



Bedienungsanleitung / Manual

AXION STIM-PRO Comfort

2-Kanal Nervenstimulator

INHALTSVERZEICHNIS / CONTENT

2 – 15	Deutsche Bedienungsanleitung	DE
16 – 29	Instruction Manual in English	EN
30 – 43	Manuel d'instruction Français	FR
44 – 57	Manual de Instrucciones Español	ES
58 – 71	Istruzioni per l'uso Italiano	IT
72 – 85	Instrukcja Obsługi Polski	PL

VERWENDUNGSZWECK

DE

Die primäre Zweckbestimmung des STIM-PRO Comfort ist die Behandlung von Schmerzen. Das Gerät wird vom Patienten selbst genutzt und bedient.

Was ist Schmerz?

Schmerz ist ein Alarmsystem des Organismus, mit dem weiterem Schaden vorgebeugt werden soll. Ohne Schmerz würden abnormale Veränderungen und schwerwiegende Verletzungen unentdeckt bleiben. Ein ständig anhaltender Schmerz wird chronischer Schmerz genannt. Schmerz entsteht, wenn gezielt Informationen über die Nervenstränge bis zum Gehirn weitergeleitet, analysiert und verarbeitet werden. Die Schmerzinformationen wandern von der schmerzenden Stelle über die kleinen Nervenstränge zum zentralen Nervensystem.

Was ist TENS?

Die **T**ranskutane **E**lektrische **N**ervenstimulation (TENS) ist zur Schmerzlinderung gedacht. Das TENS-Gerät sendet angenehme Impulse durch die Haut, die die Nerven im Behandlungsbereich stimulieren. In vielen Fällen wird diese Stimulation das Schmerzempfinden des Patienten stark reduzieren oder beseitigen. Die Schmerzlinderung variiert je nach Patient, der für die Therapie gewählten Methode und der Art der Schmerzen. Bei vielen Patienten dauert die Reduktion oder Beseitigung von Schmerzen länger an als die eigentliche Stimulationsperiode (manchmal sogar drei- bis viermal länger). Bei einigen Patienten wird der Schmerz nur dann gelindert, während die Stimulation tatsächlich stattfindet. Sie können dies mit Ihrem Arzt oder Therapeuten besprechen.

Funktionsprinzip von TENS

Die transkutane elektrische Nervenstimulation ist eine nicht-invasive, medikamentenfreie Methode zur Schmerzbekämpfung. TENS verwendet winzige elektrische Impulse, die durch die Haut zu den Nerven gesendet werden, um Ihre Schmerzwahrnehmung zu verändern. TENS heilt kein physiologisches Problem, es hilft nur, den Schmerz zu kontrollieren. TENS wirkt nicht für jeden, aber bei den meisten Patienten hilft es, Schmerzen zu reduzieren oder zu beseitigen.

Indikationen

Menschen verwenden TENS, um Schmerzen bei verschiedenen Arten von Krankheiten und Beschwerden zu lindern. Es wird am häufigsten zur Behandlung von Muskel-, Gelenk- oder Knochenschmerzen verwendet, die bei Krankheiten wie Arthrose oder Fibromyalgie auftreten, sowie bei Erkrankungen wie Kreuzschmerzen, Nackenschmerzen, Tendinitis oder Schleimbeutelentzündungen. TENS wird verwendet, um plötzliche (akute) Schmerzen und lang anhaltende (chronische) Schmerzen zu behandeln.

LIEFERUMFANG

Jedes STIM-PRO Comfort ist mit folgendem Standard-Zubehör ausgerüstet:

- ▶ **1 Stück** **TENS-Gerät**
- ▶ **4 Stück** **selbstklebende Elektroden**
- ▶ **1 Stück** **9.0V Blockbatterie**
- ▶ **1 Stück** **Aufbewahrungskoffer**
- ▶ **2 Stück** **Elektrodenkabel**
- ▶ **1 Stück** **Gebrauchsanweisung**

WICHTIGER HINWEIS

DE

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme. Achten Sie darauf, dass Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise in der Anleitung beachten. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Schäden an Benutzer oder Gerät führen.

NEBENWIRKUNGEN

Die Nebenwirkungen von TENS-Geräten sind im Allgemeinen mild, auch bei längerem Gebrauch. Wenn irgendwelche Effekte besonders störend sind, kann ein Arzt die weitere Verwendung des Gerätes beurteilen.

Hautirritationen und leichte Verbrennungen sind mögliche Nebenwirkungen. Wenn diese auftreten, unterbrechen Sie die Anwendung und konsultieren Sie Ihren Arzt.

SICHERHEITSHINWEISE & KONTRAINDIKATIONEN

- ▶ Verwenden Sie zu Ihrem Gerät ausschließlich Original-Zubehör des Herstellers.
- ▶ Verwenden Sie dieses Gerät nicht für undiagnostizierte Schmerzsymptome, bevor Sie einen Arzt aufsuchen.
- ▶ Patienten mit einem implantierten elektronischen Gerät, wie z. B. einem Herzschrittmacher oder Defibrillator, oder einem anderen metallischen oder elektronischen Implantat sollten sich keiner TENS-Behandlung unterziehen, ohne vorher einen Arzt zu konsultieren.
- ▶ Patienten mit Herzerkrankungen, Epilepsie, Krebs, Fieber oder anderen Erkrankungen sollten sich ohne vorherige ärztliche Konsultation keiner TENS-Behandlung unterziehen.

▶ Die von diesem Gerät ausgehende Stimulation kann ausreichen, um einen Stromschlag zu verursachen. Elektrischer Strom dieser Größenordnung darf nicht durch den Brustkorb (Thorax) oder durch die Brust fließen, da er eine Herzrhythmusstörung verursachen kann. **Elektroden nicht über dem Herzen platzieren!**

▶ Platzieren Sie keine Elektroden auf der Vorderseite der Kehle, da es zu Krämpfen des Kehlkopf- und Rachenmuskels kommen kann. Die Stimulation über der Halshöhle (Halsbereich) kann die Atemwege schließen, die Atmung erschweren und negative Auswirkungen auf den Herzrhythmus oder den Blutdruck haben.

▶ Platzieren Sie keine Elektroden auf Ihrem Kopf oder an Stellen, an denen der elektrische Strom transzerebral (durch den Kopf) fließen kann.

▶ Dieses Gerät darf nicht während der Fahrt, beim Bedienen von Maschinen, in der Nähe von Wasser oder bei Aktivitäten verwendet werden, bei denen unwillkürliche Muskelkontraktionen den Benutzer einer übermäßigen Verletzungsgefahr aussetzen können.

▶ Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie TENS-Zubehör auf der Haut anbringen oder entfernen.

▶ Einzelne Fälle von Hautirritationen können an der Stelle der Elektrodenplatzierung nach langfristiger Anwendung auftreten. In diesem Fall unterbrechen Sie die Anwendung und konsultieren Sie Ihren Arzt, wenn die Reizung nicht abklingt.

▶ Wenn die TENS-Therapie unwirksam ist oder unangenehm wird, sollte die Stimulation abgebrochen werden, bis ihre Anwendung von einem Arzt erneut bewertet wird.

▶ Bewahren Sie dieses Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

▶ Die Geräte verfügen über keinen AP/APG-Schutz. Verwenden Sie es nicht in Gegenwart von explosiver Atmosphäre und brennbarem Gemisch.

▶ Tragen Sie Elektroden nur an gesunder, unverletzter Haut auf.

WARNHINWEISE

DE

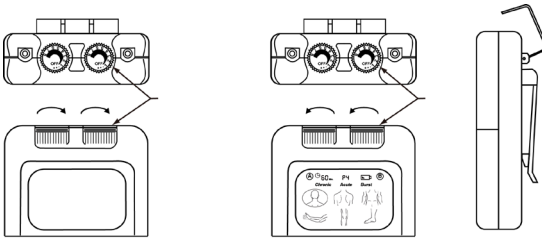
- ▶ Das Gerät darf nur nach ärztlichem Rat verwendet werden.
- ▶ Das Gerät hat keine heilende Wirkung.
- ▶ Das Gerät dient der Behandlung von Symptomen und unterdrückt als solches das Schmerzempfinden, das sonst als Schutzmechanismus des Körpers fungiert.
- ▶ Das Gerät ist nicht wirksam bei Schmerzen zentralen Ursprungs (dazu zählen auch Kopfschmerzen).
- ▶ Elektronische Überwachungsgeräte (wie EKG-Monitore und EKG-Alarme) funktionieren möglicherweise nicht ordnungsgemäß, wenn die elektrische Stimulation verwendet wird.
- ▶ Bei der Anwendung elektrischer Stimulation bei Patienten, bei denen der Verdacht auf eine Herzkrankheit besteht, sollte Vorsicht walten. Weitere klinische Daten sind erforderlich, um zu zeigen, dass es keine unerwünschten Wirkungen gibt.
- ▶ Elektroden sollten nicht über den Augen, im Mund oder innerhalb des Körpers angebracht werden.
- ▶ Nicht im Schlaf verwenden.
- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht während der Schwangerschaft, es sei denn, es wird von Ihrem Arzt verordnet.
- ▶ Die Langzeitwirkungen einer chronischen (dauerhaften) Anwendung elektrischer Stimulation sind unbekannt.
- ▶ Die Stimulation sollte nicht über den Karotissinusnerven erfolgen, insbesondere nicht bei Patienten mit einer bekannten Empfindlichkeit gegenüber dem Karotissinusreflex.
- ▶ Die Stimulation sollte nicht transzerebral (durch den Kopf) angewendet werden.
- ▶ Die Stimulation sollte nicht über geschwollene, infizierte oder entzündete Stellen oder Hauteruptionen, wie z.B. Phlebitis, Thrombophlebitis, Krampfadern, etc. angewendet werden.
- ▶ Die Stimulation sollte nicht über oder in der Nähe von Krebserkrankungen angewendet werden.

BEDIENUNG DES GERÄTES

DE

An/Aus Schalter und Intensität-Tasten

Das Gerät kann durch Drehen der Intensitätsregler ein- und ausgeschaltet werden. Die Stromstärke kann durch Drehen der Intensitätsregler verringert oder erhöht werden. Die Intensität kann stufenlos von 0-80mA pro Kanal angepasst werden. Das Display leuchtet sobald das Gerät eingeschaltet wird.



Programm - Auswahl-Taste



Es stehen 9 voreingestellte TENS-Programme zur Verfügung. Diese können durch Drücken der Taste "Program" ausgewählt werden. Das Programm wird 3 Sekunden nach der Auswahl automatisch aktiviert.

Timer ⌚

Das Gerät verfügt über einen Timer welcher für 15, 30, 45, 60 Minuten und Dauerbetrieb C (continue) eingestellt werden kann. Die Aktivität wird automatisch abgeschaltet, wenn die Zeit abgelaufen ist.

Anzeige Batteriestand 🔋

Bei Anzeige des Symbols sind die Batterien schwach und müssen ausgetauscht werden.

Programm – MODUS (P)

Alle Parameter sind fest voreingestellt.

DE

TENS – Programme

Die teils vorgeschlagenen Einsatzgebiete für die einzelnen Programme haben sich in der Praxis als zumeist hilfreich erwiesen. Diese können unter Umständen auch für andere Indikationen eingesetzt werden, da jeder Patient höchst individuell auf die Stimulation ansprechen kann.

TENS – Programme P1 - P4

P 01 Frequenz - Modulation



Chronic

Einsetzbar bei den meisten akuten und chronischen Schmerzarten. Wirkt gegen den Gewöhnungseffekt bei längerer Anwendung. Angenehme Stromstärke wählen.
 Impulsfrequenz: 5 - 125 Hz moduliert
 Impulsdauer: 120 μ s
 Anwendungsdauer: 30 - 60 Minuten bei Bedarf

P 02 Klassisches TENS – Gate Control Effekt



Acute

Bei den meisten Schmerzarten anwendbar. In der Regel schnelle Wirkung. Angenehme Stromstärke wählen.
 Impulsfrequenz: 80 Hz
 Impulsdauer: 80 μ s
 Anwendungsdauer: 30 - 45 Minuten nach Bedarf

P 03 Burst TENS



Burst

Bei akuten Schmerzen. Höhere Stromstärke wählen.
 Impulsfrequenz: 2 Hz
 Impulsdauer: 200 μ s
 Anwendungsdauer: 30 - 45 Minuten bei Bedarf

P 04 Bei Nackenschmerzen / Verspannung, HWS



Angenehme Stromstärke wählen.
 Impulsfrequenz: 80 Hz
 Impulsdauer: 120 μ s
 Anwendungsdauer: 15 - 45 Minuten nach Bedarf

TENS – Programme P5 - P9

P 05 Bei Schmerzen an Brustwirbelsäule/Schulterblätter



Optimal für längere Behandlungen, da der Gewöhnungsfaktor durch den starken Impulsdauerwechsel deutlich reduziert werden kann. Angenehme Stromstärke wählen.
 Impulsfrequenz: 100 Hz
 Impulsdauer: 60 - 200 μ s
 Anwendungsdauer: 45 Minuten

P 06 Lendenwirbelsäule-Schmerzen, auch Hexenschuss / Lumbago



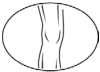
Mit Massageeffekt. Angenehme Stromstärke wählen.
 Impulsfrequenz: 15 - 150 Hz
 Impulsdauer: 160 - 260 μ s
 Anwendungsdauer: 30 - 45 Minuten

P 07 Schmerz am Arm, Ellenbogen, Tennisarm, Karpaltunnelsyndrom



Angenehme Stromstärke wählen.
 Impulsfrequenz: 24 - 80 Hz
 Impulsdauer: 180 μ s
 Anwendungsdauer: 15 - 30 Minuten

P 08 Knie-Schmerzen, Arthrose



Für Langzeit-Anwendungen. Wirksam auch bei den meisten Schmerz-Indikationen z.B. an den Gelenken. Angenehme Stromstärke wählen.
 Impulsfrequenz: 80/2 Hz
 Impulsdauer: 250 μ s
 Anwendungsdauer: 30 - 60 Minuten

P 09 Sprunggelenk-Schmerzen.



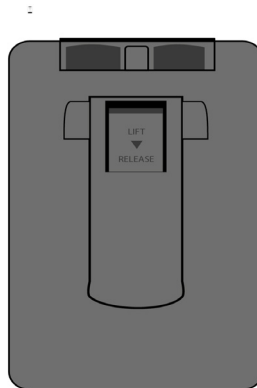
Auch bei ausstrahlendem Schmerz an Armen/Beinen/Füßen, muskulären Tiefenschmerzen, Ischias-Syndrom.
 Impulsfrequenz: 8 - 80 Hz
 Impulsdauer: 150 μ s
 Anwendungsdauer: kontinuierlich nach Bedarf

ÜBER DAS GERÄT

DE Vorderseite



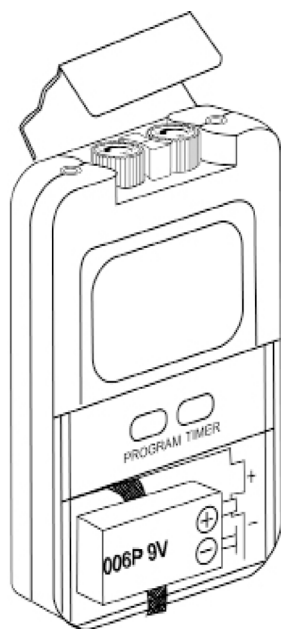
Rückseite



BATTERIEWECHSEL

Um die Funktion zu gewährleisten, müssen bei Anzeige des Batteriesymbols die Batterien ersetzt werden. Wenn Sie das Gerät länger nicht benutzen entnehmen Sie bitte die Batterien.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
- ▶ Öffnen Sie das Batteriefach (Deckel nach unten schieben)
- ▶ Entnehmen Sie die Batterie
- ▶ Neue Batterie einlegen (bitte auf Polarität / Eignung achten)
- ▶ Batteriefach schließen



WARTUNG, TRANSPORT UND LAGERUNG

DE

- ▶ Die Einheit kann mit einem Alkoholtuch mit 70% Alkohol gereinigt werden. Flecken können mit einem Reinigungsmittel entfernt werden.
- ▶ Tauchen sie die Einheit nicht in Flüssigkeiten und setzen Sie sie keinen größeren Mengen Wasser aus.
- ▶ Setzen Sie die Einheit wieder in den Schaumeinsatz des Aufbewahrungskoffers, um einen sicheren Transportschutz zu garantieren.
- ▶ Sollte die Einheit lange nicht eingesetzt werden, entnehmen Sie die Batterien und bewahren Sie die Einheit im Transportkoffer trocken und kühl auf.
- ▶ Eine ideale Lagerungs- und Transporttemperatur liegt im Bereich von -20°C bis $+60^{\circ}\text{C}$; Luftfeuchtigkeit 20 % - 95 %; Luftdruck 500 hPa - 1060 hPa

SICHERHEITSTECHNISCHE KONTROLLEN

Aus Sicherheitsgründen sollten folgende Vorsichtsmaßnahmen einmal pro Woche durchgeführt werden. Überprüfen Sie die Einheit auf äußerliche Beschädigungen:

- ▶ Deformationen des Gehäuses oder Beschädigung der Elektrodenausgangsbuchsen,
- ▶ überprüfen Sie, dass keine Typenschilder oder Aufkleber beschädigt sind,
- ▶ überprüfen Sie die Anzeige der Leuchtdioden beim Einschalten,
- ▶überprüfen Sie Kabel und Elektroden auf Beschädigung

- ▶ eine sicherheitstechnische Kontrolle und Wartung muss durch autorisiertes Fachpersonal vor Inbetriebnahme und jedem Wiedereinsatz, jedoch spätestens nach 24 Monaten durchgeführt werden,
- ▶ die Bedienungsanleitung muss immer mit dem Gerät mitgeführt werden. Sollten Probleme und Defekte vorhanden sein, nehmen sie Kontakt mit ihrem Fachhändler auf.

KLEINE STÖRUNGEN SELBST BEHEBEN

Falls das Gerät nicht richtig funktioniert, können mögliche Störungen mithilfe der unterstehenden Hinweise gefunden werden. Falls die Störung mit keinem dieser Hinweise behoben werden kann, bringen Sie das Gerät zum nächsten Kundendienst.

- ▶ Kabel und Anschlüsse prüfen! Sind alle Stecker richtig angeschlossen worden?
- ▶ Schaltet sich das Display nicht ein? Batterien wechseln.
- ▶ Falls ein Kabel äußerlich beschädigt ist, Kabel unverzüglich gegen ein einwandfreies austauschen. Nur Original-Zubehör verwenden.
- ▶ Es fließt kein Strom? Prüfen Sie, ob die Elektroden korrekt am selben Kanal angeschlossen sind und ob die Stromstärke ausreichend stark ist.

SICHERHEITSSTANDARDS

Das STIM-PRO Comfort erfüllt die Bestimmungen der EG-Richtlinien EN60601-1:2006/A1:2013 Medizinische elektrische Geräte; Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale & EN60601-1-2:2015 Medizinische elektrische Geräte – Teil 1-2: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale – Ergänzungsnorm: Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen und Prüfungen

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

DE

01	Kanäle	2 Kanäle - in der Intensität separat regelbar
02	Intensität	Einstellbar, 0 - 80 mA bei einer Last von minimal 500 Ohm je Kanal
03	Impulsform	Asymmetrisch, 2-Phasen-Rechteck-Impuls
04	Spannung	0 - 40 V
05	Stromversorgung	1 Stk. 9,0 Volt Blockbatterie
06	Größe	10,0 cm (L) x 6,3 cm (B) x 3,2 cm (H)
07	Gewicht	124 g inkl. Batterien
08	Programm 1	Frequenz: 5 - 125Hz Pulsweite: 120µs
09	Programm 2	Frequenz: 80Hz Pulsweite: 80µs
10	Programm 3	Frequenz: 2Hz Pulsweite: 200µs
11	Programm 4	Frequenz: 80Hz Pulsweite: 120µs
12	Programm 5	Frequenz: 100Hz Pulsweite: 60 - 200µs
13	Programm 6	Frequenz: 15 - 150Hz Pulsweite: 160 - 260µs
14	Programm 7	Frequenz: 24 - 80Hz Pulsweite: 180µs
15	Programm 8	Frequenz: 80 / 2Hz Pulsweite: 250µs
16	Programm 9	Frequenz: 8 - 80Hz Pulsweite: 150µs
17	Batterieanzeige	Anzeige Batterie schwach. Bei Anzeige des Symbols Batterien kurzfristig wechseln
18	Betriebstemperatur	Temperatur 0° C bis 40° C 30 % - 75 % rel. Luftfeuchtigkeit 700 hPa - 1060 hPa Luftdruck
19	Anmerkung	Bei allen technischen Angaben ist eine Toleranz von +/- 5 % berücksichtigt

GARANTIE

DE










Alle Geräte sind mit einer 24-Monate-Garantie ab Kaufdatum ausgestattet. Die Garantie erstreckt sich nur auf die Geräteeinheit und beinhaltet Ersatzteile und Lohnkosten. Die Garantie umfasst jedoch nicht Schäden, die durch unsachgemäße Benutzung, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, Verlust oder Sturz hervorgerufen worden sind.

Hersteller:

axion GmbH
Mollenbachstr. 13
71229 Leonberg
Deutschland



www.axion.shop

1.  Hinweis auf Einstellung / Bedienung
2.  Elektrischer Schutzgrad Typ BF
3.  Modellbezeichnung
4.  IP Schutzklasse
5.  Nicht über Restmüll entsorgen
6.  Bedienungsanleitung lesen
7.  Gleichstrom
8.  Hersteller
9.  Seriennummer

Version der Bedienungsanleitung: 1.2

Erscheinungsdatum der Anleitung: Dezember 2018

INTENDED APPLICATION

The primary functions of the STIM-PRO Comfort are pain relief and pain treatment with the TENS mode. The device is used by the patient himself directly.

EN

What is pain?

Pain is a warning system and the body's method of telling us that something is wrong. Without it, abnormal conditions and injuries to vital parts of the body may go undetected. A persisting (long-term) pain is known as chronic pain. Pain occurs when information signals travel to the brain via nerve fibres, where it gets decoded, analyzed, and then reacted to. The pain information travels from the injured area along small nerves leading to the spinal cord. Here it travels up the spinal cord to the brain. The information is then interpreted, referred back and the pain is felt.

Explanation of TENS

There is nothing "magic" about **T**ranscutaneous **E**lectrical **N**erve **S**timulation (TENS). TENS is intended to be used to relieve pain. The TENS unit sends comfortable impulses through the skin that stimulate the nerve (or nerves) in the treatment area. In many cases, this stimulation will greatly reduce or eliminate the pain sensation the patient feels. Pain relief varies by individual patient, mode selected for therapy, and the type of pain. In many patients, the reduction or elimination of pain lasts longer than the actual period of stimulation (sometimes as much as three to four times longer). In others, pain is only modified while stimulation actually occurs. You may discuss this with your physician or therapist.

How TENS works

Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation is a non-invasive, drugfree method of controlling pain. TENS uses tiny electrical impulses sent through the skin to nerves to modify your pain perception. TENS does not cure any physiological problem; it only helps control the pain. TENS does not work for everyone; however, in most patients it is effective in reducing or eliminating the pain.

Indications

People use TENS to relieve pain for several different types of illnesses and conditions. They use it most often to treat muscle, joint, or bone problems that occur with illnesses such as osteoarthritis or fibromyalgia, or for conditions such as low back pain, neck pain, tendinitis, or bursitis. People have also used TENS to treat sudden (acute) pain, such as labor pain, and long-lasting (chronic) pain, such as cancer pain.

SCOPE OF DELIVERY

Each STIM-PRO Comfort is fully equipped with the following standard equipment.

- ▶ **1 piece** **TENS machine**
- ▶ **4 pieces** **Self-adhesive electrodes**
- ▶ **1 piece** **9V battery**
- ▶ **1 piece** **Storage case**
- ▶ **2 pieces** **Electrode cables**
- ▶ **1 piece** **Instructions manual**

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Read instruction manual before operation. Be sure to comply with all “CAUTIONS” and “WARNINGS” in the manual. Failure to follow instructions can cause harm to user or device.

EN

SIDE EFFECTS

Side effects of TENS machines are generally mild, even with extended use. If any effects are especially bothersome, a physician can evaluate the continued use of the device.

Skin irritation and minor burns are potential side effects. If this occurs, discontinue use and consult your physician.

CAUTIONS & CONTRAINDICATIONS

- ▶ Only use original accessories from the manufacturer for your device.
- ▶ Do not use this device for undiagnosed pain symptoms until consulting a physician.
- ▶ Patients with an implanted electronic device, such as a cardiac pacemaker, implanted defibrillator, or any other metallic or electronic device should not undergo TENS treatment without first consulting a doctor.
- ▶ Patients with heart disease, epilepsy, cancer, fever or any other health condition should not undergo TENS treatment without first consulting a physician.
- ▶ Stimulation delivered by this device may be sufficient to cause electrocution. Electrical current of this magnitude must not flow through the thorax or across the chest because it

may cause a cardiac arrhythmia. **Do not place electrodes above the heart!**

- ▶ Do not place electrodes on the front of the throat as spasm of the Laryngeal and Pharyngeal muscle may occur. Stimulation over the carotid sinus (neck region) may close the airways, make breathing difficult, and may have adverse effects on the heart rhythm or blood pressure.
- ▶ Do not place electrodes on your head or at any sites that may cause the electrical current to flow transcerebrally (through the head).
- ▶ This device should not be used while driving, operating machinery, close to water, or during any activity in which involuntary muscle contractions may put the user at undue risk of injury.
- ▶ Always turn off the device before applying or removing TENS accessories to the skin.
- ▶ Isolated cases of skin irritation may occur at the site of electrode placement following long term application. If this occurs, discontinue use and consult your physician, if the irritation does not disappear.
- ▶ If TENS therapy becomes ineffective or unpleasant, stimulation should be discontinued until its use is re-evaluated by a physician.
- ▶ Keep this device out of the reach of children.
- ▶ The units have no AP/APG protection. Do not use it in the presence of explosive atmosphere and flammable mixture.
- ▶ Only apply electrodes to healthy, uninjured skin.

WARNINGS

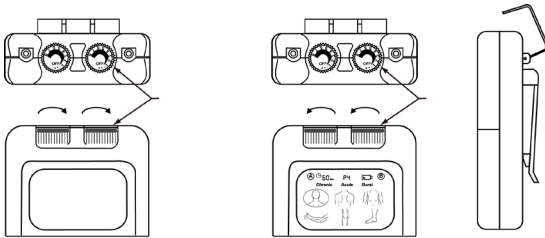
EN

- ▶ The unit should be used only under the continued supervision of a physician.
- ▶ The unit devices have no curative value.
- ▶ The unit is a symptomatic treatment and as such suppresses the sensation of pain, which would otherwise serve as a protective mechanism.
- ▶ The unit is not effective for pain of central origin. (This includes headache)
- ▶ Electronic monitoring equipment (such as ECG monitors and ECG alarms) may not operate properly when electric stimulation is in use.
- ▶ Caution should be used in applying electric stimulation to patients suspected of having heart disease. Further clinical data is needed to show there are no adverse results.
- ▶ Electrodes should not be placed over the eyes, in the mouth, or internally.
- ▶ Do not use while sleeping.
- ▶ Do not use during pregnancy unless directed by your physician.
- ▶ The long-term effects of chronic electrical stimulation are unknown.
- ▶ Stimulation should not be applied over the carotic sinus nerves, particularly in patients with a known sensitivity to the carotid sinus reflex.
- ▶ Stimulation should not be applied transcerebrally (through the head).
- ▶ Stimulation should not be applied over swollen, infected, or inflamed areas or skin eruptions, e.g., phlebitis, thrombophlebitis, varicose veins, etc.
- ▶ Stimulation should not be applied over, or in proximity to, cancerous lesions.

OPERATING THE DEVICE

Power On/Off switch and intensity controls

The device can be switched on and off by turning the intensity controls. The intensity can be increased by turning the intensity controls clockwise and decreased by turning the intensity controls counter-clockwise. The intensity can be adjusted from 0 to 80mA. The display lights up as soon as the device is turned on.



Program control



There are 9 TENS programs available. They can be selected by pressing the button "program". The program is activated automatically 3 seconds after selecting the program.

Timer ⌚

The device has a timer that can be adjusted for 15, 30, 45 and 60 minutes as well as continuous mode (C). The application ends automatically when the timer runs out.

Low battery indicator



If this symbol is shown, the battery is low and needs to be replaced.

Program mode (P)

All parameters are set by default.

EN

TENS STIMULATION

The programs have proven to be helpful in most cases for the suggested applications. However, they might be used for the treatment of other injuries or discomforts as well. Every patient responds individually to stimulation current.

TENS programs P1 - P4

P 01 Frequency modulation



Chronic

For most cases of chronic pain. Anti-habituation effect for long-term applications. Choose a convenient intensity.

Pulse frequency: modulated from 5 - 125 Hz

Pulse width: 120 μ s

Application time: 30 - 60 minutes as needed

P 02 Classic TENS – gate control effect



Acute

For most cases of acute pain. Usually takes effect quickly. Choose a convenient intensity.

Pulse frequency: 80 Hz

Pulse width: 80 μ s

Application time: 30 - 45 minutes as needed

P 03 Burst TENS



Burst

For acute pain. Choose high intensity.

Pulse frequency: 2 Hz

Pulse width: 200 μ s

Application time: 30 - 45 minutes as needed

P 04 For pain and tensions in neck and cervical spine area



Choose a convenient intensity.

Pulse frequency: 80 Hz

Pulse width: 120 μ s

Application time: 15 - 45 minutes as needed

TENS programs P5 - P9

P 05 For pain in thoracic spine and shoulder



Ideal for longer treatments. Anti-habituation factor can be reduced by the strong pulse width change.
Choose a convenient intensity.
Pulse frequency: 100 Hz
Pulse width:: 60 - 200 μ s
Application time: 45 minutes

P 06 For pain in lumbar spine and lumbago



Massage effec. Choose a convenient intensity.
Pulse frequency: 15 - 150 Hz
Pulse width:: 160 - 260 μ s
Application time: 30 - 45 minutes

P 07 For pain in arm, elbow, tennis elbow, and carpal tunnel syndrome



Choose a convenient intensity.
Pulse frequency: 24 - 80 Hz
Pulse width:: 180 μ s
Application time: 15 - 30 minutes

P 08 Knee pain, osteoarthritis



For long-term treatments. For most pain indications, for example in joints. Choose a convenient intensity.
Pulse frequency: 80/2 Hz
Pulse width:: 250 μ s
Application time: 30 - 60 minutes

P 09 Ankle pain



Also for pain inn arms, legs, feet, muscular deep pain, and sciatica.
Pulse frequency: 8 - 80 Hz
Pulse width:: 150 μ s
Application time: continuously as needed

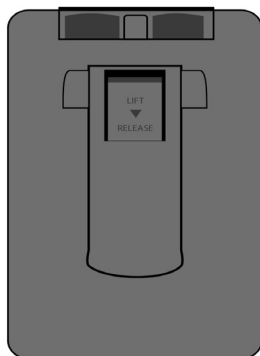
CONSTRUCTION OF THE DEVICE

Front

EN



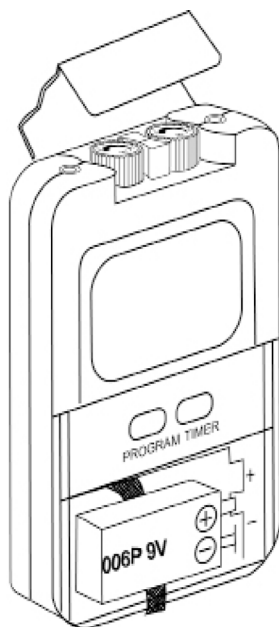
Back



BATTERY RECHARGING

When the low battery indicator is shown, the battery needs to be replaced. Remove the battery if the device is not likely to be used for some time.

- ▶ **Make sure the power is off.**
- ▶ **Open the battery compartment (push the cover downwards)**
- ▶ **Remove the battery**
- ▶ **Insert the new battery. Please check that the polarity is correct!**
- ▶ **Close the battery compartment**



MAINTENANCE, TRANSPORTATION AND STORAGE OF THE DEVICE

EN

- ▶ Non-flammable cleaning solution (containing 70% of alcohol) is suitable for cleaning the device.
- ▶ Stains and spots can be removed with a cleaning agent.
- ▶ Do not submerge the device in liquids or expose it to large amounts of water.
- ▶ Return the device to the carrying box with sponge foam to ensure that the unit is well-protected before transportation.
- ▶ If the device is not to be used for a long period of time, remove the battery and put it back into the carrying box and keep it in a cool, dry place.
- ▶ The packed TENS device should be stored and transported under the temperature range of -20°C $\sim +60^{\circ}\text{C}$, relative humidity 20% \sim 95%, atmosphere pressure 500 hPa \sim 1060 hPa.

SAFETY CHECKS

For safety reasons, review the following checklist once a week.

- ▶ Check the device for deformation of the housing or damage to the output sockets.
- ▶ Make sure that the descriptions and labels are not damaged.
- ▶ Check that the LED is on when the device is turned on.
- ▶ Check the cables and electrodes for damage.

- ▶ The device must be subjected to safety checks and maintenance by authorized technicians before use and each re-use, but at least every 24 months.
- ▶ Please consult your distributor if there are any problems with the device and accessories.
- ▶ The manual must always be carried with the device.

MALFUNCTIONS

Should any malfunctions occur while using your device, check the following points. If none of these can solve the problem, please contact the customer service.

- ▶ Check if the cables are correctly connected to the device.
- ▶ The display does not turn on? Replace the battery.
- ▶ Check the cables for possible damage. The device may only be used when subjected to a load.
- ▶ There is no stimulation current? Check if the electrodes are correctly connected to the same channel and if the intensity is high enough.

CONFORMITY TO SAFETY STANDARDS

The STIM-PRO Comfort device is in compliance with the safety standards EN60601-1:2006/A1:2013 Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for basic safety and essential performance & EN60601-1-2:2015 Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral Standard: Electromagnetic disturbances - Requirements and tests

TECHNICAL DESCRIPTION

01	Channel	2 channels with adjustable intensity
02	Intensity	Adjustabl 0 - 80 mA with a load of 500 Ohm on each channel
03	Pulse amplitude	Asymmetrical, bi-phasic square pulse
04	Output Voltage	0 - 40 V
05	Power Source	1 pc. 9,0V battery
06	Size	10.0 cm (L) x 6.3 cm (W) x 3.2 cm (H)
07	Weight	124 g incl. battery
08	Program 1	Frequency: 5 - 125Hz Pulse width: 120µs
09	Program 2	Frequency: 80Hz Pulse width: 80µs
10	Program 3	Frequency: 2Hz Pulse width: 200µs
11	Program 4	Frequency: 80Hz Pulse width: 120µs
12	Program 5	Frequency: 100Hz Pulse width: 60 - 200µs
13	Program 6	Frequency: 15 - 150Hz Pulse width: 160 - 260µs
14	Program 7	Frequency: 24 - 80Hz Pulse width: 180µs
15	Program 8	Frequency: 80 / 2Hz Pulse width: 250µs
16	Program 9	Frequency: 8 - 80Hz Pulse width: 150µs
17	Low battery indicator	A low battery indicator will show up on the LCD when the battery is low. Change the battery.
18	Operating condition	Temperature 0° C to 40° C Relative humiditiy 30 % - 75 % Air pressure 700 hPa - 1060 hPa
19	Notice	All technical values include a tolerance of +/- 5 %










WARRANTY

All TENS models carry a warranty of 24 months from the date of delivery. The warranty applies to the stimulator only and covers both parts and labor relating thereto. The warranty does not apply to damage resulting from improper handling, the failure to follow the operating instructions, loss or dropping.

EN

Manufacturer:
axion GmbH
Mollenbachstr. 13
71229 Leonberg, Germany
www.axion.shop/en



1.  Advice for operation
2.  Degree of electrical protection Type BF
3.  Do not insert the plug into the power supply socket of 230V
4.  IP protection class
5.  Do not dispose of via residual waste
6.  Read the instruction manual
7.  Direct current (DC)
8.  Manufacturer
9.  Serial number

Manual Version: 1.2

Release Date of the Manual: December 2018

INTRODUCTION

La fonction du STIM-PRO Comfort 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.

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

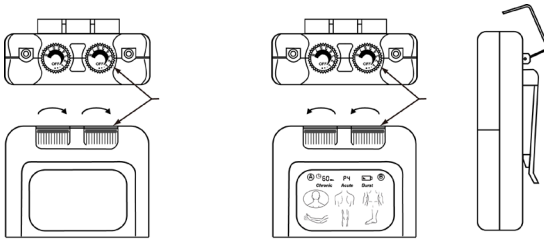
FR

- ▶ 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

Allumer/éteindre et régler l'intensité

L'appareil peut être allumé et éteint en tournant les boutons de réglage de l'intensité. L'intensité peut être réduite ou augmentée en tournant les boutons de réglage de l'intensité. L'intensité peut être réglée en continu de 0 à 80 mA par canal. L'écran de l'appareil s'éclaire dès que celui-ci est allumé.



FR

Touche de sélection des programmes



9 programmes TENS pré-réglés sont disponibles. Ceux-ci peuvent être sélectionnés en appuyant sur la touche "Programme". Le programme est automatiquement activé 3 secondes après la sélection.

Minuteur ⌚

L'appareil dispose d'une minuterie pouvant être réglée sur 15, 30, 45, 60 minutes ainsi qu'un mode de fonctionnement en continu (C). L'appareil s'éteindra automatiquement lorsque le temps sera écoulé.

Affichage du niveau de la batterie 🔋

Le symbole s'affiche lorsque la batterie est faible. La pile doit alors être remplacée.

PROGRAMMES PRÉ-RÉGLÉS : MODE (P)

Tous les paramètres sont pré-réglés.

STIMULATION PAR TENS

FR

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

Programmes TENS : P1 à P4

P 01

Fréquence modulée


 Chronic

Idéal pour traiter la plupart des douleurs aiguës et chroniques. Evitez les effets d'accoutumance en cas d'utilisation sur le long terme. Choisissez une intensité agréable.
 Fréquence d'impulsion : 5 - 125 Hz modulée
 Durée d'impulsion : 120 µs
 Durée de la séance : 30 - 60 minutes selon le besoin

P 02

TENS classique - Effet « Gate-Control »


 Acute

Idéal pour traiter la plupart des types de douleur. Action généralement rapide. Choisissez une intensité agréable.
 Fréquence d'impulsion : 80 Hz
 Durée d'impulsion : 80 µs
 Durée de la séance : 30 - 45 minutes selon le besoin

P 03

Burst TENS


 Burst

Idéal pour le traitement des douleurs aiguës. Choisissez une intensité élevée.
 Fréquence d'impulsion : 2 Hz
 Durée d'impulsion : 200 µs
 Durée de la séance : 30 - 45 minutes selon le besoin

P 04

Tensions et douleurs de la nuque, traumatisme cervical



Choisissez une intensité agréable.
 Fréquence d'impulsion : 80 Hz
 Durée d'impulsion : 120 µs
 Durée de la séance : 15 - 45 minutes selon le besoin

Programmes TENS : P5 à P9

P 05 Douleurs dorsales vertèbres thoracique, omoplates



Optimal pour les traitements longue durée car l'effet d'accoutumance est réduit par les changements fréquents d'impulsions. Choisissez une intensité agréable.
 Fréquence d'impulsion : 100 Hz
 Durée d'impulsion : 60 - 200 μ s
 Durée de la séance : 45 minutes

P 06 Douleurs du bas du dos, telles que lombalgie/lumbago



Effet de massage. Choisissez une intensité agréable.
 Fréquence d'impulsion : 15 - 150 Hz
 Durée d'impulsion : 160 - 260 μ s
 Durée de la séance : 30 - 45 minutes

P 07 Douleurs au bras, au coude, tennis-elbow, syndrome du canal carpien



Choisissez une intensité agréable.
 Fréquence d'impulsion : 24 - 80 Hz
 Durée d'impulsion : 180 μ s
 Durée de la séance : 15 - 30 minutes

P 08 Douleurs au genou, arthrose



Optimal pour des traitements de longue durée. Utilisé dans la plupart des types de douleurs. Choisissez une intensité agréable.
 Fréquence d'impulsion : 80/2 Hz
 Durée d'impulsion : 250 μ s
 Durée de la séance : 30 - 60 minutes

P 09 Douleurs à la cheville, également pour les douleurs irradiantes au bras, jambes, pieds, douleurs musculaires, sciatique.



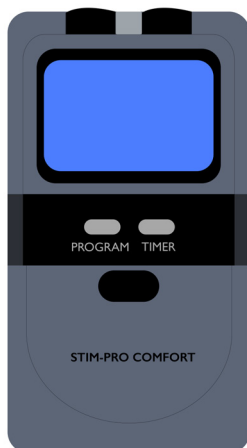
Fréquence d'impulsion : 8 - 80 Hz
 Durée d'impulsion : 150 μ s
 Durée de la séance : continue selon le besoin

FR

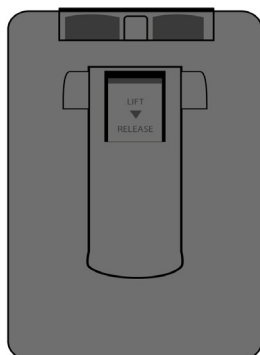
A PROPOS DE L'APPAREIL

Face avant

FR



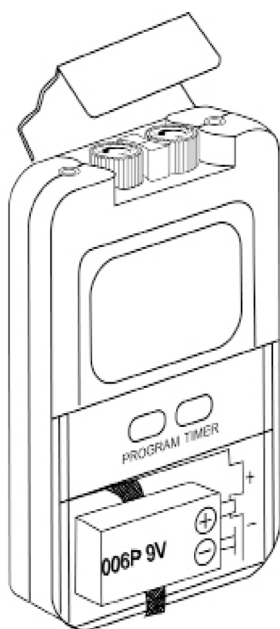
Face arrière



CHANGER LA PILE

Pour assurer un fonctionnement correct, changez la pile dès que le symbole de batterie faible apparaît. Retirez la pile si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.

- ▶ 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



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 l'affichage de l'écran LCD lorsque vous allumez l'appareil,
- ▶ 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 Comfort 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-pha-ses
04	Voltage	0 - 40 V
05	Alimentation	1 pile 9,0 Volt
06	Dimension	10,0 cm (L) x 6,3 cm (l) x 3,2 cm (H)
07	Poids	124 g pile incluse
08	Programme 1	Fréquence: 5 - 125Hz Durée d'impulsion : 120µs
09	Programme 2	Fréquence: 80Hz Durée d'impulsion : 80µs
10	Programme 3	Fréquence: 2Hz Durée d'impulsion : 200µs
11	Programme 4	Fréquence: 80Hz Durée d'impulsion : 120µs
12	Programme 5	Fréquence: 100Hz Durée d'impulsion : 60 - 200µs
13	Programme 6	Fréquence: 15 - 150Hz Durée d'impulsion : 160 - 260µs
14	Programme 7	Fréquence: 24 - 80Hz Durée d'impulsion : 180µs
15	Programme 8	Fréquence: 80 / 2Hz Durée d'impulsion : 250µs
16	Programme 9	Fréquence: 8 - 80Hz Durée d'impulsion : 150µs
17	Indicateur de charge de la batterie	Affichage du faible niveau de charge lorsque l'icône apparait. Changez rapidement la pile.
18	Température de fonctionnement	Température entre 0° C et 40° C 30 % - 75 % humidité 700 hPa - 1060 hPa pression
19	Note	Toutes les spécifications techniques incluent une tolérance +/- 5 %

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.










FR

Fabriquant:

axion GmbH
Mollenbachstr. 13
71229 Leonberg
Allemagne

www.axion.shop/fr



1.  Conseil de fonctionnement
2.  Degré de protection électrique Type BF
3.  Nom de modèle
4.  Indice de protection IP
5.  Ne pas éliminer avec les déchets résiduels
6.  Lire le manuel d'instruction
7.  Courant continu
8.  Fabriquant
9.  Numéro de série

Version du manuel d'utilisation : 1.2

Date de publication du manuel : décembre 2018

INTRODUCCIÓN

La finalidad del dispositivo STIM-PRO Comfort se centra en el tratamiento/alivio de dolores a través del modo TENS. El dispositivo será utilizado y operado por el propio paciente.

¿Qué es dolor?

El dolor es un mecanismo de alerta que utiliza el cuerpo para informarnos que algo está mal. Sin dolor, los posibles daños o lesiones graves no podrían ser identificados. Al dolor persistente a largo plazo se le conoce como dolor crónico. El dolor no comienza hasta que la información es remitida al cerebro, es analizada y procesada, y como consecuencia se crea una reacción. El mensaje del dolor viaja desde el área lesionada a través de las terminaciones nerviosas hasta sistema nervioso central.

¿Qué es TENS?

La estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) es una técnica suave para el tratamiento del dolor mediante estimulación eléctrica. El dispositivo TENS envía agradables pulsos a través de la piel que estimulan los nervios en el área de tratamiento. En muchos casos, esto reduce o elimina totalmente la sensación de dolor del usuario. El alivio del dolor varía según el paciente, la terapia elegida y el tipo de dolor. En la mayoría de pacientes, la reducción o eliminación del dolor tiende a durar más tiempo que el tiempo de la terapia con electroestimulación (tres o cuatro veces más), pero también puede ser que el dolor solo sea mitigado durante el tiempo de la estimulación.

Funcionamiento de TENS

La estimulación nerviosa eléctrica transcutánea es un método no invasivo y sin medicación para el alivio el dolor. TENS utiliza pequeños impulsos eléctricos que se envían

a través de la piel hacia los nervios subyacentes con el fin de alterar la percepción subjetiva del dolor. TENS no cura problemas fisiológicos, si no que ayuda a controlar el dolor. Aunque se haya constatado su efectividad en la mayoría de pacientes, puede que haya casos en que no resulte efectivo para algunos usuarios.

Indicaciones

Las personas usan TENS para el alivio el dolor causado por diferentes tipos de enfermedades y dolencias. Su uso más común es para el tratamiento de dolores musculares, articulares u óseos asociados a afecciones como la osteoartritis o la fibromialgia, así como para el dolor lumbar, dolor de cuello, tendinitis o bursitis. TENS puede ser usado tanto para para el tratamiento del dolor casual (agudo) y del dolor de larga duración (crónico).

ES

CONTENIDO

El STIM-PRO Comfort es entregado con el siguiente equipamiento:

- ▶ **1 pieza Electroestimulador TENS**
- ▶ **4 piezas Electroodos autoadhesivos y reutilizables**
- ▶ **1 pieza Pila 9.0V**
- ▶ **1 pieza Maletín de transporte**
- ▶ **2 piezas Cables conectores**
- ▶ **1 pieza Manual de instrucciones**

NOTA IMPORTANTE

Lea el manual de instrucciones antes del uso del dispositivo. Asegúrese de comprobar todas las advertencias e instrucciones de seguridad que se encuentran en el manual. Si no sigue las instrucciones, podría sufrir daños o estropear el dispositivo.

EFECTOS SECUNDARIOS

ES

Los efectos secundarios provocados por una terapia TENS son generalmente leves, incluso durante un uso prolongado. Si se presenta algún efecto particularmente molesto, acuda a su médico con el fin de evaluarlo.

Podrían aparecer irritaciones en la piel o quemaduras leves. Si esto ocurre, deje el tratamiento inmediatamente y consulte a su médico.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y CONTRAINDICACIONES

- ▶ Utilice únicamente accesorios originales del fabricante para su dispositivo.
- ▶ No use este dispositivo para el tratamiento de dolores no diagnosticados, acuda antes al médico.
- ▶ Pacientes con marcapasos o desfibriladores u otro tipo de implantes metálicos o electrónicos no deben someterse a un tratamiento TENS sin antes consultar con un médico.
- ▶ Pacientes con enfermedades cardíacas, epilepsia, cáncer, fiebre u otras enfermedades no deben someterse a un tratamiento con TENS sin antes consultar con un médico.
- ▶ Los impulsos generados por este dispositivo podrían ser suficientes para causar una descarga eléctrica, por lo que la estimulación no debe fluir a través del tórax, ya que

puede causar una arritmia cardíaca. **¡No coloque electrodos sobre el corazón!**

- ▶ No coloque ningún electrodo en la parte frontal de la garganta, ya que puede causar calambres en la laringe y la faringe. La estimulación sobre el área frontal del cuello puede cerrar las vías respiratorias, dificultar la respiración y tener un efecto negativo en el ritmo cardíaco o la presión arterial.
- ▶ No coloque ningún electrodo en su cabeza o donde la corriente eléctrica pueda fluir de forma transcerebral (a través de la cabeza).
- ▶ Este dispositivo no debe ser utilizado mientras se conduce, cuando se opera maquinaria, cerca del agua o durante actividades en las que las contracciones musculares involuntarias pueden exponer al usuario a un riesgo externo.
- ▶ Apague el dispositivo antes de colocar o quitar los electrodos en la piel.
- ▶ Después de un uso prolongado, pueden ocurrir casos de irritación de la piel en el lugar donde fueron colocados los electrodos. Si esto sucede, detenga el uso y consulte a su médico si la irritación persiste.
- ▶ Si la terapia con TENS es ineficaz o se vuelve incómoda, la estimulación debe interrumpirse hasta que un médico la haya evaluado
- ▶ Mantenga este dispositivo fuera del alcance de los niños.
- ▶ Los dispositivos no tienen protección AP / APG. No usar en presencia de explosivos y/o materiales inflamables.
- ▶ Los electrodos solo deben ser colocados sobre piel sana.

ADVERTENCIAS

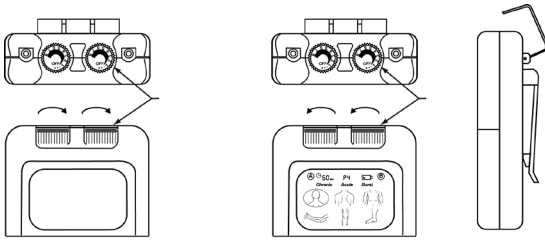
- ▶ El dispositivo solo puede utilizarse bajo prescripción médica.
- ▶ El dispositivo no tiene efectos curativos.
- ▶ El dispositivo se utiliza para tratar los síntomas y, como tal, reduce la sensación de dolor que, de lo contrario, actúa como un mecanismo protector del cuerpo.
- ▶ El dispositivo no es eficaz para el dolor de origen central (incluido el dolor de cabeza).
- ▶ Es posible que los dispositivos de monitoreo electrónico (como los monitores de ECG y las alarmas de ECG) no funcionen correctamente cuando se utiliza la estimulación eléctrica.
- ▶ Se debe tener precaución al aplicar estimulación eléctrica a los pacientes con riesgo de tener una enfermedad cardíaca. Se necesitará informes clínicos demostrar que no hay efectos adversos.
- ▶ Los electrodos no deben colocarse sobre los ojos, boca o dentro del cuerpo.
- ▶ No lo use mientras duerme.
- ▶ No use el dispositivo durante el embarazo a menos que sea recetado por su médico.
- ▶ Se desconocen los efectos a largo plazo de un uso continuado (permanente) de la estimulación eléctrica.
- ▶ La estimulación no debe realizarse a través de los nervios del seno carotídeo, especialmente en pacientes con una sensibilidad conocida al reflejo del seno carotídeo.
- ▶ La estimulación no debe aplicarse por vía transcerebral (a través de la cabeza).
- ▶ La estimulación no debe aplicarse sobre áreas inflamadas, infectadas, o erupciones en la piel, como en casos de flebitis, tromboflebitis, venas varicosas, etc...
- ▶ No se debe aplicar estimulación sobre zonas afectadas por un cáncer.

ES

USO DEL DISPOSITIVO

Encender/Apagar y regulador de intensidad

La unidad se puede encender y apagar girando los controles de intensidad. La intensidad de la estimulación se puede reducir o aumentar girando estos controles. La intensidad puede ajustarse de 0 a 80 mA por canal. La pantalla se ilumina tan pronto como se enciende el dispositivo.



ES

Tecla de selección del programa



Hay 9 programas TENS preestablecidos disponibles. Estos se pueden seleccionar presionando la tecla "PROGRAM". El programa se activa automáticamente 3 segundos después de la selección.

Temporizador ⌚

El dispositivo tiene un temporizador que se puede configurar mediante el botón TIMER para 15, 30, 45, 60 minutos o una operación continua (C). La actividad se apagará automáticamente cuando se acabe el tiempo.

Indicador del nivel de batería 🔋

Indica que la batería está baja y se debe cambiar la pila.

Programas

Todos los parámetros son fijos.

ESTIMULACIÓN TENS

Los beneficios en los usos propuestos en estos programas han sido demostrados en la práctica. Estos programas también pueden ser utilizados para otros fines, o dependiendo del paciente pueden no tener los resultados previstos.

ES

TENS – Programas P1 - P4

P 01 Modulación de la frecuencia

Chronic

Se puede usar para la mayoría de dolores agudos y crónicos. Actúa contra el efecto de habituación por un uso prolongado. Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 5 – 125 Hz modulado

Duración del impulso: 120 μ s

Duración de la sesión: 30 – 60 minutos

P 02 TENS Clásico – Teoría de compuertas

Acute

Aplicable a la mayoría de los tipos de dolor. En general, acción inmediata. Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 80 Hz

Duración del impulso: 80 μ s

Duración de la sesión: 30 – 45 minutos

P 03 TENS Ráfaga

Burst

Para dolor agudo. Seleccione mayor intensidad.

Frecuencia del impulso: 2 Hz

Duración del impulso: 200 μ s

Duración de la sesión: 30 – 45 minutos

P 04 Dolor de cuello o cervicales



Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 80 Hz

Duración del impulso: 120 μ s

Duración de la sesión: 15 – 45 minutos

TENS – Programas P5 - P9

P 05 Dolor de espalda o hombros



Ideal para tratamientos a largo plazo, efecto anti habituación por el fuerte cambio de duración del pulso. Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 100 Hz
 Duración del impulso: 60 - 200 μ s
 Duración de la sesión: 45 minutos

P 06 Dolor en la zona lumbar



Efecto masaje. Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 15 - 150 Hz
 Duración del impulso: 160 - 260 μ s
 Duración de la sesión: 30 - 45 minutos

P 07 Dolor en brazos, codo, codo de tenista o síndrome del túnel carpiano



Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 24 - 80 Hz
 Duración del impulso: 180 μ s
 Duración de la sesión: 15 - 30 minutos

P 08 Dolor de rodilla o artrosis



Para aplicaciones a largo plazo. Eficaz en la mayoría de aplicaciones en las articulaciones. Seleccione una intensidad agradable.

Frecuencia del impulso: 80/2 Hz
 Duración del impulso: 250 μ s
 Duración de la sesión: 30 - 60 minutos

P 09 Dolor de tobillo



También idóneo para el dolor en brazo, piernas, pies, dolor muscular profundo, o ciática.

Frecuencia del impulso: 8 - 80 Hz
 Duración del impulso: 150 μ s
 Duración de la sesión: Continua

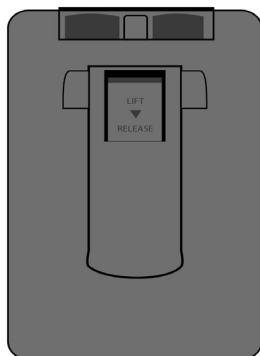
DISPOSITIVO

Parte delantera

ES



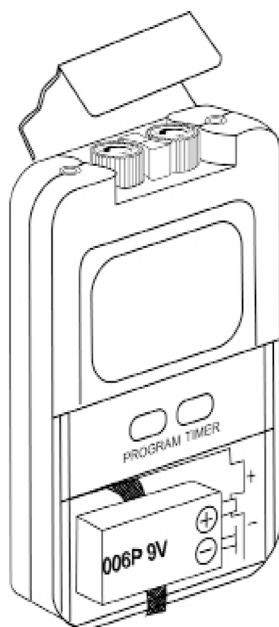
Parte trasera



CAMBIO DE LA PILA

La pila deberá ser reemplazada cuando se muestre el símbolo de batería baja. Retirar la pila en caso de no utilizarse por un periodo de tiempo continuado.

- ▶ Compruebe que el dispositivo se encuentra apagado.
- ▶ Abra la cubierta del compartimento de la pila.
- ▶ Retire la pila.
- ▶ Inserte la pila asegurándose de colocar bien los polos.
- ▶ Cierre el compartimento de la pila.



MANTENIMIENTO, TRANSPORTE Y CONSERVACIÓN

- ▶ El dispositivo puede ser limpiado con un paño en alcohol. Las manchas se pueden eliminar con un producto de limpieza.
- ▶ No sumergir la unidad o exponerla al contacto con agua.
- ▶ Conserve la almohadilla protectora en el maletín para garantizar un transporte seguro.
- ▶ Si no se va a usar el dispositivo por un largo periodo de tiempo, retíre la pila, y consérvelo en el maletín a una temperatura ambiente adecuada.
- ▶ Un transporte y almacenamiento idóneo corresponderá a unas temperaturas de entre -20 a 60 grados centígrados, humedad de entre el 20-95% y presión atmosférica de 500 hPa a 1060 hPa.

ES

CONTROLES DE SEGURIDAD

Por motivos de seguridad los siguientes controles deberán ser llevados a cabo una vez por semana.

- ▶ Comprobar que no existen deformaciones o daños en los puertos conectores.
- ▶ Verificar si la placa descriptiva o pegatinas se encuentran dañadas.
- ▶ Compruebe que la pantalla funciona correctamente encendiéndola.
- ▶ Examinar los cables y electrodos en busca de daños.
- ▶ Un control de seguridad y mantenimiento debe ser llevado a cabo pasados 24 meses por personal autorizado.

- ▶ El manual de instrucciones debe siempre llevarse con el dispositivo.
- ▶ En caso de existir problemas o defectos, póngase en contacto con su distribuidor.

SOLUCIÓN DE PEQUEÑAS AVERÍAS

Si el dispositivo no funciona correctamente, puede deberse a causas que pueden ser identificadas con la ayuda de las indicaciones dadas a continuación. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

- ▶ Compruebe los cables y las conexiones, ¿están correctamente conectados?
- ▶ ¿No se enciende la pantalla? Pruebe a cambiar la pila.
- ▶ Compruebe que los cables no se encuentran dañados, si es el caso reemplácelos inmediatamente. Solo accesorios originales.
- ▶ ¿No hay corriente? Compruebe si los electrodos están correctamente conectados al mismo canal y si la corriente es lo suficientemente fuerte.

ES

NORMAS DE SEGURIDAD

El dispositivo STIM-PRO Comfort cumple los requisitos de las normas europeas EN60601-1:2006/A1:2013 Equipos electro-médicos. Parte 1: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial & EN60601-1-2:2015 Equipos electro-médicos - Parte 1-2: Requisitos generales para la seguridad. Norma colateral: Compatibilidad electromagnética. Requisitos y ensayos

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

01	Canales	2 canales – con intensidad independientemente regulable
02	Intensidad	Ajustable de 0-80 mA en intervalos de 1mA. con una carga de al menos 500 Ω por canal
03	Onda	Bifásica asimétrica
04	Voltaje	0 - 40 V
05	Fuente de alimentación	1 pila 9,0 Volt
06	Tamaño	10,0 cm (L) x 6,3 cm (B) x 3,2 cm (H)
07	Peso	124 g incluidas las pilas
08	Programa 1	Frecuencia: 5 - 125Hz Pulsweite: 120µs
09	Programa 2	Frecuencia: 80Hz Duración del pulso: 80µs
10	Programa 3	Frecuencia: 2Hz Duración del pulso: 200µs
11	Programa 4	Frecuencia: 80Hz Duración del pulso: 120µs
12	Programa 5	Frecuencia: 100Hz Pulsweite: 60 - 200µs
13	Programa 6	Frecuencia: 15 - 150Hz Duración del pulso: 160 - 260µs
14	Programa 7	Frecuencia: 24 - 80Hz Duración del pulso: 180µs
15	Programa 8	Frecuencia: 80 / 2Hz Duración del pulso: 250µs
16	Programa 9	Frecuencia: 8 - 80Hz Duración del pulso: 150µs
17	Indicador de batería	Muestra batería baja
18	Condiciones de uso	Temperatura 0° C bis 40° C Humedad 30 % - 75 % Presión atmosférica 700 hPa - 1060 hPa
19	Nota	Todos los datos técnicos pueden presentar una tolerancia de +/-5%

GARANTÍA










Todos los dispositivos cuentan con una garantía de 24 meses desde la fecha de compra. La garantía solo es aplicable al dispositivo, y cubre piezas de repuesto y mano de obra. La garantía no es aplicable a aquellos daños causados por un uso indebido, por no seguir las reglas descritas en este manual o por caídas o por golpes bruscos.

Fabricante:

axion GmbH
Mollenbachstr. 13
71229 Leonberg
Alemania

www.axion.shop/es



1.  Nota sobre la configuración
2.  Grado de protección eléctrica Tipo BF
3.  Nombre del modelo
4.  Clase de protección IP
5.  No tirar a la basura
6.  Leer manual de instrucciones
7.  Corriente directa
8.  Fabricante
9.  Número de serie

Versión del manual de instrucciones: 1.2

Fecha de publicación del manual: diciembre de 2018

INTRODUZIONE

Lo scopo primario specifico del dispositivo STIM-PRO Comfort in modalità TENS. Il dispositivo è utilizzato e azionato direttamente dal paziente.

Cos'è il dolore?

IT Il dolore è un sistema di difesa con cui l'organismo cerca di prevenire i danni. Senza il dolore, condizioni anomale e lesioni gravi potrebbero passare inosservate. Un dolore continuo e costante viene definito cronico. Il dolore si manifesta non appena le informazioni specifiche, veicolate dai fasci di nervi, raggiungono il cervello, dove vengono analizzate ed elaborate. Il messaggio di dolore viaggia dal punto dolente, lungo i piccoli fasci di nervi, fino al sistema nervoso centrale. Solo dopo essere stato interpretato con precisione, il dolore viene percepito come tale.

Che cos'è la TENS?

La stimolazione elettrica nervosa transcutanea (TENS) rappresenta una variante delicata del trattamento del dolore mediante elettrostimolazione. Il dispositivo TENS invia attraverso la pelle impulsi rilassanti che stimolano i nervi della zona da trattare. In molti casi ciò è sufficiente a ridurre o eliminare la sensazione di dolore provata dall'utente. Il sollievo dal dolore varia da paziente a paziente, in base al metodo scelto per la terapia e al tipo di dolore. In molti pazienti la riduzione o scomparsa del dolore dura più a lungo dell'effettiva durata della stimolazione (in alcuni casi addirittura tre/quattro volte più a lungo). Altri pazienti, invece, riferiscono che il loro dolore è effettivamente alleviato solo durante la stimolazione.

Principio funzionale della TENS

La stimolazione elettrica nervosa transcutanea è un metodo

di trattamento del dolore non invasivo e senza impiego di medicinali. La TENS utilizza lievissimi impulsi elettrici che, attraverso la pelle, vengono inviati ai nervi, allo scopo di modificare la percezione soggettiva del dolore. La TENS non risolve i problemi fisiologici, ma è un valido aiuto nel controllo del dolore. La TENS non agisce su tutti i pazienti allo stesso modo, ma aiuta la maggior parte di loro a ridurre o eliminare i dolori.

Indicazioni

La TENS è impiegata per alleviare i dolori causati da malattie e disturbi di diverso tipo. Nella maggior parte dei casi si utilizza per il trattamento di dolori muscolari, articolari e ossei che possono insorgere a causa di malattie come artrosi o fibromialgia e di disturbi come mal di reni, mal di collo, tendinite o borsite. La TENS è indicata per il trattamento sia di dolori improvvisi (acuti) sia di dolori che durano da tempo (cronici).

IT

FORNITURA

Ogni STIM-PRO Comfort è dotato dei seguenti accessori di serie:

- ▶ **1 pezzo** **Dispositivo TENS**
- ▶ **4 pezzi** **Elettrodi autoadesivi**
- ▶ **1 pezzo** **Batterie da 9.0 Volt**
- ▶ **1 pezzo** **Custodia**
- ▶ **2 pezzi** **Cavi elettrodi**
- ▶ **1 pezzo** **Manuale d'uso**

AVVERTENZA IMPORTANTE

Leggere le istruzioni d'uso prima di mettere in funzione il dispositivo. Accertarsi di rispettare tutti i suggerimenti di prudenza e di sicurezza indicati nelle istruzioni. Il mancato rispetto delle indicazioni può causare danni all'utente o al dispositivo.

EFFETTI COLLATERALI

IT Gli effetti collaterali dei dispositivi TENS sono generalmente lievi, anche in caso di utilizzo prolungato. Nel caso in cui dovessero insorgere effetti particolarmente fastidiosi si consiglia di consultare un medico, che valuterà se è il caso di continuare o interrompere l'utilizzo del dispositivo.

Fanno parte dei possibili effetti collaterali irritazioni cutanee e leggere bruciate. In questi casi interrompere immediatamente l'utilizzo del dispositivo e consultare il medico.

AVVERTENZE DI SICUREZZA E CONTROINDICAZIONI

- ▶ Per questi dispositivi utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali del produttore.
- ▶ Non utilizzare il dispositivo in caso di sintomi di dolori non diagnosticati prima di aver contattato un medico.
- ▶ I pazienti con dispositivi elettronici impiantati, come per es. pacemaker, defibrillatori o altri tipi di impianti metallici o elettronici non devono sottoporsi a trattamenti TENS senza il preventivo consenso del medico curante.
- ▶ I pazienti che soffrono di disturbi cardiaci, epilessia, tumori, stati febbrili o altre patologie non devono sottoporsi a trattamenti TENS senza il preventivo consenso del medico curante.

- ▶ La stimolazione di questo tipo di dispositivo può essere sufficiente a causare una scossa elettrica. La corrente elettrica in questo ordine di grandezza non deve attraversare la gabbia toracica o il torace poiché potrebbe causare un'aritmia cardiaca. **Non posizionare gli elettrodi a livello del cuore!**
- ▶ Non posizionare gli elettrodi sulla parte anteriore del collo, poiché potrebbero verificarsi crampi ai muscoli della laringe e della faringe. La stimolazione nella zona della cavità del collo potrebbe chiudere le vie respiratorie, rendere difficoltosa l'attività respiratoria e avere conseguenze negative sulla frequenza cardiaca e sulla pressione sanguigna.
- ▶ Non posizionare gli elettrodi sulla testa o in punti in cui la corrente elettrica possa fluire a livello transcerebrale (attraverso la testa).
- ▶ Non utilizzare il dispositivo durante la guida o il comando di macchinari, vicino all'acqua o durante attività in cui eventuali contrazioni muscolari involontarie potrebbero esporre l'utente a un rischio di lesioni eccessivo.
- ▶ Spegnerne sempre il dispositivo prima di posizionare o rimuovere dalla pelle l'accessorio TENS.
- ▶ In caso di utilizzo prolungato potrebbero verificarsi casi isolati di irritazione cutanea nel punto di posizionamento degli elettrodi. Se l'irritazione non dovesse diminuire in breve tempo, interrompere l'applicazione e consultare il medico curante.
- ▶ Nel caso in cui la terapia TENS si rivelasse inefficace o fastidiosa, interrompere la stimolazione e riprenderla solo previa indicazione del medico.
- ▶ Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.
- ▶ I dispositivi non sono dotati di protezione AP/APG. Non utilizzare in presenza di atmosfera esplosiva e sostanze infiammabili.
- ▶ Posizionare gli elettrodi solo sulla pelle sana e intatta.

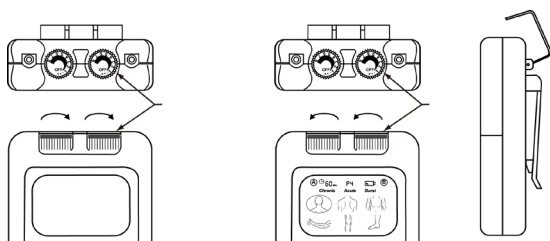
AVVERTENZE

- ▶ Utilizzare il dispositivo solo previa indicazione medica.
- ▶ Il dispositivo non ha proprietà curative.
- ▶ Il dispositivo serve a trattare i sintomi e, a tale scopo, riduce la sensazione di dolore che, naturalmente, interviene come meccanismo di protezione del corpo.
- ▶ Il dispositivo non ha efficacia in caso di dolori di origine centrale (per esempio il mal di testa).
- ▶ Le apparecchiature elettroniche di monitoraggio (come i monitor e gli allarmi ECG) potrebbero non funzionare correttamente durante l'applicazione dell'elettrostimolazione.
- ▶ Utilizzare i dispositivi elettrostimolanti con cautela sui pazienti con presunte malattie cardiache. Per escludere la possibile insorgenza di effetti indesiderati sono necessari ulteriori dati clinici.
- ▶ Non applicare gli elettrodi sugli occhi, in bocca o all'interno del corpo.
- ▶ Non utilizzare durante il sonno.
- ▶ Non utilizzare il dispositivo in gravidanza salvo diversa prescrizione del medico curante.
- ▶ Non sono ancora noti gli effetti a lungo termine in caso di applicazione cronica (continuativa) della stimolazione elettrica.
- ▶ Evitare che l'elettrostimolazione avvenga attraverso i nervi del seno carotideo, specialmente in pazienti con sensibilità nota al riflesso del seno carotideo.
- ▶ La stimolazione non deve essere applicata per via transcraniale (attraverso la testa).
- ▶ La stimolazione non deve essere applicata in punti interessati da gonfiore, infezioni, infiammazioni o eruzioni cutanee, come per es. flebite, tromboflebite, vene varicose, ecc..
- ▶ La stimolazione non deve essere applicata su o nelle vicinanze di zone interessate da tumori.

FUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO

Interruttore on/off e tasti intensità

Per accendere e spegnere il dispositivo girare il regolatore di intensità. Per aumentare o diminuire l'intensità di corrente girare il regolatore d'intensità. È possibile impostare l'intensità in continuo da 0 a 80 mA per canale. Non appena viene acceso il dispositivo, il display lampeggia.



IT

Tasto di selezione del programma



Sono disponibili 9 programmi TENS preimpostati. È possibile selezionare tali modalità agendo sul tasto "Program". Il programma viene automaticamente attivato dopo 3 secondi dalla selezione.

Timer ⌚

Il dispositivo dispone di un timer che può essere impostato per 15, 30, 45, 60 minuti e per il funzionamento in continuo C (continue). Il funzionamento si interrompe automaticamente una volta trascorso il tempo impostato.

Indicatore del livello di carica della batteria



In caso di visualizzazione del simbolo le batterie sono scariche e devono essere sostituite.

PROGRAMMA – MODALITÀ (P)

Tutti i parametri sono preimpostati e non possono essere modificati.

STIMOLAZIONE TENS

I campi di applicazione di volta in volta suggeriti per i singoli programmi hanno dimostrato, nella pratica, di essere per lo più utili. In determinate circostanze, questi possono essere utilizzati anche per altre indicazioni, poiché i pazienti possono rispondere in modo estremamente diverso alla stimolazione.

IT

Programmi TENS P1 - P4

P 01 Modulazione di frequenza



Chronic

Utilizzabile per la maggior parte dei dolori acuti e cronici. Contrasta l'effetto assuefazione in caso di utilizzo prolungato. Selezionare l'intensità di corrente desiderata. Frequenza dell'impulso: 5 - 125 Hz modulata
Durata dell'impulso: 120 μ s
Durata di applicazione: 30 - 60 minuti al bisogno

P 02 Classica modalità TENS – Effetto Gate Control



Acute

Utilizzabile per la maggior parte dei dolori. In genere, effetto rapido. Selezionare l'intensità di corrente desiderata. Frequenza dell'impulso: 80 Hz
Durata dell'impulso: 80 μ s
Durata di applicazione: 30 - 45 minuti al bisogno

P 03 Burst TENS



Burst

In caso di dolori acuti. Selezionare l'intensità di corrente più elevata.
Frequenza dell'impulso: 2 Hz
Durata dell'impulso: 200 μ s
Durata di applicazione: 30 - 45 minuti al bisogno

P 04 In caso di dolori / irrigidimento al collo, cervicale



Selezionare l'intensità di corrente desiderata.
Frequenza dell'impulso: 80 Hz
Durata dell'impulso 120 μ s
Durata di applicazione: 15 - 45 minuti al bisogno

Programmi TENS P5 - P9

P 05 In caso di dolori alla colonna vertebrale toracica/alle scapole



Ideale per utilizzo prolungato nel tempo, poichè il fattore assuefazione può essere notevolmente ridotto cambiando spesso la frequenza. Selezionare l'intensità di corrente desiderata.

Frequenza dell'impulso: 100 Hz
Durata dell'impulso: 60 - 200 μ s
Durata di applicazione: 45 minuti

P 06 Dolori lombari, anche colpo della strega/lombalgia



Con effetto massaggio. Selezionare l'intensità di corrente desiderata.

Frequenza dell'impulso: 15 - 150 Hz
Durata dell'impulso: 160 - 260 μ s
Durata di applicazione: 30 - 45 minuti

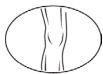
P 07 Dolori alle braccia, ai gomiti, epicondilite laterale, sindrome del tunnel carpale



Selezionare l'intensità di corrente desiderata.

Frequenza dell'impulso: 24 - 80 Hz
Durata dell'impulso: 180 μ s
Durata di applicazione: 15 - 30 minuti

P 08 Dolori alle ginocchia, artrosi



Per utilizzo prolungato. Agisce anche sulla maggior parte dei sintomi di dolore, per es. alle articolazioni. Selezionare l'intensità di corrente desiderata.

Frequenza dell'impulso: 80/2 Hz
Durata dell'impulso: 250 μ s
Durata di applicazione: 30 - 60 minuti

P 09 Dolori alle caviglie



Anche in caso di dolore diffuso a braccia/gambe/piedi, dolori muscolari profondo, sciatalgia.

Frequenza dell'impulso: 8 - 80 Hz
Durata dell'impulso: 150 μ s
Durata di applicazione: continua, al bisogno

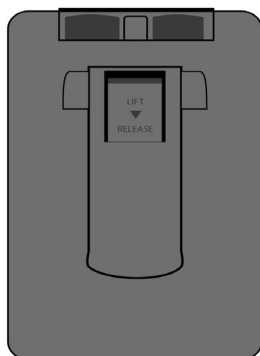
IT

SUL DISPOSITIVO

Davanti



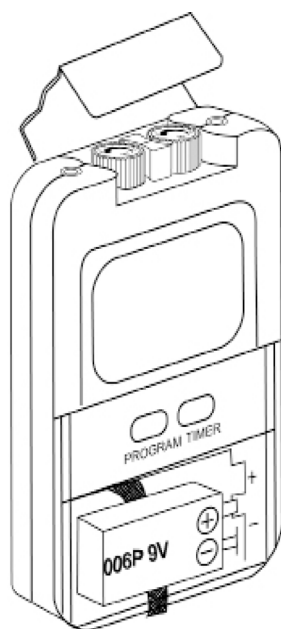
Dietro



SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Per garantire il corretto funzionamento del dispositivo, dopo un determinato periodo di tempo, è necessario sostituire la batteria. In caso di inutilizzo prolungato del dispositivo, rimuovere la batteria.

- ▶ Assicurarsi che il dispositivo sia spento.
- ▶ Aprire il vano batteria.
- ▶ Rimuovere la batteria.
- ▶ Inserire la batteria nuova facendo attenzione che sia corretta e con la giusta polarità.
- ▶ Chiudere il vano batteria.



MANUTENZIONE, TRASPORTO E CONSERVAZIONE

- ▶ Il dispositivo può essere pulito con un panno imbevuto d'alcol (alcol 70%). È possibile rimuovere eventuali macchie utilizzando un detergente.
- ▶ Non immergere il dispositivo in sostanze liquide né utilizzare troppa acqua per pulirlo.
- ▶ Riporre il dispositivo nella sua custodia, avvolto nella protezione di spugna, in modo da evitare possibili danneggiamenti durante il trasporto.
- ▶ In caso di inutilizzo prolungato del dispositivo, rimuovere la batteria e conservarlo nella sua custodia in luogo fresco e asciutto.
- ▶ La temperatura di conservazione e trasporto ideale è dai -20 gradi C ai +60 gradi C; umidità dell'aria 20% - 95%; pressione dell'aria 500 hPa -1060 hPa.

CONTROLLI TECNICI DI SICUREZZA

Per motivi di sicurezza è necessario effettuare le seguenti operazioni precauzionali una volta a settimana. Assicurarsi che il dispositivo non presenti danni evidenti come:

- ▶ Deformazioni dell'alloggiamento o danni alle prese di uscita degli elettrodi.
- ▶ Assicurarsi che né l'etichetta né l'adesivo siano danneggiati.
- ▶ Verificare il funzionamento delle spie.
- ▶ Assicurarsi che il cavo e gli elettrodi non siano danneggiati.
- ▶ Prima della messa in funzione e dopo ogni reimplementazione, tuttavia al massimo ogni 24 mesi, è necessario effettuare un controllo e una manutenzione tecnica di sicurezza a cura di personale specializzato autorizzato.

- ▶ Le istruzioni per l'uso devono sempre essere conservate insieme al dispositivo. In caso di problemi o guasti, contattare il venditore specializzato.

RIPARARE DA SOLI I PICCOLI GUASTI

Se il dispositivo non funziona correttamente, grazie ai consigli indicati in seguito, è possibile trovare e risolvere alcuni piccoli guasti. Se anche con questi suggerimenti non è possibile risalire al guasto, portare il dispositivo al centro assistenza clienti più vicino.

- ▶ Verificare cavi e collegamenti! Tutti i connettori sono stati collegati in modo corretto?
- ▶ Il display non si accende? Inserire una batteria nuova.
- ▶ Se un cavo sembra essere danneggiato, sostituirlo immediatamente. Utilizzare solo accessori originali.
- ▶ Non passa corrente? Controllare che gli elettrodi siano correttamente collegati allo stesso canale e che l'intensità di corrente sia sufficiente.

IT

STANDARD DI SICUREZZA

Il dispositivo STIM-PRO Comfort è conforme ai requisiti delle direttive CE EN60601-1:2006/A1:2013 Apparecchi elettromedicali — Parte 1: Prescrizioni generali relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali & EN60601-1-2:2015 Apparecchi elettromedicali - Parte 1: Norme generali per la sicurezza - Norma collaterale: Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni e prove

DESCRIZIONE TECNICA

01	Canali	2 canali - regolabili in intensità separatamente
02	Intensità	Regolabile, 0 - 80 mA in caso di carico minimo di 500 Ohm per canale
03	Forma impulso	Impulso rettangolare bifasico asimmetrico
04	Tensione	0 - 40 V
05	Alimentazione elettrica	1 batteria da 9 Volt
06	Dimensioni	10.0 cm (L) x 6.3 cm (L) x 3.2 cm (A)
07	Peso	124 g incl. batterie
08	Programma 1	Frequenza: 5 - 125Hz Ampiezza impulso: 120µs
09	Programma 2	Frequenza: 80Hz Ampiezza impulso: 80µs
10	Programma 3	Frequenza: 2Hz Ampiezza impulso: 200µs
11	Programma 4	Frequenza: 80Hz Ampiezza impulso: 120µs
12	Programma 5	Frequenza: 100Hz Ampiezza impulso: 60 - 200µs
13	Programma 6	Frequenza: 15 - 150Hz Ampiezza impulso: 160 - 260µs
14	Programma 7	Frequenza: 24 - 80Hz Ampiezza impulso: 180µs
15	Programma 8	Frequenza: 80 / 2Hz Ampiezza impulso: 250µs
16	Programma 9	Frequenza: 8 - 80Hz Ampiezza impulso: 150µs
17	Indicatore della batteria	Visualizzazione batteria scarica. In caso di visualizzazione del simbolo sostituire le batterie quanto prima.
18	Temperatura di funzionamento	Temperatura da 0 °C a 40 °C Umidità relativa dell'aria 30% - 75% Pressione dell'aria 700 hPa - 1060 hPa
19	Nota	Per tutti i dati tecnici è necessario calcolare una tolleranza di +/- 5%

GARANZIA










Tutti i dispositivi hanno una garanzia di 24 mesi dalla data d'acquisto. La garanzia è valida solo per l'unità del dispositivo e comprende i pezzi di ricambio e i costi di noleggio. La garanzia, tuttavia, non copre eventuali danni causati da uso improprio, mancata osservanza delle istruzioni per l'uso, perdita o caduta.

Produttore:

axion GmbH
Mollenbachstr. 13
71229 Leonberg
Deutschland

www.axion.shop/it



1.  Indicazione di regolazione/utilizzo
2.  Classe di protezione elettrica Tipo BF
3.  Nome del modello
4.  Classe di protezione IP
5.  Non smaltire attraverso i rifiuti residui
6.  Leggere le istruzioni per l'uso
7.  Corrente continua
8.  Produttore
9.  Numero di serie

Versione delle istruzioni per l'uso: 1.2

Data di pubblicazioni delle istruzioni: dicembre 2018

WSTĘP

Podstawowym celem zastosowania elektrostymulatora STIM-PRO Comfort jest łagodzenie bólu. Urządzenie jest przeznaczone do samodzielnego stosowania przez pacjenta.

Czym jest ból?

Ból jest systemem alarmowym organizmu, który ma na celu zapobieganie jego dalszym szkodom. Bez bólu anormalne zmiany i poważne urazy pozostałyby niezauważone. Stały utrzymujący się ból nazywany jest bólem przewlekłym. Ból jest odczuwalny tylko jeżeli odpowiednia informacja za pośrednictwem nerwów zostanie przekazana do mózgu, gdzie musi być odpowiednio zinterpretowana oraz przeanalizowana. Informacja o bólu migruje z punktu bólu (z obszaru bólu) poprzez nerwy do centralnego układu nerwowego. Dopiero wyraźne określenie i analiza w podwzgórzu odczuwalne jest jako ból.

Czym jest TENS

Przeskórna, elektryczna stymulacja nerwów TENS (z ang. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) określa łagodną metodę łagodzenia bólu za pomocą elektrostymulacji. Elektrostymulator TENS przez skórę przekazuje przyjemne impulsy, które stymulują nerwy obszaru bólowego.

Odczucie bólu u wielu pacjentów po zastosowaniu terapii TENS wyraźnie się zmniejszyło lub ustawało całkowicie. Stopień uśmierzania bólu zależy od pacjenta, od rodzaju wybranej terapii oraz metody jak i rodzaju bólu. U wielu pacjentów czas uśmierzania bólu przewyższa wielokrotnie czas samej elektrostymulacji (efekt przeciwbólowy utrzymuje się często do trzech lub czterech razy dłużej). Tylko u niewielkiej grupy pacjentów odnotowano uśmierzanie bólu jedynie w czasie samej elektrostymulacji.

Zasady działania TENS

Przezsórná, elektryczna stymulacja nerwów TENS to nieinwazyjna, nefarmakologiczna metoda do walki z bólem. W TENS stosuje się niewielkie impulsy elektryczne, które poprzez skórę zostają przekazywane do nerwów, w celu zmiany subiektywnego odczucia bólu. TENS nie leczy fizjologicznych problemów, lecz pomaga kontrolować odczuwanie bólu. TENS nie działa u wszystkich, jednakże w większości przypadków prądy TENS pomagają uśmierzyć ból.

Wskazania do stosowania TENS

Prądy TENS są stosowane w celu łagodzenia bólu spowodowanego dolegliwościami lub chorobami różnego typu. TENS stosuje się najczęściej w terapii bólu mięśni, stawów lub kości wynikającego z chorób takich jak zapalenie kości i stawów lub fibromialgii, przy dolegliwościach takich jak ból pleców, ból szyi, zapalenie ścięgien lub zapalenie kaletki. TENS jest stosowany w leczeniu nagłego (ostrego) bólu i długotrwałego (chronicznego) bólu.

PL

W ZESTAWIE

W skład każdego urządzenia STIM-PRO Comfort a wchodzi następujące wyposażenie:

- ▶ **1 urządzenie TENS**
- ▶ **4 samoprzylepne elektrody tens**
- ▶ **1 bateria 9.0 V**
- ▶ **1 futerał do przechowywania urządzenia**
- ▶ **2 kable do podłączenia elektrod**
- ▶ **1 instrukcja obsługi**

WAŻNA WSKAZÓWKA

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi. Należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować szkody zdrowotne użytkownika lub uszkodzenie urządzenia.

SKUTKI UBOCZNE

Niepożądane skutki uboczne TENS są z reguły bardzo łagodne, również w wypadku długiego stosowania elektrostymulacji. Jeżeli jednakże skutki uboczne, utrudniają przeprowadzenie przyjemnej terapii tens, o dalszym stosowaniu elektrostymulatora powinien zdecydować lekarz.

Do niepożądanych skutków ubocznych można zaliczyć podrażnienie skóry lub nieznaczne miejscowe oparzenia. W razie wystąpienia powyższych skutków ubocznych należy natychmiast przerwać elektrostymulację i skontaktować się z lekarzem.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- ▶ Do urządzenia należy stosować tylko oryginalne akcesoria producenta.
- ▶ Elektrostymulatora, przed udaniem się do lekarza, nie należy stosować do terapii niezdiagnozowanych symptomów bólowych.
- ▶ Pacjenci z wszczepionymi urządzeniami elektronicznymi takimi jak np. wszczepialny kardiowerter-defibrylator serca, rozruszniki serca, defibrylatory lub innymi metalowymi lub elektronicznymi implantami w żadnym wypadku nie powinni zastosować żadnego rodzaju elektrostymulacji bez wcześniejszej konsultacji z lekarzem.

- ▶ Pacjenci z chorobami serca, epilepsją, nowotworami, gorączką lub innymi podobnymi dolegliwościami nie powinni podejmować terapii prądami TENS, bez uprzedniej konsultacji z lekarzem.
- ▶ Wywołana za pomocą urządzenia stymulacja może wystarczyć, aby spowodować porażenie prądem. Prąd elektryczny tej wielkości nie powinien przepływać przez klatkę piersiową, ponieważ może to spowodować zaburzenie rytmu serca.

Nigdy nie umieszczać elektrod w okolicy serca.

- ▶ Elektrod nie powinno się również umieszczać po przedniej stronie gardła, ponieważ może to doprowadzić do skurczu mięśni tchawicy i mięśni gardła. Stymulacja w okolicy szyi może zamknąć drogi oddechowe, co utrudnia oddychanie i może mieć negatywne efekty na rytm serca lub ciśnienie krwi. Elektrod nie należy również umieszczać na głowie lub w miejscach, gdzie prąd elektryczny może przepływać transcendentalnie (poprzez głowę).
- ▶ Urządzenia nie należy stosować w czasie prowadzenia pojazdów mechanicznych, w pobliżu wody lub podczas aktywności, przy których mimowolne skurcze mięśni mogłyby użytkownika narazić na poważne niebezpieczeństwo.
- ▶ Urządzenie przed umieszczeniem elektrod lub innych akcesoriów na skórze lub bezpośrednio przed ich usunięciem powinno być wyłączone.
- ▶ Przy długotrwałym użytkowaniu elektrod w miejscu ich umiejscowienia może w niektórych przypadkach dojść do podrażnienia skóry. W takim wypadku należy przerwać terapię oraz jeżeli podrażnienie skóry lub jej zaczerwienienia nie ustaną, niezwłocznie skontaktować się z lekarzem.
- ▶ Jeżeli terapia TENS stanie się nieprzyjemna lub nieefektywna, stymulację należy przerwać, dopóki jej zastosowanie nie zostanie ponownie ocenione przez lekarza.
- ▶ Urządzenie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- ▶ Urządzenia nie posiadają zabezpieczenia AP/APG. Nie stosować urządzeń w pobliżu gazów wybuchowych lub łatwopalnych.
- ▶ Elektrody należy mocować tylko i wyłącznie na zdrowej skórze, bez zranień.

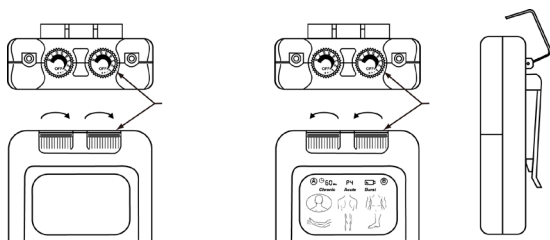
OSTRZEŻENIA

- ▶ Urządzenie można stosować tylko po zasięgnięciu porady lekarskiej. Urządzenie nie ma działania leczniczego. Urządzenie służy do terapii symptomów oraz tłumienia odczuwania bólu, który działa jako mechanizm ochronny organizmu. Urządzenie nie działa w wypadku bólu pochodzenia centralnego (w tym bólów głowy).
- ▶ Elektroniczne urządzenia monitorujące (takie jak monitory EKG i alarmy EKG) mogą nie działać prawidłowo w przypadku stosowania stymulacji elektrycznej.
- ▶ Przy zastosowaniu elektrostymulacji u pacjentów, u których istnieje podejrzenie choroby serca, należy zachować szczególną ostrożność. Istnieje konieczność przeprowadzenia dalszych badań klinicznych, w celu wykluczenia niepożądanych skutków ubocznych.
- ▶ Elektrod nie należy umieszczać na oczach, w jamie ustnej lub wewnątrz ciała. Nie stosować w czasie snu.
- ▶ Urządzenia nie należy stosować w czasie ciąży, chyba, że lekarz zaleci inaczej.
- ▶ Skutki długoterminowe stosowania elektrostymulacji są na dzień dzisiejszy nieznane.
- ▶ Stymulacja nie powinna odbywać się poprzez nerwy zatoki szyjnej, szczególnie u pacjentów ze stwierdzoną wrażliwością
- ▶ Stymulacja nie powinna być przeprowadzana przez nerwy zatoki szyjnej, zwłaszcza u pacjentów o znanej wrażliwości na odruch zatoki szyjnej. Stymulacja nie powinna odbywać się transcerebralnie (poprzez głowę).
- ▶ Stymulacji nie należy stosować w miejscach spuchniętych, zainfekowanych lub w stanie zapalnym np. przy zapaleniu żył, zakrzepicy lub żyłakach oraz na podrażnionej skórze.
- ▶ Stymulacja nie powinna być zastosowana w pobliżu zmian skórnych lub na zmianach skórnych wywołanych przez nowotwory.

OBŚLUGA URZĄDZENIA

Przyciski do włączenia i wyłączenia urządzenia oraz do ustawienia intensywności.

Urządzenie można włączyć za pomocą przekręcenia przycisku do ustawienia intensywności. Intensywność prądu można zmniejszyć lub zwiększyć za pomocą tego samego przycisku. Intensywność można ustawić bezstopniowo od 0 do 80mA na kanał. W momencie włączenia urządzenia ekran zaczyna się świecić.



PL

Przyciski do wyboru programu



Do wyboru macie Państwo 9 na stałe zaprogramowanych programów TENS. Każdy z programów, możecie Państwo wybrać za pomocą przycisku "program". Program włącza się automatycznie po upływie 3 sekund po jego wyborze.

Timer ⌚

Urządzenie posiada wbudowany timer, który można ustawić na 15, 30, 45 lub 60 minut oraz na tryb stały C. W wypadku ustawienia timera na określony czas, urządzenie wyłącza się samo. W wypadku wyboru trybu stałego C, konieczne jest ręczne wyłączenie urządzenia.

Wskaźnik baterii

Słabe baterie. Należy je wymienić.

PROGRAM – MODUŁ (P)

Wszystkie parametry są zaprogramowane i nie mogą być zmienione.

STYMULACJA PRĄDAMI TENS

Przykłady zastosowania określonego programu wynikają z praktyki. Ustawienia wybrane do danego programu pomogły w wypadku podanych schorzeń. Jednakże nie oznacza to, że programów nie należy stosować do innych dolegliwości, ponieważ każdy człowiek indywidualnie reaguje na elektrostymulację

TENS/ Programy P1- P4

P 01

Modulacja częstotliwości.

Chronic

Możliwość zastosowania przy terapii przeciwbólowej większości bólów przewlekłych i nagłych. Przeciwdziała efektowi przyzwyczajania w wypadku dłuższego zastosowania. Należy wybrać przyjemną intensywność prądu. Częstotliwość impulsu: 5 - 125 Hz modulowana
Czas trwania impulsu: 120 μ s
Czas zastosowania: 30 - 60 minut, w miarę potrzeby

P 02

TENS klasyczny- Gate Control.

Acute

Możliwość zastosowania do większości bólów. Z reguły szybkie działanie. Należy wybrać przyjemną intensywność prądu. Częstotliwość impulsu: 80 Hz
Czas trwania impulsu: 80 μ s
Czas zastosowania: 30 - 45 minut, w miarę potrzeby

P 03

Burst TENS

Burst

Do zastosowania do bólów nagłych. Należy wybrać wysoką intensywność prądu. Częstotliwość impulsu: 2 Hz
Czas trwania impulsu: 200 μ s
Czas zastosowania: 30 - 45 minut, w miarę potrzeby

P 04

Przy bólach karku, bólach napięciowych oraz przy bólach szyi



Należy wybrać wysoką intensywność prądu. Częstotliwość impulsu: 80 Hz
Czas trwania impulsu: 120 μ s
Czas zastosowania: 20 - 45 minut, w miarę potrzeby

TENS – Programy P5 - P9

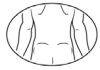
P 05 Przy bólach w okolicy kręgosłupa piersiowego oraz łopatek.



Doskonałe do dłuższych terapii prądami tens, ponieważ dzięki wyraźnej zmianie impulsów, efekt przyzwyczajania zostaje wyraźnie zredukowany.

Częstotliwość impulsu: 100 Hz
Czas trwania impulsu: 60 - 200 μ s
Czas zastosowania: 40 minut

P 06 Przy bólach kręgosłupa lędźwiowego, lumbago, bólach krzyża, rwy kulszowej.



Z efektem masażu. Wybrać przyjemną intensywność prądu.

Częstotliwość impulsu: 15 - 150 Hz
Czas trwania impulsu: 160 - 260 μ s
Czas zastosowania: 30 - 45 minut

P 07 Bóle w ramionach, łokciach, łokieć tenisisty, zespół ciasnoty przedziałów powięziowych.



Wybrać przyjemną intensywność prądu.

Częstotliwość impulsu: 24 - 80 Hz
Czas trwania impulsu: 180 μ s
Czas zastosowania: 20 - 30 minut

P 08 Bóle reumatyczne kolan, artroza.



Do zastosowań długoterminowych. Skuteczna pomoc również w wypadku bólu ścięgien. Wybrać przyjemną intensywność prądu..

Częstotliwość impulsu: 80/2 Hz
Czas trwania impulsu: 250 μ s
Czas zastosowania: 30 - 60 minut

P 09 Bóle stawu skokowego.



Również w wypadku bólów promieniujących do rąk, nóg, stóp, do bólów mięśniowych.

Rwa kulszowa.
Częstotliwość impulsu: 8 - 80 Hz
Czas trwania impulsu: 150 μ s
Czas zastosowania: ciągły, w miarę potrzeby

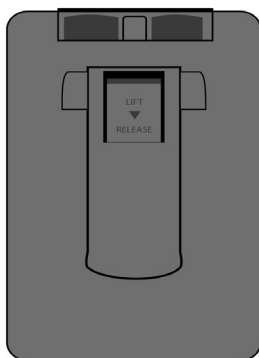
O URZĄDZENIU

PRZÓD URZĄDZENIA



PL

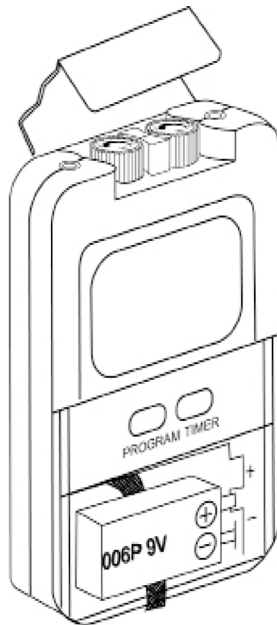
TYŁ URZĄDZENIA



WYMIANA BATERII

Aby urządzenie pracowało prawidłowo, gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii, należy wymienić baterie. Baterie należy wyjąć gdy urządzenie jest nieużywane przez długi czas. W celu prawidłowej wymiany baterii należy:

- ▶ Upewnić się, że urządzenie jest wyłączone.
- ▶ Otworzyć komorę baterii.
- ▶ Wyjąć baterię.
- ▶ Wymienić baterię! Zapewnić właściwą polaryzację.
- ▶ Zamknąć komorę baterii.



KONSERWACJA, TRANSPORT, PRZECHOWANIE

- ▶ Aparat tens można czyścić za pomocą chusteczek do czyszczenia nasiączonych 70% alkoholem.
- ▶ Urządzenia nie należy zamaczać w płynach oraz należy je chronić przed dostaniem się do niego większej ilości wody.
- ▶ W celu zapewnienia bezpiecznego transportu urządzenie należy umieścić w specjalnych do tego celu komorach walizki.
- ▶ W razie dłuższej przerwy w używaniu urządzenia, należy przechowywać je w futerałach w warunkach suchych i chłodnych.
- ▶ Idealna temperatura do przechowywania i transportu leży w przedziale od -20 stopni C do +60 stopni C; wilgotność powietrza 20 % - 95 %; ciśnienie atmosferyczne 500 hPa - 1060 hPa

PL

KONTROLA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie urządzenia należy raz w tygodniu przeprowadzić następujące środki ostrożności. Urządzenie należy sprawdzić pod względem uszkodzeń zewnętrznych:

- ▶ Deformacje obudowy lub uszkodzeń gniazdek na elektrody
- ▶ Prosimy skontrolować czy nie ma uszkodzeń naklejek lub etykiet z informacją o typie i certyfikacie
- ▶ Kontrola wyświetlacza przy jego włączaniu
- ▶ Elektrody jak i kabel do nich należy sprawdzić pod względem uszkodzeń i deformacji

- ▶ Kontrola i przegląd techniczny urządzenie muszą zostać przeprowadzone przez autoryzowany personel przed oddaniem do eksploatacji i każdym ponownym oddaniem do użycia, jednakże nie później niż po upływie 24 miesięcy.
- ▶ Instrukcja obsługi musi być zawsze dołączona do urządzenia. W wypadku wystąpienia problemów lub defektów prosimy o kontakt z producentem lub autoryzowanym sprzedawcą.

SAMOPOMOC W WYPADKU WYSTĄPIENIA NIEWIELKICH USTEREK

Gdyby urządzenie nie działa prawidłowo, zaleca się wykonanie poniższych zaleceń w celu znalezienia przyczyny. Jeżeli przeprowadzenie poniższych instrukcji nie przyniesie oczekiwanego efektu, urządzenie należy dostarczyć do najbliższego serwisu.

- ▶ Sprawdzenie kabli i przyłączy! Czy wszystkie kable i przyłącza podłączone są prawidłowo?
- ▶ Ekran się nie włącza? Sprawdźcie Państwo czy urządzenie jest natadowane.
- ▶ Jeśli kabel ma jakieś zewnętrzne uszkodzenia, należy niezwłocznie go wymienić. Stosować tylko oryginalne części zamienne.
- ▶ Prąd nie płynie? Sprawdźcie czy obie elektrody przyłączone są do tego samego kanału i czy intensywność prądu jest odpowiednia.

STANDART BEZPIECZEŃSTWA

STIM-PRO Comfort jest zgodny z dyrektywami EN60601-1:2006/ A1:2013 Medyczne urządzenia elektryczne – Część 1: Wymagania ogólne dotyczące podstawowego bezpieczeństwa i zasadniczych parametrów funkcjonalnych & EN60601-1-2:2015 Medyczne urządzenia elektryczne - Część 1-2: Ogólne wymagania bezpieczeństwa - Norma uzupełniająca: Kompatybilność elektromagnetyczna - Wymagania i badania

OPIS TECHNICZNY

01	Kanały	2 kanały- możliwość oddzielnej regulacji intensywności na każdym kanale
02	Intensywność	Regulowana, 0- 80 mA przy obciążeniu minimalnie 500 omów na kanat
03	Formy impulsów	Asymetryczny, 2-fazowy kwadratowy impuls
04	Napięcie	0 - 40 V
05	Zasilanie	1x Bateria blokowa, 9. 0 V
06	Wielkość	10,0 cm (Dł) x 6,3 cm (Szer.) x 3,2 cm (Wys.)
07	Waga	124 łącznie z baterią
08	Program 1	Częstotliwość: 5 - 125Hz Szerokość impulsu: 120µs
09	Program 2	Częstotliwość: 80Hz Szerokość impulsu: 80µs
10	Program 3	Częstotliwość: 2Hz Szerokość impulsu: 200µs
11	Program 4	Częstotliwość: 80Hz Szerokość impulsu: 120µs
12	Program 5	Częstotliwość: 100Hz Szerokość impulsu: 60 - 200µs
13	Program 6	Częstotliwość: 15 - 150Hz Szerokość impulsu: 160 - 260µs
14	Program 7	Częstotliwość: 24 - 80Hz Szerokość impulsu: 180µs
15	Program 8	Częstotliwość: 80 / 2Hz Szerokość impulsu: 250µs
16	Program 9	Częstotliwość: 8 - 80Hz Szerokość impulsu: 150µs
17	Wskaźnik baterii	Wskaźnik słabej baterii. W wypadku ukazania się tego symbolu należy wymienić baterię w niedługim czasie.
18	Temperatura podczas pracy	Temperatura od 0° C do 40° C 30 % - 75 % realna wilgotność powietrza 700 hPa - 1060 hPa Ciśnienie atmosferyczne powietrza
19	Uwagi	W wypadku wszystkich parametrów zastrzegamy sobie tolerancję w wysokości +/- 5%.

GWARANCJA

Wszystkie urządzenia mają dwudziestoczworo miesięczną gwarancję, liczoną od daty zakupu produktu. Gwarancja obejmuje tylko i wyłącznie części urządzenia, oraz szkody, które nie powstały w wyniku błędnego lub niewłaściwego użytkownika, które nie było zgodne z instrukcją obsługi. Gwarancja nie obejmuje również defektów, które powstały w wyniku spadnięcia urządzenia na ziemię. Gwarancją nie jest również objęta utrata urządzenia.










Producent:

axion GmbH
Mollenbachstr. 13
71229 Leonberg
Deutschland

www.axion.shop/pl



PL

1.  Informacja odnośnie ustawienia/ obsługi
2.  Elektryczny stopień ochrony typ BF
3.  Nazwa modelu
4.  Klasa ochronności IP
5.  Nie wyrzucać do odpadów reszkowych
6.  Przeczytać instrukcje
7.  Prąd stały
8.  Producent
9.  Numer seryjny

Wersja instrukcji obsługi: 1.2

Data publikacji instrukcji obsługi: Grudzień 2018



axion GmbH
Mollenbachstrasse 13
71229 Leonberg
Germany

www.axion.shop