



Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS)

Model GF-3 / GF-3T

Operation Manual

Read this manual before operating your GF-3 / GF-3T.

Save this manual for future use.

CONTENTS

GENERAL DESCRIPTION	3
WHAT IS TENS?	3
INDICATIONS AND CONTRAINDICATIONS	3
SAFETY	4
ABOUT THE DEVICE	6
EXPLANATION OF CONTROL FUNCTIONS	7
ATTACHING THE LEAD WIRES	8
ELECTRODE SELECTION AND CARE	8
TIPS FOR SKIN CARE	9
CONNECTING THE DEVICE	10
BATTERY INFORMATION	11
CARING FOR YOUR DEVICE	12
TROUBLESHOOTING	13
TECHNICAL SPECIFICATIONS	14
OUTPUT SPECIFICATIONS	14
LIMITED WARRANTY	15
MANUEL D'UTILISATION EN FRANÇAIS	17
MANUAL DE OPERACIÓN EN ESPAÑOL	33

GENERAL DESCRIPTION

TENS, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, is a method of relieving symptomatic chronic intractable pain.

WHAT IS TENS?

TENS is a treatment whereby electrical impulses are applied to nerves through electrode pads placed on the skin. TENS is non-invasive and does not use pharmaceuticals.

TENS uses a two-pronged approach to pain relief. First, sensory nerves are targeted, stimulating them to block pain signals and prevent their transmission to the brain. Second, TENS promotes the production of endorphins — neurochemicals occurring naturally in the brain — which have analgesic properties.

INDICATIONS AND CONTRAINDICATIONS

Read the operation manual before using this TENS device.

Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a physician.

Indications

TENS is indicated to be used under a physician's prescription for the symptomatic relief of chronic intractable pain.

Contraindications

- Any electrode placement which applies current to the carotid (neck) region.
- Patients with implanted electronic devices (for example, a pacemaker) or metallic implants should not undergo TENS treatment without first consulting a physician.
- Any electrode placement which causes current to flow transcerebrally (through the head).
- The use of unit whenever pain symptoms are undiagnosed and the etiology is unknown.

SAFETY

Always follow basic safety precautions, including the following:

-  **WARNING:** Indicates a potential hazard situation or unsafe practice that, if not avoided, could result in death or serious personal injury.
-  **CAUTION:** Indicates a potential hazard or unsafe practice that, if not avoided, could result in moderate or minor personal injury.
-  **NOTICE:** Indicates a potential hazard or unsafe practice that, if not avoided, could result in product or property damage.

WARNINGS

-  **WARNING: Explosion hazard**
Explosion hazard is possible if used in the presence of explosives, flammable materials or flammable anesthetics.
-  **WARNING: Heart disease**
Caution should be used when applying the device to patients suspected of having heart disease. Further clinical data is needed to show if there are adverse side effects on individuals with heart disease.
-  **WARNING: Keep this device out of the reach of children.**
-  **WARNING: The safety of the device during pregnancy or delivery has not been established.**
-  **WARNING: Do not place electrodes on front of the throat. This may result in spasms of the laryngeal and pharyngeal muscles.**
-  **WARNING: Do not place the electrodes over the carotid nerve.**
-  **WARNING: The device is not effective for pain of central origin (headaches).**
-  **WARNING: Avoid adjusting controls while operating machinery or vehicles.**
-  **WARNING: The device may interfere with electronic monitoring equipment (such as ECG monitors and ECG alarms).**

-  **WARNING:** Do not change any mode during treatment.
-  **WARNING:** Some patients may experience skin irritation or hypersensitivity due to the electrical stimulation or electrical conductive medium. Using an alternate conductive medium or alternate electrode placement can usually reduce the irritation. Consult your physician / clinician before using an alternative conductive medium or electrode placement.
-  **WARNING:** Electrodes should not be placed over the eyes, in the mouth, or internally.
-  **WARNING:** The device has no curative value.
-  **WARNING:** TENS devices should be used only under the continued supervision of a physician / clinician.
-  **WARNING:** TENS is a symptomatic treatment and as such suppresses the sensation of pain which would otherwise serve as a protective mechanism.

Cautions and Adverse Reactions

-  **CAUTION:** Isolated cases of skin irritation may occur at the site of electrode placement following long-term application.
-  **CAUTION:** If skin irritation occurs TENS treatment should be stopped and electrodes removed until the cause of the irritation can be determined.
-  **CAUTION:** Effectiveness is highly dependent upon patient selection of a doctor qualified in the management of pain patients.
-  **CAUTION:** If the device treatment becomes ineffective or unpleasant, stimulation should be discontinued until reevaluation by a physician / clinician.
-  **CAUTION:** Always turn the device OFF before applying or removing electrodes.

ABOUT THE DEVICE

This device is a battery-operated device that includes two controllable output channels. This device creates electrical impulses in which intensity, duration, and modulation can be altered. The device controls are easy to use and the slide cover protects accidental changes in settings.

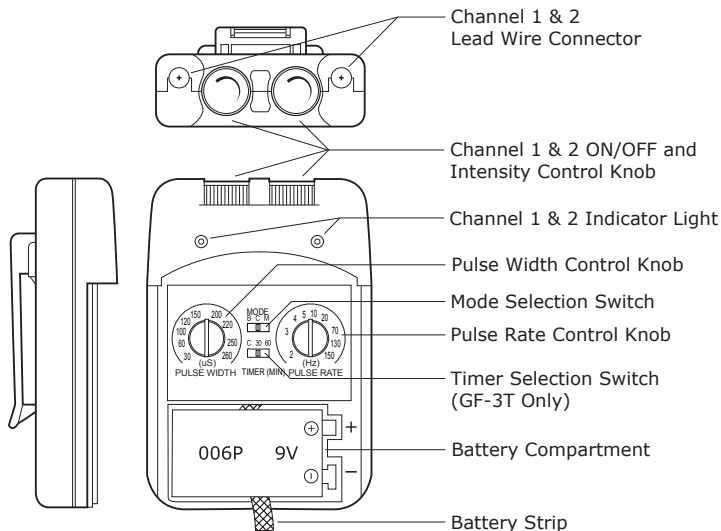
System Components

Your device will include the following components or accessories:

- TENS unit
- Carrying case
- Lead wires
- Operation manual
- Electrodes

Also required (not included): One 9-Volt alkaline battery.

Device Controls



Front Panel Cover

This cover located on the front of the unit conceals the controls for Pulse Width, Pulse Rate, Mode Selector, and Timer (GF-3T only). Press the top portion of the cover and pull down in order to open the cover.

EXPLANATION OF CONTROL FUNCTIONS

Ch1 / Ch2 Knobs	The Channel 1 and Channel 2 Intensity Control Knobs control the strength of the stimulation and also function as ON/OFF controls for each channel.	
MODE Selection Switch	The MODE Selection Switch sets the treatment mode. The three modes are <u>Burst</u> (B), <u>Continuous</u> (C), and <u>Modulation</u> (M).	<u>Burst Mode</u> (B) releases individual bursts twice per second, pulse width is adjustable, and the pulse rate is set at 100 Hz per second.
		<u>Continuous Mode</u> (C) delivers stimulation continuously at the settings determined by the Intensity, Width, and Rate Knobs.
		<u>Modulation Mode</u> (M) decreases the pulse width to 60% of the original setting; this decreased pulse width is maintained for 1.5 seconds before returning to the original pulse width setting, which is maintained for 3.5 seconds. The cycle is then repeated. The intensity and pulse rate are adjustable.
Pulse Width Control Knob	The Pulse Width Control Knob regulates the pulse width for both channels.	
Pulse Rate Control Knob	The Pulse Rate Control Knob regulates the number of pulses per second for both channels.	
Timer Selection Switch * (GF-3T Only)	The Timer Selection Switch selects the duration of TENS treatment. The three Timer selections are <u>Continuous</u> (C), <u>30 minutes</u> (30), and <u>60 minutes</u> (60). * To resume operation or reset the Timer, turn the Intensity Control Knob OFF and then ON.	

ATTACHING THE LEAD WIRES

-  **WARNING:** Ensure the device is OFF before connecting the lead wires.
-  **WARNING:** Never insert the lead wire plug into an AC power supply socket. Personal injury and/or damage to the TENS unit could occur.
-  **NOTICE:** Use care when you plug and unplug the wires. Pulling on the lead wire instead of its insulated connector may cause wire breakage.

The lead wires provided with the device insert into the ports located the top of the unit. After connecting the wires to the unit, attach each wire to an electrode.

Lead wires provided with the device are compliant with mandatory compliance standards set forth by the FDA.

ELECTRODE SELECTION AND CARE

Using Electrodes

Use the electrodes as prescribed. Follow application procedures outlined in electrode packaging to maintain stimulation and prevent skin irritation. The electrode packaging provides instructions for care, maintenance, and proper storage of electrodes.

TIPS FOR SKIN CARE

Good skin preparation is important for effective and comfortable use of your TENS device.

- Always clean the electrode site with mild soap and water solution, rinse well, and dry thoroughly prior to any electrode application.
- Any excess hair should be clipped, not shaved, to ensure good electrode contact with the skin.
- If a skin treatment or preparation is recommended by your physician / clinician, apply the skin treatment as recommended, let dry, and apply electrodes as directed. Following these recommendations will both reduce the chance of skin irritation and extend the life of your electrodes.
- Avoid excessive stretching of the skin when applying electrodes. Proper application is best accomplished by applying the electrode, then smoothly pressing it in place from the center outward.
- When removing electrodes, always remove by pulling in the direction of hair growth.
- It may be helpful to rub skin lotion on electrode placement area when not wearing electrodes.

CONNECTING THE DEVICE

Insert battery

Turn the device to the OFF position before inserting or removing the battery. When inserting the battery, ensure the battery polarity (+ and -) markings match the markings on the device.

Prepare the Skin

Prepare the skin as previously described and according to the instructions provided with your electrodes. Before attaching the electrodes, identify the area that your physician / clinician has recommended for electrode placement.

1. Connect the lead wires to the electrodes: connect the lead wires to the electrodes before applying the electrodes to the skin.



WARNING: Ensure both Intensity Control Knobs for Channel 1 and 2 are turned to the OFF Position (counterclockwise) before applying the electrodes.

2. Place electrodes on the skin: place the electrodes on the skin as recommended by your physician / clinician.
3. Insert lead wire connector into the device: plug end of lead wire into the channel output port (jack) to be used; push the plug in as far as it will go.
4. Select treatment settings: ensure your unit is still set to the proper settings recommended by your physician / clinician.
5. Adjusting Channel Intensity Control: locate the Intensity Control Knob (Channel 1 or 2) at the top of the unit. Slowly turn the Intensity Control Knob clockwise until the stimulation is at the level recommended by your physician / clinician (if you don't feel anything, turn the Knob OFF then ON again and carefully turn the Control Knob until you feel a tingling or slight twitch under or around the electrodes). Always start with the lowest setting and increase the intensity slowly.

If the stimulation levels are uncomfortable or become uncomfortable, reduce the stimulation intensity to a comfortable level; or cease stimulation and contact your physician.

BATTERY INFORMATION

When the indicator lights on the front of the unit no longer illuminate, the battery has become too weak to power the unit, and the existing battery should be replaced with a new battery. At this point, the unit will turn OFF until a new battery is inserted.

▲ **NOTICE: GF Health Products, Inc. recommends the use of only a 9V alkaline battery with this device.**

Replacing the Battery

When the indicator lights on the front of the unit no longer illuminate, the battery should be replaced.

1. Turn unit OFF.
2. Remove the front panel cover by pressing on the top of the panel and pressing down in order to slide the panel down. Continue sliding the panel downwards until the panel is completely removed from the unit. This will reveal the battery compartment.
3. Remove the discharged battery from the device.
4. Place new battery in the compartment. Note: Be sure the proper polarity (+ and -) markings match the markings in the device.
5. Replace the front panel cover.
6. Dispose of the old battery according to local guidelines and regulations.

CARING FOR YOUR DEVICE

Your device may be cleaned by wiping gently with a damp cloth moistened with mild soap and water. Do not immerse the device in water or other liquids.

Wipe lead wires with damp cloth moistened with soap and water. Do not immerse the lead wires.

To properly store the device for an extended period of time, remove the battery from the unit. Place the unit and accessories in the carrying case provided and store in a cool, dry location.

TROUBLESHOOTING

If the device does not function properly:

1. Ensure the battery is properly installed or replace the battery. Be sure to observe proper polarity markings when replacing the battery. If the indicator lights on the front of the unit no longer illuminate when it is turned on, replace the battery and check again.
2. If the indicator light is flashing, the intensity has been adjusted, and no stimulation is felt, check to ensure the lead wires are properly connected and the electrodes are properly applied to the skin. If the unit appears to be functioning and no stimulation is felt, the lead wires or electrodes may need to be replaced.
3. If the battery appears to be charged and the unit is not functioning, turn both Intensity Control Knobs to the OFF position (counterclockwise). Then gradually turn the Intensity Control Knob (clockwise) until stimulation is felt. If device still is not working, turn the unit off and contact your authorized GF Health Products, Inc. distributor.

If there is any other problem, please contact an authorized GF Health Products, Inc. distributor. Do not try to repair a defective device.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Channel	Dual, isolated between channels
Modes of Operation	Burst, Continuous, and Modulation
Pulse Intensity	Adjustable 0 mA – 80 mA peak into 500 ohm load each channel, constant current
Pulse Width	30uS-260uS (adjustable)
Pulse Rate	2 Hz-150 Hz (adjustable)
Timer (GF-3T Only)	Continuous, 30 minutes, and 60 minutes
Burst Mode (B)	Burst consists of 2 bursts per second at 100 Hz
Wave Form	Asymmetrical bi-phasic square pulse
Voltage	0 – 100 Volt (open circuit)
Power Source	9-Volt battery
Dimensions	95 mm x 65 mm x 23.5 (height x width x thickness)
Weight	115 g (including battery)

OUTPUT SPECIFICATIONS

Mode	Intensity (mA)	Pulse Width (uSec)	Pulse Rate Frequency (Hz)	Cycle Time (Sec)
Burst	Adj. 0-80	Adj. 30-260	100 Hz fixed N/A 2 bursts per Sec	
Continuous	Adj. 0-80	Adj. 30-260	Adj. 2-150 Hz	N/A
Modulation	Adj. 0-80	Modulates down from preset width setting by 60% then back to original setting	Adj. 2-150 Hz	5 Sec total time

LIMITED WARRANTY: SCOPE OF WARRANTY

GF Health Products, Inc. ("GF") warrants to the original purchaser only that it will replace or repair components, at GF's sole discretion, that are defective in material or workmanship under normal use and service. All warranties are conditioned upon the proper use of the products strictly in accordance with good commercial practice and applicable GF instructions and manuals, including proper use and maintenance. To the extent that a third party warrants a component, GF conveys all of its rights under that warranty to the original purchaser, to the extent permitted.

This limited warranty shall only apply to defects that are reported in accordance with the provisions set forth in this warranty document, within the applicable warranty period and which, upon examination by GF or its authorized representative, prove to be a warranty item. (See Obtaining Warranty Service below) This limited warranty is not transferable.

The warranted components and time periods are set forth below:

TENS Unit: 1 (one) year

* Labor is not included in the warranty.

‡ The warranty period is as designated above. If a part is replaced under warranty, the original warranty period will not be affected. All other replacement parts will be subject to the warranty period specified. The applicable warranty period shall commence from date of shipment to the original customer, unless there is an expiration date on the component in which case the warranty shall expire on the earlier of warranty period or the expiration date.

OBTAINING WARRANTY SERVICE

Customers located in the United States who wish to report a warranty issue, must contact GF directly by calling 1.770.368.4700 or by e-mailing a request to cs@grahamfield.com. Customers located outside the United States must contact the Distributor from whom they purchased the products. In both cases, further directions will be provided once the initial contact is made. This limited warranty shall only apply to defects that are reported within the applicable warranty period. Failure to abide by the specific directions will result in denial of the warranty claim.

The warranty does not cover and GF shall not be liable for the following:

1. Defects, damage, or other conditions caused, in whole or in part, by misuse, abuse, negligence, alteration, accident, freight damage, tampering or failure to seek and obtain repair or replacement in a timely manner;
2. Products which are not installed, used, or properly cleaned and maintained as required in the official manual for the applicable product;
3. Products considered to be of a non-durable nature including, but not limited to: filters, fuses, gaskets, lubricants, and charts;
4. Accessories or parts not provided by GF;
5. Matching of color, grain or texture except to commercially acceptable standards;
6. Changes in color caused by natural or artificial light;
7. Charges by anyone for adjustments, repairs, replacement parts, installation or other work performed upon or in connection with such products which are not expressly authorized in writing, in advance, by GF;
8. Any labor or shipping charges incurred in the replacement part installation or repair;
9. Costs and expenses of regular maintenance and cleaning; and
10. Representations and warranties made by any person or entity other than GF.

ENTIRE WARRANTY, EXCLUSIVE REMEDY AND CONSEQUENTIAL DAMAGES DISCLAIMER

THIS WARRANTY IS GF'S ONLY WARRANTY AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. GF MAKES NO IMPLIED WARRANTIES OF ANY KIND INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IF ANY MODEL OR SAMPLE WAS SHOWN TO THE CUSTOMER, SUCH MODEL OR SAMPLE WAS USED MERELY TO ILLUSTRATE THE GENERAL TYPE AND QUALITY OF THE PRODUCT AND NOT TO REPRESENT THAT THE PRODUCT WOULD NECESSARILY CONFORM TO THE MODEL OR SAMPLE IN ALL RESPECTS. THIS WARRANTY IS LIMITED TO THE REPAIR OR REPLACEMENT OF THE DEFECTIVE PARTS. GF SHALL NOT BE LIABLE FOR AND HEREBY DISCLAIMS ANY DIRECT, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, EXEMPLARY OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS OR INCOME, LOSS OF USE, DOWNTIME, COVER, OR EMPLOYEE OR INDEPENDENT CONTRACTOR WAGES, PAYMENTS AND BENEFITS. CERTAIN STATES MAY CONFER ADDITIONAL RIGHTS REGARDING WARRANTIES AND IN THOSE STATES GF'S LIABILITY AND THE LIABILITY OF GF'S SUPPLIERS, SHALL BE LIMITED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW.

The warranties contained herein, together with GF's current Terms and Conditions, contain all the representations and warranties with respect to the subject matter of this document, and supersede all prior negotiations, agreements and understandings with respect thereto. The recipient of this document hereby acknowledges and represents that it has not relied on any representation, assertion, guarantee, warranty, collateral contract or other assurance, except those set out in this document. For additional information on this product or this warranty, please contact a GF Customer Service Representative.

NOTES:

1. Additional terms and conditions may apply. See GF's General Terms and Conditions on its website: www.grahamfield.com.
2. Freight claims must be noted on the appropriate shipping documents and must be made with immediacy. International, federal and state regulations govern specific requirements for freight claims. Failure to abide by those regulations may result in a denial of the freight claim. GF will assist you in filing the freight claim.
3. Claims for any short shipment must be made within three (3) days of the invoice date.





Stimulation Électrique Transcutanée du Nerf (TENS)

Modèle GF-3 / GF-3T

Manuel d'Utilisation

Lisez ce manuel avant d'utiliser votre GF-3 / GF-3T.
Conservez ce manuel pour une utilisation future.

CONTENU

DESCRIPTION GÉNÉRALE	19
QU'EST-CE QUE TENS?	19
INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS.....	19
SÉCURITÉ	20
SUR L'APPAREIL.....	22
EXPLICATION DES FONCTIONS DE CONTRÔLE	23
FIXER LES FILS	24
SELECTION ET SOIN DES ÉLECTRODES.....	24
CONSEILS POUR SOINS DE LA PEAU.....	25
CONNEXION DE L'APPAREIL	26
RENSEIGNEMENTS SUR LA PILE	27
ENTRETIEN DE VOTRE APPAREIL	28
DÉPANNAGE.....	29
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	29
SPÉCIFICATIONS DE PUISSANCE	30
GARANTIE LIMITÉE	31

DESCRIPTION GÉNÉRALE

TENS, Stimulation Électrique Transcutanée du Nerf, est une méthode de relaxation symptomatique des douleurs chroniques rebelles.

QU'EST-CE QUE TENS?

TENS est un traitement par lequel les impulsions électriques sont appliquées aux nerfs par blocs d'électrodes placées sur la peau. TENS est non invasive et ne pas utiliser de produits pharmaceutiques.

TENS utilise une approche à deux volets pour soulager la douleur. Tout d'abord, les nerfs sensitifs sont ciblées, les incitant à bloquer les signaux de douleur et d'empêcher leur transmission vers le cerveau. Deuxièmement, TENS favorise la production d'endorphines - substances neurochimiques, naturellement présentes dans le cerveau - qui ont des propriétés analgésiques.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Lisez le manuel d'utilisation avant d'utiliser cet appareil TENS.

La loi fédérale (USA), cet appareil ne peut être vendu que sur ordonnance d'un médecin.

Indications

TENS est indiqué pour être utilisé sur ordonnance d'un médecin pour le soulagement symptomatique de la douleur chronique rebelle.

Contre-indications

- Tout placement des électrodes qui s'applique actuellement à la carotide (cou) région.
- Les patients avec des appareils électroniques implantés (par exemple, un stimulateur cardiaque) ou des implants métalliques ne devraient pas subir un traitement TENS sans d'abord consulter un médecin.
- Tout placement des électrodes qui provoque le passage du courant transcérébrales (de la tête).
- L'utilisation de l'unité chaque fois que les symptômes de douleur ne sont pas diagnostiqués et l'étiologie est inconnue.

SÉCURITÉ

Toujours suivre les consignes de sécurité élémentaires, y compris les suivantes:

-  **AVERTISSEMENT:** Indique une situation de danger potentiel ou une pratique dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
-  **PRÉCAUTION:** Indique un danger potentiel ou une pratique dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures.
-  **AVIS:** Indique un danger potentiel ou une pratique dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels du produit ou propriété.

Avertissements

-  **AVERTISSEMENT:** Risque d'explosion
Risque d'explosion est possible si elle est utilisée dans la présence d'explosifs, inflammables ou anesthésiques inflammables.
-  **AVERTISSEMENT:** Les maladies du cœur
Il faut être prudent lors de l'application de l'appareil pour les patients suspectés d'avoir une maladie cardiaque. De données cliniques complémentaires sont nécessaires pour montrer s'il existe des effets secondaires néfastes sur les individus atteints d'une cardiopathie.
-  **AVERTISSEMENT:** Gardez cet appareil hors de portée des enfants.
-  **AVERTISSEMENT:** La sécurité de l'appareil pendant la grossesse ou de livraison n'a pas été établie.
-  **AVERTISSEMENT:** Ne pas placer les électrodes sur le devant de la gorge. Cela peut provoquer des spasmes des muscles du larynx et du pharynx.
-  **AVERTISSEMENT:** Ne pas placer les électrodes sur le nerf carotidien.
-  **AVERTISSEMENT:** L'appareil n'est pas efficace pour les douleurs d'origine centrale (maux de tête).
-  **ATTENTION:** Éviter le déplacement des contrôles tandis que les véhicules ou l'utilisation de machines.

-  **AVERTISSEMENT:** L'appareil peut interférer avec les équipements de surveillance électronique (tels que les moniteurs ECG et les alarmes ECG).
-  **AVERTISSEMENT:** Ne pas modifier le mode pendant le traitement.
-  **AVERTISSEMENT:** Certains patients peuvent ressentir une irritation cutanée ou d'hypersensibilité due à la stimulation électrique ou électrique milieu conducteur. En utilisant un autre média de transmission ou de positionnement des électrodes de remplacement peuvent généralement réduire l'irritation. Consultez votre médecin / clinicien avant d'utiliser un support de substitution ou de positionnement des électrodes conductrices.
-  **AVERTISSEMENT:** Les électrodes doivent pas être mis sur les yeux, dans la bouche, ou en interne.
-  **AVERTISSEMENT:** L'appareil n'a pas de valeur curative.
-  **AVERTISSEMENT:** Les appareils TENS doivent être utilisés que sous la surveillance continue d'un médecin clinicien.
-  **AVERTISSEMENT:** TENS est un traitement symptomatique et comme tels supprime la sensation de douleur qui, autrement, servir de mécanisme de protection.

Précautions et effets indésirables

-  **PRÉCAUTION:** Des cas isolés d'irritation de la peau peut se produire sur le site de positionnement des électrodes suivant l'application à long terme.
-  **PRÉCAUTION:** Cas d'irritation cutanée de traitement TENS doit être arrêté et des électrodes retiré jusqu'à ce que la cause de l'irritation peut être déterminée.
-  **PRÉCAUTION:** L'efficacité dépend fortement de la sélection des patients d'un médecin qualifiée dans la gestion des patients souffrant de douleur.
-  **PRÉCAUTION:** Si l'appareil de traitement devient inefficace ou désagréables, la stimulation doit être interrompu jusqu'à la réévaluation par un médecin ou un clinicien.
-  **PRÉCAUTION:** Éteignez toujours l'appareil avant de poser ou retirer les électrodes.

SUR L'APPAREIL

Cet appareil est un appareil à piles qui comprend deux canaux de sortie réglable. Cet appareil crée des impulsions électriques dans lesquels l'intensité, la durée et la modulation peut être modifié. Les contrôles appareil sont faciles à utiliser et le couvercle coulissant protège les modifications accidentelles dans les paramètres.

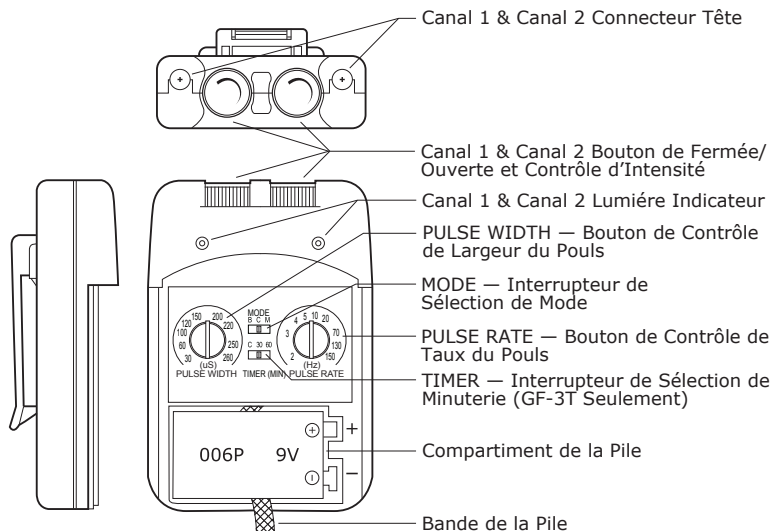
Composants du système

Votre appareil comprend les éléments suivants ou accessoires:

- TENS Unité
- Sacoche
- Fils tête
- Manuel
- Électrodes

Aussi requis (non inclus): Une pile alcaline de 9 volts.

Contrôles de l'appareil



Couvercle de tableau de bord (devant)

Ce couvercle situé sur le devant de l'unité cache les contrôles de PULSE WIDTH (Largeur du Pouls), PULSE RATE (Taux du Pouls), MODE (Sélecteur de Mode), et TIMER (Sélecteur du Minuterie, GF-3T seulement). Appuyez sur la partie supérieure du couvercle et tirer vers le bas afin d'ouvrir le couvercle.

EXPLICATION DES FONCTIONS DE CONTRÔLE

Les Boutons de Canal 1 & Canal 2	Les Boutons de Contrôle de l'intensité du Canal 1 et Canal 2 contrôle la force de la stimulation et fonctionnent également comme contrôles ON / OFF (Fermée / Ouverte).	
Interrupteur de Sélection de MODE	L'interrupteur de sélection de MODE définit le mode de traitement. Les trois modes sont <u>Burst</u> (B), <u>Continuous</u> (C) et <u>Modulation</u> (M).	<u>Burst Mode</u> (Rafale) (B) libère sursauts individuels deux fois par seconde, la largeur du pouls est réglable, et le taux du pouls est fixé à 100 Hz par seconde.
		<u>Continuous Mode</u> (Continu) (C) fournit une stimulation continue, à des paramètres déterminés par les boutons de l'intensité, la largeur, et le taux.
		<u>Modulation Mode</u> (Modulation) (M) diminue la largeur du pouls de 60% de sa valeur d'origine; cette diminution de la largeur du pouls est maintenue pendant 1,5 secondes avant de revenir au réglage de largeur du pouls initiale, qui est maintenue pendant 3,5 secondes. Le cycle est ensuite répété. L'intensité et le taux du pouls sont réglables.
Bouton de Largeur du Pouls	Le Bouton de Largeur du Pouls régle la largeur du pouls pour les deux canaux.	
Bouton de Taux du Pouls	Le Bouton de Taux du Pouls régle le taux du pouls pour les deux canaux.	
Interrupteur de Sélection de Minuterie * (GF-3T Seulement)	L'Interrupteur de Sélection de Minuterie définit la durée du traitement TENS. Les trois sélections sont <u>Continuous</u> (Continu) (C), <u>30 minutes</u> (30), et <u>60 minutes</u> (60). * Pour reprendre l'exploitation ou de réinitialiser la Minuterie, tourner le Bouton de Contrôle d'Intensité fermée puis ouverte.	

FIXER LES FILS

 **AVERTISSEMENT:** S'assurer que l'appareil est éteint avant de brancher les fils.

 **AVERTISSEMENT:** Ne jamais insérer le fil dans une prise de courant alternatif. Blessures et / ou dommages de l'appareil TENS pourraient se produire.

 **AVIS:** Faites attention lorsque vous branchez et débranchez les fils. En tirant sur le fil au lieu de son connecteur isolé peut provoquer une rupture des fils.

Les fils fournis avec l'appareil insérer dans les ports située au sommet de l'appareil.

Après avoir connecté les fils à l'appareil, fixez chaque fil à une électrode.

Les fils fournis avec l'appareil sont conformes aux normes de conformité obligatoires prévues par la FDA.

SELECTION ET SOIN DES ÉLECTRODES

En utilisant des électrodes

Utiliser les électrodes comme prescrit. Suivez les procédures de demande décrites dans l'emballage d'électrode de maintenir la stimulation et de prévenir les irritations de la peau. L'emballage des électrodes fournit des instructions pour les soins, l'entretien et l'entreposage adéquat des électrodes.

CONSEILS POUR SOINS DE LA PEAU

Bonne préparation de la peau est important pour une utilisation confortable et efficace de votre appareil TENS.

- Toujours nettoyer le site de l'électrode avec un solution de savon doux et l'eau, bien rincer et sécher avant application des électrodes.
- Les poils doivent être coupés, pas rasés, pour assurer le contact des électrodes bien avec la peau.
- Si un traitement de la peau ou de la préparation est recommandé par votre médecin / clinicien, appliquer le traitement de la peau comme l'a recommandé, laisser sécher et appliquer les électrodes comme indiqué. À la suite de ces recommandations permettra à la fois réduire le risque d'irritation de la peau et prolonger la vie de vos électrodes.
- Évitez étirement excessif de la peau quand l'application des électrodes. L'application correcte est mieux accomplie par l'application de l'électrode, puis bon le pressant en place du centre vers l'extérieur.
- Pour retirer les électrodes, toujours retirer en tirant dans le sens du poil.
- Il peut être utile de se frotter lotion pour la peau sur la zone de positionnement des électrodes lors ne pas porter des électrodes.

CONNEXION DE L'APPAREIL

Insérez la pile

Mettez l'appareil en position OFF avant d'insérer ou de retirer la pile. Lorsque vous insérez la pile, vérifiez la polarité des piles (+ et -) les marquages correspondent aux marques sur l'appareil.

Préparer la peau

Préparer la peau, comme décrit précédemment et selon les instructions fournies avec vos électrodes. Avant de fixer les électrodes, d'identifier la région que votre médecin / clinicien a recommandé pour le placement des électrodes.

1. Branchez les fils aux électrodes: branchez les fils aux électrodes avant d'appliquer les électrodes sur la peau.



AVERTISSEMENT: Assurer les contrôles d'intensité à la fois pour le canal 1 et 2 sont tournés vers la position OFF (à gauche) avant d'appliquer les électrodes.

2. Placer les électrodes sur la peau: placer les électrodes sur la peau tel que recommandé par votre médecin / clinicien.
3. Insérez le fil de connexion dans l'appareil: branchez le fin de fil dans le port de sortie du canal (prise) doivent être utilisés; pousser le bouchon dans la mesure où il ira.
4. Sélectionnez paramètres de traitement: assurez-vous que l'unité est toujours défini les paramètres appropriés recommandés par votre médecin / clinicien.
5. Réglage del Contrôle de l'intensité du Canal: localiser le Bouton de Réglage d'Intensité (canal 1 ou 2) au dessus de l'appareil. Lentement, tournez le Bouton jusqu'à ce que la stimulation est au niveau recommandé par votre médecin / clinicien (si vous ne sentez rien, tournez le Bouton OFF puis à nouveau et faire tourner doucement le Bouton jusqu'à ce que vous sentez un picotement ou une légère secousse sous ou autour des électrodes). Toujours commencer avec le réglage le plus bas et d'augmenter l'intensité lentement.

Si les niveaux de stimulation sont inconfortables ou devenir inconfortable, réduire l'intensité à un niveau confortable, ou de cesser la stimulation et contactez votre médecin.

RENSEIGNEMENTS SUR LA PILE

Lorsque les lumières indicateurs sur le devant de l'unité n'est plus éclairer, la pile est devenue trop faible pour alimenter l'appareil, et la pile existante doit être remplacée par une pile nouvelle. À ce point, l'appareil s'éteint jusqu'à ce qu'une nouvelle pile est insérée.

▲ **AVIS: GF Health Products, Inc. recommande l'utilisation de seulement une pile alcaline de 9 volts avec cet appareil.**

Remplacement de la pile

Lorsque les lumières indicateurs sur le devant de l'unité n'est plus éclairer, la pile doit être remplacée.

1. Arrêter l'appareil.
2. Retirez le couvercle du panneau avant en appuyant sur le haut du panneau et en appuyant vers le bas afin de faire glisser le panneau vers le bas. Continuer à faire glisser vers le bas jusqu'à ce que le panel est totalement supprimé de l'unité. Cela révèle le compartiment à pile.
3. Retirez la pile déchargée de l'appareil.
4. Placez la pile neuve dans le logement. Note: Assurez-vous que la polarité (+ et -) correspondent à des marques les marques dans l'appareil.
5. Remettez le couvercle du panneau avant.
6. Jeter la pile usagée d'après les directives et règlements locaux.

ENTRETIEN DE VOTRE APPAREIL

Votre appareil peut être nettoyé en l'essuyant doucement avec un chiffon humidifié avec du savon doux et d'eau. Ne pas plonger l'appareil dans l'eau ou autres liquides. Essuyer les fils avec un chiffon humidifié avec du savon doux et de l'eau. Ne plongez pas les fils.

Pour stocker correctement l'appareil pour une période de temps prolongée, retirez la pile de l'appareil. Placez l'appareil et les accessoires dans la sacoche fournis et entreposer dans un endroit frais et sec.

DÉPANNAGE

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement:

1. Vérifier que la pile est installée correctement ou remplacer la pile. Veillez à respecter la polarité correcte lors du remplacement de la pile. Si les lumières indicateurs sur le devant de l'unité n'est plus éclairer quand il est allumé, remplacez la pile et vérifiez de nouveau.
2. Si le lumière indicateur clignote, l'intensité a été ajusté, et aucune stimulation se fait sentir, vérifiez les fils sont connectés correctement et les électrodes sont appliqués correctement sur la peau. Si l'appareil semble fonctionner et aucune stimulation se fait sentir, les fils ou des électrodes peut-être besoin d'être remplacés.
3. Si la pile semble être chargée et l'appareil ne fonctionne pas, tourner les deux Boutons de Contrôle de l'Intensité à la position OFF (à gauche). Puis peu à peu tourner le Bouton de Contrôle de l'Intensité (dans le sens horaire) jusqu'à ce que la stimulation se fait sentir. Si l'appareil ne fonctionne toujours pas, éteignez l'appareil et contactez votre distributeur autorisé de GF Health Products, Inc.

S'il ya un autre problème, s'il vous plaît contacter un distributeur autorisé de GF Health Products, Inc. Ne pas tenter de réparer un appareil défectueux.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Canal	Double, isolés entre les canaux
Modes d'Utilisation	Rafale, Continu, et Modulation
Intensité du Pouls	Réglable de 0 mA à 80 mA en crête en charge de 500 ohm chaque canal, à courant constant
Largeur du Pouls	30µS-260µS (réglable)
Taux du Pouls	2 Hz-150 Hz (réglable)
Minuteur (GF-3T Seulement)	Continue, 30 minutes, et 60 minutes
Mode de Sursaut (B)	Sursaut se composé de deux fois par seconde à 100 Hz

Forme d'Onde	Pouls carré asymétrique bi-phasique
Voltage	0 à 100 volts (circuit ouvert)
Source d'énergie	Pile de 9 volts
Dimensions	95 mm x 65 mm x 23.5 (hauteur x largeur x épaisseur)
Poids	115 g (compris la pile)

SPÉCIFICATIONS DE PUISSANCE

Mode	Intensité (mA)	Largeur du Pouls (uSec)	Taux du Pouls Fréquence (Hz)	Temps de Cycle (Sec)
Rafale (Burst)	Réglable 0-80	Réglable 30-260	100 Hz fixe pas applicable 2 Rafales par Sec	
Continu (Continuous)	Réglable 0-80	Réglable 30-260	Réglable 2-150 Hz	pas applicable
Modulation (Modulation)	Réglable 0-80	Module à partir de la largeur pré-réglée de 60% puis de nouveau à la mise initiale	Réglable 2-150 Hz	5 Sec le temps total

GARANTIE LIMITÉE : TABLES D'EXAMEN ET DE TRAITEMENT

CADRE DE LA GARANTIE

GF Health Products, Inc. (GF) garantit à l'acheteur d'origine uniquement qu'il remplacera ou réparera les composants, à la seule discrétion de GF, qui présentent un défaut de matériau ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. Toutes les garanties sont conditionnées à l'utilisation correcte des produits en stricte conformité avec les bonnes pratiques commerciales et les instructions et manuels GF applicables, y compris l'utilisation et l'entretien appropriés. Dans la mesure où un tiers garantit un composant, GF transmet tous ses droits en vertu de cette garantie à l'acheteur d'origine, dans la mesure permise.

Cette garantie limitée ne s'applique qu'aux défauts qui sont signalés conformément aux dispositions énoncées dans le présent document de garantie, pendant la période de garantie applicable et qui, après examen par GF ou son représentant autorisé, s'avèrent être un élément de garantie. (Voir Obtenir le service de garantie ci-dessous) Cette garantie limitée n'est pas transférable.

Les composants garantis et les périodes de temps sont indiqués ci-dessous :

TENS : 1 ans

* La main-d'œuvre n'est pas incluse dans la garantie.

‡ La période de garantie est celle indiquée ci-dessus. Si une pièce est remplacée sous garantie, la période de garantie d'origine ne sera pas affectée. Toutes les autres pièces de rechange seront soumises à la période de garantie spécifiée.

La période de garantie applicable commencera à compter de la date d'expédition au client d'origine, à moins qu'il n'y ait une date d'expiration sur le composant, auquel cas la garantie expirera à la première de la période de garantie ou de la date d'expiration.

OBTENIR LE SERVICE DE GARANTIE

Les clients situés aux États-Unis qui souhaitent signaler un problème de garantie doivent contacter GF directement en appelant le 1.770.368.4700 ou en envoyant une demande par e-mail à cs@grahamfield.com. Les clients situés en dehors des États-Unis doivent contacter le distributeur auprès duquel ils ont acheté les produits. Dans les deux cas, des instructions supplémentaires seront fournies une fois le premier contact établi. Cette garantie limitée ne s'applique qu'aux défauts signalés pendant la période de garantie applicable. Le non-respect des instructions spécifiques entraînera le refus de la demande de garantie.

La garantie ne couvre pas et GF ne sera pas responsable de ce qui suit :

1. en cas de défauts, dommages et autres problèmes liés, en totalité ou en partie, à une mauvaise utilisation, un abus, de la négligence, des modifications, un accident, des dégâts survenus pendant le transport, l'altération ou l'incapacité de demander et d'obtenir une réparation ou un remplacement dans les délais ;
2. les produits qui ne sont pas correctement installés, utilisés, ou correctement nettoyés et entretenus conformément aux exigences mentionnées dans le manuel officiel du produit en question ;
3. les produits considérés comme consommables, y compris, mais sans s'y limiter : les roulettes, filtres, fusibles, joints, lubrifiants et tableaux ;
4. les accessoires ou pièces non fournis par GF ;
5. toute dépense, quelle qu'elle soit, liée à des réglages, réparations, pièces de rechange, installation ou toute autre tâche effectuée sur ou en lien avec lesdits produits sans autorisation expresse écrite et préalable par GF ;
6. tout frais de main d'œuvre ou d'expédition dans l'installation ou la réparation des pièces de rechange ;
7. tout frais ou toute dépense liée(e) à l'entretien et au nettoyage réguliers ; et
8. les représentations et garanties effectuées par toute personne ou toute entité autre que GF.
9. Frais et dépenses d'entretien et de nettoyage réguliers ; et
10. Représentations et garanties faites par toute personne ou entité autre que GF.

GARANTIE INTÉGRALE, RECOURS EXCLUSIF ET EXCLUSION DE DOMMAGES INDIRECTS

CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE DE GF ET REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES. GF NE DONNE AUCUNE GARANTIE IMPLICITE D'AUCUNE SORTE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. SI UN MODÈLE OU UN ÉCHANTILLON A ÉTÉ MONTRÉ AU CLIENT, CE MODÈLE OU ÉCHANTILLON A ÉTÉ UTILISÉ UNIQUEMENT POUR ILLUSTRER LE TYPE ET LA QUALITÉ GÉNÉRAUX DU PRODUIT ET NON POUR REPRÉSENTER QUE LE PRODUIT SERAIT NÉCESSAIREMENT CONFORME AU MODÈLE OU À L'ÉCHANTILLON À TOUS ÉGARDS. CETTE GARANTIE EST LIMITÉE À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DES PIÈCES DÉFECTUEUSES. GF NE SERA PAS RESPONSABLE ET DÉCLINE PAR LA PRÉSENTE TOUT DOMMAGE DIRECT, SPÉCIAL, INDIRECT, ACCESSOIRE, EXEMPLAIRE OU CONSÉCUTIF, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER : DOMMAGES POUR PERTE DE PROFITS OU DE REVENU, PERTE D'UTILISATION, TEMPS D'ARRÊT, COUVERTURE OU EMPLOYÉ OU INDÉPENDANT SALAIRES, PAIEMENTS ET AVANTAGES DE L'ENTREPRENEUR. CERTAINS ÉTATS PEUVENT CONFÉRER DES DROITS SUPPLÉMENTAIRES CONCERNANT LES GARANTIES ET DANS CES ÉTATS, LA RESPONSABILITÉ DE GF ET LA RESPONSABILITÉ DES FOURNISSEURS DE GF SERONT LIMITÉES DANS TOUTE LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI.

Les garanties contenues dans le présent document, ainsi que les conditions générales actuelles de GF, contiennent toutes les déclarations et garanties concernant l'objet de ce document et remplacent toutes les négociations, accords et ententes antérieurs à cet égard. Le destinataire de ce document reconnaît et déclare par la présente qu'il ne s'est appuyé sur aucune déclaration, affirmation, garantie, contrat collatéral ou autre assurance, à l'exception de celles énoncées dans le présent document.

Pour plus d'informations sur ce produit ou cette garantie, veuillez contacter un représentant du service client GF.

REMARQUES:

1. Des conditions générales supplémentaires peuvent s'appliquer. Voir les conditions générales de GF sur son de fret doivent être notées sur les documents d'expédition réglementations peut entraîner le refus de la réclamation de fret site Web : www.grahamfield.com.
2. Les réclamations de fret doivent être notées sur les documents d'expédition appropriés et doivent être faites sans délai. Les réglementations internationales, fédérales et étatiques régissent les exigences spécifiques pour les réclamations de fret. Le non-respect de ces réglementations peut entraîner le refus de la réclamation de fret. GF vous aidera à déposer la réclamation de fret.
3. Les réclamations pour tout envoi manquant doivent être faites dans les trois (3) jours suivant la date de facturation.

Fabrique pour:

GF Health Products, Inc.
One Graham-Field Way, Atlanta, GA 30340

Fabrique en Taiwan

© 2008, GF Health Products, Inc. Tous droits réservés.
GF est une marque de commerce de GF Health Products, Inc.

GF-3-INS-LAB-Rev04



+1 770-368 4700

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification. Les informations les plus récentes et complètes sur les produits sont disponibles sur notre site Web.

www.grahamfield.com

graham
field



Estimulación Eléctrica Transcutánea del Nervio (TENS)

Modelo GF-3 / GF-3T

Manual de Operación

Lea este manual antes de usar su GF-3 / GF-3T.

Guarde este manual para referencia futura.

CE
1639

GF-3-INS-LAB-RevJ24

CONTENIDOS

DESCRIPCIÓN GENERAL.....	35
¿QUÉ ES TENS?	35
INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES.....	35
SEGURIDAD	36
ACERCA DEL APARATO.....	38
EXPLICACIÓN DE FUNCIONES DE CONTROL	39
COLOCACIÓN DE LOS CABLES CONDUCTORES	40
SELECCIÓN Y CUIDADO DE ELECTRODOS.....	40
CONSEJOS PARA LA ATENCIÓN DE LA PIEL.....	41
CONECTAR EL APARATO.....	42
INFORMACIÓN DE BATERÍA	43
CUIDADO DE SU APARATO	44
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	44
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	46
ESPECIFICACIONES DE SALIDA.....	46
GARANTÍA LIMITADA.....	47

DESCRIPCIÓN GENERAL

TENS, Estimulación Eléctrica Transcutánea del Nervio, es un método para aliviar los síntomas del dolor crónico intratable.

¿QUÉ ES TENS?

TENS es un tratamiento mediante el cual los impulsos eléctricos se aplican a los nervios por medio de almohadillas de electrodos colocados sobre la piel. TENS no es invasivo y no utiliza los productos farmacéuticos.

TENS usa un enfoque de dos vías para aliviar el dolor. En primer lugar, los nervios sensoriales se dirigen, estimulándolos para bloquear las señales de dolor y prevenir su transmisión al cerebro. En segundo lugar, TENS promueve la producción de endorfinas — neuroquímicos que ocurren naturalmente en el cerebro — que tienen propiedades analgésicas.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Lea el manual de instrucciones antes de usar este aparato TENS.

La ley federal (USA) restringe la venta de este aparato por o en el orden de un médico.

Indicaciones

TENS es indicado para ser utilizado bajo prescripción de un médico para el alivio sintomático del dolor crónico intratable.

Contraindicaciones

- Cualquier colocación de los electrodos que se aplica actualmente a la carótida (cuello).
- Los pacientes con aparatos electrónicos implantados (por ejemplo, un marcapasos) o implantes metálicos no deben ser sometidos a tratamiento con TENS sin consultar antes con un médico.
- Cualquier colocación de los electrodos que hace que la corriente fluya transcerebralmente (a través de la cabeza).
- El uso de la unidad cada vez que los síntomas de dolor no han sido diagnosticados y la etiología es desconocida.

SEGURIDAD

Siempre siga las precauciones básicas de seguridad, incluyendo las siguientes:

-  **ADVERTENCIA:** Indica una situación de peligro o práctica insegura que, si no se evita, podría resultar en muerte o daños corporales serios.
-  **PRECAUCIÓN:** Indica un peligro o una practica insegura que, si no se evita, podría resultar en daños corporales de menor importancia.
-  **AVISO:** Indica un peligro o una practica insegura que, si no se evita, podría resultar en daños de menor importancia al producto o daños materiales.

Advertencias

-  **ADVERTENCIA:** Peligro de explosión
Peligro de explosión es posible si se utiliza en la presencia de explosivos, materiales inflamables o anestésicos inflamables.
-  **ADVERTENCIA:** Las enfermedades del corazón
Se debe tener precaución al aplicar el aparato a pacientes con sospecha de enfermedad cardíaca. Otros datos clínicos que se necesita para demostrar si hay efectos secundarios adversos en individuos con enfermedades del corazón.
-  **ADVERTENCIA:** Mantenga este aparato fuera del alcance de los niños.
-  **ADVERTENCIA:** La seguridad del aparato durante el embarazo o el parto no ha sido establecida.
-  **ADVERTENCIA:** No coloque los electrodos en la parte delantera de la garganta. Esto puede resultar en espasmos de los músculos laringeos y faríngeos.
-  **ADVERTENCIA:** No coloque los electrodos sobre el nervio carotídeo.
-  **ADVERTENCIA:** El aparato no es efectivo para el dolor de origen central (dolores de cabeza).
-  **ADVERTENCIA:** Evite ajustar los controles, mientras que al operar maquinaria o vehículos.
-  **ADVERTENCIA:** El aparato puede interferir con los equipos de vigilancia electrónica (tales como monitores de ECG y alarmas ECG).
-  **ADVERTENCIA:** No cambie ningún modo durante el tratamiento.

-  **ADVERTENCIA:** Algunos pacientes pueden experimentar irritación de la piel o hipersensibilidad debido a la estimulación eléctrica o medio conductor eléctrico. El uso de un medio alterno de conducción o la colocación del electrodo alternativa por lo general pueden reducir la irritación. Consulte a su médico o terapeuta antes de usar un medio alternativo de conducción o colocación de los electrodos.
-  **ADVERTENCIA:** Los electrodos no deben colocarse sobre los ojos, en la boca, o internamente.
-  **ADVERTENCIA:** El aparato no tiene ningún valor curativo.
-  **ADVERTENCIA:** El aparato TENS sólo debe utilizarse bajo la supervisión continua de un médico / clínico.
-  **ADVERTENCIA:** La TENS es un tratamiento sintomático y, como tales suprime la sensación de dolor que de otro modo serviría como un mecanismo de protección.

Precauciones y Reacciones Adversas

-  **PRECAUCIÓN:** Casos aislados de irritación de la piel puede ocurrir en el lugar de colocación de los electrodos después de la aplicación a largo plazo.
-  **PRECAUCIÓN:** Si se produce irritación de la piel tratamiento con TENS debe ser detenido y retire los electrodos hasta que la causa de la irritación se puede determinar.
-  **PRECAUCIÓN:** La eficacia depende en gran medida la selección del paciente por una persona calificada en el manejo de pacientes con dolor.
-  **PRECAUCIÓN:** Si el tratamiento con el aparato se vuelve ineficaz o desagradable, la estimulación se debe suspender hasta nueva evaluación por un médico / clínico.
-  **PRECAUCIÓN:** Siempre apague el aparato antes de aplicar o quitar los electrodos.

ACERCA DEL APARATO

Este aparato es un aparato operado con baterías que incluye dos canales controlables de salida. Este aparato genera impulsos eléctricos que se pueden alterar en intensidad, duración y modulación. Los controles del aparato son fáciles de usar y la cubierta deslizante protege los cambios accidentales en la configuración.

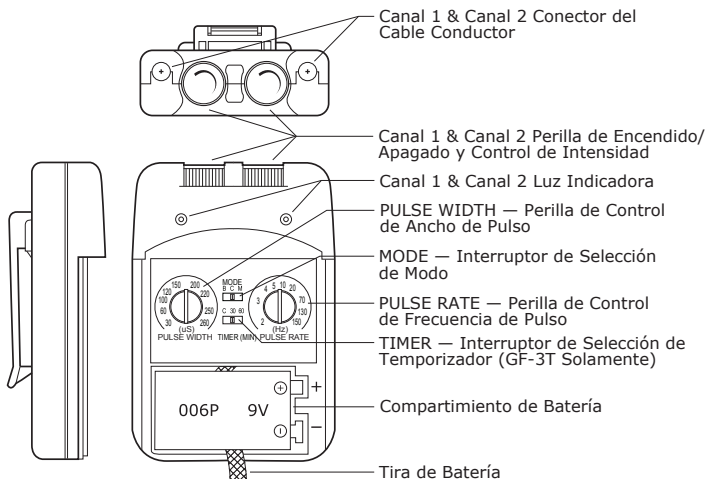
Componentes del sistema

El aparato incluirá los siguientes elementos o accesorios:

- Unidad TENS
- Estuche de transporte
- Cables conductores
- Manual de operación
- Electrodo

También es necesario (no incluido): Una batería alcalina de 9 voltios.

Controles de aparato



Cubierta deslizante

Esta cubierta se encuentra en la parte delantera de la unidad oculta los controles para PULSE WIDTH (Ancho de Pulso), PULSE RATE (Frecuencia de Pulso), MODE (Selector de Modo), y TIMER (Temporizador, GF-3T solamente). Presione la parte superior de la cubierta y tire hacia abajo para abrirla.

EXPLICACIÓN DE FUNCIONES DE CONTROL

Las Perillas de Canal 1 & Canal 2	Canal 1 y Canal 2 perillas de control de intensidad controlan la fuerza de la estimulación y funcionan también como controles ON / OFF (Encendido / Apagado) para cada canal.	
Interruptor de Selección de MODE	El Interruptor de Selección de MODE establece el modo de tratamiento. Los tres modos son <u>Burst</u> (B), <u>Continuous</u> (C), y <u>Modulation</u> (M).	<u>Burst Mode</u> (Ráfaga) (B) libera ráfagas individuales dos veces por segundo, ancho de pulso es ajustable, y la frecuencia de pulso se ha fijado en 100 Hz por segundo.
		<u>Continuous Mode</u> (Continuo) (C) ofrece la estimulación continua en los valores determinados por las cerillas de intensidad, ancho, y frecuencia.
		<u>Modulation Mode</u> (Modulación) (M) disminuye el ancho de pulso a 60% de la configuración original; esta disminución del ancho de pulso se mantiene durante 1.5 segundos antes de volver a la configuración del ancho de pulso original, que se mantiene durante 3.5 segundos. El ciclo se repite. La intensidad y frecuencia de pulso son ajustables.
Perilla de Ancho de Pulso	La Perilla de Ancho de Pulso regula el ancho de pulso para los dos canales.	
Perilla de Frecuencia de Pulso	La Perilla de Frecuencia de Pulso regula el número de pulsos por segundo para los dos canales.	
Interruptor de Selección de Temporizador * (GF-3T Solamente)	El Interruptor de Selección de Temporizador selecciona la duración del tratamiento TENS. Las tres selecciones del Temporizador son <u>Continuous</u> (Continua) (C), <u>30 minutos</u> (30), y <u>60 minutos</u> (60). * Para reanudar el funcionamiento o reiniciar el Temporizador, gire la Perilla de Control de Intensidad apagado pues encendido.	

COLOCACIÓN DE LOS CABLES CONDUCTORES

 **ADVERTENCIA:** Asegúrese de que el aparato está apagado antes de conectar los cables.

 **ADVERTENCIA:** Nunca inserte el enchufe del cable conductor en una fuerza de alimentación CA. Herida personal o/a daños a la unidad TENS podría ocurrir.

 **AVISO:** Tenga cuidado al conectar y desconectar los cables. Tirando del cable conductor en lugar de su conector aislado puede causar la rotura del alambre.

Los cables conductores suministrado con el aparato se inserten en las puertas situada en la parte superior de la unidad. Después de conectar los cables a la unidad, conecte cada cable a un electrodo.

Cables conductores suministrado con el aparato son compatibles con las normas de cumplimiento obligatorio establecidas por la FDA.

SELECCIÓN Y CUIDADO DE ELECTRODOS

Uso de electrodos

Utilice los electrodos según lo prescrito. Siga los procedimientos de aplicación previstos en el empaquetado de los electrodos para cuidado, mantenimiento y almacenaje adecuado de los electrodos.

CONSEJOS PARA LA ATENCIÓN DE LA PIEL

Buena preparación de la piel es importante para utilización eficaz y cómodo de su aparato de TENS.

- Siempre limpie el sitio del electrodo con jabón suave y agua, enjuague bien, y seque bien antes de la aplicación de los electrodos.
- Cualquier exceso de pelo se debe cortar, no afeitar, para asegurar el contacto bueno del electrodo con la piel.
- Si un tratamiento de la piel o el preparado está recomendado por su médico / clínico, aplique el tratamiento de la piel como se recomienda, dejar secar, y aplique los electrodos como se indica. Siguiendo estas recomendaciones tanto a reducir la posibilidad de irritación de la piel y prolongar la vida de sus electrodos.
- Evite el exceso de estiramiento de la piel cuando está aplicando electrodos. La aplicación adecuada se logra mejor mediante la aplicación del electrodo, a continuación, pues presionándola en lugar del centro hacia fuera.
- Al retirar los electrodos, retire siempre tirando en la dirección del crecimiento del vello.
- Puede ser útil para frotar loción para la piel sobre la zona de colocación de los electrodos cuando no esté usando electrodos.

CONECTAR EL APARATO

Insertar la batería

Gire el aparato a la posición de apagado antes de insertar o extraer la batería. Al insertar la batería, asegúrese de que las marcas de la polaridad de la batería (+ y -) coincidan con las marcas en el aparato.

Preparar la piel

Prepare la piel como se describió previamente y de acuerdo con las instrucciones proporcionadas con sus electrodos. Antes de colocar los electrodos, identificar el área que su médico / clínico ha recomendado para la colocación de los electrodos.

1. Conecte los cables conductores a los electrodos: conecte los cables a los electrodos antes de aplicar los electrodos a la piel.



ADVERTENCIA: Asegúrese de que los controles de intensidad para el canal 1 y 2 se volvió hacia la posición OFF (izquierda) antes de aplicar los electrodos.

2. Coloque los electrodos sobre la piel: coloque los electrodos sobre la piel según lo recomendado por su médico / clínico.
3. Inserte el enchufe del cable conductor en el conector del aparato: enchufe el extremo del cable en el puerto del canal de salida (jack) para ser utilizado; introduzca el enchufe en la medida de lo que pueda.
4. Seleccione ajustes de tratamiento: asegúrese de que su unidad está aún establecida en la configuración adecuada recomendados por su médico / clínico.
5. Ajuste el Control de Intensidad del Canal: busque la Perilla de Control de Intensidad (Canal 1 o 2) en la parte superior de la unidad. Gire lentamente hacia la derecha la Perilla del Control de Intensidad hasta que la estimulación es en el nivel recomendado por su médico / clínico. (Si usted no se siente nada, apagar la Perilla y encenderlo de nuevo y apretar la Perilla de Control hasta que sienta una ligera sensación de hormigueo o de contracción debajo o alrededor de los electrodos.) Comience siempre con la posición más baja y aumentar la intensidad poco a poco.

Si los niveles de estimulación son incómodos o se sienten incómodas, reduzca la intensidad de la estimulación a un nivel cómodo, o cese la estimulación y contacte a su médico.

INFORMACIÓN DE BATERÍA

Cuando las luces indicadores en la parte frontal de la unidad ya no se luminan, la batería se ha vuelto demasiado débil para alimentar la unidad, y la batería existente debe ser reemplazado por una batería nueva. En este punto, la unidad se apagará hasta que una nueva batería se inserta.

▲ **PRECAUCIÓN: GF Health Products, Inc. recomienda el uso de sólo una pila alcalina de 9 voltios con este aparato.**

Sustitución de la batería

Cuando las luces indicadores en la parte frontal de la unidad ya no se luminan, la batería debe ser reemplazada.

1. Apague la unidad.
2. Presione la parte superior de la cubierta y tire hacia abajo para abrirla. Continúe deslizando el panel hacia abajo hasta que el panel se elimina por completo de la unidad. Esto revelará el compartimiento de la batería.
3. Quite la batería descargada del aparato.
4. Coloque la nueva batería en el compartimiento. Nota: Asegúrese de que las marcas de la polaridad de la batería (+ y -) coincidan con las marcas en el aparato.
5. Reemplazca la cubierta.
6. Desecha la batería usada de acuerdo a las directrices y regulaciones locales.

CUIDADO DE SU APARATO

El aparato se puede limpiar frotando suavemente con un paño humedecido con jabón suave y agua. No sumerja el aparato en agua u otros líquidos.

Limpie los cables conductores con un paño humedecido con agua y jabón. No sumerja los cables conductores.

Para almacenar correctamente el aparato durante un largo periodo de tiempo, retire la batería de la unidad. Coloque la unidad y los accesorios en el estuche de transporte suministrado y guárdelo en un lugar fresco y seco.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si el aparato no funciona correctamente:

1. Asegúrese de que la batería está correctamente instalado o cambiar la batería. Asegúrese de observar las marcas de la polaridad adecuada al reemplazar la batería. Si las luces indicadores en la parte frontal de la unidad ya no se luminan cuando la unidad se enciende, reemplace la batería y vuelva a comprobarlo.
2. Si la luz indicador parpadea, la intensidad ha sido ajustada, y no se sentía la estimulación, fijarse que los cables estén bien conectados y los electrodos se aplican correctamente a la piel. Si la unidad parece estar funcionando y no se sentía la estimulación, los cables o electrodos pueden necesitar ser reemplazadas.
3. Si la batería parece estar cargado y la unidad no está funcionando, apague las dos Perillas de Control de Intensidad (gire las Perillas a la izquierda). Luego, gradualmente, gire la Perilla de Control de Intensidad (a la derecha) hasta que la estimulación se hace sentir. Si el aparato sigue sin funcionar, apague la unidad y contacte a su distribuidor autorizado de GF Health Products, Inc.

Si hay cualquier otro problema, por favor póngase en contacto con un distribuidor autorizado de GF Health Products, Inc. No trate de reparar un aparato defectuoso.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Canal	Dual, aislado entre canales
Modos de Operación	Ráfaga, Continuo, y Modulación
Intensidad del Pulso	Ajustable desde 0 hasta 80 mA pico en la carga de 500 ohm cada canal, de corriente constante
Ancho del Pulso	30uS-260uS (ajustable)
Frecuencia del Pulso	2Hz-150Hz (ajustable)
Temporizador (GF-3T Solamente)	Continua, 30 minutos, y 60 minutos
Modo de Ráfaga (B)	Ráfaga consiste de 2 ráfagas por segundo a 100Hz
Forma de Onda	Pulso asimétrica bifásica cuadro
Voltaje	0 a 100 voltios (circuito abierto)
Fuente de Energía	Batería de 9 voltios
Dimensiones	95 mm x 65 mm x 23.5 (alto x ancho x espesor)
Peso	115 g (batería incluida)

ESPECIFICACIONES DE SALIDA

Modo	Intensidad (mA)	Ancho de Pulso (uSec)	Frecuencia de Pulso (Hz)	Tiempo de ciclo (Segundos)
Ráfaga	Ajustable 0-80	Ajustable 30-260	100Hz fijo 2 ráfagas por segundo	
Continua	Ajustable 0-80	Ajustable 30-260	Ajustable 2-150Hz	N/A
Modulación	Ajustable 0-80	Modula por debajo de ancho preestablecida por 60% luego de regresa a su configuración original	Ajustable 2-150Hz	5 Segundos tiempo total

GARANTÍA LIMITADA

AMBITO DE GARANTÍA

GF Health Products, Inc. ("GF") garantiza al comprador original o arrendatario (cual quiera es el "Cliente") solamente, que va reemplazar o reparar componentes, a la decisión solo de GF, cuales son defectos en material o calidad utilizado normalmente y con servicio. Todas garantías son condicionales por el uso apropiado de los productos en acuerdo con practicas de buen negocio y aplicable con los instrucciones y manuales de GF, incluyendo uso apropiado. A la medida que un tercer parte garantía un componente, GF transmite todos nuestros derechos debajo ese garantía al Comprador Original, a la medida permitido. El comprador original es el quien compra este product nuevo y no usado por GF o un Distribuidor Certificado.

Esta garantía limitada solamente se aplica por los defectos reportados en conformidad con los proviciones establecidos en este garantía documento, dentro del period de garantía aplicable y cual con examinacion por GF o su representante autorizado, da prueba del producto en garantía. (lea Obteniendo Servicio de Garantía abajo). Esta garantía limitada no es transferible.

Los componentes garantizados y los periodos se establecen abajo:

TENS: 1 (uno) año

* La mano de obra no es incluido en la garantía.

‡ El period de la garantía esta designado arriba. Si una parte se reemplaza durante la garantía, el periodo de garantía original so seria afectado. Todas otras partes de reemplazo son sujetos a el periodo de garantía especificado.

El periodo de garantía se comienza en la fecha de transporte al Cliente a menos que haya una fecha de expiración en el componente en cual la garantía se expira en la periodo de garantía o la fecha de expiración.

OBTENIENDO SERVICIO DE GARANTÍA

Comuníquese con el Distribuidor de donde compraste el producto. Si no hay Distribuidor, debes llamar a GF directamente llamando 770-368-4700, mandando fax a 1-770-368-4932 o por email a cs@grahamfield.com. Direcciones específicos se van a dar por el Representante de Servicio De Clientes. Falla de seguir las direcciones específicos se resultara en negacion de su reclamacion de garantía.

La garantía no cubre y GF no será responsable de lo siguiente:

1. Defectos, daños u otras condiciones causadas, en su totalidad o en parte, por el mal uso, abuso, negligencia, alteración, accidentes, daños durante el transporte, manipulación indebida o dejar de solicitar y obtener la reparación o el reemplazo de una manera oportuna;
2. Productos que no se instalen, utilicen, limpien y mantengan de manera apropiada, como se requiere en el manual oficial aplicable para el producto;
3. Productos que se consideran que no son de naturaleza duradera, incluyendo, pero sin limitarse a: puntas, filtros, fusibles, juntas, lubricantes, y gráficos;
4. Accesorios o piezas no suministradas por GF;
5. Pareo de color, grano o textura except a los aceptables por los normas
6. Cambios en color causado por luz natural o artificial
7. Cargos por concepto de ajustes, reparaciones, piezas de recambio, instalación u otro trabajo realizado en o relacionados con tales productos que no estén autorizados expresamente por escrito, de antemano, por GF;
8. Cualquier gasto de mano de obra o de envío que se incurra en la instalación de la pieza de reemplazo o la reparación;
9. Costos y gastos del mantenimiento y limpieza regular; y
10. Representaciones y garantías hechas por cualquier persona o entidad que no sea GF.

GARANTÍA ENTERO, REMEDIO EXCLUSIVO Y DESCARGO DE DAÑOS CONSIGUIENTE ESTA GARANTÍA

ES LA ÚNICA GARANTÍA DE GF Y ES EN VEZ DE TODAS OTRAS GARANTÍAS, EXPRESADAS O IMPLÍCITAS. GF NO HACE GARANTÍAS ENTENDIDOS DE CUALQUIERA MANERA INCLUYENDO GARANTÍAS ENTENDIDOS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PREPÓSITO PARTICULAR. SI UN MODELO Y MUESTRA SE LE ENSEÑA A UN CLIENTE, TAL MODELO O MUESTRA FUE UTILIZADO SOLAMENTE PARA ILUSTRAR EL TIPO GENERAL Y CALIDAD DEL PRODUCTO Y NO PARA REPRESENTAR QUE EL PRODUCTO SE CONFORME CON ESE MODELO Y MUESTRA EN TODOS RESPETOS. TODA RESPONSABILIDAD DE GF POR CUALQUIER PRODUCTO Y SERVICIO PROVEÍDO ES LIMITADA AL COSTO DEL PRODUCTO EN LA RECLAMACIÓN. EN NO EVENTO EN CONTRATO, INDEMNIZACIÓN, GARANTÍA, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD ESTRUCTIVA O OTRO QUE GF SERÁ RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO DIRECTO, ESPECIAL, INDIRECTO, INCIDENTAL, EJEMPLAR O CONSIGUIENTES INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A: DAÑOS PARA PERDIDA DE BENEFICIO O GANANCIA, PERDIDA DE USO, INACTIVO, O SALARIOS DE EMPLEADOS O TRABAJADORES CONTRATORES, PAGOS O BENEFICIOS. ALGUNOS ESTADOS Y PAÍSES PUEDEN CONFERIR DERECHOS ADICIONALES SOBRE GARANTÍAS Y EN ESOS INSTANTES LA RESPONSABILIDAD DE GF Y LA RESPONSABILIDAD DE LOS PROVEEDORES DE GF SERÁN LIMITADO A LA MEDIDA MÁXIMO PERMITIDO POR LA LEY.

Las garantías contenidas, juntos con los Términos y Condiciones de GF, contienen todo la representaciones y garantías con respecto a sujeto de este document, y reemplaza cualquier negociaciones, contratos de antes. El beneficiario de este document reconoce y representa que no haya fijado en otro representación, afirmación, garantía, collateral o contrato solamente en los de este document.

Por información adicional en este producto o garantía, por favor de comunicarse con un Representante de Servicio de Consumidor de GF.

NOTAS:

1. Se pueden aplicar términos y condiciones adicionales. Lea los Términos y Condiciones de GF en la página de web www.grahamfield.com
2. Las reclamaciones de flete se deben anotar en los documentos de embarque apropiados y deben hacerse con immediatez. Los requisitos específicos para las reclamaciones de fletes se rigen por regulaciones internacionales, federales y estatales. El incumplimiento de estas regulaciones podría resultar en la denegación de la reclamación de flete. GF le ayudará en la presentación de la reclamación de flete.
3. Las reclamaciones de embarques con faltantes se deben realizar en un plazo de tres (3) días de la fecha de la factura.

Fabricado para
GF Health Products, Inc.
One Graham-Field Way, Atlanta, GA 30340
Fabricado en Taiwan



© 2018, GF Health Products, Inc. Todos los derechos reservados. Graham-Field y GF son marcas de GF Health Products, Inc.

Inf La información contenida en este documento está sujeta a cambios.
La información más actualizada y completa del producto se puede encontrar en nuestra página web.
www.grahamfield.com

GF-3-INS-LAB-RevJ24

graham
field