

MANUEL D'UTILISATION



STIM-PRO T-400

axion GmbH

Mollenbachstr. 13

71229 Leonberg

Allemagne

CE 2460

V 1.2

INTRODUCTION

La fonction du STIM-PRO T-400 est de traiter/soulager la douleur grâce à une opération nommée TENS. L'appareil est utilisé et exploité par le patient lui-même.

Qu'est-ce que la douleur ?

FR

La douleur est un système d'alarme dans le corps qui a pour but d'éviter des dommages aggravés. Sans la douleur, des changements anormaux et des dommages sérieux dans le corps passeraient inaperçus. Une douleur permanente est appelée douleur chronique. La douleur se déclenche seulement lorsque l'information est correctement transmise via les nerfs jusqu'au cerveau, puis analysée et gérée. L'information liée à la douleur part de l'endroit du corps où il y a un problème, passe par les nerfs, et arrive au centre du système nerveux. Seulement lorsque celui-ci l'a clairement identifiée, la douleur est ressentie comme telle.

Qu'est-ce que la TENS?

La stimulation nerveuse électrique transcutanée (TENS) est une variante douce du traitement de la douleur par stimulation électrique. L'appareil TENS envoie des impulsions agréables à travers la peau et stimulent les nerfs situés dans la zone de traitement. La sensation de douleur de l'utilisateur est, dans de nombreux cas, réduite ou éliminée. Le soulagement de la douleur varie en fonction du patient, de la thérapie choisie et du type de douleur. Chez de nombreux patients, la réduction ou l'élimination de la douleur dure plus longtemps que le temps de stimulation en lui-même (parfois trois à quatre fois plus longtemps). Pour certains patients, la douleur n'est soulagée que le temps de la séance de stimulation.

Principe de fonctionnement du TENS

La stimulation électrique transcutanée des nerfs est une méthode non invasive et sans médicament pour traiter la douleur. La TENS utilise de minuscules impulsions électriques envoyées par la peau aux nerfs pour modifier la perception subjective de la douleur. La TENS ne guérit pas un problème physiologique, mais aide seulement à contrôler la douleur. La TENS ne fonctionne pas pour tout le monde, mais elle aide la plupart des patients à réduire ou à éliminer la douleur.

Indications

La TENS permet de soulager les douleurs engendrées par divers types de maladies et d'affections. Elle est le plus souvent utilisée pour traiter les douleurs musculaires, articulaires ou osseuses associées à des affections telles que l'arthrose ou la fibromyalgie, ainsi que les maux de dos, les douleurs cervicales, les tendinites ou les bursites. La TENS est utilisée pour traiter la douleur soudaine (aiguë) et la douleur permanente (chronique) de longue durée.

FR

CONTENU DE LIVRAISON

Votre électrostimulateur est livré avec les accessoires standards suivants :

- ▶ **1 appareil d'électrostimulation TENS**
- ▶ **4 électrodes autocollantes**
- ▶ **1 pile 9.0V**
- ▶ **1 mallette de transport**
- ▶ **2 câbles de connexion aux électrodes**
- ▶ **1 manuel d'instruction**

NOTE IMPORTANTE

Lisez le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Veillez à respecter tous les avertissements et consignes de sécurité figurant dans ce manuel. Le non-respect de ces instructions peut causer des dommages à l'utilisateur ou à l'appareil.

FR

EFFETS SECONDAIRES

Les effets secondaires des appareils TENS sont généralement légers, même en cas d'utilisation prolongée. En cas d'effet indésirable, un médecin peut évaluer la poursuite de l'utilisation ou non de l'appareil.

Une peau irritée ou de légères brûlures sont des effets secondaires possibles. Si cela se produit, cessez immédiatement l'utilisation et consultez votre médecin.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET CONTRE-INDICATIONS

- ▶ N'utilisez que les accessoires d'origine du fabricant pour votre appareil.
- ▶ Consultez un médecin avant d'utiliser cet appareil pour des symptômes de douleurs non diagnostiqués. Les patients porteurs d'un dispositif électronique implanté, tel qu'un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur, ou d'un implant métallique ou électronique, ne doivent pas effectuer de traitement TENS sans consulter un médecin au préalable.
- ▶ Les patients souffrant de maladies cardiaques, d'épilepsie, de cancer, de fièvre ou d'autres affections ne doivent pas être traités par TENS sans consulter un médecin au préalable.
- ▶ La stimulation de cet appareil peut être suffisante pour provoquer un choc électrique. Un courant électrique de cette intensité ne doit pas traverser le thorax ou la poitrine

car il peut provoquer une arythmie cardiaque. **Ne placez pas d'électrodes sur le cœur !**

- ▶ Ne placez pas d'électrodes sur le devant de la gorge, car cela peut provoquer des crampes des muscles laryngés et pharyngés. La stimulation au-dessus de la cavité de la gorge (zone du cou) peut fermer les voies respiratoires, rendre la respiration difficile et avoir un effet négatif sur le rythme cardiaque ou la tension artérielle.
- ▶ Ne placez pas d'électrodes sur votre tête ou aux endroits où le courant électrique peut circuler de façon transcérébrale (à travers votre tête).
- ▶ Cet appareil ne doit pas être utilisé pendant la conduite, l'utilisation de machines, près de l'eau ou dans toute activité où des contractions musculaires involontaires peuvent exposer l'utilisateur à un risque excessif de blessure.
- ▶ Toujours éteindre l'appareil avant de fixer ou de retirer les accessoires TENS sur la peau.
- ▶ De légères irritations cutanées peuvent survenir à l'endroit où sont placées les électrodes après une utilisation prolongée. Dans ce cas, cessez l'utilisation et consultez votre médecin si l'irritation ne disparaît pas.
- ▶ Si le traitement TENS est inefficace ou devient inconfortable, la stimulation doit être interrompue jusqu'à ce que son utilisation soit réévaluée par un médecin.
- ▶ Conservez cet appareil hors de portée des enfants.
- ▶ Les appareils ne disposent pas de protection AP/APG. Ne pas utiliser en présence d'une atmosphère explosive et d'un mélange combustible.
- ▶ Les électrodes ne doivent être collées que sur une peau saine et non lésée.

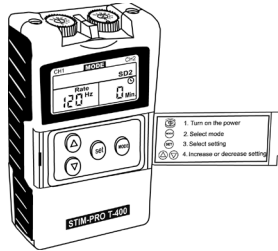
NOTES D'AVERTISSEMENT

FR

- ▶ L'appareil ne doit être utilisé qu'après avis médical.
- ▶ L'appareil n'a aucun effet cicatrisant.
- ▶ L'appareil est utilisé pour traiter les symptômes et, en tant que tel, supprime la sensation de douleur qui, autrement, fonctionne comme le mécanisme de protection du corps.
- ▶ L'appareil n'est pas efficace pour soulager les douleurs provenant du cerveau (y compris les maux de tête).
- ▶ Les dispositifs de surveillance électroniques (tels que les moniteurs ECG et les alarmes ECG) peuvent ne pas fonctionner correctement lorsqu'une stimulation électrique est utilisée.
- ▶ Il faut faire preuve de prudence lorsqu'on utilise la stimulation électrique chez des patients soupçonnés de maladie cardiaque. D'autres données cliniques sont nécessaires pour démontrer qu'il n'y a pas d'effets indésirables.
- ▶ Les électrodes ne doivent pas être placées sur les yeux, dans la bouche ou à l'intérieur du corps.
- ▶ Ne pas utiliser durant le sommeil.
- ▶ N'utilisez pas l'appareil pendant la grossesse à moins qu'il ne soit prescrit par votre médecin.
- ▶ Les effets à long terme de l'utilisation chronique (permanente) de la stimulation électrique sont inconnus.
- ▶ La stimulation ne doit pas se faire par les nerfs du sinus carotidien, surtout chez les patients présentant une sensibilité connue au réflexe du sinus carotidien.
- ▶ La stimulation ne doit pas être appliquée par voie transcérébrale (par la tête).
- ▶ La stimulation ne doit pas être appliquée sur des zones enflées, infectées ou enflammées ou sur des éruptions cutanées telles que phlébites, thrombophlébites, varices, etc.
- ▶ La stimulation ne doit pas être effectuée sur des zones ou à proximité de zones atteinte par le cancer.

UTILISER L'APPAREIL

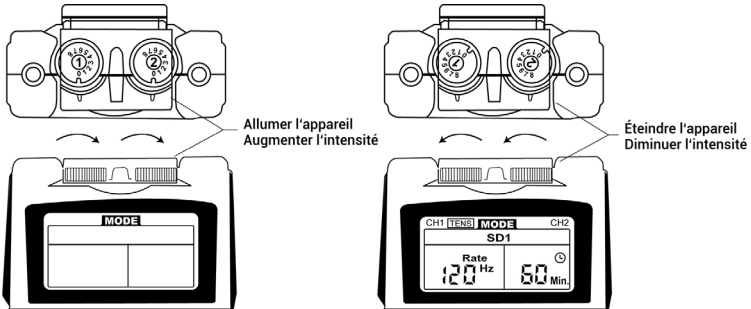
Pour accéder aux commandes, ouvrez le couvercle de l'appareil.



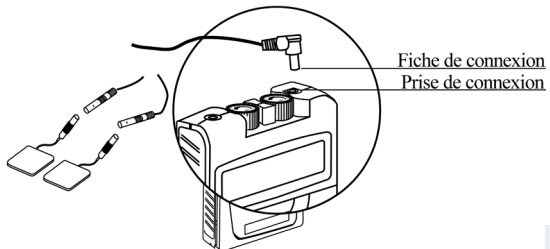
FR

Interrupteur marche / arrêt, régler l'intensité

L'intensité peut être réglée en continu de 0 à 80 mA par canal, en tournant les boutons de réglage de l'intensité. L'appareil s'allume automatiquement dès que l'intensité augmente.



Connectez les électrodes aux 2 extrémités du câble de connexion. Prenez soin d'éteindre l'appareil avant de connecter les câbles. Les électrodes doivent être collées fermement sur la peau.



Choix du mode

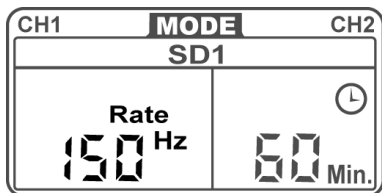
6 modes TENS sont disponibles : **(B)** Burst, **(N)** Normal, **(M)** / **(SD1)** / **(SD2)** Modulation, **(P)** Programmes. Vous pouvez les sélectionner en appuyant sur la touche "Mode". En choisissant le mode P, 12 programmes pré-réglés sont à votre disposition. Pour sélectionner un programme P, appuyez à plusieurs reprises sur les touches montantes et descendantes (un aperçu des programmes est disponible aux pages 42 - 43).

FR



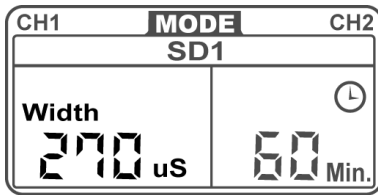
Régler la fréquence

La fréquence peut être réglée entre 1 et 150 Hz. Elle détermine le nombre d'impulsions électriques transmises à travers la peau chaque seconde. Appuyez sur la touche « Set » pour sélectionner « Rate » puis sur les touches montantes et descendantes pour sélectionner votre valeur. La valeur choisie est visible sur l'écran LCD. Le nombre d'impulsions électriques par seconde (Hz) peut être ajusté en continu pour les 2 canaux. Si votre médecin ne vous a pas spécifié la fréquence de stimulation, choisissez une valeur comprise entre 70 et 120 Hz.



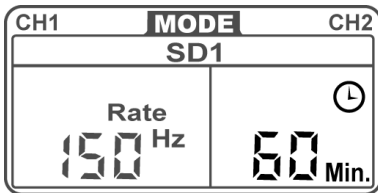
Régler la largeur d'impulsion

La largeur d'impulsion peut être ajustée entre 30 et 300 μs . Elle détermine le temps durant lequel la stimulation électrique est exécuté. Appuyez sur la touche « Set » pour sélectionner « Width », puis sur les touches montantes et descendantes pour sélectionner votre valeur. La valeur choisie est visible sur l'écran LCD.



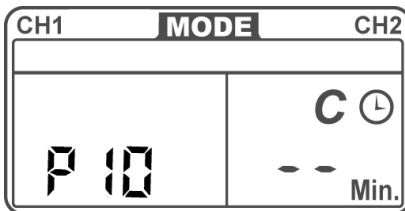
Régler le chronomètre ⌚

L'appareil dispose d'une minuterie pouvant être réglée de 1 à 60 minutes ou en continu (C). L'appareil s'éteindra automatiquement lorsque le temps sera écoulé.



Programmes pré réglés (P)

Vous pouvez sélectionner l'un des 12 programmes pré réglés en appuyant sur les touches Δ ou ∇ . Vous ne pouvez pas définir vos propres réglages.



Programmes – MODE (P)

Le domaine d'application proposé dans chaque programme s'est avéré très efficace dans la pratique. Cependant les programmes peuvent également être utilisés pour d'autres indications car chaque patient réagit différemment à la stimulation.

P 01 Mode TENS classique (effet Gate Control)

Idéal pour traiter la plupart des types de douleurs. Soulage généralement rapidement. Choisissez une intensité agréable.

Fréquence d'impulsion: 80

Durée d'impulsion: 180 μ s

P 02 Mode Burst (rafale). Stimule la libération d'endorphine.

Idéal pour le traitement des douleurs aiguës. Choisissez une intensité élevée.

Fréquence d'impulsion: 2 Hz

Durée d'impulsion: 180 μ s

P 03 TENS modulé. Évite les effets d'accoutumance des traitements sur le long terme (effet de massage).

Idéal pour la plupart des douleurs aiguës et chroniques. Soulage généralement rapidement.

Fréquence d'impulsion: 80 Hz

Durée d'impulsion: 70-180 μ s (modulation -70%)

P 04 Fréquence mixte

Idéal pour soulager les articulations raides, douleurs à la nuque, sciatique (lombalgie)

Fréquence d'impulsion: 15/2 Hz (fréquence mixte)

Durée d'impulsion: 180 μ s

P 05 Fréquence modulée selon la technique du professeur Han

Optimal pour des traitements de longue durée puisque les effets d'accoutumance sont évités grâce au changement de fréquence. Idéal par exemple, pour les douleurs lombaires (lumbago), arthrose du genou, douleur de la nuque, dos et épaules, spasmes musculaires.

Fréquence d'impulsion: 80/2 Hz (fréquence modulée)

Durée d'impulsion: 280 μ s

P 06 Programme spécial remédiant aux nausées, aux vomissements, au mal des transports et au mal de mer

Les électrodes doivent être placées sur le point d'acupuncture C6.

Fréquence d'impulsion: 10 Hz

Durée d'impulsion: 180 μ s

P 07 Soulagement des parties sensibles du corps

Une durée d'impulsion réduite est idéale pour les applications sur les parties sensibles du corps comme par ex. la céphalée de tension, la douleur faciale, de la nuque, du zona (herpès Zoster) et de la migraine.

Fréquence d'impulsion: 80 Hz

Durée d'impulsion: 60 μ s

P 08 Douleurs chroniques

Soulage les douleurs de la nuque, hanches, épaule, coude, rhumatismes, lumbago, douleurs menstruels, arthrose du genou.

Fréquence d'impulsion: 10 Hz

Durée d'impulsion: 200 μ s

P 09 Douleurs rhumatismales

Soulage les douleurs dues à la polyarthrite rhumatoïde, douleurs irradiantes aux bras, jambes et pieds, convient également pour une utilisation prolongée grâce à la modulation.

Fréquence d'impulsion: 50 Hz

Durée d'impulsion: 250 μ s

P 10 Mode Sweep 5 - 125 Hz

Idéal pour les cas de résistance à toute thérapie. Stimulation sensorielle et moteur. Évite les effets d'accoutumance.

Fréquence d'impulsion: 5 - 125Hz

Durée d'impulsion: 120 μ s

P 11 11 Modulation de la fréquence et de la largeur d'impulsion pendant 6 sec.

Idéal pour la plupart des douleurs aiguës et chroniques.

Fréquence d'impulsion : 2 - 100Hz

Durée d'impulsion : 150 - 260 μ s

P 12 Modulation de fréquence d'impulsion pendant 6 sec.

Soulagement des douleurs dorsales, du genou, de l'épaule, des jambes, du coude et de la nuque, douleurs rhumatismales

Fréquence d'impulsion : 7 - 80Hz

Durée d'impulsion : 260 μ s

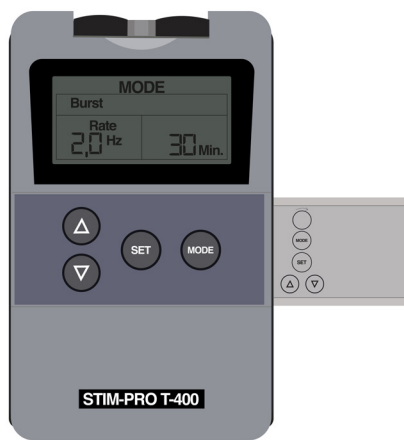
FR



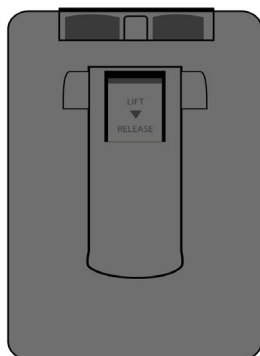
A PROPOS DE L'APPAREIL

Face avant

FR



Face arrière

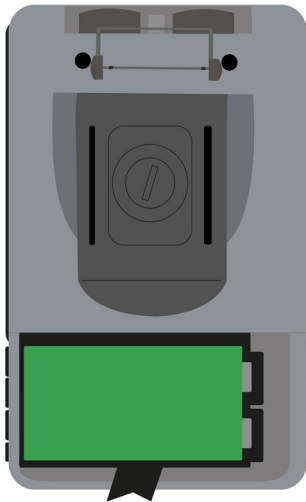


CHANGEMENT DE LA PILE

Pour assurer un fonctionnement correct, vous devez changer la pile dès l'apparition du symbole de pile faible. Retirez la pile si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.

FR

- ▶ Assurez-vous que l'appareil soit éteint.
- ▶ Ouvrez le compartiment à piles (pour cela, faites glisser le couvercle vers le bas)
- ▶ Retirez la pile
- ▶ Insérez une nouvelle pile. Vérifiez la polarité et le type de piles
- ▶ Fermez le compartiment à piles. Insérez le couvercle dans les rails au bas de l'appareil et faites-le glisser vers le haut.



ENTRETIEN, TRANSPORT ET RANGEMENT

FR

- ▶ L'appareil peut être nettoyé avec un linge propre et de l'alcool à 70%. Les tâches peuvent être retirées avec un détergent doux.
- ▶ N'immergez pas l'appareil dans un liquide, et ne l'exposez pas à un grand volume d'eau.
- ▶ Remettez l'appareil dans la mousse protectrice de la boîte de transport, pour assurer un transport sans risques.
- ▶ Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période, retirez la pile et gardez l'appareil dans la mallette de transport au sec et à l'abri de la chaleur.
- ▶ La température idéale de transport et de conservation se situe entre -20°C et $+60^{\circ}\text{C}$; avec une humidité de 20-95%; et une pression de 500-1060 hPa.

CONTRÔLES DE SÉCURITÉ

Pour des raisons de sécurité, réalisez les contrôles de sécurité suivants une fois par semaine.

Vérifiez les dommages extérieurs :

- ▶ Déformation du boîtier ou endommagement des prises de sortie des électrodes,
- ▶ Vérifiez que la plaque signalétique ou les autocollants ne sont pas endommagés,
- ▶ Vérifiez si les câbles ou les électrodes sont endommagés,
- ▶ Un contrôle de sécurité et d'entretien doit être effectué par le personnel autorisé au moins tous les 24 mois,

- ▶ Le manuel d'utilisation doit être en permanence joint à l'appareil. S'il y avait un problème ou un défaut, contactez le fabricant.

RÉSoudre LES PROBLÈMES MINEURS VOUS-MÊME

FR

Si l'appareil ne fonctionnait pas correctement, les problèmes possibles peuvent être détectés en suivant les instructions suivantes. Si vous ne parvenez pas à régler les problèmes en suivant ces instructions, apportez l'appareil au service réparation le plus proche.

- ▶ Vérifiez les câbles et les connexions! Sont-ils tous branchés correctement?
- ▶ L'appareil ne s'allume pas? Changez la pile.
- ▶ Si un câble est endommagé à l'extérieur, changez-le immédiatement. N'utilisez que des accessoires d'origine.
- ▶ Le courant ne circule pas ? Vérifiez si les électrodes sont bien connectées au canal correspondant et si l'intensité est suffisamment puissante.

NORMES DE SÉCURITÉ

Le STIM-PRO T-400 répond aux directives européennes EN60601-1:2006/A1:2013 Appareils électromédicaux — Partie 1: Exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles & EN60601-1-2:2015 Appareils électromédicaux - Partie 1-2: Règles générales de sécurité - Norme collatérale: Compatibilité électromagnétique - Prescriptions et essais

DESCRIPTION TECHNIQUE

01	Canaux	2 canaux – leur intensité peut être réglée séparément
02	Intensité	Ajustable, 0 - 80 mA à un minimum de 500 Ohm par canaux
03	Forme d'impulsion	Asymétrique, impulsion rectangulaire 2 phases
04	Voltage	0 - 50 V
05	Pile	1 pile de 9,0 Volt
06	Dimension	10,2 cm (L) x 6,2 cm (l) x 3,4 cm (H)
07	Poids	150 g pile incluse
08	Fréquence	Ajustable de 2 - 150Hz
09	Largeur d'impulsion	Ajustable de 50 - 300µs
10	Modes	5 modes TENS ajustables : Burst (B), Normal (N), Modulation (M), (SD1) et (SD2). Mode P avec 12 programmes pré-réglés (P)
11	TENS Mode Burst (B)	Fréquence de rafale : ajustable 0,5 - 5 Hz Largeur d'impulsion ajustable 50 - 300 µs
12	TENS Mode Normal (N)	Fréquence ajustable 1 - 150 Hz Largeur d'impulsion ajustable 50 - 300 µs
13	TENS Mode Modulation (M)	Ce mode est une modulation de la fréquence. La fréquence est réduite à 50% de la valeur de réglage en 5 secondes. Dans les 5 secondes suivantes, la valeur est à nouveau augmentée à la valeur de réglage.
14	TENS Mode Modulation (SD1)	Avec le mode SD1, l'intensité et la largeur d'impulsion sont baissées à 40%. L'intensité augmente lorsque la largeur d'impulsion diminue, et inversement. L'intensité est réduite de 40% en 5 secondes, et la largeur d'intensité augmente de 40%. Pendant les 5 secondes suivantes, l'intensité augmente encore, tandis que l'impulsion diminue. La longueur du cycle est donc de 10 secondes.
15	TENS Mode Modulation (SD2)	Identique au mode SD1 mais 70% de changement

16	Programme Mode (P)	Voir la section sur les programmes MODE P pages 42 - 43
19	Indicateur de charge de la batterie	Affichage du faible niveau de charge lorsque l'icône apparaît. Changez la pile rapidement.
18	Température de fonctionnement	Température entre 0 °C et -40 °C 30-75% d'humidité 700-1060 hPa de pression
19	Note	Toutes les spécifications techniques incluent une tolérance de ± 5%

FR

GARANTIE

Tous les appareils ont une garantie de 24 mois à compter de la date d'achat. La garantie s'étend seulement à l'appareil et inclue les composants et le coût du travail. Cependant, la garantie ne couvre pas les dommages résultant d'un usage incorrect, du non-respect des instructions d'utilisation, la perte ou le bris dû à une chute.










Fabriquant:
axion GmbH
Mollenbachstr. 13
71229 Leonberg
Allemagne



Version du manuel d'utilisation : 1.2

www.axion.shop/fr

Date de publication du manuel : décembre 2018

-  Conseil de fonctionnement
-  Degré de protection électrique Type BF
-  Nom de modèle
-  Indice de protection IP
-  Ne pas éliminer avec les déchets résiduels
-  Lire le manuel d'instruction
-  Courant continu
-  Fabriquant
-  Numéro de série