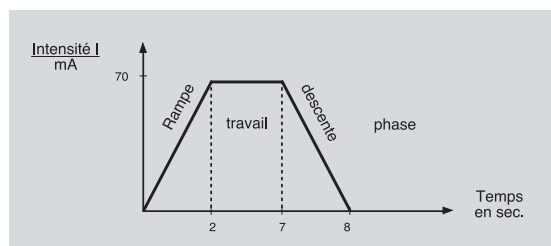
**Pause:** —

### Programme 12 + U12 : Atrophie membres supérieurs

**Type de stimulation:** Renforcement musculaire

**Paramètres:** Fréquence = 35 Hz  
 Largeur d'impulsion = 150  $\mu$ s  
 Rampe de montée = 2 s  
 Temps de travail = 3 s  
 Pause = 9 s

**Description:**



### Programme 13 + U13 : Atrophie membres inférieurs

**Type de stimulation:** Renforcement musculaire  
**Paramètres:** Fréquence = 35 Hz  
 Largeur d'impulsion = 300  $\mu$ s  
 Rampe de montée = 2 s  
 Temps de travail = 3 s  
 Pause = 9 s

**MODE D'EMPLOI EMP2 PRO****Programme 14 + U14 : Renforcement membres supérieurs**

Type de stimulation: Renforcement musculaire

Paramètres:           Fréquence = 65 Hz  
                          Largeur d'impulsion = 250 µs  
                          Rampe de montée = 2 s  
                          Temps de travail = 4 s  
                          Pause = 8 s

**Programme 15 + U15 : Renforcement membres inférieurs**

Type de stimulation: Renforcement musculaire

Paramètres:           Fréquence = 65 Hz  
                          Largeur d'impulsion = 300 µs  
                          Rampe de montée = 2 s  
                          Temps de travail = 4 s  
                          Pause = 8 s

**Programme 16 + U16 : Retour veineux**

Paramètres:           Fréquence = 35 Hz  
                          Largeur d'impulsion = 250 µs  
                          Rampe de montée = 3 s  
                          Temps de travail = 5 s  
                          Pause = 10 s

**Programme 17 + U17 : URO instabilité vésicale**

Paramètres:           Fréquence canal = 10 Hz  
                          Largeur d'impulsion = 180 µs  
                          Durée = 15 min

Description: voir schéma programme 10

**Programme 18 + U18 : URO incontinence mixte**

Paramètres:           Fréquence = 20 Hz  
                          Largeur d'impulsion = 180 µs  
                          Rampe de montée = 2 s  
                          Temps de travail = 4 s  
                          Pause = 4 s

---



**MODE D'EMPLOI EMP2 PRO****Programme 19 + U19 : URO incontinence d'effort**

Paramètres:           Fréquence = 50 Hz  
                          Largeur d'impulsion = 180  $\mu$ s  
                          Rampe de montée = 2 s  
                          Temps de travail = 3 s  
                          Pause = 6 s

**Programme 20 + U20 : Relaxation en stimulation dynamic**

**Type de stimulation:** Stimulation dynamic

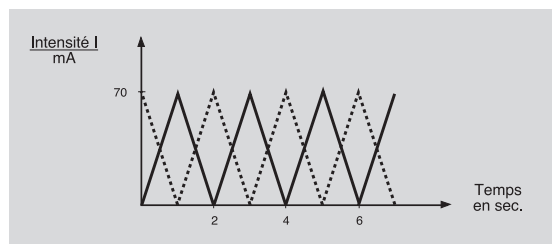
**Paramètres:**           Fréquence = 120 Hz  
                          Largeur d'impulsion = 150  $\mu$ s  
                          Durée = 20 min  
                          Rampe de montée = 2 s  
                          Rampe de descente = 2 s

**Symboles affichés à l'écran pendant la stimulation:**

Phase de montée: ▲

Phase de descente: ▼

**Description:**



### Nouveaux réglages, modifications et réparations de l'appareil

Afin de pouvoir garantir une sécurité et un fonctionnement conforme, les nouveaux réglages, modifications ou réparations du **EMP2 PRO** ne peuvent être effectués que par un technicien agréé à cet effet par le fabricant, et ceci conformément à la notice d'utilisation.

### Garantie

L'appareil est garanti 1 an à dater de la réception de celui-ci. Les câbles, électrodes et accumulateurs intégrés sont exclus de la garantie, ainsi que toute casse ou panne due à une manipulation non conforme au mode d'emploi.

### Entretien et nettoyage

Aucun produit spécial n'est nécessaire à l'entretien et au nettoyage du **EMP2 PRO**.

Nettoyer l'appareil simplement avec un chiffon souple et non rugueux.

Faire attention de ne pas humidifier l'intérieur de l'appareil. Dans le cas contraire, laisser contrôler l'appareil par l'un de nos techniciens agréés avant toute nouvelle utilisation.

### Classification marquage CE médical

Le **EMP2 PRO** est référencé dans la catégorie IIa pour le matériel médical.

### Contrôle technique

Le **EMP2 PRO** doit être contrôlé tous les 24 mois.

**Les contrôles techniques comprennent :**

1. Contrôle de tous les documents de l'appareil (mode d'emploi et fiche technique du produit)
2. Contrôle de l'équipement complet de l'appareil
3. Contrôle si détériorations mécaniques, contrôle des câbles et prises.
4. Sécurité fonctionnelle :
  - Vérification du signal de sortie sous une résistance de 1 k $\Omega$  (courant et tension)
  - Vérification du signal de sortie sous une résistance ANSI

Les contrôles techniques ne peuvent être effectués que par des techniciens agréés. Ces contrôles seront inscrits dans la fiche technique du produit (page 23) en précisant la date et le nom de la personne ayant effectué ces contrôles.

### Compatibilité et branchement des électrodes

**Dans le cadre du marquage CE médical et de la responsabilité du fabricant, il est impératif que l'appareil EMP2 PRO ne soit utilisé qu'avec les électrodes et câbles énumérés ci-après.**

**Dans le cas contraire, notre responsabilité ne saurait être engagée.**

**MODE D'EMPLOI EMP2 PRO****Accessoires obligatoires fabricant  
Electrodes auto-collantes réutilisables stimex****Données techniques**

Durée de vie: 30 à 50 utilisations  
 Fabricant: Pierenkemper GmbH ou Monath-electronic  
 Hörnsheimer Eck 19 28, rue Joffre  
 D-35578 Wetzlar F-68250 Rouffach

**Utilisation**

Elles s'appliquent directement sur une peau propre à l'emplacement préconisé (sans gel, sans sparadrap). Ne pas coller sur plaies ouvertes!

**Entretien**

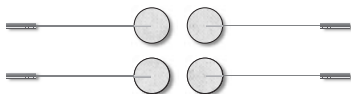
Pour des raisons d'hygiène ces électrodes ne peuvent être utilisées que par un seul et même patient.

Après chaque utilisation, décoller les électrodes de la peau et replacez-les sur leur support (papier glacé ou papier transparent) puis remettez-les dans leur sachet d'emballage. Les électrodes autocollantes colleront plus longtemps, si elles sont stockées entre chaque utilisation au réfrigérateur (compartiment légumes). Elles sont réutilisables entre 30 et 50 fois en application normale.

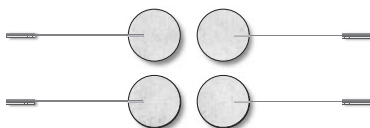
Dans le cas où les électrodes ne collent plus assez, appliquer quelques gouttes d'eau sur la face autocollante, ce qui améliorera de nouveau l'adhérence.



Réf. art.	Taille	Quantité
281 004	stimex, rondes 32mm	4



281 005	stimex, rondes 50 mm Ø	4
---------	------------------------	---



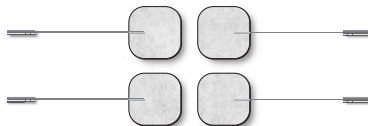
**MODE D'EMPLOI EMP2 PRO**

Réf. art.	Taille	Quantité
-----------	--------	----------

281 006

stimex, 50 x 50 mm

4



281 007

stimex, 50 x 90 mm

4



281 008

stimex, 50 x 130 mm

4



281 009

stimex, 80 x 130 mm

2



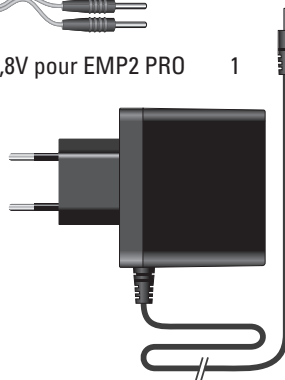
**MODE D'EMPLOI EMP2 PRO**

Réf. art.	Taille	Quantité
-----------	--------	----------

106 351	Câbles Type 5.15	2
---------	------------------	---



101 062	Chargeur WK112, 5,8V pour EMP2 PRO	1
---------	------------------------------------	---



Livré avec Sacoche de transport:



## Placements des électrodes pour les programmes antalgiques

### P2, P4, P5, P6, P7, P8 et P10

Placements des électrodes pour les programmes antalgiques



Nuque



Deltoïde

#### P2

lombo-sciatalgie (canal 1 en position paravertébrale sur les lombaires, canal 2 directement sur le nerf ischias)

#### P4

douleur chronique burst endorphinique

#### P5

Gate control (canal 1 à 100 Hz) + endorphinique (canal 2 à 2hz)

#### P6

gonarthrose - coxarthrose

#### P7

epicondylite

#### P8

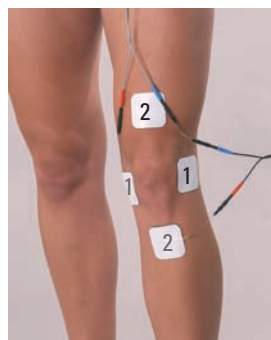
algodystrophie

#### P10

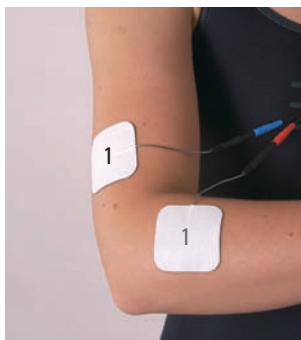
gate control classique



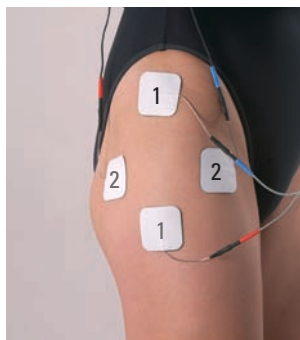
Epaule



Genou



Coude



Hanche

## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

### Placements des électrodes en stimulation dynamique pour les programmes antalgiques

#### P1, P3 et P9 et de relaxation P20

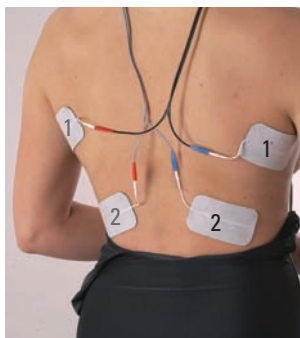
Placements des électrodes pour les programmes antalgiques

**P1**  
lombalgie

**P3**  
névralgie cervico brachiale

**P9**  
massage antalgique

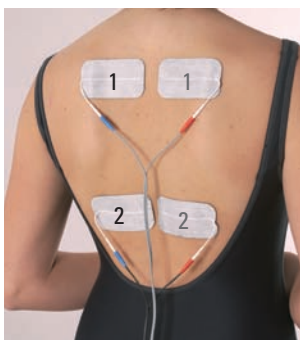
**P20**  
relaxation musculaire



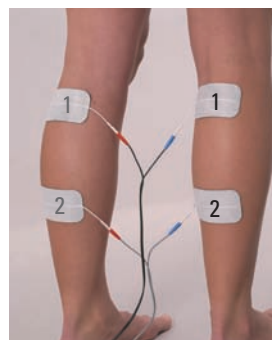
Latissimus



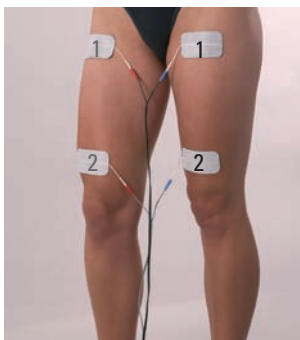
Trapéze



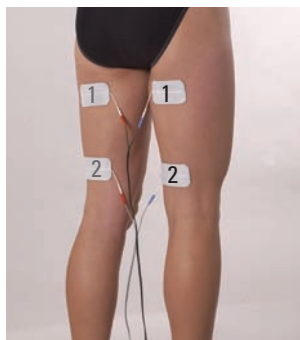
Para vertebraux



Jumeaux externe et interne



Quadriceps



Ischio jambiers

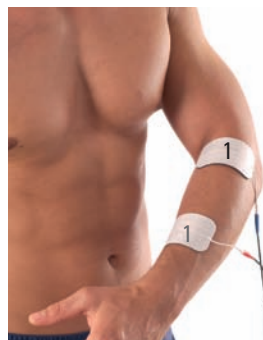
## Placements des électrodes pour les programmes de rééducation

### P11, P12, P13, P14, P15 et P16

Placements des électrodes pour les programmes de rééducation



extenseurs du carpe



extenseurs du carpe

#### P11

traitement des contractures

#### P12

atrophie membres supérieurs

#### P13

atrophie membres inférieurs

#### P14

renforcement membres supérieurs

#### P15

renforcement membres inférieurs

#### P16

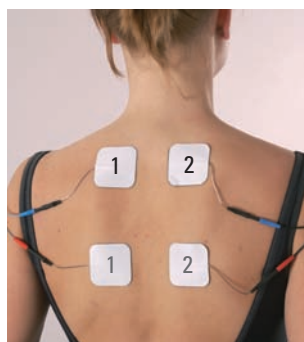
retour veineux



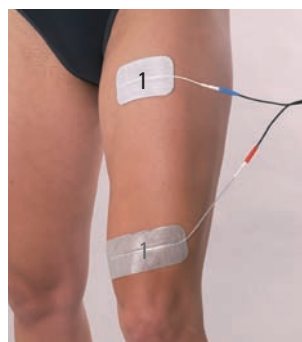
Biceps



Triceps



Dos

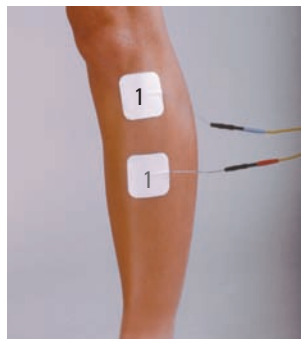


Quadriceps

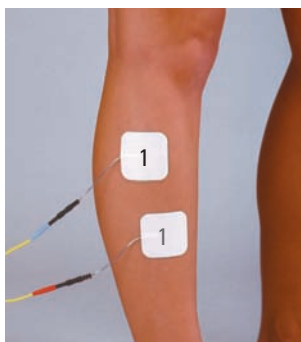


**MODE D'EMPLOI EMP2 PRO**

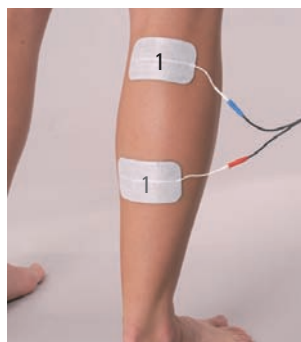
Ischio jambiers



Triceps fibulaires



Tibial antérieur



Jumeaux externe et interne



# FICHE TECHNIQUE

## MODE D'EMPLOI EMP2 PRO

### DONNÉES PRINCIPALES

Type d'appareil	stimulateur électrique (pour stimulation transcutanée des nerfs et des muscles)
Modèle	EMP2 PRO
Classification	IIa
Marquage CE	CE <sub>0197</sub>
N° fabrication/série	
Fabricant	PIERENKEMPER GMBH · Hörnsheimer Eck 19 · D-35578 Wetzlar
Distributeur	schwa-medico s.a.r.l., 30 rue Joffre, F-68250 ROUFFACH
Année d'achat	
Adresse utilisateur	
N° d'inventaire	Contrôle technique tous les 24 mois

### MESURES DE RÉFÉRENCE

Intensité maximale avec résistance de charge de 1 kΩ	100 mA sous résistance réelle de 1kΩ reell
Fréquence maximale	120 Hz
Largeur d'impulsion maximale	500µs
Tolérances des paramètres	+/- 15%

### CONTRÔLE FONCTIONS

Date	
Effectué par	
Signature	

### FORMATION UTILISATEUR

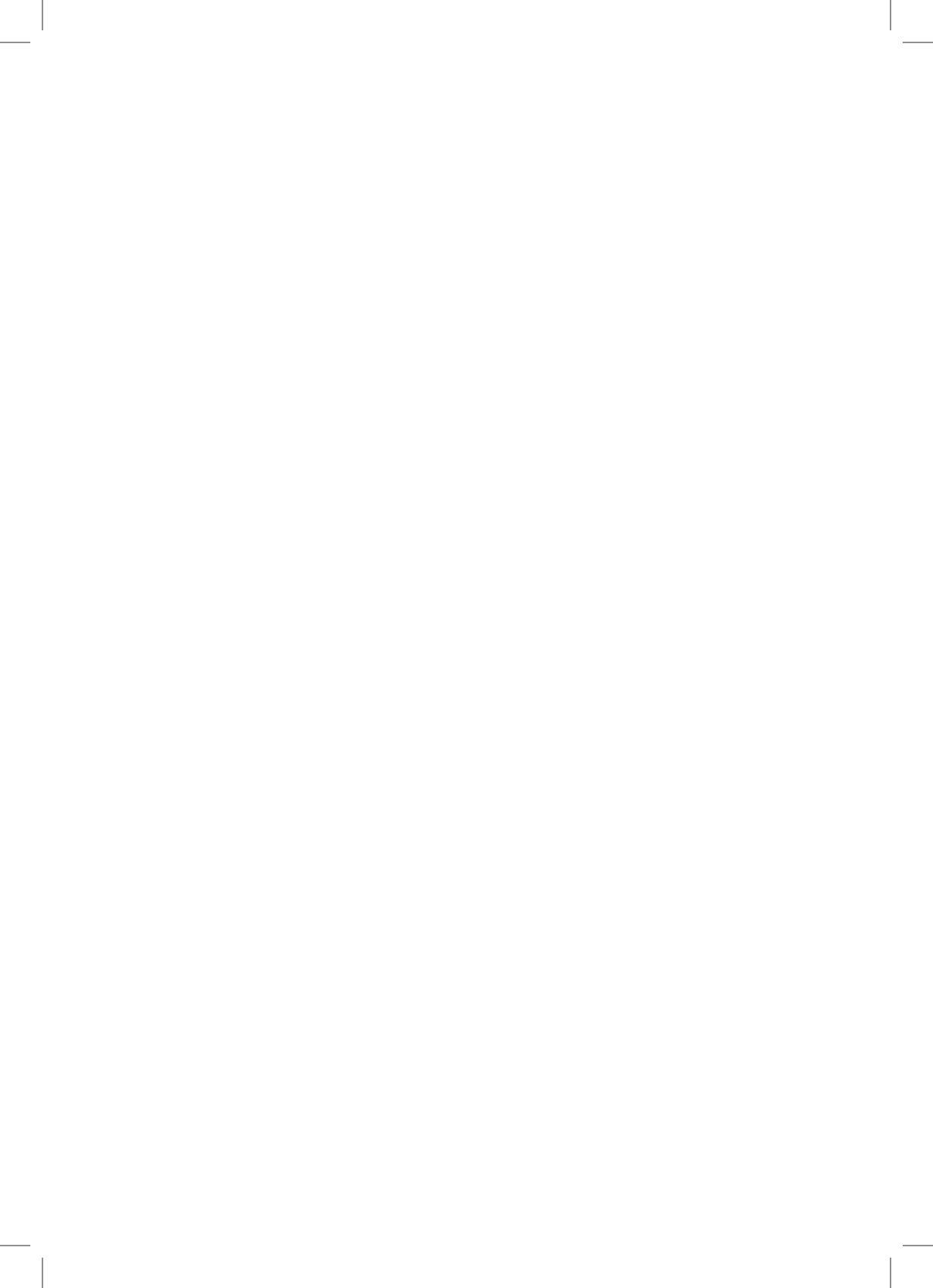
Responsable		
Date	Nom de la personne formée à l'utilisation	Signature

### PERSONNEL

Date	Formateur	Nom de la personne formée à l'utilisation	Signature

# MODE D'EMPLOI EMP2 PRO







**EN ÉLECTROTHÉRAPIE**

*"j'ai fait le bon schwa"*

*...c'est*  
**schwa**

**une gamme complète d'électrostimulateurs  
et d'électrodes auto-collantes**

**SCHWA-MEDICO**  
**FRANCE**

30 rue Joffre · F-68250 ROUFFACH  
Tél. 03 89 49 73 61 · Fax : 03 89 49 72 43  
[www.schwa-medico-france.fr](http://www.schwa-medico-france.fr)