

# **AGF-3E**

**DUAL CHANNEL STIMULATOR KIT  
A MAJOR STEP IN PAIN MANAGEMENT**

**ESTUCHE DE ESTIMULADOR DE DOBLE CANAL  
UN GRAN PASO EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR**

**STIMULATEUR À DOUBLE CIRCUIT  
UNE ÉTAPE IMPORTANTE DANS LE CONTRÔLE DE LA DOULEUR**



# CONTENTS

	Page
Contents.....	1
Prescribing Information.....	2
Introduction.....	3
Indicators and Controls.....	4
Preparation for Use.....	5-6
Instructions for Use.....	7-9
Concluding Treatment.....	10
Care and Maintenance.....	11-12
Troubleshooting.....	13
Technical Specifications.....	14

# PRESCRIBING INFORMATION

**Caution:** Federal law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a physician. Keep out of the reach of children.

**Indications:** Transcutaneous Electronic Nerve Stimulation (TENS) Devices are used for the symptomatic relief and management of chronic (long-term) intractable pain and as an adjunctive treatment in the management of post surgical and post traumatic acute pain problems.

**Contraindications:** TENS devices can affect the operation of demand type cardiac pacemakers. In patients with known myocardial disease or arrhythmias, TENS should be used only with consultation and evaluation by a physician. Do not use TENS on the eyelids. Do not place electrodes directly over the carotid sinus nerves or arteries, and laryngeal or pharyngeal muscles. Do not apply TENS for undiagnosed pain syndromes until etiology is established. Any electrode placement that causes current to flow transcranially (through the head) is not allowed.

**Warnings:** This device should be used only under the continued supervision of a physician. TENS is ineffective for pain of central origin. TENS is of no curative value; it is a symptomatic treatment which suppresses pain sensation which would otherwise serve as a protective mechanism on the outcome of the clinical process. Safety of TENS devices for use during pregnancy or delivery has not been established. For external use only. Electronic equipment such as EKG monitors and EKG alarms may not operate properly when TENS is in use.

**Precautions:** Avoid adjusting controls while operating machinery or vehicles. Turn the stimulator off before applying or removing electrodes. Long term stimulation at the same electrode site may cause skin irritation. If TENS therapy becomes ineffective or unpleasant, stimulation should be discontinued until its use is reevaluated by the physician or therapist. Use only for the specific pain problem prescribed by a physician.

Effectiveness is dependent upon patient selection.

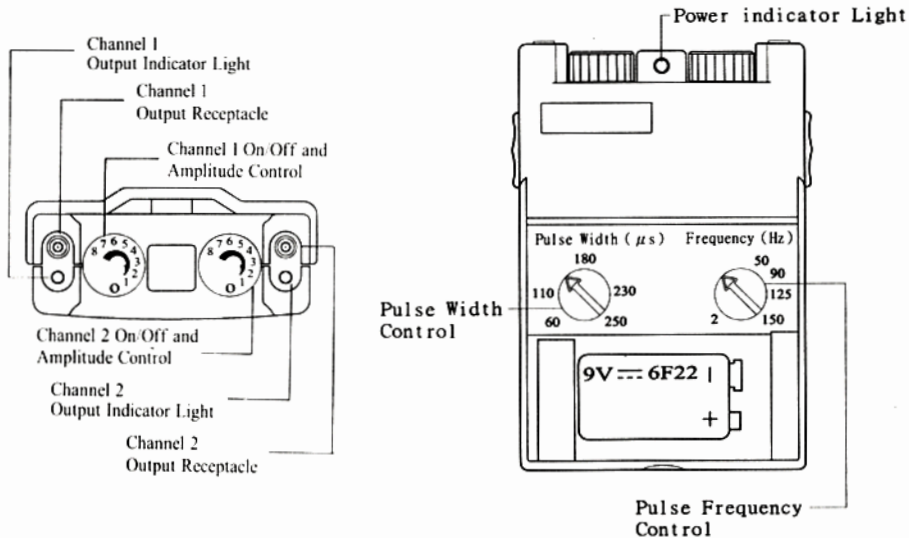
**Adverse Reactions:** Possible allergic reaction to tape or gel. Possible skin irritation or electrode burn under electrode. If skin irritation persists, discontinue use and consult a physician.

# INTRODUCTION

**What is Pain?** Pain warns our body of injury. This warning system is intended to prevent additional damage. The sensation of pain is important, because without it, vital parts of our bodies might be injured without our knowledge. However, long lasting, persistent pain, often called chronic pain, once diagnosed serves no apparent purpose. TENS is developed to help relieve certain types of chronic and acute pain.

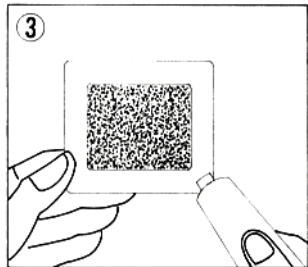
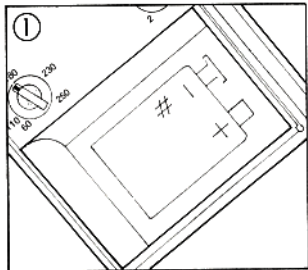
**How Does TENS work?** TENS or Transcutaneous Electric Nerve Stimulation, refers to the transmission of small electrical pulses through the skin to the underlying peripheral nerves. The theory of TENS suggests two different modes of operation. Conventional (high frequency) TENS, is based on the theory that continuous mild electrical activity may block the pain signal traveling to the brain. If the pain signal does not get through to the brain, the pain is not “felt”. The second way TENS is thought to work is by stimulating the body’s own natural pain-control mechanism. “Low frequency” or short bursts of electrical activity may cause the body to release its own pain-relieving substances, called endorphins. Ask your physician or therapist for more details. No matter what pain theory is used. TENS has been proven useful in pain management for many pain patients.

# INDICATORS AND CONTROLS

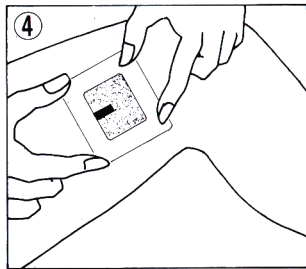


# PREPARATION FOR USE

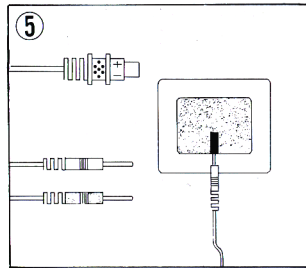
1. **Check Battery.** Insure that you are using a fresh battery.
2. **Prepare Skin.** Before applying the electrodes, be sure to confirm correct electrode placement as recommended by your physician or therapist. Each location should be washed, rinsed, and thoroughly dried.
3. **Prepare Electrodes.** Apply gel in a thin, even layer (about the thickness of a match book cover) to the bottom of the electrode. Avoid using too much gel.



4. **Attach Electrodes.** The electrode should be attached with adhesive tape. Be sure that all sides are well taped and that the electrode is held firmly against the skin.



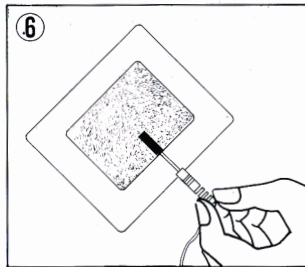
5. **Electrode Lead Wires.** Output plug: (plugs into output receptacle).  
Pin Connectors: (plug into electrodes).



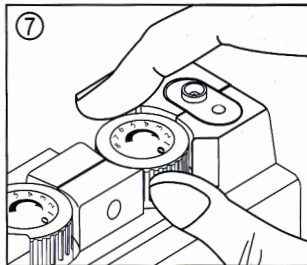


# INSTRUCTIONS FOR USE

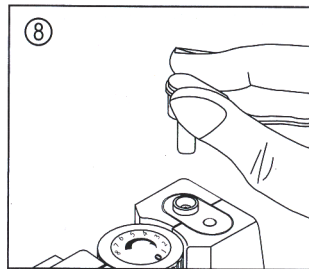
- 6. Insert pin into Electrode Socket.** Insert pin connector into electrode as shown. (When inserting or removing pin connector, hold connector, not cord, to protect cord). For some electrode connections, it may be preferable to insert the pin connector prior to taping the electrode to the skin.



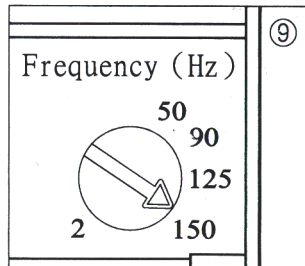
- 7. Adjusting the Controls.** Ensure that amplitude controls for both Channels 1 and 2 are turned to the "OFF" position



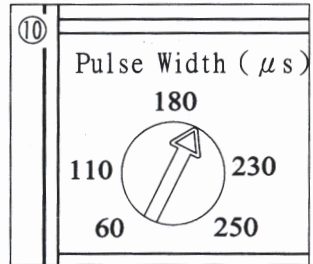
8. **Connect Leads to TENS Unit.** Insert receptacle end of lead wire set into the channel output receptacle to be used, ( 1 and/or 2 ), Pushing plug all the way in.



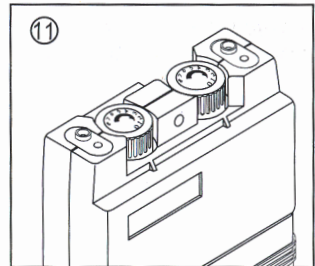
9. **Adjust Pulse Frequency.** Turn the Pulse Frequency control to the setting recommended by your medical professional.



10. **Adjust Pulse Width.** Turn the Pulse Width control to the setting recommended by your medical professional.

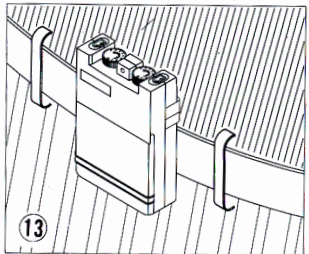
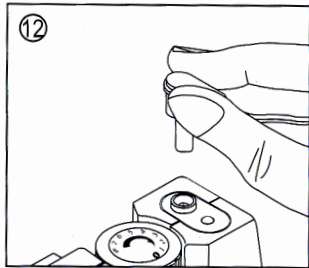


11. **Adjust Output.** Turn Amplitude control knob for Channel 1 or 2 clockwise. The indicator will light up while the unit is in operation. Slowly turn the channel control in a clockwise direction until you reach the setting recommended by your medical professional. Repeat for the other channel, if both channels are to be used.



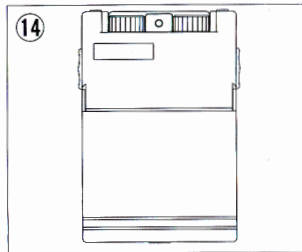
## CONCLUDING TREATMENT

12. **Turning Unit Off.** Turn both channel controls to Off. Then unplug the electrode lead wires, grasping them by the plug, not the cord. If treatment will be resumed shortly, the electrodes may be left on the skin. When the electrodes are removed, clean the skin and the electrodes thoroughly with mild soap and water. If there is skin irritation from tape or gel, consult your prescriber.
13. **Portability.** Your TENS is portable and may be clipped to a belt, shirt pocket, bra or other clothing.

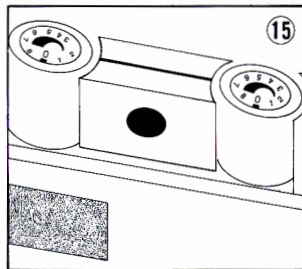


## CARE AND MAINTENANCE

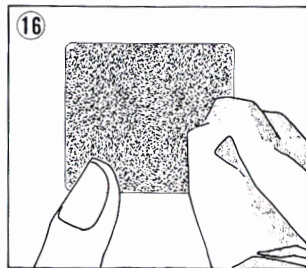
14. **Front Cover.** A removable panel covers the controls for pulse frequency, pulse width, mode switch and battery compartment. Your medical professional may wish to set these controls for you and request that you leave the cover in place.



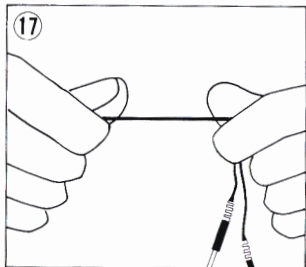
15. **Battery.** Dimming of the Indicator lights signifies that the battery should be replaced with a new one as soon as possible. However, the stimulator will continue to operate for several more hours. To replace battery, remove front cover (see above), and extract battery, replace with a 9 volt alkaline or similar rechargeable battery, taking care that the battery is inserted correctly. (See diagram inside battery compartment.) This TENS unit is designed to be used with batteries only, and cannot be operated from a line-powered battery charger.



16. **Care of Electrodes.** To avoid skin irritation and ensure good contact with your skin, clean silicone rubber electrodes with soap and water frequently. Allow to dry completely before using.



17. **Care of Electrode cords.** Clean the electrode cords by wiping with a damp cloth. Coating them lightly with talcum powder will reduce tangling and prolong life.



# TROUBLESHOOTING

If your TENS unit does not seem to be operating correctly, refer to the chart below to determine what may be wrong. Should none of these measures correct the problem, the unit will need servicing.

**The power indicator lights up but unit does not function properly.**

Check all control settings. Are they set to values prescribed by your medical professional?

Are electrodes in proper position?

Check lead wires. Be sure all connectors are firmly seated.

Be sure you are using the proper amount of gel. Too much or too little can cause problems.

Replace cord set with another to check for broken wires.

**“On and “Battery light” are dim.**

Replace battery with a new one.

**None of the indicators light up.**

Replace battery with a new one.

To obtain service, contact your supplier.

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>Channels:</b>	Dual isolated between channels.
<b>Wave Form:</b>	Modified square wave with zero net direct current (DC) component.
<b>Pulse Amplitude:</b>	0 to 80mA each channel, adjustable (500 ohm load)
<b>Pulse Frequency:</b>	2 to 150 Hz, adjustable.
<b>Pulse Width:</b>	60 to 250 microseconds, adjustable.
<b>Maximum Charge:</b>	20 micro coulombs per pulse.
<b>Power Source:</b>	9 volt alkaline battery or similar rechargeable cell
<b>Battery Life:</b>	70 hours average usage (alkaline).
<b>Size:</b>	24 x 64 x 95 mm
<b>Weight:</b>	130 grams (including battery)

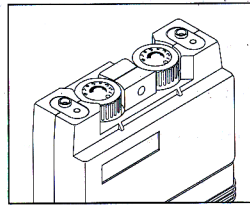
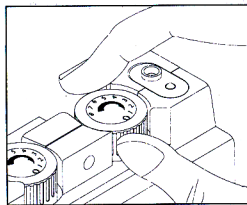
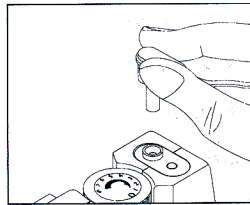
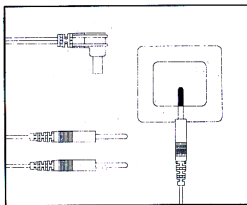
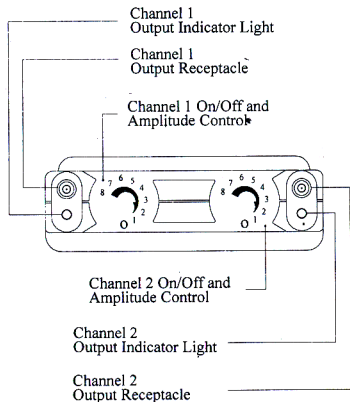
**All values have a 10% + tolerance.**



## DEAR USERS:

To fulfill an important FDA requirement that will help to safeguard patients from electric hazards associated with the lead wires and cables used on many medical devices, we have modified our device's output receptacle and lead wires and cables as in below sketch of new version. The operation procedures mentioned in this instruction manual are the same. Thank you for your attention to this notice.

New Version:



# ÍNDICE

	Página
Índice .....	18
Información de prescripción médica .....	19
Introducción .....	20
Indicadores y controles.....	21
Preparación para su uso .....	22-23
Instrucciones para su uso .....	24-26
Concluyendo el tratamiento.....	27
Cuidado y mantenimiento.....	28-29
Solución de problemas .....	30
Especificaciones técnicas.....	31

# INFORMACIÓN DE PRESCRIPCIÓN

**Precaución:** La ley federal (EEUU) restringe la venta o uso de este dispositivo sólo por orden de un médico. Manténgase alejado de los niños.

**Indicaciones:** Los dispositivos de electro-estimulación nerviosa transcutánea (TENS) se utilizan para aliviar los síntomas y tratamiento crónico (a largo plazo) del dolor resistente al tratamiento y como un tratamiento adyuvante en el manejo después de cirugías y después de problemas de dolor agudo traumático.

**Contraindicaciones:** Los dispositivos TENS pueden afectar la operación de los marcapasos cardiacos a demanda. En pacientes con enfermedad conocida del miocardio o arritmias, TENS debe ser utilizado sólo con la consulta y evaluación de un médico. No utilice TENS sobre los párpados. No coloque los electrodos directamente sobre los nervios del seno carotídeo o arterias ni sobre los músculos de la laringe o faringe. No aplique TENS para síndromes de dolor no diagnosticado hasta que se establezca la etiología. No se permite cualquier colocación del electrodo que ocasione flujo de corriente transcerebralmente (por medio de la cabeza).

**Advertencias:** Este dispositivo no debe utilizarse sin la continua supervisión por parte de un médico. TENS no es efectivo para dolor de origen central. TENS no tiene valor curativo: Es un tratamiento sintomático que suprime la sensación de dolor que de otra manera serviría como un mecanismo protector sobre el resultado del proceso clínico. La seguridad de los dispositivos TENS para el uso durante el embarazo o el nacimiento no ha sido comprobado. Únicamente para uso externo. Equipo electrónico como monitores de ECG y alarmas ECG pueden no funcionar adecuadamente cuando el TENS esté en operación.

**Precauciones:** Evite ajustar los controles mientras está operando maquinaria o vehículos. Apague el estimulador antes de aplicar o retirar los electrodos. Una estimulación prolongada en el mismo sitio del electrodo puede ocasionar irritación de la piel. Si la terapia con TENS se vuelve inefectiva o no placentera, debe discontinuar la estimulación hasta que su uso sea evaluado de nuevo por un médico o terapeuta. Utilice la unidad sólo para el problema de dolor específico recetado por el médico. La efectividad depende de la selección del paciente.

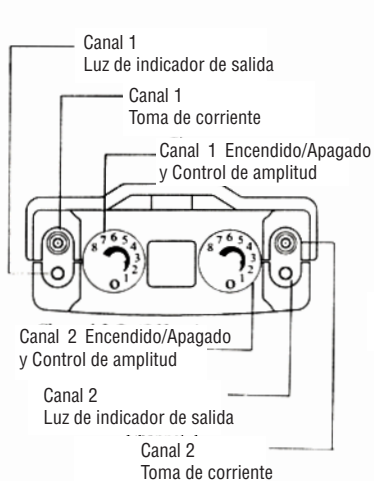
**Reacción Adversa:** Posible reacción alérgica a la cinta o el gel. Posible irritación o quemadura cutánea bajo la posición del electrodo. Si la irritación cutánea continúa, discontinue su uso y consulte con un médico.

# INTRODUCCIÓN

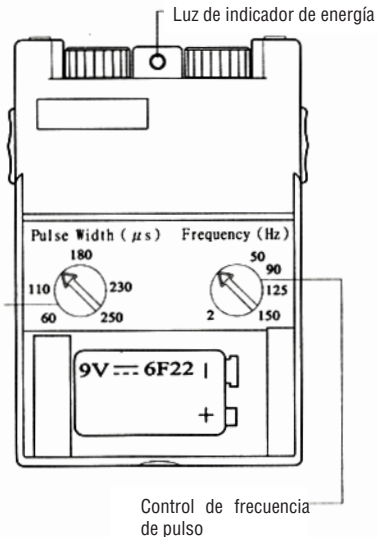
**¿Qué es dolor?** El dolor advierte a nuestro cuerpo de lesiones. Este sistema de advertencia tiene el propósito de evitar daños adicionales. La sensación de dolor es importante, porque sin él, partes vitales de nuestro cuerpo se podrían lesionar sin nuestro conocimiento. Sin embargo, un dolor largo y persistente, por lo general llamado dolor crónico, una vez diagnosticado no sirve de ningún propósito aparente. TENS ha sido desarrollado para ayudar a aliviar ciertos tipos de dolor crónico y agudo.

**¿Cómo funciona TENS?** TENS o dispositivos de electro-estimulación nerviosa transcutánea se refiere a la transmisión de pequeños pulsos eléctricos a través de la piel hacia los nervios periféricos subyacentes. La teoría de TENS sugiere dos modos diferentes de operación. TENS convencional (alta frecuencia), se basa en la teoría de que una actividad eléctrica leve y continua puede bloquear la señal de dolor que viaja al cerebro. Si la señal de dolor no llega al cerebro entonces el dolor no se “siente”. La segunda manera en que se piensa que TENS trabaja es al estimular el mecanismo natural del dolor del propio cuerpo. Sesiones cortas o de “baja frecuencia” de actividad eléctrica pueden hacer que el cuerpo libere sus propias sustancias que alivian el dolor, llamadas endorfinas. Pida a su médico o terapeuta que le proporcione más detalles. Sin importar cual teoría de dolor se usa, ha sido comprobado que TENS es útil en el tratamiento de dolor para muchos pacientes que lo padecen.

# INDICADORES Y CONTROLES

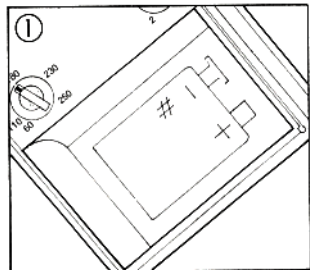


Control de ancho de pulso

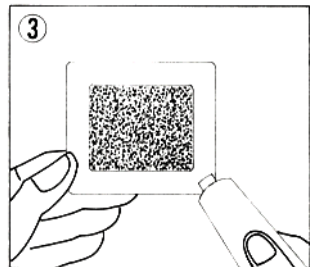


# PREPARACIÓN PARA SU USO

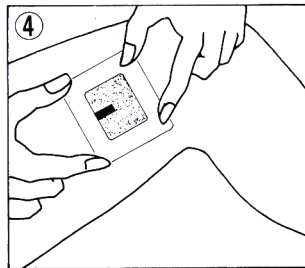
1. **Cheque la batería.** Asegúrese de estar usando una batería nueva.



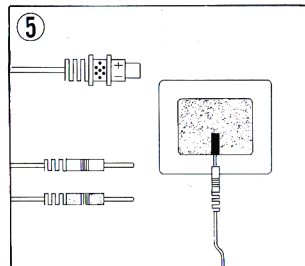
2. **Prepare la piel.** Antes de aplicar los electrodos, asegúrese de confirmar la ubicación correcta con su médico o terapeuta. Cada ubicación debe ser lavada, enjuagada y secada completamente.
3. **Preparar electrodos.** Aplique una capa delgada (aproximadamente del grosor de una caja de cerillos) y uniforme de gel sobre la parte de abajo del electrodo. Evite usar mucho gel.



4. **Anexar los electrodos.** El electrodo debe ser anexado con cinta adhesiva. Asegúrese que todos los lados estén bien pegados y que los electrodos estén colocados firmemente contra la piel.

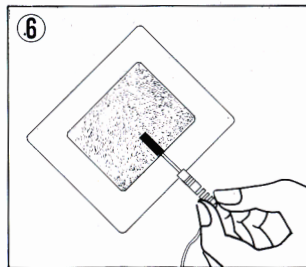


5. **Cables principales del electrodo.** Clavija de salida: (se enchufa dentro de la toma de corriente). Conectores de clavija: (se conectan a los electrodos).

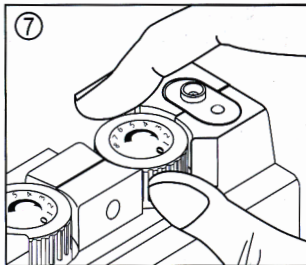


# INSTRUCCIONES PARA USO

6. **Introduzca la clavija dentro del enchufe del electrodo.**  
Introduzca el conector de la clavija dentro del electrodo como se muestra. (Cuando introduzca o retire el conector de clavija, sujete el conector y no el cable para proteger el cordón). Para colocar el electrodo en ciertos lugares, tal vez sea preferible introducir el conector de clavija antes de colocar con cinta el electrodo sobre la piel.

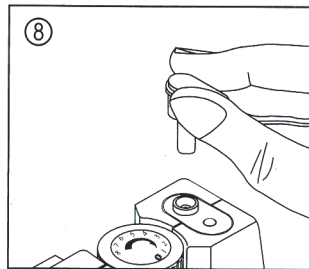


7. **Ajustando los controles.** Asegúrese que los controles de amplitud para los canales 1 y 2 están en la posición de "apagado" (OFF).

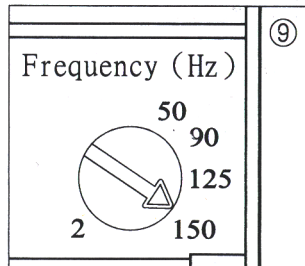




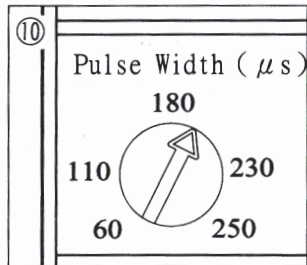
8. **Conectando contactos a TENS.** Introduzca el extremo del enchufe del conjunto del cable principal dentro del enchufe de salida del canal a usarse (1 y/o 2), presionando la clavija hasta que esté toda adentro.



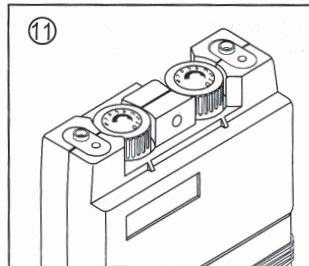
9. **Ajustar la frecuencia de pulso.** Gire el control de frecuencia de pulso para colocarlo en los parámetros que le recomendó su profesional de salud.



10. **Ajustar el ancho de pulso.** Gire el control de ancho de pulso para colocarlo en los parámetros que le recomendó su profesional de salud.

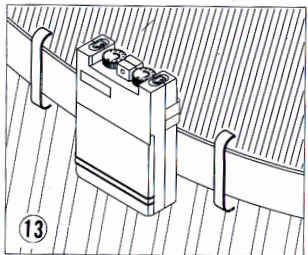
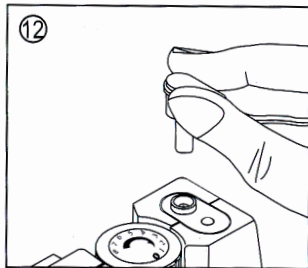


11. **Ajustar salida.** Gire la perilla de control de amplitud al canal 1 o 2, girándola hacia la derecha. La luz del indicador se encenderá mientras la unidad está en operación. Gire lentamente hacia la derecha el control de canal hasta que logre los parámetros recomendados por su médico. Repita los mismos pasos para el otro canal, si es que usa ambos canales.



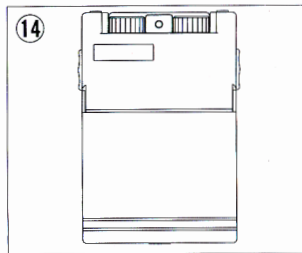
## CONCLUYENDO TRATAMIENTO

12. **Apagando la unidad.** Apague ambos controles de canal. Luego desconecte los cables conectores del electrodo, sujetándolos del enchufe no del cable. Si va a resumir el tratamiento dentro de poco tiempo entonces puede dejar los electrodos sobre la piel. Cuando retire los electrodos, limpie muy bien la piel y los electrodos con una solución suave de jabón y agua. Si tiene irritación cutánea debido a la cinta o al gel, consulte con su médico.
13. **Portabilidad.** Su TENS es portátil y puede gancharlo a su cinto, bolsa de la camisa, brasier o cualquier otra prenda.

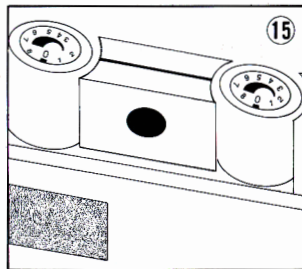


## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

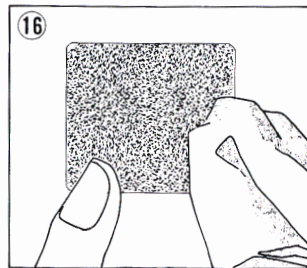
14. **Cubierta frontal.** Una cubierta frontal cubre los controles de pulso, frecuencia, ancho de pulso, interruptor de modo y el compartimiento de batería. Tal vez su médico desee fijar estos controles por usted y pedirle que deje la cubierta en su lugar.



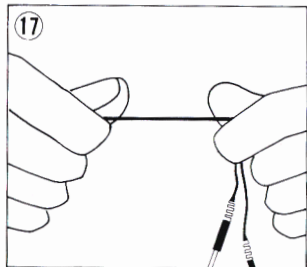
15. **Batería.** Cuando las luces del indicador están tenues, esto quiere decir que debe reemplazar las baterías con otras nuevas tan pronto como pueda. Sin embargo, el estimulador puede seguir operando por varias horas. Para reemplazar la batería, retire la cubierta frontal (vea arriba) y saque la batería. Reemplace la batería con una batería nueva de 9 volts alcalina o baterías recargables similares, teniendo cuidado de colocarlas correctamente. (Ver diagrama dentro del compartimiento de la batería). Esta unidad TENS está diseñada para usarse solamente con baterías y no puede operar con un cargador eléctrico.



16. **Cuidado de electrodos.** Para evitar irritación cutánea y asegurar buen contacto con su piel, limpie frecuentemente los electrodos de silicón con una solución de jabón y agua. Permita que se seque completamente antes de usarlos.



17. **Cuidado de los cables de los electrodos.** Limpie los cables de los electrodos con un trapo húmedo. Cúbralos levemente con talco para que no se enreden y alargar su uso.



# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si su unidad TENS parece no estar operando correctamente, vea la gráfica de abajo para determinar que puede estar fallando. Si ninguna de las medidas corrige el problema entonces la unidad necesitará servicio.

## **Las luces del indicador encienden pero la unidad no funciona adecuadamente.**

Checar todos los parámetros de control.  
¿Están fijados en los valores que le recetó su doctor?

¿Están los electrodos en la posición adecuada?

Cheque los cables principales. Asegúrese que todos los conectores estén conectados firmemente.

Asegúrese de usar la cantidad adecuada de gel. Poner muy poca o mucha puede ocasionar problemas.

Reemplace el conjunto de cordón con otro para checar que no tenga cables rotos.

## **Las luces “On” (encendido) y “Battery Light” (luz de la batería) están tenues.**

Reemplace la batería con una nueva.

## **Ninguno de los indicadores enciende.**

Reemplace la batería con una nueva.

Para obtener servicio, póngase en contacto con su proveedor.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

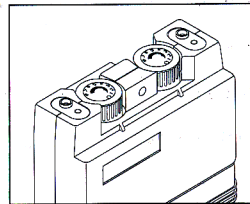
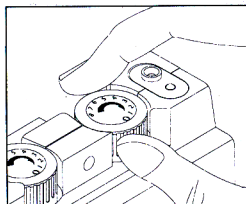
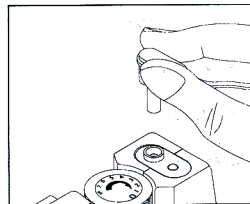
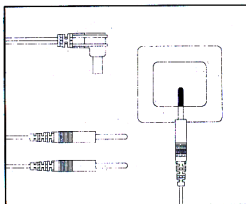
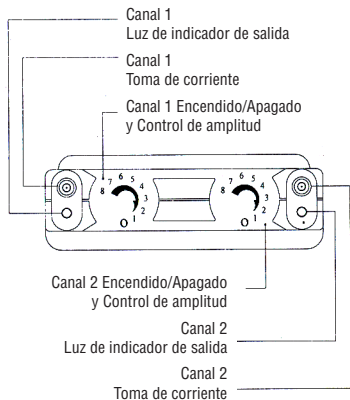
<b>Canales:</b>	Dobles, aislados entre canales.
<b>Forma de onda:</b>	Onda cuadrada modificada con componente de corriente directa neta de cero.
<b>Amplitud de pulso:</b>	0 a 80 mA cada canal, ajustable (carga de 50 ohm)
<b>Frecuencia de pulso:</b>	2 a 150 Hz, ajustable.
<b>Carga máxima:</b>	20 micro coulombios por pulso
<b>Fuente de energía:</b>	Batería alcalina de 9V o recargable de las mismas características.
<b>Vida de la batería:</b>	Uso promedio de 70 horas (alcalina)
<b>Tamaño:</b>	24 x 64 x 95 mm
<b>Peso:</b>	130 gramos (incluyendo batería)

**Todos los valores tienen un 10%± tolerancia**

## ESTIMADOS USUARIOS:

Para cumplir un requisito importante del FDA que ayudará a salvaguardar a pacientes de peligros eléctricos relacionados con los cables principales y los cables usados en dispositivos médicos, hemos modificado el enchufe de salida de nuestros dispositivos y los cables principales y cables de acuerdo al esquema que se incluye debajo de nuestra nueva versión. Los procedimientos de operación en este manual de instrucciones son los mismos. Muchas gracias por su atención a este aviso.

Nueva versión:





# SOMMAIRE

	Page
Sommaire.....	33
Information pour la prescription.....	34
Introduction.....	35
Indicateurs et commandes.....	36
Préparation à l'utilisation.....	37-38
Instruction pour l'utilisation.....	39-41
Fin du traitement.....	42
Soin et entretien.....	43-44
Dépannage.....	45
Spécifications techniques.....	46

# INFORMATION POUR LA PRESCRIPTION

**Précautions :** La loi fédérale (USA) impose que la vente soit faite par un médecin ou sur prescription médicale. Tenir hors de portée des enfants.

**Indications :** Le Simulateur Nerveux Transcutané Electrique (TENS) est utilisé pour le soulagement de douleur symptomatique et le contrôle des douleurs chroniques ou comme traitement additionnel dans le contrôle des douleurs post opératoire ou post traumatique aiguës.

**Contre indications :** Le TENS peut altérer le bon fonctionnement de certains stimulateurs cardiaques. Pour les patients atteints d'une maladie connue du myocarde ou atteints d'arythmie, le TENS ne peut être utilisé qu'après consultation et évaluation par un médecin. Ne pas utiliser le TENS sur les paupières. Ne pas placer les électrodes directement sur les sinus nerveux de la carotide ou les artères, et les muscles du larynx et du pharynx. Ne pas utiliser le TENS pour des syndromes de douleur non diagnostiqué et attendre que l'étiologie soit établie. Aucune électrode ne doit être placée là où elles pourraient perturber le flux transcérébral (par la tête).

**Recommandations :** L'appareil ne peut être utilisé que sous le contrôle permanent d'un médecin. Le TENS est inefficace dans le cas de douleurs d'origine centrale. Le TENS n'a pas un effet curatif : c'est un traitement symptomatique de la douleur qui élimine la sensation de douleur qui servirait autrement de mécanisme de protection aux résultats du processus clinique. La sécurité d'utilisation du TENS sur des femmes enceintes ou lors de l'accouchement n'a pas encore été établie. A usage externe seulement. L'emploi du TENS peut altérer le bon fonctionnement des équipements électroniques comme le moniteur ECG et l'alarme de l'ECG peut ne pas fonctionner correctement.

**Précautions :** Eviter de régler les commande lors de l'utilisation de machines ou de véhicules. Eteindre le stimulateur avant de placer ou de retirer les électrodes. L'utilisation d'une électrode pendant une longue période au même endroit peut entraîner des irritations cutanées. Si la thérapie du TENS devient inefficace ou déplaisante, la stimulation doit être interrompue jusqu'à ce que son utilisation soit réévaluée par un médecin ou un thérapeute. A n'utiliser que pour les problèmes de douleur spécifique comme prescrit par le médecin. L'efficacité dépend du patient.

**Contre indications :** Réaction allergique au sparadrap ou au gel. Irritation de la peau ou brûlure sous l'électrode. Si l'irritation cutanée persiste, interrompre l'utilisation et consulter le médecin.

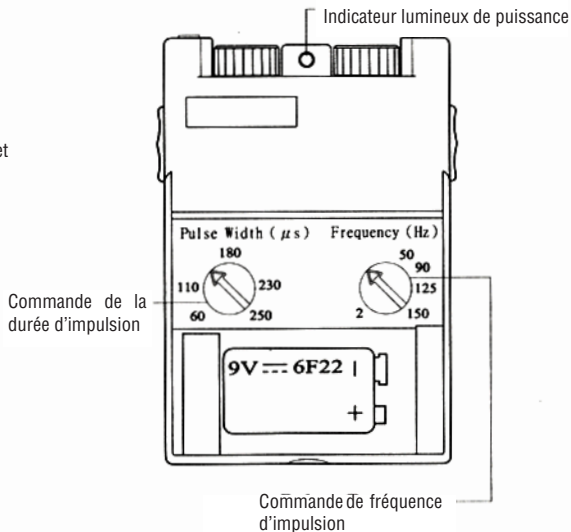
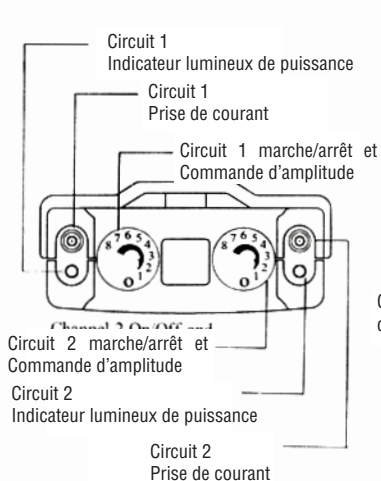
# INTRODUCTION

**Qu'est ce que la douleur?** La douleur nous prévient des blessures corporelles. La sensation de douleur est importante, parce que sans elle, des parties vitales de notre corps pourraient être affectées sans que nous ne le sachions. Toutefois des douleurs de longue durée ou persistantes sont souvent appelées chroniques et une fois le diagnostic posé elles n'ont plus de raison d'être.

**Comment fonctionne le TENS?** TENS ou Simulateur Nerveux Transcutané Electrique, se réfère à la transmission de petites impulsions électriques à travers la peau sur les nerfs périphériques sous jacents.

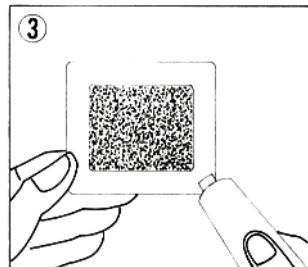
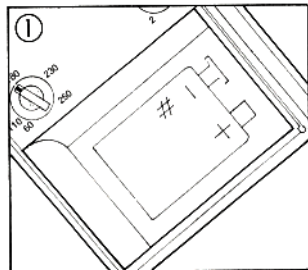
Le TENS propose deux modes ou fonctionnement différents. Conventionnel (haute fréquence) TENS, basé sur la théorie qu'une légère activité électrique continue peut bloquer l'envoi du signal de la douleur au cerveau, la douleur n'est pas « ressentie ». Le second mode de fonctionnement du TENS est de stimuler le corps pour qu'il agisse de manière naturelle sur le contrôle de la douleur. « Basse fréquence » de petites imputions électrique peuvent conduire le corps à libérer sa propre substance antidouleur, appelée l'endorphine. Demandez à son médecin ou thérapeute des détails complémentaires. Peu importante la théorie utilisée. Le TENS s'est avéré utile dans le contrôle de la douleur chez beaucoup de patients.

# INDICATEURS ET COMMANDES

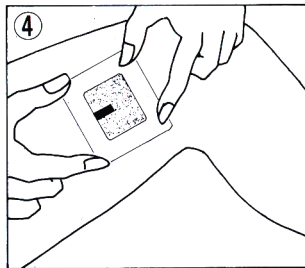


# PRÉPARATION À L'UTILISATION

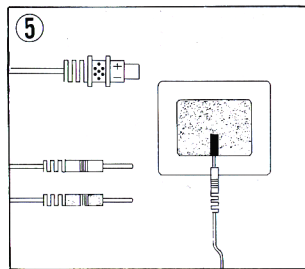
1. **Contrôle de la batterie :** S'assurer de l'utilisation d'une nouvelle batterie
2. **Préparer la peau :** Avant d'appliquer les électrodes, s'assurer du placement correct des électrodes comme indiqué par votre médecin ou thérapeute. Chaque emplacement doit être bien nettoyé, rincé et complètement sec.
3. **Préparation des électrodes :** Appliquer du gel sur le dessous de l'électrode, en une mince couche (de l'épaisseur d'une couverture de livre). Eviter d'employer trop de gel.



4. **Placer les électrodes.** Les électrodes doivent être attachées avec du ruban adhésif. Assurez-vous que tous les côtés adhèrent bien et que l'électrode soit bien fixée sur la peau.

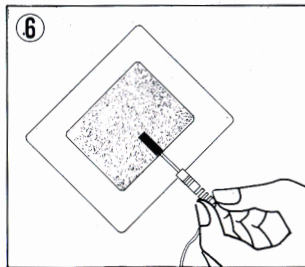


5. **Fil de plomb de l'électrode.** Prise de courant : mettre les fiches dans les prises). Fixer les connecteurs (les brancher aux électrodes).

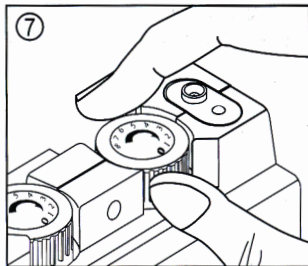


# INSTRUCTION POUR L'UTILISATION

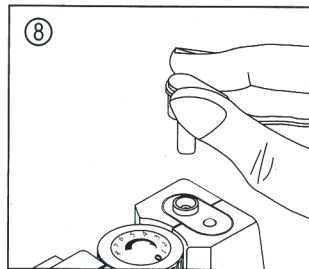
6. **Insérer les fiches dans le socket de l'électrode.** Insérer la fiche du connecteur comme indiqué. (En insérant ou en retirant les broches du connecteur, tenez le connecteur et non le fil pour ne pas l'endommager). Pour des électrodes placées à certains endroits, il est préférable d'attacher la fiche du connecteur avant de placer l'électrode sur la peau.



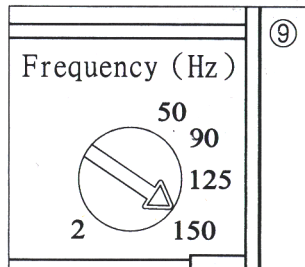
7. **Régler les commandes :** Assurez-vous que la commande d'amplitude des circuits 1 et 2 soit en position « OFF ».



8. **Connecter le câble à l'unité TENS** : Insérer la fiche du fil de plomb dans la prise de courante du circuit à utiliser (1 et/ou 2).  
Enfoncer tout à fait la fiche.

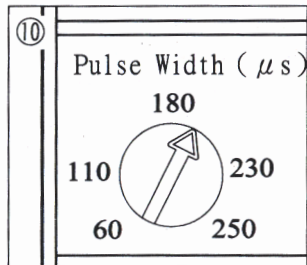


9. **Régler la fréquence** : tourner le bouton de contrôle de fréquence d'impulsions dans la position recommandée par votre médecin.

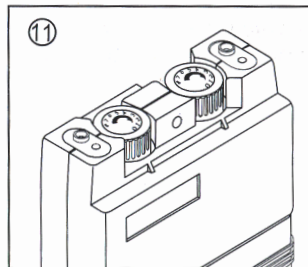




10. **Régler la durée de la pulsation** : tourner le bouton de commande de durée de d'impulsion dans la position recommandée par votre médecin.

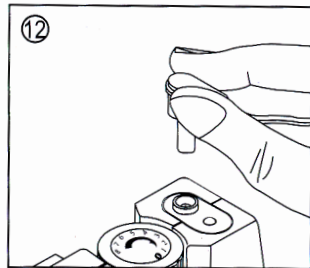


11. **Régler la puissance** : tourner le bouton de commande d'amplitude pour le circuit 1 ou 2 dans le sens des aiguilles d'une montre. L'indicateur restera allumé pendant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Tourner lentement le commande du circuit dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous atteigniez la position recommandée par votre médecin. Répéter cette opération pour l'autre circuit, si les deux circuits doivent être utilisés.

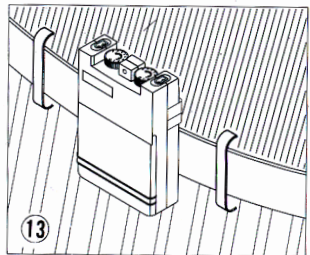


## ARRÊT DU TRAITEMENT

12. **Eteindre l'unité.** Tourner les deux commandes de circuits en position OFF. Ensuite, débrancher les fils des électrodes. Débrancher les électrodes des fils de plomb et non du cordon. Si le traitement reprend rapidement, les électrodes peuvent être laissées sur la peau. Lorsque les électrodes sont retirées, bien nettoyer la peau et les électrodes avec du savon doux et de l'eau. S'il y a une irritation de la peau due au sparadrap ou au gel, consulter le médecin.

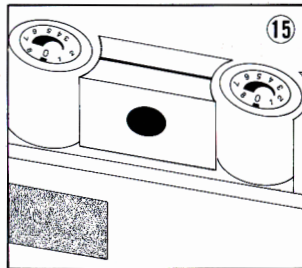
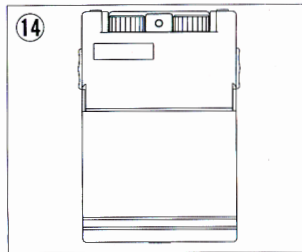


13. **Portabilité.** Votre TENS est portable et peut être attaché à votre ceinture, mis dans une poche, au soutien gorge ou à tout autre vêtement.

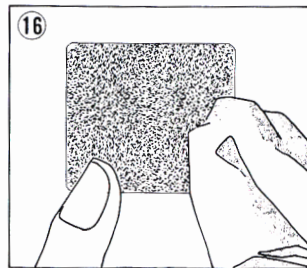


## SOIN ET ENTRETIEN

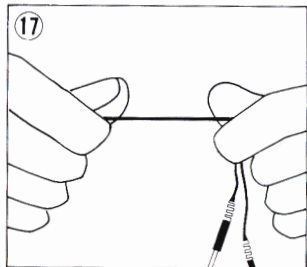
14. **Couverture.** Un panneau amovible couvre la commande de la fréquence d'impulsion, la durée de l'impulsion, le commutateur de mode et l'emplacement de la batterie. Votre médecin souhaitera probablement mettre les commandes en place et vous demandera de ne pas enlever le couvercle.
15. **Batterie.** Si l'intensité lumineuse diminue, cela signifie que la batterie doit être remplacée aussi rapidement que possible. Toutefois, le stimulateur continuera à fonctionner pendant quelques heures. Pour remplacer la batterie, enlever le couvercle (voir ci-dessus), et enlever la batterie. Remplacer par une batterie alcaline de 9 volts ou toute autre batterie similaire rechargeable, en prenant soin de bien la replacer. (voir le schéma à l'intérieur du compartiment de la batterie). Ce TENS est prévu pour fonctionner uniquement avec des batteries, et ne peut pas être connecté à un chargeur électrique.



16. **Entretien des électrodes.** Afin d'éviter toutes irritations et assurer un bon contact avec votre peau, nettoyer fréquemment les électrodes en caoutchouc de silicone avec de l'eau et du savon. Bien sécher avant de les réutiliser.



17. **Entretien des électrodes.** Nettoyer les fils des électrodes en les essuyant avec un chiffon humide. Les enduire légèrement avec du talc afin qu'ils ne se mêlent pas et qu'ils durent plus longtemps.



# DEPANNAGE

Si votre TENS semble ne pas fonctionner correctement, veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour déterminer la raison. Si le problème persiste, votre appareil doit être envoyé à l'entretien.

**L'indicateur de marche est allumé, mais l'appareil ne fonctionne pas correctement.**

Vérifier toutes les commandes. Sont-elles dans les positions prescrites par votre médecin?

es électrodes sont-elles dans la bonne position ?

Vérifier les fils de plomb. Assurez-vous que les que les connecteurs sont correctement fixés.

Assurez-vous d'avoir utilisé la bonne quantité de gel. Trop ou trop peu de gel peuvent entraîner un dysfonctionnement.

Remplacer le câble d'alimentation par un autre pour vérifier qu'il n'y a pas de fil brisé.

**« ON » et « indicateur de batterie » sont faibles.**

Remplacer la batterie par une nouvelle.

**Aucun indicateur n'est allumé.**

Remplacer la batterie par une nouvelle.

Pour la réparation, contacter votre fournisseur.

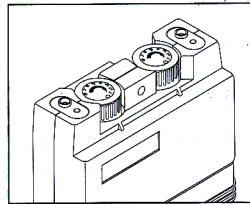
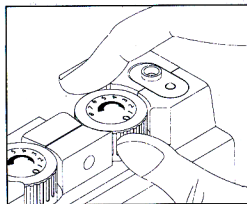
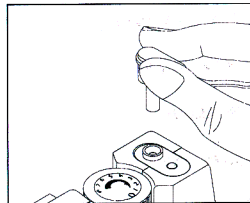
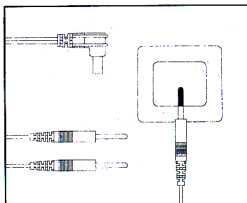
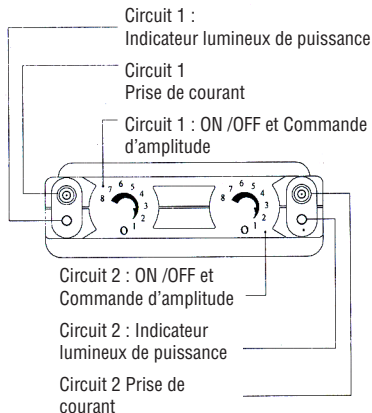
# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Circuits :</b>	Double, isolé entre les circuits
<b>Forme de vague :</b>	Modifier la vague carrée par l'élément de courant continu (DC)
<b>Amplitude des impulsions :</b>	0 à 80 mA pour chaque circuit, réglable (charge 500 ohm)
<b>Fréquence des impulsions :</b>	2 à 150HZ, réglable.
<b>Charge maximale :</b>	20 micro coulombs par impulsion.
<b>Source d'alimentation :</b>	Batterie alcaline 9 volts ou similaire rechargeable
<b>Durée de la batterie :</b>	70 heures environ (alkaline)
<b>Dimensions :</b>	24 x 64 x 95 mm
<b>Poids :</b>	130 grammes (avec la batterie)
<b>Toutes les valeurs ont une tolérance de +/- 10%</b>	

## CHERS UTILISATEURS :

Pour répondre aux normes strictes de FDA qui permettent de protéger les patients de chocs électriques dangereux liés aux fils de plomb et aux câbles utilisés dans beaucoup d'appareils médicaux, nous avons modifié les dispositifs de sortie, les fils de plomb et les câbles, voir ci-dessous le schéma de la nouvelle version. Les procédures d'utilisation décrites dans ce manuel d'utilisation sont les mêmes. Merci de vous conformer à cette notice.

Nouvelle version.





99 Seaview Boulevard  
Port Washington, NY 11050  
Phone: 516-998-4600  
Fax: 516-998-4601  
[www.drivemedical.com](http://www.drivemedical.com)