



Med-Fit 3



Instruction Manual
Betriebsanleitung
Manuel d'instruction

Skin Preparation

Before Application of Self-Adhesive Electrodes

For best results please wash the area to be treated with a solution of warm salt water (mix one tablespoon of salt in warm water) and rub the area with the salt solution.

The procedure will maximise the effect of the Tens when applied to areas of the body, where the skin may be particularly dry.

Apprêtement de la peau

Avant application des électrodes auto-adhésives

Pour obtenir de meilleurs résultats, veuillez laver votre peau dans les zones à traiter avec de l'eau salée chaude (mélangez une cuillère à soupe de sel à de l'eau chaude) et frottez la zone avec la solution.

La procédure permettra d'optimiser les effets de l'appareil TENS une fois appliquée sur votre corps, aux endroits où la peau peut être particulièrement sèche.

Vorbereitung der Haut

Vor Anbringung der selbstklebenden Elektroden

Waschen Sie die zu behandelnde Stelle mit einer Salzwasserlösung (einen Esslöffel Salz in warmem Wasser auflösen) und reiben Sie die Stelle mit der Salzlösung ein, um optimale Resultate zu erzielen.

Dieses Verfahren optimiert den Effekt der TENS-Behandlung an Körperstellen, wo die Haut unter Umständen besonders trocken ist.

INDEX

Chapter Contents	Page
1. General Description	2
2. Warnings & Precautions	2
3. Control Layout	4
4. Technical Specifications	5
5. Accessories	6
6. Graphic Symbols	7
7. Parameter Controls	7
8. Attachment of Electrodes Lead Wires	10
9. Preparation for use	10
10. Application of Re-usable Self Adhesive Electrodes	11
11. Adjusting the Controls	12
12. Battery Information	15
13. Safety-technical Controls	15
14. Conformity to Safety Standards	16
15. Warranty	16
Manufacturer	16
Representative in the EU	16

Chapter 1 : GENERAL DESCRIPTION

The MED-FIT 3 is a battery operated pulse generator that sends electrical impulses to the body by means of electrodes attached to the skin.

The device has two independently controllable channels. A pair of electrodes can be connected to each channel.

The electronics of the MED-FIT 3 creates electrical impulses whose Intensity, duration, number per second and modulation may be altered with the controls or switches. Dial controls are very easy to use and the slide cover prevents accidental changes to the settings.

Chapter 2: WARNINGS AND PRECAUTIONS

PLEASE NOTE:

It is imperative that patients read and understand the warnings and precautions before using the unit. Do not allow your machine or electrodes to be used by anyone else, as they are designed for single patients use only. It is recommended that proper medical advice on the use of TENS is sought from a Qualified Practitioner (Physiotherapist, Doctor or Nurse) prior to use, in order to ensure safe and effective treatment. If you are taking any medication please carry on as normal but seek advice from your clinician before using the device.

WARNING! PATIENTS WITH PACEMAKER MAY NOT BE TREATED WITH TENS

- Do not use during pregnancy except during labour
- Do Not place electrodes over the Carotid Sinus
- Do Not use on broken or damaged skin
- Do Not place electrodes close to the eyes or in the mouth.
- Do Not use TENS whilst driving or operating machinery.

Tens is unsuitable and should not be used in the following situations.

- Persons suffering from conditions where the circulation is impaired.
- Epilepsy, Heart Condition or any form of Malignancy.
- Patients with poor skin sensation and non-compliant patients who are emotionally disturbed or have dementia.
- Over metal implants or in conjunction with sleep apnea or heart monitors.

You should be aware that TENS units provide symptomatic relief only and are not considered curative.

The degree of pain relief declines in some cases with time, TENS may have less effect after extended use. To reduce the risk of development of tolerance, the following measures may be taken:

- Frequent follow-ups.
- Teach the patient to use burst, modulated, and conventional stimulation.
- Vary electrode placement.
- Vary the frequency

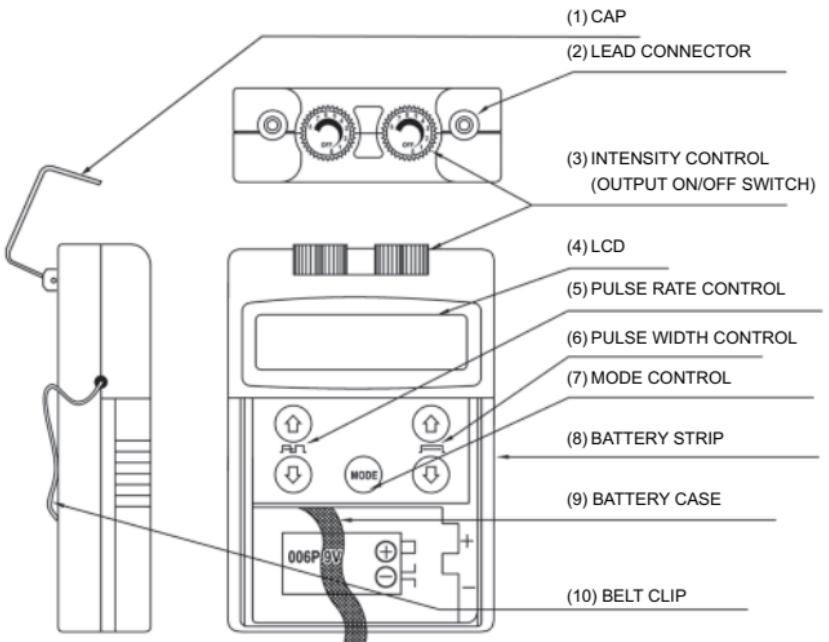
If none of the above are successful discontinue TENS for up to 2 weeks and then resume stimulation.

As with pain-killing medicines, TENS provides temporary pain relief, which often lasts up to four hours after treatment. Treatment usually lasts 30-60 minutes, 2-4 times daily.

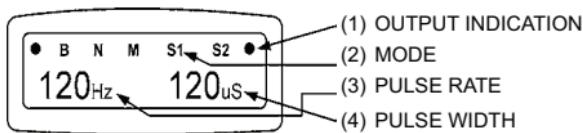
The time taken to achieve pain relief varies from an immediate effect up to about an hour. Some patients prefer continuous stimulation while others prefer intermittent stimulation with different intervals.

Remove the electrodes and discontinue stimulation if you experience skin irritation or discomfort.

Chapter 3 : CONTROL LAYOUT



LIQUID CRYSTAL DISPLAY



Chapter 4 : TECHNICAL SPECIFICATIONS

The technical specification details of MED-FIT 3 are as follows.

MECHANISM	TECHNICAL DESCRIPTION
01. Channel	Dual, isolated between channels.
02. Pulse Amplitude	Adjustable 0-80mA, Max output 80mA peak to peak (15.8mA rms) into 500ohm load each channel.
03. Output Voltage	Adjustable 0-40V, Max output 40V peak to peak (7.9V rms) into 500ohm load each channel.
04. Wave Form	Asymmetrical Bi-Phase Square Pulse.
05. Power Supply	One 9 V battery (006P 9V)
06. Size	10cm(L) x 6cm(W) x 2.1cm(H)
07. Weight	120 grams with battery
08. Pulse Rate	Adjustable, 1 ~ 150 Hz
09. Pulse Width	Adjustable, 30 ~ 260µs
10. Mode	Five modes of options, B,N,M,S1,S2 (N= Normal)
11. Burst mode (B Mode)	Burst Rate adjustable, 0.5 ~ 5 Hz Pulse Width adjustable, 30 ~ 260µs Frequency fixed = 100 Hz
12. Modulation	Pulse rate is automatically varied in a cyclic pattern over a nominal 10 second interval (in max 150Hz). Pulse rate decreases linearly, over a period of 4 seconds, from the control setting value to a value which is 40% less. The lower pulse rate will continue for 1 second and then the pulse rate increases linearly over a period of 4 seconds to the original value. This will continue for 1 second and the cycle is then repeated
13. SD1 Mode	Pulse width is automatically varied in a cyclic pattern over an interval of nominally 10 seconds. (in max 260µs) Pulse width decreases linearly over a period of 4 seconds from the control setting value to a value which is 40% less. The narrower pulse width continues for 1 second and then increases linearly over a 4 seconds period to its original value. This will continue for 1 second and the cycle is then repeated
14 SD2 Mode	Pulse width is automatically varied in a cyclic pattern

		over an interval of nominally 10 seconds. (in max 260µs) Pulse width decreases linearly over a period of 4 seconds from the control setting value to a value which is 70% less. The narrower pulse width continues for 1 second and then increases linearly over a 4 seconds period to its original value. This will continue for 1 second and the cycle is then repeated
--	--	---

Chapter 5 : ACCESSORIES

Each set MED-FIT 3 are completed with standard accessories and standard label as given below

I. Accessories

REF. NO.	DESCRIPTION	Q'TY
1. SA 10	50 X 50 MM Adhesive Electrodes	4 pieces
2.	Electrodes Leads	2 pieces
3.	9 V Battery, type 6F22	1 piece
4.	Instruction Manual	1 piece

II.LABEL



The label attached to the back of the unit contains important information this model, serial number, supply voltage, the name of manufacturer, CE number and classification. Please do not remove.

Chapter 6 : GRAPHIC SYMBOLS

1.  Note Operating Instructions
2.  Degree of Electrical Protection BF
3.  Do not insert the plug into AC power supply socket.
4.  Pulse Rate
5.  Pulse Width
6.  Increase Parameter
7.  Decrease Parameter
8.  Direct Current (DC power source)
9.  Consult Instructions for use
10.  Manufacturer
11.  Serial Number

Chapter 7 : PARAMETER CONTROLS

PULSE DURATION

Wider pulse duration settings will deliver stronger stimulation for any given intensity setting. As mentioned in the Controls section, by using a combination of intensity and pulse duration different groups of nerve fibres can be stimulated.

The wider pulse duration is needed to recruit motor fibres, whereas the narrow pulse duration is used on the sensory fibres.

The choice of which pulse duration to use is partially dependent upon the Treatment Mode and Protocol selected (refer to the appropriate section).

PULSE RATE

The Pulse Rate (frequency, pulses per second or Hertz) is thought to determine whether the spinal gating mechanism or the endorphin release mechanism is activated.

As a rough guide the higher frequencies, those above 70Hz, will activate the spinal gating mechanism. The patient will perceive a "pins and needles" sensation.

Lower frequencies, those between 2-16Hz, will activate the endorphin release mechanism. The patient will perceive a "tapping" sensation. It should be noted that individual patients vary in their response to TENS and the practitioner should be prepared to experiment with different settings in order to obtain the most effective response.

TREATMENT MODE

Normal or Conventional TENS offers the practitioners complete control over all the various treatment parameters of the instrument.

Burst Mode is analogous to the Low Rate TENS technique except the low frequency individual pulses are replaced by individual "bursts" of 7-10 individual pulses. It is thus a combination of Conventional TENS and Low Rate TENS. In Burst Mode, the treatment frequency is fixed by the instrument and is not adjustable with the Frequency Rate control.

Modulated Mode attempts to prevent nerve accommodation by continuously cycling the treatment intensity. When using Modulated Mode increase the intensity only when the unit is at the maximum intensity of the modulation cycle. If the intensity is increased during a low intensity period of the cycle the resulting stimulation may cause discomfort.

INTENSITY

Each patient responds differently to different levels of intensity, due to varying degrees of tissue resistance, innervation, skin thickness, etc. Intensity instructions are therefore limited to the following settings: Perception - The intensity is increased so that the patient can feel the stimulation, but there is no muscular contraction.

Slight Contraction - Intensity is increased to a barely visible muscular contraction that is not strong enough to move a joint. When using low pulse rate settings, this will show as individual twitches. At higher pulse rates there will simply be increased muscle tension. Strong muscular contraction is typically not used in TENS therapy. However, muscular contraction may be useful if the pain involves a cramped or spastic muscle. The TENS can be used as a traditional muscle stimulator in the circumstances to quickly break the spasm. Use a rapid pulse rate, wide pulse duration and set the intensity to visible contraction (still within patient tolerance). Twenty or thirty minutes of such a tetanized muscular contraction will generally break the spasm. In all cases, if the patient complains that the stimulation is uncomfortable, reduce intensity and/or cease stimulation.

TIME DURATION

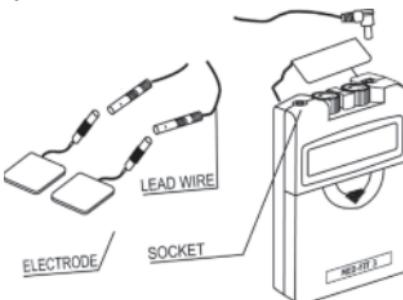
The onset of pain relief should occur shortly after the intensity setting has been determined. However, in some cases, pain relief may take as long as 30 minutes to achieve especially when using low-frequency TENS. TENS units are typically operated for long periods of time, with a minimum of 20 - 30 minutes and in some post-operative protocols, as long as 36 hours.

In general, pain relief will diminish within 30 minutes of the cessation of stimulation. Pain relief obtained through low-frequency TENS may last longer.

Chapter 8 : ATTACHMENT OF ELECTRODE

LEAD WIRES

The wires provided with the system insert into the jack sockets located on top of the device. Holding the insulated portion of the connector, push the plug into one of the jacks (see drawing); one or two sets of wires may be used.



After connecting the wires to the stimulator, attach each wire to an electrode. Take care when you attach and detach the wires. Jerking the wire instead of holding the insulated connector body may cause wire breakage.

CAUTION

Do not insert the plug of the patient lead wire into the AC power supply socket.

Chapter 9 : PREPARATION FOR USE

It is recommended that for persons with sensitive skin, the area is prepared prior to the application of the self adhesive electrodes by cleaning using soap and water or alcohol wipes and then drying thoroughly. It is quite normal to see a reddening of the skin underneath the electrodes following treatment but this usually disappears in less than 2 hours.

If the reddening persists we recommend PALS (BLUE) electrodes which are specifically designed for sensitive skin.

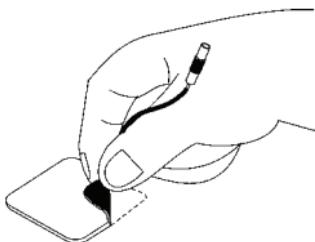
Chapter 10 : APPLICATION OF RE-USABLE SELF ADHESIVE ELECTRODES

Application

1. Clean and dry the skin at the thoroughly with soap and water prior to application of electrodes.
2. Insert the lead wire into the pin connector on the pre-wired electrodes.
3. Remove the electrodes from the protective liner and apply them firmly to the treatment site.

Removal

1. Peel the electrodes from the skin; do not pull on the lead wires because it may damage the electrodes.
2. Place the electrodes on the liner and remove the lead wire by gently twisting and pulling.



Care and Storage

1. Between uses, store the electrodes on their liner in the re-sealable bag in a cool dry place.
2. The adhesive properties of the electrodes may be improved by applying a few drops of cold water and allowing the electrode surface to dry. Do NOT soak the electrodes.

Important

1. Do not apply to broken skin.
2. The electrodes should be discarded when they no longer adhere.
3. The electrodes are intended for single patient use only.
4. If irritation occurs, discontinue use and consult your clinician.
5. Read the instruction for use of self-adhesive electrodes before application.

Chapter 11 : ADJUSTING THE CONTROLS

1. Slide Cover

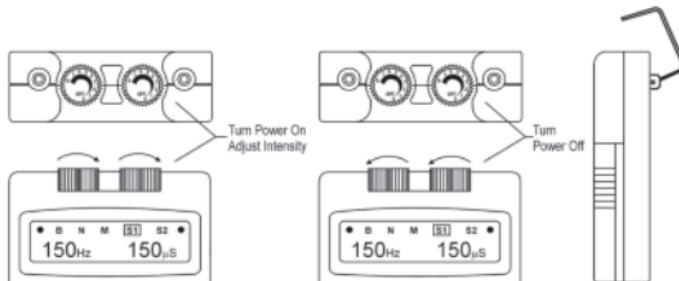
A sliding panel covers the controls for Pulse Width, Pulse Rate, Mode Selector and Modulation Selector. Take advice from your clinician regarding the settings and then leave the cover in place.



2. Power On/Off Switch and Intensity Control

If both controls are in the off position the device is inactive. Turn the controls clockwise to activate the unit. A black dot appears in the LED to indicate that stimulation has commenced. The intensity increases as the control is turned further clockwise.

In order to reduce the intensity or to switch the unit off turn the control anti-clockwise.



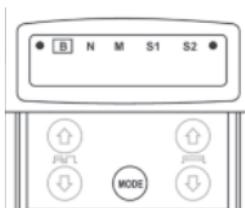
3. Lead Connector

Ensure that the unit is switched off. Connect the electrodes to the lead by inserting the plugs into the electrode connectors. Plug the lead into the unit and press the electrodes firmly onto the skin.



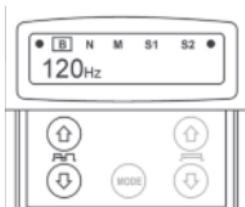
4. Mode Control

Expose the controls by sliding front cover down from top of unit. This button controls 5 modes: B for burst, N for constant, and M for pulse rate modulation (-40%) stimulation, S1 for pulse width modulation(-40%), S2 for pulse width modulation(-70%). Select the required mode



5. Pulse Rate Control

Pulse rate is adjustable from 2Hz to 150 Hz. The value is displayed on the LCD. This control determines the frequency (pulses per second) of the electrical impulses. Unless otherwise instructed set the control to between 70 - 120Hz



When this button is pressed the pulse rate gradually increases

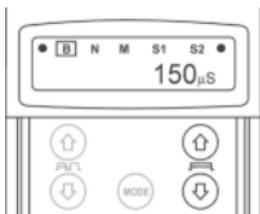


When this button is pressed the pulse rate gradually decreases

6. Pulse Width Control

This control adjusts the length of each electrical impulse. By increasing the pulse width the strength and sensation of the stimulus

will be increased. By reducing the pulse width the strength and sensation will be reduced. Unless otherwise instructed set the control to between 70 - 120 μ s.



When this button is pressed the pulse width gradually increases



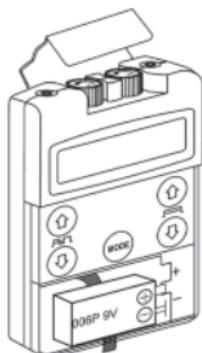
When this button is pressed the pulse width gradually decreases

7. The device will store the mode that is used before it is switched off .

8. Check/Replace the Battery:

Over time, in order to ensure the functional safety of TENS, changing the battery is necessary.

1. Make sure that both intensity controls are in the off position
2. Slide the battery compartment cover and remove.
3. Remove the battery from the compartment.
4. Insert the battery into the compartment.
Note the polarity indicated on the battery and in the compartment.
5. Replace the battery compartment cover and slide to close



Chapter 12 : BATTERY INFORMATION

PRECAUTIONS

1. Remove battery if equipment is not likely to be used for some time.
2. Please recycle the used battery in accordance with domestic regulation.
3. Do not throw the used battery into fire.

Chapter 13 : SAFETY-TECHNICAL CONTROLS

For safety reasons, check your MED-FIT 3 TENS each week based on the following checklist.

1. Check the device for external damage.
 - deformation of the housing.
 - damaged or defective output sockets.
2. Check the device for defective operating elements.
 - legibility of inscriptions and labels.
 - make sure the inscriptions and labels are not distorted.
3. Check the usability of accessories.
 - patient cable undamaged.
 - electrodes undamaged.

Please consult your distributor if there are any problems with device and accessories.

Chapter 14 : CONFORMITY TO SAFETY STANDARDS

The MED-FIT 3 devices are in compliance with the EN 60601-1-2:2001 and EN 60601-1:1990+A1:1993+A2:1995+A13:1996 safety standards.

Chapter 15 : WARRANTY

All MED-FIT 3 carry a warranty of one year from the date of delivery. The warranty applies to the stimulator only and covers both parts and labour relating thereto.

The warranty does not apply to damage resulting from failure to follow the operating instructions, accidents, abuse, alteration or disassembly by unauthorized personnel.

Manufacturer:

Everyway Medical Instruments Co., Ltd.
3F., No.5, Ln. 155, Sec. 3, Beishen Rd.,
Shenkeng Dist., New Taipei City 22203,
Taiwan. (R.O.C.)

Representative in the EU:

REHAB EUROPA SL
SANT GERVASI DE CASSOLES, 96 3º 4^a
08022 BARCELONA, SPAIN.

INFORMATION FOR DISTRIBUTOR:

Please contact the above mentioned manufacturer for technical support and documentation when necessary.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel

1.	TENS - Die Alternative gegen Schmerz.....	18
2.	Wie das TENS-Gerät arbeitet.....	18
3.	Bei welchen Indikationen hilft TENS?	19
4.	Wann sollte TENS nicht angewendet werden?.....	19
5.	Die Bedienelemente des TENS-Gerätes	20
6.	TENS im Einsatz - Schritt für Schritt	21
7.	Anwendungsbeispiele für TENS.....	22
8.	Die Bedienung im Detail	22
9.	Die Behandlung im Detail	26
10.	Drei individuelle Stimulationsformen	27
11.	Der Umgang mit den Elektroden.....	28
12.	Die Positionierung der Elektroden	29
13.	Wartung, Lagerung und Transport	30
14.	Lieferumfang / Zubehör.....	30
15.	Technische Angaben	31
16.	
	Sicherheitskontrolle.....	32
17.	Störungen	32
18.	
	Zeichenerklärung	32
19.	Garantie	33

1. TENS - Die Alternative gegen Schmerz

Die Transkutane Elektrische Nervenstimulation - kurz TENS-Therapie genannt - ist eine anerkannte, klinisch geprüfte Methode zur Linderung von akuten und chronischen Schmerzen. Als äußerlich anwendbare und medikamentenfreie Behandlungsform, sicher und einfach in der Handhabung, genießt sie das Vertrauen vieler Patienten.

Die elektrischen Impulse von TENS bewirken eine Hemmung der Schmerzübertragung zum Gehirn und führen zu einer erhöhten Ausschüttung von Endorphin, einem Hormon, das schmerzlindernd wirkt.

2. Wie das TENS-Gerät arbeitet

Ihr Arzt hat Ihnen ein TENS-Gerät von Pro Medica Homecare zur Schmerztherapie verschrieben. Das batteriebetriebene Gerät erzeugt elektrische Impulse, die mit Hilfe von Elektroden in den Körper gesendet werden, bis hin zu den Schmerz erzeugenden Nerven. Diese Impulse sind in Intensität, Dauer, Frequenz und Modulation individuell regelbar. Sie erhalten jedoch ein auf Ihre Therapiebedürfnisse voreingestelltes Gerät. Die Einstellungen erkennen Sie leicht auf dem übersichtlichen Display.

Der TENS-Generator ist mit zwei einzeln kontrollier- und regelbaren Ausgangskanälen ausgestattet. An jeden dieser Ausgangskanäle können Sie ein Elektrodenpaar anschließen - für den maximalen Erfolg Ihrer Therapie.

3. Bei welchen Indikationen hilft TENS?

- Wirbelsäulen-Syndrome wie Nacken-, Brust- oder Lendenwirbelbeschwerden
- Schulter-Arm-Syndrom
- Diffuse Schmerzen an der Wirbelsäule

Gelenkschmerzen

- Gonarthrose
- Koxarthrose
- Schmerzen im Schultergelenk

Kopfschmerzen und Migräne

Neuropathie

4. Wann sollte TENS nicht angewendet werden?

Nicht geeignet ist die TENS-Therapie für Patienten mit

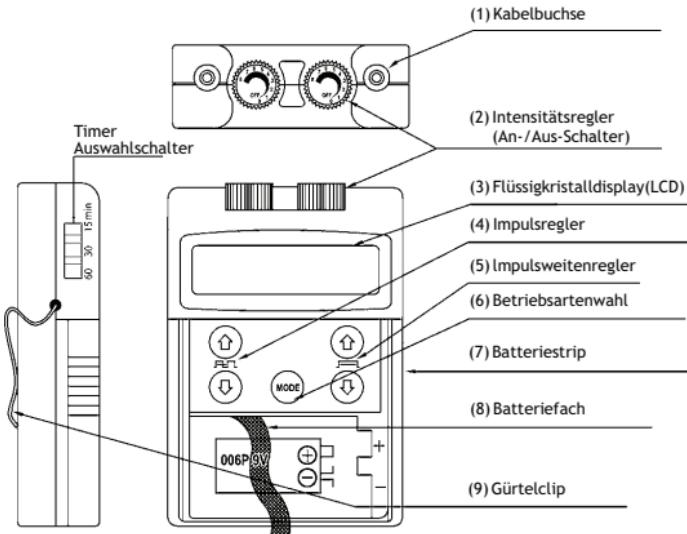
- Herzschrittmachern
- oder Metall-Implantaten im unmittelbaren Behandlungsgebiet

Sollten Sie an einer Herzkrankheit leiden, so erkundigen Sie sich bei Ihrem Arzt, ob eine TENS-Therapie für Sie geeignet ist.

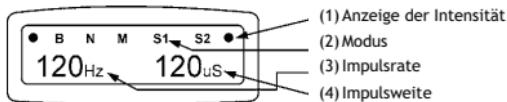
In jedem Fall sollten Sie die Elektroden niemals im Halsbereich anwenden, da dies zu Verkrampfungen der Rachen- oder Kehlkopfmuskulatur führen kann, insbesondere bei Patienten mit bekannter Sinus-Reflexempfindlichkeit.

5. Die Bedienelemente des TENS-Geräts

Durch die übersichtliche Anordnung der Bedienelemente ist das TENS-Gerät leicht zu handhaben. Hier eine Übersicht:



Display



6. TENS im Einsatz - Schritt für Schritt

- Öffnen Sie das Gerät, in dem Sie die Schiebeabdeckung herunter schieben.
- Legen Sie die Blockbatterie in das Batteriefach.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist (bei Regler auf „off“; keine Anzeige im Display).
- Stecken Sie beide Kabelstecker fest in die vorgesehenen Buchsen oben auf dem Gerät. Der Metallteil des Steckers darf nicht mehr zu sehen sein.
- Verbinden Sie die Elektrodenkabel mit den Elektroden.
- Reinigen Sie die Hautstellen, an denen die Elektroden platziert werden sollen, gründlich mit Wasser und Seife, trocknen Sie sich gut ab und entfernen Sie alle Schmuckstücke bzw. Metallteile im Behandlungsbereich.

Kleben Sie die Elektroden auf die Haut.

Drehen Sie beide Intensitätsregler nacheinander langsam im Uhrzeigersinn über die Sperre. Nun sehen Sie im Display die Stimulationsart (M), die Impulsrate (150 Hz) und die Impulsweite (150 µs). Außerdem blinkt ein schwarzer Punkt auf beiden Seiten des Displays.

- Die Behandlungszeit sollte 30 Minuten betragen - soweit vom Arzt nicht anders empfohlen.
- Am Ende der Behandlung drehen Sie die beiden Intensitätsregler gegen den Uhrzeigersinn, bis ein Klicken zu hören ist. Das Gerät ist nun ausgeschaltet.
- Erst jetzt entfernen Sie die Elektroden von Ihrem Körper.

7. Anwendungsbeispiele für die TENS-Therapie

- Halswirbel-Syndrom
- Brustwirbel-Syndrom
- Lendenwirbel-Syndrom
- Ischias-Syndrom
- Gonarthrose
- Koxarthrose
- Sprunggelenksbeschwerden
- Periarthritis
- Epicondylitis
- Migräne

8. Die Bedienung im Detail

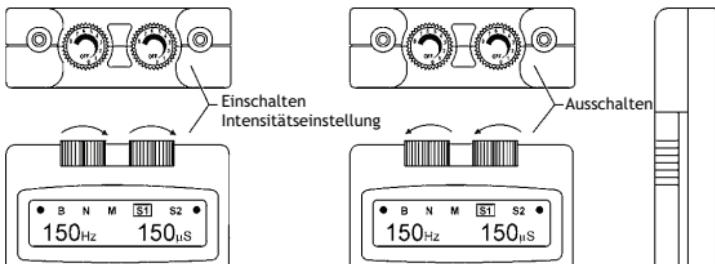
1. Schieberabdeckung

Sie deckt die Regler ab, mit denen Sie Impulsweite, Impulsrate und Modus einstellen können. Da Ihr Gerät bereits voreingestellt ist, können Sie diese Abdeckung geschlossen halten.



2. Ein-Aus-Schalter

Befinden sich beide Schalter in „off“-Position, ist das Gerät ausgeschaltet. Drehen Sie die Regler im Uhrzeigersinn, so schalten Sie das Gerät ein. Zwei schwarze Punkte beginnen auf dem Display zu blinken. Drehen Sie die Regler weiter, so steigt die Spannungsstärke der Impulse. Um die Spannungsstärke zu senken oder um das Gerät auszuschalten, drehen Sie die Regler einfach entgegen dem Uhrzeigersinn bis zur gewünschten Einstellung.



3. Kabelverbinder

Die Verbindung zu den Elektroden wird durch zwei Kabel hergestellt, die in die vorgesehenen Buchsen des TENS-Geräts gesteckt werden. Das Gerät muss dabei ausgeschaltet sein. Erst wenn Sie die Kabel mit dem TENS-Gerät verbunden haben, befestigen Sie an jedem Kabelende eine Elektrode.

Hinweis:

Die Kabel können Sie mit einem feuchten Tuch reinigen. Das Einstäuben der Kabel mit Talkumpuder vermindert die Gefahr des Verhedderns und erhöht die Lebensdauer.

Vorsicht: Stecken Sie auf keinen Fall den Stecker des Elektrodenkabels in die Steckdose.



4. Betriebsartenregler

Wenn Sie die Schiebeabdeckung herunterziehen, sehen Sie die Regler des TENS-Geräts. Drücken Sie den Betriebsartenregler (M) so lange bis die gewünschte der fünf Betriebsarten im Display erscheint:

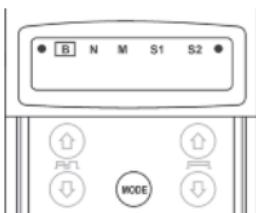
B = pulsierende Stimulation

N = konstante Stimulation

M = Stimulation durch Impulsweiten-Modulation

S1 = Intensität und Impulsratenstimulation

S2 = Intensität und Pulsweitenstimulation



5. Impulsratenkontrolle

Die Impulsrate ist stufenlos von 1 bis 150 Hz einstellbar. Den eingesetzten Wert erkennen Sie auf dem Display.

Die Impulsrate gibt an, wie viele elektrische Impulse pro Sekunde erzeugt werden.

Wenn Sie (Knopf Pfeil nach oben) drücken, so wird die Impulsrate größer. Wenn Sie (Knopf Pfeil nach unten) drücken, so wird die Impulsrate kleiner.

Wenn vom Arzt nicht anders empfohlen, stellen Sie die Impulsrate bitte zwischen 70 und 120 Hz ein.



Wenn Sie diesen Knopf drücken, wird die Impulsrate größer



B.Abschwächung

Drücken Sie diesen Knopf , so wird die Impulsrate ständig abgeschwächt.



6. Impulsweitenkontrolle

Die Impulsweite ist stufenlos von 30 bis 260 μs einstellbar. Den eingestellten Wert erkennen Sie auf dem Display.

Die Impulsweite gibt Auskunft über die Länge der einzelnen elektrischen Impulse und damit über die empfundene Stärke der Stimulation.

Wenn Sie (Knopf Pfeil nach oben) drücken, so wird die Impulsweite länger. Wenn Sie (Knopf Pfeil nach unten) drücken, so wird die Impulsweite kürzer.

Wenn vom Arzt nicht anders empfohlen, stellen Sie die Impulsrate bitte zwischen 70 und 120 μs ein.



A.Steigerung

Wenn Sie diesen Knopf drücken, wird die Impulsrate größer



B.Abschwächung

Drücken Sie diesen Knopf , so wird die Impulsrate ständig abgeschwächt.



7. Therapiebehandlungszeit

Behandlungszeit abrufen:

- Gerät einschalten
- Gleichzeitig MODE-Taste und **linke** Pfeiltaste () drücken
- Im Display erscheint die Behandlungszeit, die der Benutzer in An spruch genommen hat

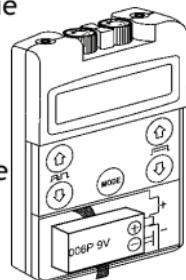
Behandlungszeit zurücksetzen:

- Gerät einschalten
- Gleichzeitig MODE-Taste und **rechte** Pfeiltaste () drücken
- Im Display ist die Behandlungszeit auf Null zurückgesetzt

8. Batterie-Wechsel

Schalten Sie das Gerät aus und öffnen Sie das Batteriefach, in dem Sie die Abdeckung nach unten ziehen. Entfernen Sie die alte Batterie und legen Sie eine neue ein. Achten Sie dabei auf die richtige Position der Pole. Setzen Sie die Abdeckung des Batteriefachs wieder auf und schließen Sie das Fach durch leichten Druck.

Bitte beachten Sie: Wurde das Gerät länger als 60 Tage gelagert, so können die Batterien ebenfalls leer sein. Prüfen Sie dies bitte, bevor Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen.



9. Die Behandlung im Detail

Schon kurz nach Beginn einer Behandlungseinheit spüren viele Patienten eine Schmerzlinderung. In einigen Fällen dauert es jedoch bis zu 30 Minuten, bis eine Linderung spürbar wird, insbesondere wenn eine punktuelle Elektrodenplatzierung oder eine langsame Impulsfrequenz gewählt wurde. Die Behandlungsdauer erstreckt sich zwischen 30 Minuten und 36 Stunden. Auch nach Beendigung der Behandlungseinheit hält die Schmerzlinderung an.

10. Drei individuelle Stimulationsformen

Die konventionelle Stimulation

Mit konstanten Impulsen und Frequenzen bis 150 Hz; zu Behandlungsbeginn, besonders bei akuten Schmerzen

-Die Burst-Methode

Mit niedrigen Frequenzen; bei längerer Therapiedauer

-Die Modulation

Mit regelmäßig schwankenden Frequenzen, Pulsweiten und Intensität; bei längerer Therapiedauer und chronischen Schmerzen

Impulsdauer

Die unterschiedlichen Impulsweiten sind in der Lage, verschiedene Gruppen von Nervenfasern zu stimulieren. Die weitere Impulsdauer wirkt auf motorische Nervenfasern, die kürzere Impulsdauer eher auf die sensorischen Fasern. Welche Impulsdauer gewählt wird, hängt also vom gewünschten Behandlungsergebnis ab.

Impulsfrequenz

Bei direkter Stimulation der Schmerzgegend, also bei eng beieinander platzierten Elektroden, sollte eine schnelle Frequenz gewählt werden (über 80 Hz). Der Patient sollte dabei keine einzelnen Impulse fühlen, sondern eine gleichmäßige Stimulation. Bei einer Punktbehandlung sind niedrige Frequenzen (unter 10 Hz) einzusetzen.

Die Wahl der geeigneten Frequenz ist jedoch von Patient zu Patient verschieden und sollte individuell abgestimmt werden.

Intensität

Die Intensität der Impulse ist ebenfalls individuell auf das Empfinden des Patienten und das gewünschte Behandlungsergebnis abzustimmen.

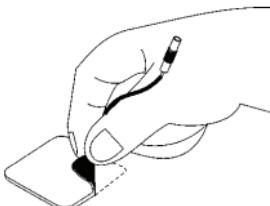
Soll nur eine Stimulation wahrgenommen werden, so wird die Intensität so eingestellt, dass ein Reiz aber keine Muskelkontraktion zu spüren ist.

Ist eine geringe Kontraktion gewünscht, wird die Intensität bis zu einer leicht sichtbaren Muskelkontraktion gesteigert

Starke Muskelkontraktion durch eine hohe Impuls-Intensität ist nur erwünscht, wenn der Schmerz auf Grund eines verkrampften oder spastischen Muskels entsteht. Dann kann TENS als traditioneller Muskelstimulator eingesetzt werden. Benutzen Sie hierfür die schnelle Impulsfrequenz, eine weite Impulsdauer und stellen Sie den Intensitätsschalter auf sichtbare Kontraktion ein. Eine Behandlungsdauer von 20 bis 30 Minuten genügt, um den Krampf zu lösen. Wenn der Patient die Stimulation als unangenehm empfindet, verringern Sie die einzelnen Parameter.

11. Der Umgang mit den Elektroden

Reinigen Sie die entsprechenden Hautstellen mit Wasser und Seife und trocknen Sie sie gründlich ab. Dann entfernen Sie die Schutzfolie von den Elektroden und setzen diese auf die entsprechenden Hautstellen



Zum Entfernen heben Sie die Elektrode an einer Seite vorsichtig an und ziehen Sie sie von der Haut ab. Kleben Sie die Elektroden anschließend auf die Aufbewahrungsfolie. Die Kabel entfernen Sie durch vorsichtiges Drehen und Ziehen.

Bewahren Sie die Elektroden im mitgelieferten verschließbaren Beutel an einem kühlen und trockenen Ort auf. Bei wiederholter Verwendung kann die Haftfähigkeit durch Benetzen der Klebefläche mit ein paar Tropfen Wasser verbessert werden. Lassen Sie die Elektroden anschließend gut an der Luft trocknen.

Wichtiger Hinweis

Elektroden nicht auf gereizter oder geröteter Haut verwenden. Elektroden, die nicht mehr kleben, müssen ausgetauscht werden. Treten nach der Benutzung Hautirritationen auf, sprechen Sie bitte mit

12. Die Positionierung der Elektroden

Die Positionierung der Elektroden ist ein wichtiger Erfolgsparameter für die TENS-Therapie. Jeder Patient reagiert hier unterschiedlich. Die nachfolgenden Vorschläge können daher nur Beispiele sein. Probieren Sie die unterschiedlichen Positionierungsmethoden einfach aus, um das individuell beste Ergebnis zu erzielen.

Nebeneinanderliegende Elektroden

Die häufigste Form der Positionierung. Die Elektroden werden rechts und links der schmerzenden Stelle angebracht (ein oder beide Elektroden-Paare)

Dermatom, Myotom, Sklerotom

Eine Elektrode wird an der schmerzenden Stelle platziert, die andere dort, wo der schmerzende Nerv in das Rückenmark mündet.

Motorische, sensorische und Akupunkturpunkte

Eine Elektrode wird an der schmerzenden Stelle platziert, die andere an dem entsprechenden motorischen, sensorischen oder Akupunkturpunkt.

Mehrfache Platzierung

Hierbei werden die beiden Ausgangskanäle für unterschiedliche Positionierungsmethoden in Kombination genutzt.

Wahl der Elektroden

Welche Art von Elektroden die für Sie am besten geeignete ist, entscheidet Ihr Arzt für Sie. Bitte beachten Sie die entsprechenden Bedienungshinweise auf der Elektrodenverpackung, um einen maximalen Behandlungserfolg zu gewährleisten.

13. Wartung, Lagerung und Transport

Um das Gerät zu reinigen, benutzen Sie bitte nur feuer-ungefährliche Reinigungsmittel.

Verschmutzungen und Flecken können mit handelsüblichem Haushaltsreiniger entfernt werden.

Tauchen Sie das Gerät nicht ins Wasser. Reinigungstücher immer gut auswringen.

Zum Transport packen Sie das Gerät in die Styropor-Verpackung.

Bei längerer Lagerung entfernen Sie bitte die Batterie und bewahren Sie das Gerät an einem trockenen und kühlen Ort auf.

Die Lagertemperatur muss zwischen -20 °C und +60 °C liegen, die Luftfeuchtigkeit zwischen 25 und 95 %, der Luftdruck zwischen 500 und 1060 hPa.

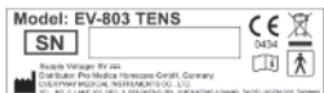
14. Lieferumfang / Zubehör

Jedes Komplettpaket TENS EV-803 Digital SD ist mit folgendem Standardzubehör und Etikett ausgestattet:

Zubehör

Beschreibung	Anzahl
40x40mm selbstklebende Elektroden	4 Stück
Elektrodenkabel	2 Stück
9V Blockbatterie	1 Stück
Bedienungsanleitung	1 Stück

Etikett



15. Technische Angaben

Die technischen Details des EV-803 Digital SD TENS sind folgendermaßen:

	Mechanismus	Technische Beschreibung				
01.	Kanal	zweifach, isoliert zwischen den Kanälen				
02.	Intensitätsregler	stufenlos regelbar, 15.8mA rms (Max. Leistung) Strom in 500 Ohm pro Kanal; regelbar durch Intensitätskontrollknopf (80mA in 500 Ohm, max. Leistung)				
03.	Wellenart	asymmetrisch, biphasisch, rechteckig				
04.	Spannung	stufenlos regelbar, von 0 bis 7.9V rms (Max. Leistung) Strom in 500 Ohm pro Kanal				
05.	Stromversorgung	eine 9 V Alkaline Batterie.				
06.	Abmessungen	10 cm(L) x 6 cm(B) x 2.1 cm(H)				
07.	Gewicht	120 g einschließlich Batterie				
08.	Impulsrate	Stufenlos regelbar, von 1 Hz bis 150 Hz				
09.	Impulsweite	Stufenlos regelbar, von 30 µS bis 260 µS				
10.	Burst-Modulation	Die Impulstärke ist stufenlos regelbar von 0,5 bis 5 Hz. Impulsweite (stufenlos regelbar), feste Frequenz = 100 Hz Maximale Leistung 6.4V rms (12.9mA rms) oder 80 mA in 500 Ohm				
11.	Modulationsmodus	Die Impulsweite wird automatisch in periodischem Muster variiert				
		Modus	Amplitude (mA)	Weite (uS)	Häufigkeit (Hz)	Zeit (s)
		M	regulierbar	Einstellung (0-80)	regulierbar	10 (-40%)
		S1	Einstellung	Einstellung (0-80 mA)	Einstellung	10 (1-150)
		S2	Einstellung	Einstellung (0-80)	Einstellung	10 (-70%)
						(1-150)
12.	Timer*	Bitte stellen Sie den Timer auf 30 min ein. Achtung: Bitte Timer vor dem Einschalten des Gerätes auf die gewünschte Minutenzahl einstellen.				
13.	Betriebsmöglichkeiten	Temperatur: 0°C - 40°C Luftfeuchtigkeit: 30% - 75% Luftdruck: 700 hPa - 1060 hPa				
14.	Bemerkung	Eine Abweichung von +/- 5 % wird toleriert auf alle Spezifikationen.				

*nur bei TENS EV-803T

16. Sicherheitskontrolle

Überprüfen Sie das TENS-Gerät wöchentlich auf Basis folgender Check-Liste

Gerät

Äußere Beschädigungen

Defekte Ausgangsbuchsen

Lesbarkeit der Beschriftung und der Etiketten

Zubehör

Beschädigungen der Kabel

Beschädigungen der Elektroden

Falls Sie Probleme mit dem Gerät haben, so setzen Sie sich bitte mit in Verbindung: 02154-9549-0.

17. Störungen

Treten während der Anwendung Ihres TENS-Geräts Störungen auf, so überprüfen Sie bitte

ob sich die Schalter in der richtigen Position gemäß Ihrer Therapieanweisung befinden.

- Ob die Kabel richtig am Gerät angeschlossen sind.
- Ob die LCD-Anzeige funktioniert. (Falls nicht, müssen Sie ggf. eine neue Batterie einsetzen.)
- Ob die Kabel beschädigt sind.

18. Zeichenerklärung

Bildzeichen

1.  Bedienungsanweisung beachten
2.  Schutzgrad BF
3.  Stecker nicht in 220 / 380 V Netz Steckdose stecken
4.  Frequenz

5.  Impulsweite
6.  Parameterwert erhöhen
7.  Parameterwert herabsetzen
8.  Gleichstrom
9.  Gebrauchsanweisung nachschlagen
10.  Hersteller
11.  Seriennummer

19. Garantie

Alle Everyway EV-803 Digital SD TENS-Geräte haben eine Garantiezeit von einem Jahr ab Lieferdatum. Die Garantie bezieht sich nur auf den Stimulator und beinhaltet sowohl das Ersetzen von defekten Teilen als auch die Arbeitsstunden.

Die Garantie beinhaltet keine Schäden, die aufgrund unsachgemäßer Behandlung entstanden sind.

Die Everyway EV-803 DIGITAL SD TENS-Geräte stimmen mit dem EN 60601-1-2:2001 und EN 60601-1:1990+A1:1993+A2:1995+A13:1996 Sicherheitsstandard überein.

Hersteller:

Everyway Medical Instruments Co., Ltd.
3F., No.5, Ln. 155, Sec. 3, Beishen Rd., Shenkeng Dist.,
New Taipei City 22203, Taiwan. (R.O.C.)

Vertretung in der EU:

REHAB EUROPA SL
SANT GERVASI DE CASSOLES, 96 3º 4ª
08022 BARCELONA, SPAIN.

Information für den Vertreiber:

Bitte kontaktieren Sie den oben genannten Hersteller wegen technischer Unterstützung oder Beratung.

Copyright©2011 by Everyway Medical Instruments Co., Ltd.; Edition: V1.4
Gedruckt März 2011

INDEX

Contenu du chapitre	Page
1. Description générale	35
2. Avertissements et précautions	35
3. Disposition des commandes	37
4. Spécifications techniques	38
5. Accessoires	39
6. Symboles graphiques	39
7. Commandes des paramètres	40
8. Branchement des fils conducteurs des électrodes . .	42
9. Préparation pour utilisation	43
10. Application d'électrodes autoadhésives réutilisables .	44
11. Ajuster les commandes	45
12. Informations sur les piles	48
13. Contrôles techniques de sécurité	48
14. Conformité aux normes de sécurité	49
15. Garantie	49
Fabricant	49
Représentant en UE	49

Chapitre 1 : DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le MED-FIT 3 est un générateur d'impulsions fonctionnant avec des piles envoyant des impulsions électriques au corps par le biais d'électrodes collées sur la peau.

L'appareil possède deux canaux contrôlables de façon indépendante. Une paire d'électrodes peut être reliée à chaque canal.

Le système électronique du MED-FIT 3 crée des impulsions électriques dont l'intensité, la durée, la fréquence par seconde et la modulation peuvent être modifiées avec des commandes ou interrupteurs. Les commandes du cadran sont très simples à utiliser et le couvercle coulissant empêche les modifications accidentelles des réglages.

Chapitre 2 : AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

VEUILLEZ NOTER :

Les patients doivent impérativement lire et comprendre les avertissements et précautions avec d'utiliser l'appareil. Ne laissez personne d'autre utiliser votre machine ou vos électrodes, car elles sont conçues pour une utilisation par un seul patient. Il est conseillé d'obtenir un avis médical adapté concernant l'utilisation d'un appareil TENS (auprès d'un physiothérapeute, docteur ou d'une infirmière) avant l'utilisation, afin d'assurer un traitement sûr et efficace. Si vous prenez des médicaments, veuillez poursuivre le traitement mais demander conseil à votre médecin avant d'utiliser l'appareil.

AVERTISSEMENT ! LES PATIENTS AVEC PACEMAKER NE PEUVENT PAS ÊTRE TRAITÉS AVEC DES APPAREILS TENS

- N'utilisez pas lors de la grossesse, en dehors de l'accouchement
- Ne placez pas d'électrodes sur le sinus carotidien
- N'utilisez pas sur des peaux endommagées ou coupées
- Ne placez pas d'électrodes à proximité des yeux ou dans la bouche
- N'utilisez pas d'appareil Tens en même temps qu'un autre équipement.

Les appareils Tens ne conviennent pas et ne doivent pas être utilisés dans les situations suivantes.

- Condition médicale causant une altération de la circulation sanguine.
- Épilepsie, problèmes cardiaques et toute forme de malignité.
- Les patients ayant des problèmes de peau et les patients non conformes perturbés émotionnellement ou souffrant de démence.
- Au-dessus d'implants métalliques, en cas d'apnée du sommeil ou conjointement avec des moniteurs cardiaques.

Vous devez avoir conscience que les appareils TENS ne proposent qu'un soulagement des symptômes et ne sont pas considérés comme curatifs.

Le niveau de soulagement de la douleur peut diminuer avec le temps, et les appareils TENS peuvent avoir des effets moindres après une utilisation prolongée. Pour réduire les risques de développement d'une habitude, les mesures suivantes peuvent être prises :

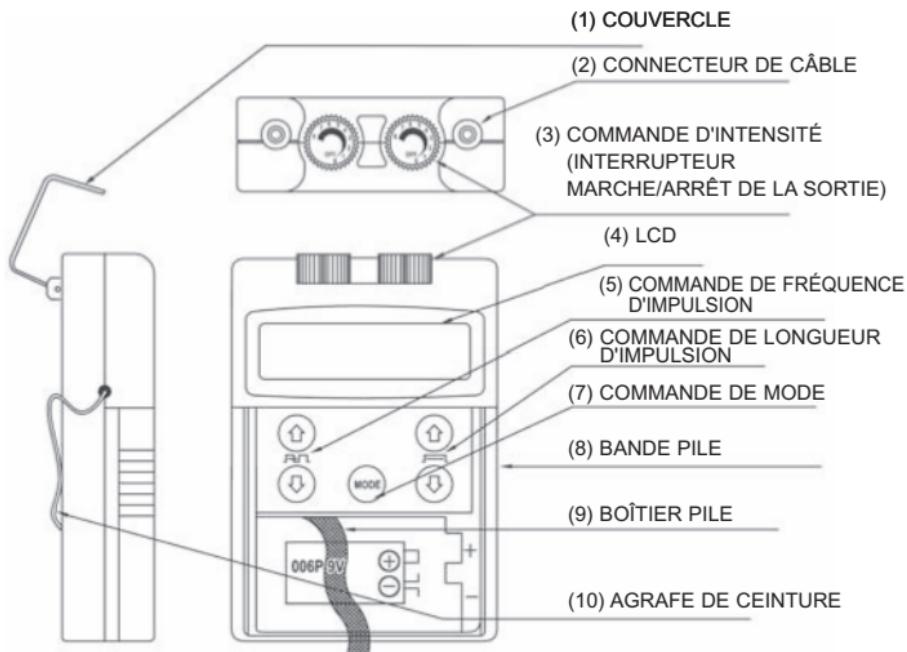
- Un suivi fréquent.
- Apprendre au patient à utiliser des stimulations par décharge, modulées et conventionnelles.
- Varier le placement des électrodes.
- Varier les fréquences.

Si aucune de ces mesures ne fonctionne, cessez l'utilisation de l'appareil TENS pendant 2 semaines puis reprenez les stimulations. Comme pour les médicaments antidouleur, l'appareil TENS propose uniquement un soulagement temporaire de la douleur, qui dure souvent quatre heures après le traitement. Le traitement dure en général de 30 à 60 minutes, de 2 à 4 fois par jour.

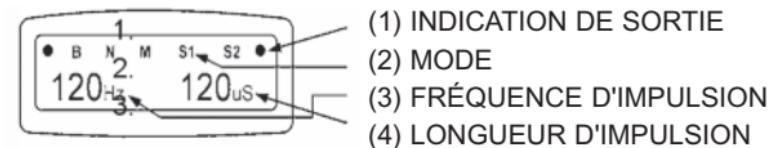
Le temps nécessaire pour réussir à soulager la douleur varie d'un effet immédiat à une heure. Certains patients préfèrent des stimulations continues, alors que d'autres préfèrent des stimulations intermittentes avec différents intervalles.

Retirez les électrodes et cessez les stimulations en cas d'irritation de la peau ou de déconfort.

Chapitre 3 : DISPOSITION DES COMMANDES



ÉCRAN À CRISTAUX LIQUIDES



Chapitre 4 : SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Les spécifications techniques du MED-FIT 3 sont les suivantes

	MÉCANISME	DESCRIPTION TECHNIQUE
01.	Canal	Double, isolé entre les canaux
02.	Amplitude des impulsions	Ajustable de 0 à 80 mA, sortie maximale de 80 mA crête à crête (15,8 mA de valeur efficace) à 500 ohms pour chaque canal.
03.	Tension de sortie	Ajustable de 0 à 40 V, sortie maximale de 80 V crête à crête (7,9 V de valeur efficace) à 500 ohms pour chaque canal.
04.	Forme des ondes	Impulsion carrée biphasique asymétrique
05.	Alimentation	Une pile 9 V (006P 9 V)
06.	Taille	10 cm (L) x 6 cm (l) x 2,1 cm (H)
07.	Poids	120 grammes avec la pile
08.	Fréquence des	Ajustable, 1 à 150 Hz
09.	Longueur des	Ajustable, 30 à 260 µs
10.	Mode	Cinq modes d'options, B,N,M,S1,S2 (N= Normal)
11.	Mode décharge (mode B)	Fréquence de décharge ajustable, fréquence d'impulsion de 0,5 à 5 Hz, longueur d'impulsion ajustable de 30 à 260 µs. Frequency fixed = 100 Hz
12.	Modulation	La fréquence des impulsions varie automatiquement selon un motif cyclique sur un intervalle nominal de 10 secondes (à 150 Hz max). La fréquence d'impulsion diminue de façon linéaire, sur une période de 4 secondes, de la valeur de commande réglée à une valeur inférieure de 40 %. La fréquence d'impulsion la plus basse se prolongera pendant 1 seconde, puis augmentera de façon linéaire sur une période de 4 secondes jusqu'à la valeur d'origine. Cette fréquence se poursuivra pendant 1 seconde, puis le cycle sera répété.
13.	Mode SD1	La longueur des impulsions varie automatiquement selon un motif cyclique sur un intervalle nominal de 10 secondes. (260 µs max) La longueur d'impulsion diminue de façon linéaire, sur une période de 4 secondes, de la valeur de commande réglée à une valeur inférieure de 40 %. La longueur d'impulsion la plus basse se prolongera pendant 1 seconde, puis augmentera de façon linéaire sur une période de 4 secondes jusqu'à la valeur d'origine. Ceci se poursuivra pendant 1 seconde, puis le cycle sera répété.
14.	Mode SD2	La longueur d'impulsion varie automatiquement de façon cyclique sur un intervalle nominal de 10 secondes. (à 260 µs max) La longueur d'impulsion diminue de façon linéaire, sur une période de 4 secondes, de la valeur de commande réglée à une valeur inférieure de 70%. La longueur d'impulsion la plus basse se prolongera pendant 1 seconde, puis augmentera de façon linéaire sur une période de 4 secondes jusqu'à la valeur d'origine. Cette fréquence se poursuivra pendant 1 seconde, puis le cycle sera répété.

Chapitre 5 : ACCESSOIRES

Chaque MED-FIT 3 est proposé avec des accessoires et étiquettes standard, comme indiqué ci-dessous

I. Accessoires

NO. RÉF.	DESCRIPTION	QTÉ
1. SA 10	Électrodes adhésives 50 X 50 mm	.4
2.	Fils conducteurs d'électrode	.2
3.	Pile 9 V, type 6F22	.1
4.	Manuel d'instructions	.1

II. ÉTIQUETTE



L'étiquette collée à l'arrière de l'appareil contient des informations importantes concernant ce modèle, son numéro de série, l'alimentation, le nom du fabricant, le numéro CE et sa classification. Veuillez ne pas la retirer.

Chapitre 6 : SYMBOLES GRAPHIQUES

- ! Remarque sur les instructions d'utilisation
- 步行者符号 Degré de protection électrique BF
- 禁止插入符号 N'insérez pas la fiche dans la prise d'alimentation secteur.
- 脉冲符号 Fréquence d'impulsion
- 长度符号 Longueur d'impulsion
- ↑ Augmenter paramètre
- ↓ Diminuer paramètre

8.  Courant continu (source d'alimentation CC)
9.  Consultez les instructions d'utilisation
10.  Fabricant
11.  Numéro de série

Chapitre 7 : COMMANDES DES PARAMÈTRES

DURÉE DES IMPULSIONS

Une durée d'impulsion élevée générera des stimulations plus importantes pour tout réglage d'intensité. Comme indiqué en section Commandes, vous pouvez stimuler les fibres nerveuses en utilisant une combinaison de différents groupes d'intensités et de durées d'impulsion

La durée d'impulsion la plus longue est nécessaire pour les fibres motrices, alors que les plus courtes servent pour les fibres sensorielles.

Le choix de la durée d'impulsion à utiliser dépend en partie du Mode de traitement et du Protocole sélectionnés (voir les sections appropriées).

FRÉQUENCE DES IMPULSIONS

La fréquence des impulsions (fréquence, impulsions par seconde ou Hertz) sert à déterminer si le mécanisme d'atténuation spinale ou de diffusion d'endorphine est activé.

Pour donner une idée, les hautes fréquences, celles au-dessus de 70 Hz activeront le mécanisme d'atténuation spinale. Le patient percevra une sensation de picotement.

Les fréquences plus basses, entre 2 et 16 Hz, activeront le mécanisme de diffusion d'endorphine. Le patient percevra une sensation de tapotement.

Il est à noter que les réponses des patients individuels à l'appareil TENS peuvent varier et que le médecin doit être préparé à essayer différents réglages afin d'obtenir la réponse la plus efficace.

MODE TRAITEMENT

Les appareils TENS normaux ou conventionnels offrent aux médecins un contrôle complet de tous les réglages de traitement de l'instrument. Le mode décharge est similaire à la technique TENS basse fréquence, à la différence que les impulsions individuelles à basse fréquence sont remplacées par des « décharges » individuelles de 7 à 10 impulsions. Il s'agit donc d'une combinaison de TENS conventionnel et de TENS à basse fréquence. En mode décharge, la fréquence de traitement est fixée par l'instrument et n'est pas ajustable avec la commande de taux de fréquence.

Le mode modulé tente d'empêcher la prise d'habitude nerveuse en faisant varier l'intensité du traitement par cycle de façon continue. Lors de l'utilisation du mode modulé, augmentez l'intensité uniquement lorsque l'appareil est à l'intensité maximale du cycle de modulation. Si l'intensité est augmentée lors d'une période de faible intensité du cycle, la stimulation résultante pourrait causer un déconfort.

INTENSITÉ

Chaque patient répond différemment aux différents niveaux d'intensité, en raison des différents degrés de résistance des tissus, de l'innervation, de l'épaisseur de la peau... Les instructions TENS fréquence peut durer plus d'intensité sont donc restreintes aux réglages suivants : Perception - L'intensité est augmentée afin que le patient puisse ressentir la stimulation, mais sans contraction musculaire.

Légère contraction - L'intensité est augmentée pour une contraction musculaire tout juste visible mais insuffisante pour déplacer une articulation. Lors de l'utilisation des fréquences d'impulsion basses, ceci se présentera sous la forme de tressaillements individuels. Les fréquences d'impulsion plus élevées augmenteront simplement la tension musculaire. Les contractions musculaires prononcées ne sont généralement pas utilisées pour la thérapie TENS. Cependant, les contractions musculaires peuvent être utiles si la douleur implique un muscle contracté ou spastique. L'appareil TENS peut servir de stimulateur musculaire traditionnel dans ces circonstances pour faire cesser les spasmes. Utilisez une fréquence d'impulsion élevée, une durée d'impulsion longue et définissez l'intensité sur contraction visible (en restant dans les limites de tolérance du patient). Vingt à trente minutes de telles contractions pour des muscles téstanisés doivent suffire à faire cesser les spasmes. Dans tous les cas, si le patient signale un déconfort, réduisez l'intensité et/ou cessez la stimulation.

DURÉE

Le début du soulagement de la douleur doit survenir rapidement après définition du réglage d'intensité. Cependant, dans certains cas, le soulagement de la douleur peut prendre jusqu'à 30 minutes, en particulier pour les TENS à basse fréquence. Les appareils TENS sont généralement utilisés sur de longues périodes, avec un minimum de 20 à 30 minutes, et jusqu'à 36 heures pour certains protocoles postopératoires.

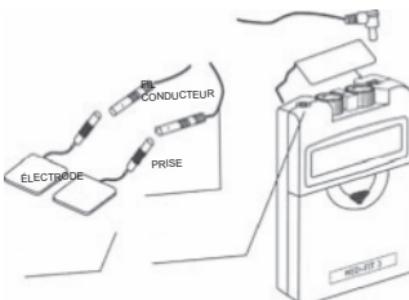
En général, le soulagement de la douleur diminuera sous 30 minutes après la fin de la stimulation. Le soulagement de la douleur obtenu avec des TENS à basse fréquence peut durer plus longtemps

Chapitre 8 : BRANCHEMENT DES FILS CONDUCTEURS DES ÉLECTRODES

Les câbles fournis avec le système s'insèrent dans les prises situées à

l'avant de l'appareil. Tout en maintenant la section isolée du connecteur, poussez la fiche dans une des prises (voir illustration) ; vous pouvez utiliser un ou deux jeux de câbles.

Après connexion des câbles au stimulateur, branchez chaque câble à une électrode



Faites attention lors de la fixation et du retrait des câbles
Pousser/tirer le câble au lieu de tenir le connecteur isolé peut causer la rupture du câble.

AVERTISSEMENT

N'insérez pas la fiche du fil conducteur du patient dans la prise d'alimentation secteur.

Chapitre 9 : PRÉPARATION POUR UTILISATION

Il est conseillé aux personnes ayant la peau sensible de préparer la zone d'application avant d'utiliser les électrodes auto-adhésives en la nettoyant avec du savon et de l'eau ou des lingettes désinfectantes, puis de la sécher complètement. Il est tout à fait normal d'observer un rougissement de la peau sous les électrodes suite au traitement, et l'effet doit s'atténuer en moins de 2 heures.

Si les rougissements persistent, nous conseillons l'utilisation d'électrodes PALS (BLUE) conçues spécifiquement pour les peaux sensibles.

Chapitre 10 : APPLICATION D'ÉLECTRODES AUTOADHÉSIVES RÉUTILISABLES

Application

1. Nettoyez la peau avec de l'eau et du savon et séchez-la complètement avant application des électrodes.
2. Insérez le fil conducteur dans le connecteur à broche sur les électrodes précâblées.
3. Retirez les électrodes de leur revêtement protecteur et appliquez-les fermement sur la zone traitée.



Retrait

1. Retirez les électrodes de la peau ; ne tirez pas sur les fils conducteurs car vous pourriez endommager les électrodes.
2. Placez les électrodes sur le revêtement et retirez le fil conducteur en le tournant et en tirant dessus délicatement.

Entretien et stockage

1. Entre les utilisations, stockez les électrodes sur leur revêtement dans un sac refermable dans un lieu sec et frais.
2. Les propriétés adhésives des électrodes peuvent être améliorées en appliquant quelques gouttes d'eau froide et en laissant la surface des électrodes sécher. Ne trempez PAS les électrodes.

IMPORTANT

1. N'appliquez pas sur les peaux abimées.
2. Les électrodes doivent être jetées lorsqu'elles n'adhèrent plus.
3. Les électrodes sont conçues pour une utilisation par un seul patient.
4. En cas d'irritation, cessez l'utilisation et consultez votre médecin.
5. Lisez les instructions pour l'utilisation des électrodes auto-adhésives avant application.

Chapitre 11 : AJUSTER LES COMMANDES

1. Couvercle coulissant

Un panneau coulissant couvre les commandes, de longueur d'impulsion, de fréquence d'impulsion, de sélection de mode et de sélection de modulation.

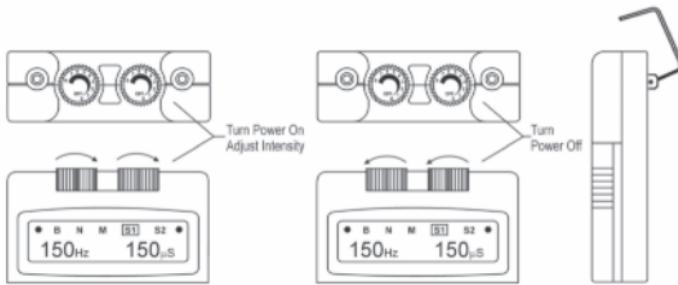
Suivez l'avis de votre médecin pour les réglages ou laissez le couvercle en place.



2. Interrupteur marche/arrêt et contrôle de l'intensité

Si les deux commandes sont en position arrêt, l'appareil est inactif. Tournez les commandes dans le sens horaire pour l'allumer. Un point noir apparaît sur la DEL pour indiquer le début de la stimulation. L'intensité augmente lorsque la commande est tournée davantage dans le sens horaire.

Pour réduire l'intensité de la sortie ou éteindre l'appareil, tournez la commande dans le sens antihoraire.



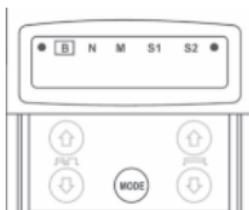
3. Connecteur de câble

Vérifiez que l'appareil est éteint. Branchez les électrodes au câble en insérant les fiches dans les connecteurs de l'électrode. Branchez le câble sur l'appareil et appuyez sur les électrodes sur la peau fermement.



4. Commande de mode

Exposez les commandes en faisant coulisser le couvercle du dessus de l'appareil vers le bas. Ce bouton contrôle 5 modes : B pour décharge, N pour constant et M pour stimulation par modulation de la fréquence d'impulsion (-40 %), S1 pour modulation de la longueur d'impulsion (-40 %), S2 pour modulation de la longueur d'impulsion (-70 %). Sélectionnez le mode requis



5. Commande de fréquence d'impulsion

La fréquence d'impulsion est ajustable de 2 à 150 Hz. La valeur s'affiche sur l'écran LCD. Cette commande détermine la fréquence (impulsions par seconde) des impulsions électriques. Sauf indication contraire, définissez cette commande entre 70 et 120 Hz.





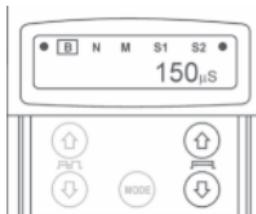
Lorsque vous appuyez sur ce bouton, la fréquence d'impulsion augmente progressivement



Lorsque vous appuyez sur ce bouton, la fréquence d'impulsion diminue progressivement

6. Commande de longueur d'impulsion

Cette commande ajuste la longueur de chaque impulsion électrique. En augmentant la longueur de l'impulsion, la force et la sensation des stimuli augmenteront. En réduisant la longueur de l'impulsion, la force et la sensation diminueront. Sauf indication contraire, définissez la commande entre 70 et 120 μ s.



Lorsque vous appuyez sur ce bouton, la longueur d'impulsion augmente progressivement



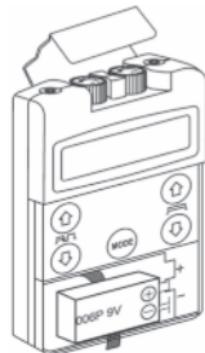
Lorsque vous appuyez sur ce bouton, la longueur d'impulsion diminue progressivement

7. L'appareil conservera le mode utilisé avant son arrêt.

8. Vérifier/remplacer la pile :

Avec le temps, pour assurer la sécurité fonctionnelle de l'appareil TENS, il est nécessaire de changer la pile.

1. Vérifiez que les deux commandes d'intensité sont en position arrêt.
2. Faites coulisser et retirez le couvercle du compartiment.
3. Retirez la pile du compartiment.
4. Insérez la pile dans le compartiment. Notez les polarités indiquées sur la pile et dans le compartiment.
5. Replacez le couvercle du compartiment de la pile, et faites-le coulisser pour fermer.



Chapitre 12 : INFORMATIONS SUR LES PILES

PRÉCAUTIONS

1. Retirez la pile si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'équipement pendant une longue période.
2. Veuillez recycler les piles conformément aux réglementations locales.
3. Ne jetez pas les piles usées au feu.

Chapitre 13 : Contrôles techniques de sécurité

Pour des raisons de sécurité, vérifiez votre MED-FIT 3 de façon hebdomadaire en vous basant sur les points suivants.

1. Vérifiez la présence de dégâts extérieurs sur l'appareil :
 - déformation du boîtier.
 - prises de sortie endommagées ou défectueuses.
2. Vérifiez la présence d'éléments fonctionnels défectueux sur l'appareil:
 - lisibilité des inscriptions et étiquettes.

- vérifiez que les inscriptions et étiquettes ne sont pas déformées.

3. Vérifiez le fonctionnement des accessoires :

- état des câbles pour le patient

- état des électrodes.

Veuillez consulter votre distributeur si vous rencontrez des problèmes avec l'appareil ou les accessoires.

Chapitre 14 : CONFORMITÉ AUX NORMES DE SÉCURITÉ

Les appareils MED-FIT 3 sont conformes aux normes de sécurité EN 60601-1-2:2001 et EN 60601-1:1990+A1:1993+A2:1995

Chapitre 15 : GARANTIE

Tous les modèles MED-FIT 3 disposent d'une garantie d'un an à compter de la date de livraison. La garantie s'applique au stimulateur uniquement et couvre les pièces et la main d'œuvre concernant l'appareil.

La garantie ne s'applique pas aux dégâts découlant d'un manquement aux instructions d'utilisation, d'accidents, d'utilisations abusives, d'altérations ou de démontage par du personnel non autorisé.

Fabricant :

Everyway Medical Instruments Co., Ltd.
3F., No.5, Ln. 155, Sec. 3, Beishen Rd.,
Shenkeng Dist., New Taipei City 22203,
Taiwan. (R.O.C.)

Représentant en UE

REHAB EUROPA SL
SANT GERVASI DE CASSOLES, 96 3o 4a
08022 BARCELONE, ESPAGNE.

INFORMATIONS POUR LES DISTRIBUTEURS :

Veuillez contacter le fabricant indiqué ci-dessus pour la documentation et une aide technique lorsque cela est nécessaire.



Med-fit Ltd

Unit 8, Martel Court, S. Park Business Park,
Hamilton Road, Stockport, SK1 2AF
Tel: 0161 429 7330
Web: www.med-fit.co.uk