






Not made with  
natural rubber latex

Distributed by/Distribuido por/Distribué par:  
Beurer North America LP  
900 N Federal Highway, Suite 300  
Hallandale Beach, FL 33009  
www.beurer.com

<b>ENGLISH</b>	<b>Digital Tens Device</b> Instructions for use .....	2
<b>ESPAÑOL</b>	<b>Dispositivo digital TENS</b> Manual de instrucciones .....	23
<b>FRANÇAIS</b>	<b>Appareil de stimulation nerveuse transcutanée numérique</b> Mode d'emploi .....	43
	<b>Electromagnetic Compatibility Information.....</b>	<b>63</b>

-  **Questions or comments?**  
Call toll free 1-800-536-0366 or contact [info@beurer.com](mailto:info@beurer.com)
-  **¿Preguntas o comentarios? Llame gratis al**  
1-800-536-0366 o póngase en contacto [info@beurer.com](mailto:info@beurer.com)
-  **Questions ou commentaires? Appeler gratuitement**  
1-800-536-0366 ou communiquez avec [info@beurer.com](mailto:info@beurer.com)

# ENGLISH

## CONTENT

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS .....	3	9. Positioning the Electrodes.....	13
2. Important information .....	7	10. To Use .....	16
3. Introduction.....	8	11. Care and Maintenance .....	18
4. General Information .....	8	12. Troubleshooting Guide .....	19
5. Package Contents .....	8	13. Specifications .....	20
6. Parts and Controls.....	9	14. FCC Statement .....	20
7. Electrode Pad Usage.....	10	15. Warranty .....	21
8. Before First Use.....	12		

### READ THIS MANUAL COMPLETELY AND CAREFULLY BEFORE USING THIS PRODUCT

Keep this manual in a safe location for future reference

### LEA TODO ESTE MANUAL CON ATENCIÓN ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO

Conserve este manual en un lugar seguro para consultarlo en el futuro

### LISEZ CE MODE D'EMPLOI COMPLÈTEMENT ET ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER CE PRODUIT

Conservez ce manuel en lieu sûr pour y faire référence ultérieurement

## SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

If the instruction manual is damaged or if you no longer have the instruction manual in your possession, please contact Beurer customer service. Please see warranty for service contact.

### Dear Customer,

Thank you for choosing this Beurer product. Our name stands for high-quality, thoroughly tested products for applications in the areas of heating, weight management, blood pressure, body temperature, pulse, gentle therapy, massage, beauty and air.

Please read these instructions completely and carefully before using this product and keep them for later reference. Be sure to make them accessible to other users and observe the information they contain.




With kind regards,  
Your Beurer team

# 1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

## Signs and symbols

The following signs appear in the Safety Section (page 3) and in this manual on page 4, 5, 7, 8 and 15.

**READ AND UNDERSTAND THIS ENTIRE MANUAL INCLUDING THE SAFETY SECTION AND ALL INSTRUCTIONS AND WARNINGS COMPLETELY AND CAREFULLY BEFORE USING THIS PRODUCT. FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS TO AVOID HAZARDOUS SITUATIONS AND TO MAKE CORRECT USE OF THIS PRODUCT.**

		This is the safety alert symbol. It alerts you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
	<b>WARNING</b>	<b>WARNING</b> indicates a potential hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
	<b>CAUTION</b>	<b>CAUTION</b> Indicates a potential hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury to the user or patient.
	<b>NOTICE</b>	Addresses practices not related to personal injury, such as product and/or property damage.



### **WARNING**

#### **Only use digital TENS units:**

- On people.
- For the intended purpose and as specified in these instructions for use. Improper use can be dangerous.
- For external use.
- With the original accessories supplied, which can be re-ordered. Failure to do so invalidates the warranty.
- The long-term effects of chronic electrical stimulation are unknown.
- Do not use expired or worn gel pads which do not adhere properly. This can lead to increased current peaks and skin burns.
- Do not use stimulation over the main arteries around your neck.
- Do not use stimulation over the neck or mouth. Severe spasm of muscles may occur and the contractions may be strong enough to close the airway or cause difficulty breathing.
- Do not apply stimulation directly to the heart area across the chest or on the chest.
- Do not use on your head.

- Do not use over swollen, infected, or inflamed areas or skin eruptions, e.g., phlebitis, thrombophlebitis, varicose veins.
- Do not use if you have cancer.
- Never use this product near the following devices: pacemakers or any other embedded electronic medical devices, heart-lung machine and any other life keeping electronic medical devices, electrocardiograph and any other medical screening and monitoring devices. Simultaneous use of the product and any of the above devices will cause malfunction and can be very dangerous to the users.
- To avoid personal injury, do not use the digital TENS unit in the following situations:
  - With implanted electrical devices (such as a pacemaker or defibrillator).
  - If you have metal implants or electronic auxiliary devices.
  - If you use an insulin pump.
  - If you have a higher than normal temperature.
  - If you have a known or acute cardiac arrhythmia, or disorders of the heart's impulse and conduction system.
  - If you have a tendency toward internal bleeding.
  - Near the heart. The stimulation electrodes must not be placed on any part of the front ribcage (where the ribs and breastbone are located), especially not on the two large pectorals. This can increase the risk of ventricular fibrillation and induce cardiac arrest.
  - On the skeletal skull structure, or around the mouth, throat or larynx.
  - In the neck/carotid artery area.
  - In the genital area.
  - On acutely or chronically diseased (injured or irritated) skin (inflamed skin whether painful or not, reddened skin, rashes, allergies, burns, bruises, swellings, both open and healing wounds, and post-operative scars where the healing process could be affected).
  - after consuming alcohol.
  - if connected to a high-frequency surgical device.



### **CAUTION**

- Do not use the product during pregnancy.
- Do not use if you have heart problems.
- Do not use if you have epilepsy.
- Do not use the device:
  - When there is a tendency to hemorrhage following acute trauma or fracture.
  - Following recent surgical procedures when muscle contraction may disrupt the healing process.
  - Over areas of the skin which lack normal sensation.
- Do not use the products near the heart; it may cause fast or irregular heartbeat.
- Some patients may experience skin irritation or hypersensitivity due to the electrical stimulation or electrical conductive medium. The irritation can usually be reduced by using an alternate conductive medium (like gel), or alternate electrode placement.
- Keep product out of the reach of children.
- Use this product only with the leads and electrodes recommended by the manufacturer.
- Never apply the pads to your skin with the power on, which will result in sudden shock. To move the pads to another body part, shut

down the device first, and then relocate the pads.

- Two pads should be used together as a pair. Always peel off the protective film on the pads before use. To avoid an electrical shock, do not connect two pads to each other.
- Do not apply pads to the same spot for over 40 minutes at a time.
- Do not use the product whilst asleep, driving, operating machinery, or during any activity in which involuntary muscle contractions may put the user at undue risk of injury.
- Do not use the product in bathroom or a moist environment. Do not use while bathing.
- Do not use the product in the condition of air mixed with flammable gases, substances or explosives.
- Never use this product in concurrence with high frequency surgical equipment; it may result in burns at the site of the stimulator electrodes and possible damage to the control unit.
- Never use this product near a microwave oven, or other high frequency equipment.
- Do not operate the product within three feet (~1m) of shortwave therapy equipment as it may produce instability in stimulator output.
- Do not use this device on patients whose pain syndromes are undiagnosed.
- Do not use this device on babies or infants.
- Using pads that are too small or incorrectly applied could result in discomfort or skin burns.

#### **NOTICE:**

- Do not insert the electrode plug into any place other than the jack on the main unit.
- Do not pull on the electrode cord during treatment.
- Do not use the device while wearing electronic devices such as watches as this may damage the device.
- Do not use near a cell phone as this may cause the stimulator to malfunction.
- Do not bend or pull the end of the cord.
- When pulling out the cord from the device, hold the plug and pull.
- Replace the cord when broken or damaged.
- The size, shape and type of pads may affect the safety and effectiveness of electrical stimulation.
- The electrical performance characteristics of pads may affect the safety and effectiveness of electrical stimulation.
- Check the device for signs of wear and tear or damage. If found, or if the device was used improperly, discontinue use and contact customer service.
- Switch the device off immediately if it is faulty or not working properly.
- Do not attempt to open and/or repair the device yourself. Repairs may only be carried out by Customer Service. Failure to comply will result in voiding of the warranty.
- The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or careless use.

**Before using the device, consult your doctor if any of the following applies to you:**

- Serious illnesses, in particular if you suspect or have been diagnosed with high blood pressure, a blood coagulation disorder, propensity to thrombo-embolic conditions or recurrent malignant growths.
- Any skin conditions.
- Unexplained chronic pain in any part of the body.
- Diabetes.
- Any sensory impairment that reduces the feeling of pain (e.g. metabolic disorders).
- If you are receiving medical treatment.
- In the event of complaints linked to stimulation treatment.
- If you suffer from persistently irritated skin due to long-term stimulation at the same electrode site.

**Battery Handling Safety Precautions**

- Keep batteries away from children and pets. Batteries may be harmful if swallowed. Should a child or pet swallow a battery, seek medical assistance immediately.
- Use alkaline batteries.
- Use only the size and type of batteries specified.
- Be sure to follow the correct polarity when installing the batteries. Reversed batteries may cause damage to the device.
- Do not mix different types of batteries together (e.g. Alkaline and Carbon-zinc or rechargeable batteries) or old batteries with fresh ones. Always replace batteries as a simultaneous set.
- If the batteries in the device are depleted or the device will not be used for a long period of time, remove the batteries to prevent damage or injury from possible battery leakage.
- Do not try to recharge batteries not intended to be recharged; they can overheat and rupture (follow battery manufacturer's directions.)
- Do not dispose of batteries in fire, batteries may explode or leak.
- Clean the battery contacts and also those of the device prior to battery installation.
- Remove discharged batteries from the product and dispose/recycle in compliance with all applicable laws.

The device is not a substitute for medical consultation and treatment. Consult your doctor first if you are experiencing any pain or are suffering from an illness.

## 2. Important information



### Signs and symbols

The following symbols are used in these instructions for use, on the packaging and on the type plate for the device and accessories:

	READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE USE.
	Do not use the device with a pacemaker.
<b>Operating</b> 	Permissible storage temperature and humidity
<b>Storage</b> 	Permissible operating temperature and humidity
	Serial number
	Type BF applied part
	Direct current
	Keep dry

### 3. Introduction

This Digital TENS Device features 15 separate programs. In all programs you can set the impulse intensity of each channel individually. You can also set various parameters in programs 13 – 15 to adjust the effect to the application area.

### 4. General Information



#### CAUTION

- Patients may experience skin irritation and burns beneath the stimulation electrodes applied to the skin.
- Patients may experience headache and other painful sensations during or following use.
- Patients should stop using the device and should consult with their physicians if they experience adverse reactions from the device.

#### How does stimulation current work?

The Digital TENS device works on the basis of transcutaneous (meaning “through the skin”) electrical nerve stimulation (TENS). TENS is a clinically proven, effective, medication-free method of treating certain types of pain which, when used properly, is free of side effects. It is also approved as a means of simple self-treatment.

The pain-relieving effect is caused by suppressing the transmission of pain in the nerve fibers (particularly through high-frequency impulses) and increasing the release of the body’s own endorphins, which decrease the sensation of pain.

Every condition that calls for the use of TENS must be clarified by your physician. He or she will also give you information about the specific benefits of TENS self-treatment.

### 5. Package Contents

- 1 Digital TENS Device
- 1 Belt Clip
- 2 Connection Cables
- 4 Adhesive Electrodes 1.8 x 1.8 in (45 x 45 mm)
- 3 x 1.5 V AAA Batteries
- 1 Instruction Manual

**Replacement electrodes available for separate purchase on [www.amazon.com](http://www.amazon.com)**

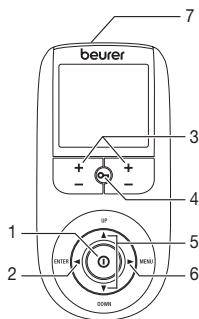
4 x adhesive electrodes 1.8 x 1.8 in (45 x 45 mm), item no.: 642.72



## 6. Parts and Controls

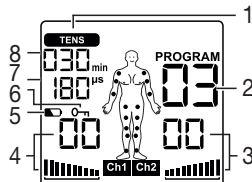
### Buttons:

- 1 ON/OFF button
- 2 ENTER button
- 3 Intensity setting buttons (Ch1 +/- left, Ch2 +/- right)
- 4 Keylock
- 5 Selection button UP and DOWN
- 6 MENU button
- 7 Sockets for electrodes



### Display (full screen):

- 1 Menu TENS
- 2 Program number
- 3 Impulse intensity channel 2
- 4 Impulse intensity channel 1
- 5 Low battery
- 6 Keylock
- 7 Frequency display (Hz), pulse width ( $\mu$ s) or pause time
- 8 Timer function (remaining time display) or working time



## Button functions

Each time you press a button, the unit beeps to notify you. This beeping cannot be switched off.

### ON/OFF

- (1) Press briefly to switch the device on.
- (2) Press once to interrupt stimulation treatment.
- (3) Press and hold to switch off the device (approx. 2 seconds).

## **UP and DOWN**

Choice of treatment program, treatment time, frequency, pulse width, operating time, and pause time.

## **MENU**

Return to program selection screen.

## **ENTER**

(1) Menu selection.

(2) Confirmation of a selection made using UP/DOWN, except channel intensity.

## **Intensity setting buttons (Ch1 +/- left, Ch2 +/- right)**

Adjusts impulse intensity.

## **Keylock**

Locks the buttons to avoid them being pressed accidentally.

(1) To activate, press and hold the button until the symbol  is visible in the display (approx. 3 seconds).

(2) To deactivate, press and hold the button until the symbol  disappears from the display (approx. 3 seconds).

## **7. Electrode Pad Usage**

- Do not bend or fold pads. Store pads on the plastic storage sheet when not in use.
- Do not apply ointment or any solvent to the pads or to your skin.
- The pads are pre-gelled and will adhere to your skin.
- Apply the pads only to the skin or to the plastic storage sheet provided.
- Place the pads at least two inches (5 cm) apart on your skin. The pads should never touch each other.
- Always place clean pads in accordance with illustrations provided. Make sure the components are connected properly and the pads are attached to the part of the body you wish to treat.
- Pads should not touch each other when placed onto your skin.
- Do not place on your spine or backbone.
- Pads should not touch any metal object, such as a belt buckle or necklace.
- Pads should not be placed simultaneously on the soles of both feet.
- Pads should not be placed simultaneously on the calves of both legs.
- Do not share pads with another person. This may cause a skin irritation or infection. Pads are intended for use by one person.
- Do not place or relocate the pads while the device is on. Always turn the power off before removing or changing the pad location.
- Do not leave pads attached to the skin after treatment.
- Always pull firmly on electrodes to remove them from the skin to prevent injuries in the unusual case of highly sensitive skin.
- Do not expose the device to direct sunlight or high temperatures.

- Protect the device from dust, dirt and humidity. Never immerse the device in water or other liquids.
- The device is suitable for self-treatment.
- If the device does not work properly, or you feel unwell or experience pain, stop using it immediately.
- Do not modify electrodes (e.g. by cutting them). This increases the current intensity, which is potentially hazardous (max. recommended output value for the electrodes is 58.1 mA/sq in (9 mA/cm<sup>2</sup>), an effective current intensity beyond 12.9 mA/sq in (2 mA/cm<sup>2</sup>) requires increased awareness).
- Ensure that no metallic objects (e.g. belt buckles or necklaces) come into contact with the electrodes during stimulation. If you are wearing jewellery or have piercings in the area to be treated (e.g. a navel piercing), these must be removed before using the device. Failure to do so could result in spot burns.
- Make sure not to confuse the electrode cables including contacts with your headphones or other devices and do not connect the electrodes to other devices.
- Do not use the device whilst using other devices that transmit electrical impulses into your body.
- Do not use rechargeable batteries and always use the same battery types.
- During the initial few minutes use the device while sitting or lying down to minimise the risk of injuries as a consequence of isolated cases of vagal responses (feeling of faintness). If you feel faint, immediately switch off the device, lie down and support the legs in an elevated position (approx. 5 – 10 min).

## 8. Before First Use

1. Remove the belt clip from the unit (if attached).
2. Remove the battery compartment cover on the rear of the device by sliding it in the direction of the arrow.
3. Insert three „AAA“ alkaline batteries in accordance with the polarity markings inside the compartment.
4. Reattach the battery compartment cover. (Fig.1)
5. Attach the belt clip, if desired.
6. Attach the electrodes to the cables. (Fig.2)
7. Insert the plugs of the cables into the sockets on the top of the device. (Fig.3)  
Do not pull, twist or make sharp bends in the cables. (Fig.4)

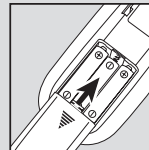


Fig. 1

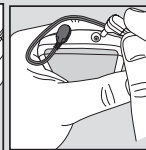


Fig. 3

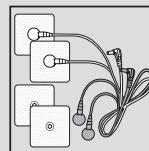


Fig. 2

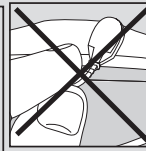


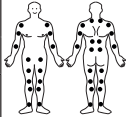
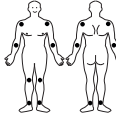

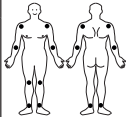


Fig. 4

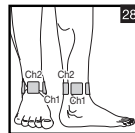
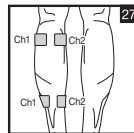
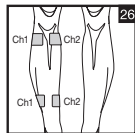
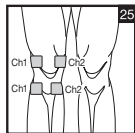
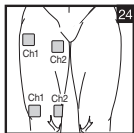
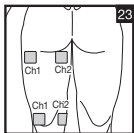
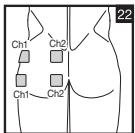
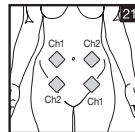
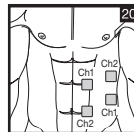
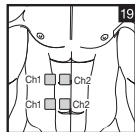
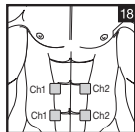
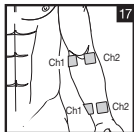
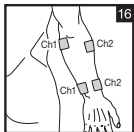
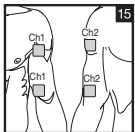
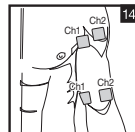
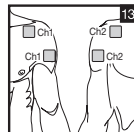
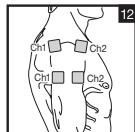
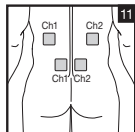
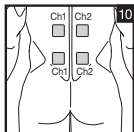
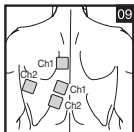
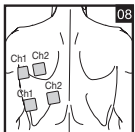
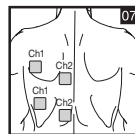
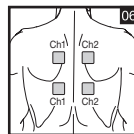
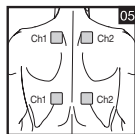
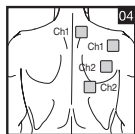
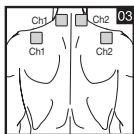
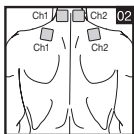
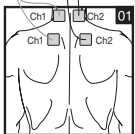
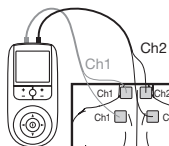
### NOTE:

When the batteries are replaced or removed, all settings are restored to the factory defaults.

## 9. Positioning the Electrodes

It is important to position the electrodes properly. Consult your doctor to establish the ideal electrode positions for your intended application area. The figure on the display is intended as an initial aid to help you position the electrodes. Refer to the inside of the cover for more detailed information on how to position the electrodes.

Progr. no.	Area of application, indications	Phase	Running time (min)	Possible electrode positions	Progr. no.	Area of application, indications	Phase	Running time (min)	Possible electrode positions
1	Pain relief – acute pain	1	30	 1-17, 21, 23-28	8	Arthritis	1	15	 12, 13, 25, 28
2	Pain relief – chronic pain (pulse width modulated)	1	30				2	10	
3	Endorphin effect (burst)	1	30		 10, 11	9	Osteoarthritis of the knee joint	1	30
4	Chronic pain in the lower back	1	30	 12, 13, 25, 28				10	Neck pain
5	Pain in the lower back	1	30		 4-11	11	Menstrual cramps		
6	Knee, ankle, joint pain	1	5	 12, 13, 25, 28		12	Menstrual cramps	1	30
7	Back pain	2	20						



### **Distance Between Electrodes:**

The larger the distance between electrodes, the larger the stimulated tissue volume. This applies to the area and depth of the tissue volume. At the same time, however, the stimulation intensity of the tissue falls the farther the electrodes are apart. As a result, greater distances between electrodes mean a larger tissue volume is stimulated, but less intensely. Consequently, you must increase the impulse intensity to boost stimulation. Use the following guidelines to select an appropriate electrode distance:

- Sensible distance: 2-6 in (5-15 cm).
- At distances below 2 in (5 cm), the unit stimulates surface structures intensely.
- At distances greater than 6 in (15 cm), large areas and deep structures are stimulated very weakly.

### **NOTES:**

As part of pain relief treatment, position the electrodes of a channel so that the area affected by the pain is between the electrodes or position one electrode directly on the area affected by the pain and the other electrode at least one inch (2–3 cm) away.

You may use the electrodes of the second channel to simultaneously treat additional areas affected by pain or use them in conjunction with the electrodes of the first channel to restrict the area affected by pain (position electrodes opposite). In this case, position electrodes as crosses.

Always use all four electrodes for optimum treatment.

Use the electrodes on skin that is clean and has as little hair and oil as possible, in order to extend the life of the electrodes. If required, clean skin with water and remove hair prior to treatment.

If an electrode should come loose during use, the impulse intensity of both channels is reduced to the lowest level. Apply the electrode again and reset the desired intensity level.



### **WARNING**

Exclusively use the electrodes on skin that is clean and preferably free from hair and grease, in order to extend the lifecycle of the electrodes.

Worn electrodes may cause skin irritations as they can no longer ensure an even distribution of current.

**We recommend replacing the electrodes after having used them a maximum of 20 times.**

If the electrodes partially detach before they have been used 20 times, replace them at an earlier stage.

For more information on where to purchase replacement electrodes, see page 8.

## TENS Program Table

### NOTES:

TENS programs 1-12 can't be customized- see below.

Electrode positions should surround the area affected by pain. In the event that groups of muscles cause pain, group the electrodes around the affected muscles.

To relieve joint pain, surround the joint with electrodes at the front and back as well as on the left and right of the joint, if possible. The distance between electrodes must be 2–6 inches (5 – 15 cm).

Figures 25 and 28 apply to knee and ankle joints.

Burst programs are suitable for all areas of application to be treated with changing signal patterns (to minimize having the area become accustomed to the treatment).

## 10. To Use

### NOTES:

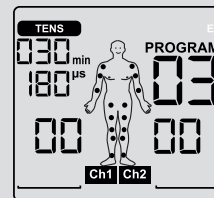
- The device shuts off if it is not in use for two minutes (automatic shutoff). When the unit is switched on again, the LCD screen displays the menu selection and the most recently used menu flashes.
- A short beep sounds when a valid button is pressed. Two short beeps sound when an invalid button is pressed.
- Pause the stimulation at any time by pressing the ON/OFF button. To continue, press the ON/OFF button again and reset the desired impulse intensity.

### Procedure for TENS programs 1–12:

1. Select a suitable program from the program tables.
2. Place the electrodes on the desired area for treatment. For positioning suggestions, see the „Positioning the Electrodes“ section. Connect the cables to the main unit. The figure on the display is to help you position the electrodes.
3. Select a program.
  - a. Press the ON/OFF button to switch on the device.
  - b. Using the UP/DOWN buttons, select the desired program and confirm your selection with the ENTER button.
4. To return to the previous selection menu, press the MENU button. By holding down the ENTER button, you can skip individual setting steps and start directly with the stimulation treatment.
5. At the start of a session, the impulse intensity of Ch1 and Ch2 is set to 00 by default. No impulses are sent to the electrodes yet. Using the +/- buttons, select the desired impulse intensity (Fig. 3). The impulse intensity of each channel can be set individually.

**NOTE:** If the program is in a pause phase, the intensity cannot be increased.

6. To end a session early, press the ON/OFF button.





**Program 13:**

Program 13 is a preset program that you can also personalize. In this program, you can set the impulse frequency between 1 and 120 Hz and the impulse width between 50 and 250  $\mu$ s.

1. Place the electrodes on the desired area for treatment. For positioning suggestions, see the „Positioning the Electrodes“ section. Connect the cables to the main unit. Select Program 13, as described in step 3 in the previous section.
2. Select the desired impulse frequency using the UP/DOWN buttons and press the ENTER button to confirm.
3. Select the desired impulse width using the UP/DOWN buttons and press the ENTER button to confirm.
4. Select the desired treatment time using the UP/DOWN buttons and press the ENTER button to confirm.
5. Select the desired impulse intensity.

**Program 14:**

Program 14 is a preset burst program that you can also personalize. In this program you can set an impulse width between 50 and 250  $\mu$ s.

1. Place the electrodes on the desired area for treatment. For positioning suggestions see the „Positioning the Electrodes“ section. Connect the cables to the main unit. Select Program 14.
2. Select the desired impulse width using the UP/DOWN buttons and press the ENTER button to confirm.
3. Select the desired treatment time using the UP/DOWN buttons and press the ENTER button to confirm.
4. Select the desired impulse intensity.

**Program 15:**

Program 15 is a preset program that you can also personalize. In this program, you can set the impulse frequency between 1 and 120 Hz. The impulse width changes automatically during the stimulation treatment.

1. Place the electrodes on the desired area for treatment. For positioning suggestions see the „Positioning the Electrodes“ section. Connect the cables to the main unit. Select Program 15.
2. Select the desired impulse frequency using the UP/DOWN buttons and press the ENTER button to confirm.
3. Select the desired treatment time using the UP/DOWN buttons and press the ENTER button to confirm.
4. Select the desired impulse intensity.

**Custom Function**

The Custom Function is a special setting to allow you to access your personal program directly. Your individual program settings are recalled and activated when the device is switched on.

### **Setting the Custom Function**

- Select your program and the corresponding settings as described in chapter 7.
- At the start of treatment, the impulse intensity is set to 00 by default. No impulses are sent to the electrodes yet. Before setting the desired impulse intensity using the intensity setting buttons, press and hold the `CH2-` button for 5 seconds. Storage in the Custom Function is confirmed by a long beep.

If you switch on the device again, the program you saved using the Custom Function is recalled.

### **Deleting the Custom Function**

To clear the device and gain access to other programs again, press and hold the `CH2-` button again for approx. 5 seconds. To do this, the impulse intensity must be set to 00. Deletion of the Custom Function is confirmed with a long beep.

## **11. Care and Maintenance**

### **Adhesive Electrodes:**

1. To ensure that the adhesive on the electrodes lasts as long as possible, run the adhesive side under lukewarm water and pat dry with a lint-free cloth. Before cleaning with water, remove the connection cables from the electrodes.
2. Reapply the electrodes to the carrier foil after treatment.

### **Main Unit:**

1. Remove the batteries from the device before cleaning.
2. Clean the device after use with a soft, slightly damp cloth. You can also moisten the cloth with a mild detergent solution. Ensure that no water enters the device.
3. Do not use any chemical or abrasive cleaning agents.

### **Storage:**

1. Remove the batteries from the device if you will not be using it for a prolonged period of time.
2. Do not make sharp bends in the connection cables and electrodes.
3. Disconnect the connection cables from the electrodes.
4. Reapply the electrodes to the carrier foil after use.
5. Store the device and accessories in a cool, well-ventilated space. Never place any heavy objects on the device.

## 12. Troubleshooting Guide

**Problem: The device does not switch on.**

**Solutions:**

- Ensure batteries have been inserted correctly and are in contact with the terminals.
- Replace batteries, if applicable.
- Contact Customer Service.

**Problem: Electrodes do not adhere to the body.**

**Solutions:**

- Clean the adhesive surface of the electrodes using a damp, lint-free cloth. Replace the electrodes if they still do not adhere securely.
- Clean the skin prior to any application; do not use skincare lotions or oils prior to treatment. Shaving may increase the life of electrodes.

**Problem: There is no noticeable stimulation.**

**Solutions:**

1. Press the ON/OFF button to pause. Ensure the connection cables are correctly connected to the electrodes and that the electrodes are in firm contact with the treatment area.
  2. Ensure the connection plug is firmly connected to the device.
  3. Press the ON/OFF button to restart the program.
  4. Check electrode positions and ensure that adhesive electrodes do not overlap.
  5. Gradually increase the impulse intensity.
- Batteries are weak; replace batteries.

**Problem: Unpleasant sensation near the electrodes.**

**Solution:**

- The electrodes are not positioned correctly. Check and reposition.
- The electrodes are worn. This may cause irritated skin because of uneven current across the area. Replace the electrodes.

**Problem: Skin in the treatment area turns red.**

**Solution:**

Immediately stop treatment and wait for the skin color to return to normal. If the redness is directly under the electrode and goes away after a brief time, this is normal and is caused by increased blood flow. Consult your doctor before continuing if the skin irritation persists and is accompanied by an itching sensation or inflammation, as this may be an allergic reaction to the adhesive.

### 13. Specifications

Type:	EM44
Model:	SEM 44
Output wave form:	Biphasic rectangular pulse
Pulse length:	50–360 $\mu$ s
Pulse frequency:	1–150 Hz
Max Output Voltage:	100 Vpp (500 ohm)
Max Output Current:	200 mApp (500 ohm)
Power Supply:	3 x 1.5 V AAA batteries
Treatment Time:	5–100 minutes
Intensity Levels:	0–50
Operating Conditions:	50 °F–104 °F (10 °C – 40 °C), relative humidity 30–85%
Storage Conditions:	14 °F–122 °F (-10 °C – 50 °C), relative humidity 10–95%
Dimensions:	5.2 x 2.5 x 1.2 in (132 x 63 x 29.5 mm) including belt clip
Weight:	3.5 oz (101 g) including belt clip
Electrode Pad Size:	1.8 x 1.8 in (45 x 45 mm)
Battery Life:	About 15 hours

### 14. FCC Statement

Changes or modifications to the product not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## 15. Warranty

### Limited Lifetime Warranty For Original Purchaser

The Your Beurer Digital Tens Device Model EM 44, is warranted to be free from defects in materials and workmanship for the life of the product under normal conditions of intended use and service. This warranty extends only to the original retail purchaser and does not extend to retailers or subsequent owners.

We will, at our option, repair or replace the Beurer Digital Tens Device, Model EM 44, without additional charge, for any part or parts covered by these written warranties. No refunds will be given. Repair or replacement is our only responsibility and your only remedy under this written warranty. If replacement parts for defective materials are not available, Beurer reserves the right to make product substitutions in lieu of repair or replacement.

For warranty service contact our customer service department at 1-800-536-0366 or at [info@beurer.com](mailto:info@beurer.com) to provide a description of the problem. If the problem is deemed to be within the scope of the limited lifetime warranty, you will be asked to mail the product at your costs in its original package with proof of purchase, your name, address and phone number. If the problem is not deemed to be within the scope of the limited lifetime warranty, we will provide a quotation for repair respectively replacement and return shipping fee.

This warranty does not cover damage caused by misuse or abuse; accident; the attachment of unauthorized accessory; alteration to the product; improper installation; misapplication; lack of reasonable care with respect to the product; unauthorized repairs or modifications; improper use of electrical/power supply; old worn batteries; normal wear; loss of power; dropped product; malfunction or damage of an operating part as a result of failure to comply with instructions for use or to provide manufacturer's recommended maintenance; transit damage; theft; neglect; vandalism; or environmental conditions; loss of use during the period the product is at a repair facility or otherwise awaiting parts or repair; or any other conditions whatsoever that are beyond the control of Beurer. This warranty is void if the product is ever used in a commercial or business environment. The maximum liability of Beurer under this warranty is limited to the purchase price actually paid by the customer for the product covered by the warranty, as confirmed by proof of purchase, regardless of the amount of any other direct or indirect damage suffered by the customer.

This warranty is effective only if the product is purchased and operated in the country in which the product is purchased. A product that requires modifications or adaptation to enable it to operate in any other country than the country for which it was designed, manufactured, approved and/or authorized, or repair of products damaged by these modifications is not covered under this warranty.

THE WARRANTY PROVIDED HEREIN SHALL BE THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTY. ANY IMPLIED WARRANTIES, OBLIGATIONS, OR LIABILITIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO THE DURATION OF THIS APPLICABLE WRITTEN WARRANTY. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.

IN NO EVENT SHALL BEURER BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR BREACH OF THIS OR ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS, IMPLIED OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, WHATSOEVER. Some states do not allow the exclusion or limitation of special, incidental, or consequential damages, so the above limitation may not apply to you.

Beurer does not authorize anyone, including, but not limited to, retailers, the subsequent consumer purchaser of the product from a retailer

or remote purchaser, to obligate Beurer in any way beyond the terms set forth herein.

This warranty does not extend to the purchase of opened, used, repaired, repackaged and/or resealed products, including but not limited to sale of such products on Internet auction sites and/or products by surplus or bulk resellers. Any and all warranties or guarantees shall immediately cease and terminate in connection with any products or parts thereof which are repaired, replaced, altered, or modified, without the prior explicitly written consent of Beurer.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary from state to state. For more information regarding our product line in the USA, please visit: [www.beurer.com](http://www.beurer.com).

Distributed by:  
Beurer North America LP  
900 N Federal Hwy, Suite 300  
Hallandale Beach, FL 33009. USA  
[www.beurer.com](http://www.beurer.com)

Made in China

## CONTENIDO

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....	24	8. Antes del primer uso .....	32
2. Información importante .....	28	9. Colocación de los electrodos.....	33
3. Introducción.....	29	10. Uso .....	36
4. Información general .....	29	11. Cuidado y mantenimiento.....	38
5. Contenido del paquete.....	29	12. Guía para resolución de problemas.....	39
6. Partes y controles.....	30	13. Especificaciones .....	40
7. Uso de las almohadillas .....	31	14. Declaración de la FCC .....	40
		15. Garantía .....	41

## CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

Si el manual de instrucciones está dañado o si ya no lo tiene, llame al servicio al cliente de Beurer. Vea en la garantía la información de contacto de servicio.

### Estimado cliente:

Gracias por elegir este producto Beurer. Nuestro nombre es sinónimo de productos de alta calidad, minuciosamente probados, que se utilizan en las áreas de calor, eso, presión arterial, temperatura corporal, pulso, terapia moderada, masajes y aire.

Lea estas instrucciones completamente y con atención antes de usar este producto, y consérvelas para referencia futura. Asegúrese de que estén disponibles para los demás usuarios y tenga en cuenta la información que contienen.

Saludos cordiales,  
Su equipo Beurer

# 1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

## Signos y símbolos

Los siguientes signos aparecen en la sección Seguridad (página 24) y en las páginas 25, 26, 27, 28 y 35 de este manual.

**LEA CON ATENCIÓN Y ENTIENDA TODO ESTE MANUAL, INCLUYENDO LA SECCIÓN DE SEGURIDAD Y TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO. SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR SITUACIONES PELIGROSAS Y PARA USAR CORRECTAMENTE ESTE PRODUCTO.**



Este es el símbolo de advertencia de seguridad. Le pone alerta sobre posibles peligros que pueden ocasionar lesiones personales. Tenga en cuenta en todo momento todos los mensajes de seguridad después de este símbolo para evitar posibles daños o incluso la muerte.



### ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar muerte o una lesión grave.



### PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar una lesión menor o moderada.

### AVISO

Se refiere a prácticas que no están relacionadas con lesiones, como es el caso de daños al producto o daños materiales.



### ADVERTENCIA

**Utilice las unidades digitales TENS únicamente:**

- En personas.
- Para el propósito indicado y según se especifica en estas instrucciones de uso. El uso indebido puede ser peligroso.
- Para uso externo.
- Con los accesorios originales suministrados, los que pueden volver a pedirse. De lo contrario, se invalidará la garantía.
- Los efectos a largo plazo de la estimulación eléctrica crónica son desconocidos.
- No use almohadillas de gel caducadas o desgastadas que no se adhieran correctamente. Esto puede provocar picos de corriente aumentada y causar quemaduras en la piel.
- No utilice la estimulación sobre las arterias principales de su cuello.



- No utilice la estimulación sobre el cuello ni sobre la boca. Puede producirse un espasmo muscular severo, con contracciones suficientemente fuertes para cerrar la vía respiratoria y hacer que la respiración sea dificultosa.
- No aplique la estimulación directamente al área cardíaca a través del pecho ni sobre el pecho.
- No utilice el equipo en su cabeza.
- No utilice el equipo sobre áreas hinchadas, infectadas o inflamadas ni sobre erupciones de la piel como flebitis, tromboflebitis o venas varicosas.
- No lo use si tiene cáncer.
- No utilice nunca este producto cerca de los dispositivos siguientes: marcapasos u otros dispositivos médicos electrónicos implantados, sistemas de circulación extracorpórea u otros dispositivos médicos electrónicos de mantenimiento vital, o electrocardiógrafos u otros dispositivos médicos de chequeo y monitoreo. El uso simultáneo del producto y cualquiera de los dispositivos indicados provocará fallas de funcionamiento y puede ser muy peligroso para los usuarios.
- Para evitar lesiones, no utilice la unidad digital TENS en las siguientes situaciones:
  - Con dispositivos eléctricos implantados, como un marcapasos o un desfibrilador.
  - Si tiene implantes metálicos o dispositivos electrónicos auxiliares.
  - Si usa una bomba de insulina.
  - Si su temperatura es mayor que la normal.
  - Si tiene una arritmia cardíaca conocida o aguda, o trastornos del sistema de impulso y conducción del corazón.
  - Si tiene tendencia al sangrado interno.
  - Cerca del corazón. Los electrodos de estimulación no deben aplicarse en la parte delantera de la caja torácica (donde están las costillas y el esternón), y en especial no deben aplicarse en los grandes pectorales. Esto puede aumentar el riesgo de fibrilación ventricular y provocar un paro cardíaco.
  - En la estructura ósea del cráneo o alrededor de la boca, garganta o laringe.
  - En la zona arterial del cuello/carótida.
  - En la zona genital.
  - En piel afectada (lesionada o irritada) de manera aguda o crónica (piel inflamada, ya sea dolorosa o no, piel enrojecida, sarpullidos, alergias, quemaduras, moretones, hinchazones, heridas tanto abiertas como en curación, y cicatrices posoperatorias en casos en que pudiera verse afectado el proceso de curación).
  - Después de haber consumido alcohol.
  - Si está conectado/a a un dispositivo quirúrgico de alta frecuencia.



## PRECAUCIÓN

- No use este producto durante el embarazo.
- No lo use si tiene problemas cardíacos.
- No lo use si tiene epilepsia.
- No use el dispositivo:
  - Si existe tendencia a hemorragias a continuación de una fractura o traumatismo agudo.
  - A continuación de procedimientos quirúrgicos recientes, en casos en los que la contracción muscular pueda perturbar el proceso de curación.
  - Sobre áreas de la piel que no tengan sensibilidad normal.
- No utilice el producto cerca del corazón; puede ocasionar latido rápido o irregular.
- Algunos pacientes pueden experimentar irritación o hipersensibilidad de la piel a causa de la estimulación eléctrica o del medio conductor eléctrico. La irritación puede reducirse normalmente mediante el uso de un medio conductor diferente (como gel) o de la colocación alternada de los electrodos.
- Mantenga el producto fuera del alcance de los niños.
- Utilice este producto solo con los conductores de conexión y los electrodos recomendados por el fabricante.
- No aplique nunca las almohadillas a la piel con la alimentación eléctrica conectada. Esto podría ocasionar una descarga eléctrica imprevista. Para mover las almohadillas a otra parte del cuerpo, apague primero el equipo y luego reubique estas.
- Deben utilizarse dos almohadillas juntas en pares. Despegue siempre la película protectora de las almohadillas antes del uso. Para evitar una descarga eléctrica, no conecte las dos almohadillas entre sí.
- No aplique las almohadillas al mismo punto durante más de 40 minutos cada vez.
- No utilice el producto mientras duerme, maneja un vehículo o maquinaria, ni durante cualquier actividad en la que las contracciones musculares involuntarias puedan poner al usuario en riesgo excesivo de sufrir lesiones.
- No utilice el producto en un baño ni en un entorno húmedo. No lo utilice mientras se baña.
- No utilice el producto donde haya aire mezclado con sustancias o gases inflamables o explosivos.
- No utilice nunca el producto en forma conjunta con ningún equipo quirúrgico de alta frecuencia; esto puede ocasionar quemaduras en el lugar de los electrodos estimuladores y posibles daños a la unidad de control.
- No utilice nunca este producto cerca de un horno de microondas ni de ningún otro equipo de alta frecuencia.
- No haga funcionar el producto a menos de tres pies (aproximadamente 1 m) de equipos de terapia de onda corta, ya que pueden producir inestabilidad en la salida del estimulador.
- No utilice este dispositivo en pacientes con síndromes de dolor que no estén diagnosticados.
- No utilice este dispositivo en bebés ni en infantes.
- El uso de almohadillas que sean demasiado pequeñas o estén aplicadas de manera incorrecta podría provocar incomodidad o quemaduras en la piel.

## **AVISO:**

- No inserte el enchufe de electrodo en ningún lugar que no sea el conector hembra que está en la unidad principal.
- No jale el cordón de electrodo durante el tratamiento.
- No utilice el dispositivo mientras use dispositivos electrónicos como relojes, ya que esto puede dañar el dispositivo.
- No lo utilice cerca de un teléfono celular, ya que esto puede hacer que el estimulador no funcione correctamente.
- No doble ni jale el extremo del cordón.
- Para remover el cordón del dispositivo, sostenga el enchufe y jale.
- Si el cordón está roto o dañado, reemplácelo.
- El tamaño, la forma y el tipo de almohadillas puede afectar la seguridad y la efectividad de la estimulación eléctrica.
- Las características de desempeño eléctrico de las almohadillas pueden afectar la seguridad y la efectividad de la estimulación eléctrica.
- Revise el dispositivo para ver si presenta signos de desgaste o daños. Si los encuentra, o si el dispositivo se ha utilizado de manera incorrecta, descontinúe el uso y comuníquese con el servicio al cliente.
- Apague el dispositivo de inmediato si presenta defectos o no funciona correctamente.
- No intente abrir ni reparar el dispositivo. Solamente el servicio al cliente puede hacer reparaciones. De lo contrario se anulará la garantía.
- El fabricante no se hace responsable de los daños que cause el uso indebido o imprudente.

## **Antes de utilizar el dispositivo, consulte con su médico en caso de que sea aplicable a usted alguno de los casos siguientes:**

- Enfermedades graves, en particular si sospecha o se le ha diagnosticado hipertensión arterial, un trastorno de coagulación sanguínea, propensión a enfermedades tromboembólicas o tumores malignos recurrentes.
- Cualquier afección de la piel.
- Dolor crónico de origen desconocido en cualquier parte del cuerpo.
- Diabetes.
- Cualquier insuficiencia sensorial que reduzca la sensación de dolor (por ejemplo: trastornos metabólicos).
- Si está recibiendo tratamiento médico.
- En caso de afecciones relacionadas con el tratamiento de estimulación.
- Si sufre irritación persistente de la piel a causa de la estimulación durante un tiempo prolongado con un electrodo en el mismo sitio.

## **Precauciones de seguridad en el manejo de la batería**

- Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños y las mascotas. Las baterías pueden ser dañinas en caso de ingestión. Si un niño o una mascota llegan a ingerir una batería, busque atención médica de inmediato.
- Utilice baterías alcalinas.
- Use solo el tamaño y tipo de baterías que se especifican.
- Asegúrese de utilizar la polaridad correcta cuando instale las baterías. Las baterías colocadas con la polaridad invertida pueden dañar el dispositivo.
- No combine tipos distintos de baterías (por ejemplo, alcalinas con carbono-zinc o recargables) ni baterías usadas con baterías nuevas. Cuando sustituya las baterías, sustitúyalas todas al mismo tiempo.



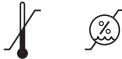
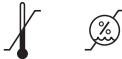


- Si las baterías del dispositivo están agotadas o el dispositivo no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado, retire las baterías para evitar daños o lesiones por posibles fugas de las baterías.
- No intente recargar baterías que no estén diseñadas para ser recargadas; se pueden sobrecalentar y romper (siga las instrucciones del fabricante de la batería).
- No arroje las baterías al fuego, ya que podrían explotar o tener fugas.
- Limpie los contactos de las baterías, y también los del dispositivo, antes de la instalación de las baterías.
- Retire las baterías descargadas del producto y deseche/recicle de conformidad con la legislación aplicable.



El dispositivo no es un sustituto de la consulta y tratamiento médicos. Consulte primero con su médico si experimenta algún dolor o sufre una enfermedad.

## 2. Información importante

### Signos y símbolos

Los siguientes símbolos se usan en estas instrucciones o en el empaque y en la placa de datos del dispositivo y accesorios.

	LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR
	No use el dispositivo si tiene un marcapasos.
<b>Operating</b> 	Temperatura y humedad de funcionamiento permitidas
<b>Storage</b> 	Temperatura y humedad de almacenamiento permitidas
	Número de serie
	Parte de aplicación, tipo BF

	Corriente directa
	Protección contra la humedad

### 3. Introducción

Esta unidad digital TENS cuenta con 15 programas separados. En todos los programas, usted puede establecer la intensidad de impulsos de manera individual para cada canal. También puede establecer diversos parámetros en los programas 13 a 15 para ajustar el efecto en la zona de aplicación.

### 4. Información general



#### PRECAUCIÓN

- Es posible que los pacientes sufran irritación y quemaduras de la piel debajo de los electrodos de estimulación aplicados a la misma.
- Es posible que los pacientes sientan dolor de cabeza y otras sensaciones dolorosas durante o después del uso.
- Los pacientes que experimenten reacciones adversas debidas al dispositivo deben interrumpir su uso y consultar a su médico.

#### ¿Cómo funciona la corriente de estimulación?

El dispositivo digital TENS funciona mediante la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (que significa “a través de la piel”) (transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS). TENS es un método sin medicamento, clínicamente probado y eficaz para tratar ciertos tipos de dolor, que cuando se usa adecuadamente no causa efectos secundarios. También está aprobado como un medio de autotratamiento simple. El efecto de alivio del dolor se debe a la supresión de la transmisión de dolor en las fibras nerviosas (en especial a través de impulsos de alta frecuencia) y el aumento de la liberación de las endorfinas propias del organismo, que disminuyen la sensación de dolor. Cada padecimiento que indique el uso de TENS debe ser definido por el médico. El médico le brindará también información acerca de los beneficios específicos del autotratamiento con TENS.

### 5. Contenido del paquete

- 1 Dispositivo digital TENS
- 1 Pinza para el cinturón
- 2 Cables de conexión
- 4 Electrodo adhesivos de 1.8 x 1.8 pulg. (45 x 45 mm)
- 3 Baterías AAA de 1.5 V
- 1 Manual de instrucciones

**Electrodos de reemplazo disponibles por separados [www.amazon.com](http://www.amazon.com)**

4 electrodos adhesivos de 1.8 x 1.8 pulg. (45 x 45 mm), artículo n° 642.72

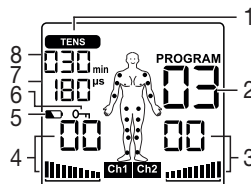
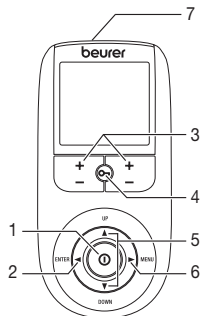
## 6. Partes y controles

### Botones:

- 1 Botón de encendido/apagado
- 2 Botón Entrar (ENTER)
- 3 Botones de ajuste de intensidad (Canal 1 +/- izquierda, Canal 2 +/- derecha)
- 4 Seguro de botones
- 5 Botón de selección Arriba (UP) y Abajo (DOWN)
- 6 Botón Menú (MENU)
- 7 Conector para electrodos

### Pantalla (pantalla completa):

- 1 Menú TENS
- 2 Número de programa
- 3 Intensidad de impulsos, canal 2
- 4 Intensidad de impulsos, canal 1
- 5 Batería baja
- 6 Seguro de botones
- 7 Visualización de frecuencia (Hz), ancho de los impulsos ( $\mu$ s) o tiempo de pausa
- 8 Función de temporizador (visualización del tiempo restante) o tiempo de funcionamiento



## Funciones de los botones

Cada vez que presiona un botón, la unidad emite un pitido para notificarle. Este pitido no puede suprimirse.

### Encendido/Apagado

- (1) Presione brevemente para encender el dispositivo.
- (2) Presione una vez para interrumpir el tratamiento de estimulación.
- (3) Presione y mantenga (aproximadamente 2 segundos) para apagar el dispositivo.

## **Arriba (UP) y Abajo (DOWN)**

Selección del programa de tratamiento, tiempo de tratamiento, frecuencia, ancho de los impulsos, tiempo de funcionamiento y tiempo de pausa.

## **Menú (MENU)**

Regresar a la pantalla de selección de programas.

## **Entrar (ENTER)**

(1) Selección del menú.

(2) Confirmación de una selección hecha mediante Arriba/Abajo, excepto intensidad del canal.

## **Botones de ajuste de intensidad (Canal 1 +/- izquierda, Canal 2 +/- derecha)**

Ajustan la intensidad de los impulsos.

## **Seguro de botones**

Bloquea los botones para evitar que se presionen accidentalmente.

(1) Para activarlo, presione y mantenga el botón  (aproximadamente 3 segundos) hasta que el símbolo se haga visible en la pantalla.

(2) Para desactivarlo, presione y mantenga el botón  (aproximadamente 3 segundos) hasta que el símbolo desaparezca de la pantalla.

## **7. Uso de las almohadillas**

- No doble ni pliegue las almohadillas. Almacene las almohadillas en la hoja de almacenamiento plástica cuando no estén en uso.
- No aplique ningún ungüento o solvente a las almohadillas ni a la piel.
- Las almohadillas están previamente gelificadas, por lo que se adherirán a la piel.
- Aplique las almohadillas únicamente en la piel o en la hoja de almacenamiento plástica provista.
- Coloque las almohadillas sobre la piel a una distancia de dos pulgadas (5 cm) como mínimo entre sí. Las almohadillas no deben tocarse nunca entre sí.
- Coloque siempre almohadillas limpias de acuerdo con las ilustraciones provistas. Asegúrese de que los componentes estén conectados correctamente y de que las almohadillas estén aplicadas a la parte del cuerpo que desea tratar.
- Las almohadillas no deben tocarse entre sí cuando se colocan sobre la piel.
- No las coloque sobre su columna vertebral (espina dorsal).
- Las almohadillas no deben tocar ningún objeto metálico como una hebilla de cinturón o un collar.
- Las almohadillas no deben colocarse simultáneamente en las plantas de ambos pies.
- Las almohadillas no deben colocarse simultáneamente en las pantorrillas de ambas piernas.
- No comparta las almohadillas con otra persona. Esto puede causar irritación o infección de la piel. Las almohadillas están destinadas para uso de una sola persona.
- No coloque ni cambie de lugar las almohadillas con el dispositivo encendido. Apague siempre el dispositivo antes de quitar una almohadilla o de cambiarla de lugar.
- No deje las almohadillas aplicadas a la piel después del tratamiento.
- Siempre jale firmemente los electrodos para quitarlos de la piel, a fin de prevenir lesiones en casos poco usuales de piel altamente sensible.
- No exponga el dispositivo a la luz directa del sol ni a altas temperaturas.
- Proteja el dispositivo contra el polvo, la suciedad y la humedad. Nunca sumerja el dispositivo en agua ni en otros líquidos.

- El dispositivo es adecuado para autotratamiento.
- Si el dispositivo no funciona correctamente, o si se siente mal o siente dolor, interrumpa el uso de inmediato.
- No modifique los electrodos (por ejemplo, cortándolos). Esto aumenta la intensidad de corriente, lo que es potencialmente peligroso (el valor de salida máximo recomendado para los electrodos es 58.1 mA/sq in (9 mA/cm<sup>2</sup>); una intensidad de corriente efectiva mayor de 12.9 mA/sq in (2 mA/cm<sup>2</sup>) requiere mayor conciencia).
- Asegúrese de que ningún objeto metálico (como hebillas de cinturón o collares) entre en contacto con los electrodos durante la estimulación. Si usa joyas o tiene perforaciones (piercings) en la zona a tratar (por ejemplo, un piercing en el ombligo), estas deben quitarse antes de utilizar el dispositivo. Si no se lo hace, podrían producirse quemaduras focalizadas.
- Asegúrese de no confundir los cables de electrodos, que incluyen contactos, con sus audífonos u otros dispositivos, y no conecte los electrodos a otros dispositivos.
- No utilice el dispositivo mientras utiliza otros dispositivos que transmitan impulsos eléctricos por su cuerpo.
- No utilice baterías recargables. Utilice siempre baterías del mismo tipo.
- Durante los minutos iniciales, utilice el dispositivo en posición sentada o acostada a fin de minimizar el riesgo de sufrir lesiones como consecuencia de casos aislados de respuestas vagales (sensación de desfallecimiento). Si se siente desfallecer, apague el dispositivo de inmediato, acuéstese y sostenga las piernas en posición elevada durante unos 5 a 10 minutos.

## 8. Antes del primer uso

1. Retire de la unidad la pinza para el cinturón (si está colocada).
2. Retire la tapa del compartimiento de las baterías, que se encuentra en la parte posterior del dispositivo. Para ello, deslícela en el sentido de la flecha.
3. Coloque tres baterías alcalinas AAA de acuerdo con las marcas de polaridad que están dentro del compartimiento.
4. Coloque la tapa del compartimiento de las baterías (Fig. 1).
5. Coloque la pinza para el cinturón, si lo desea.
6. Conecte los electrodos a los cables (Fig. 2).
7. Inserte los enchufes de los cables en los receptáculos que están en la parte superior del dispositivo (Fig. 3).

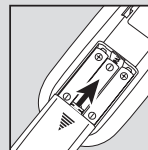


Fig. 1

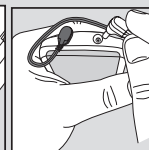


Fig. 3

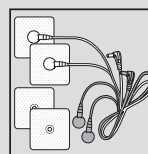


Fig. 2

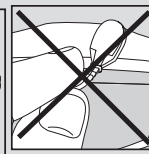


Fig. 4

No jale, retuerza ni haga dobleces pronunciados a los cables (Fig. 4).

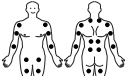

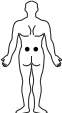
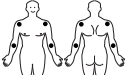


### NOTA:

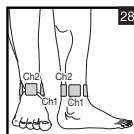
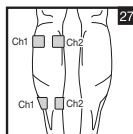
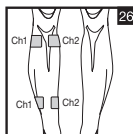
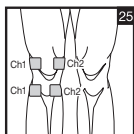
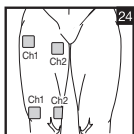
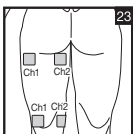
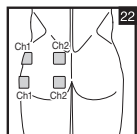
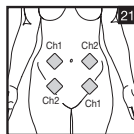
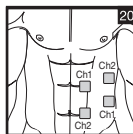
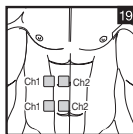
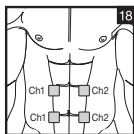
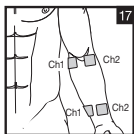
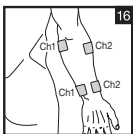
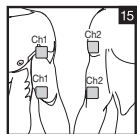
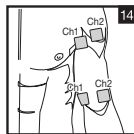
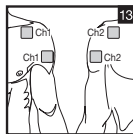
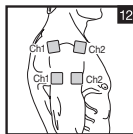
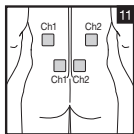
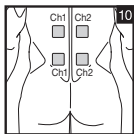
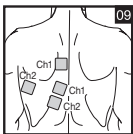
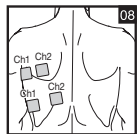
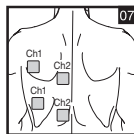
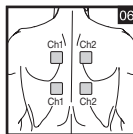
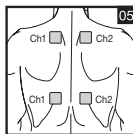
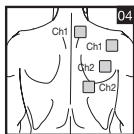
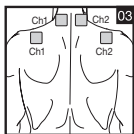
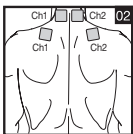
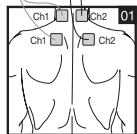
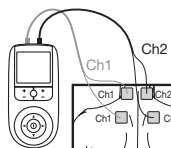
Cuando se reemplazan o quitan las baterías, se restablecen para todos los ajustes los valores predeterminados de fábrica.



## 9. Colocación de los electrodos

Es importante colocar los electrodos correctamente. Consulte a su médico para establecer las posiciones ideales de los electrodos según la zona de aplicación elegida. La figura de la pantalla sirve como ayuda inicial para ayudarlo a colocar los electrodos. Para obtener una información más detallada sobre la manera de colocar los electrodos, véase la página siguiente.

Progr. no.	Area of application, indications	Phase	Running time (min)	Possible electrode positions	Progr. no.	Area of application, indications	Phase	Running time (min)	Possible electrode positions
1	Pain relief – acute pain	1	30	 <p>1-17, 21, 23-28</p>	8	Arthritis	1	15	 <p>12, 13, 25, 28</p>
2	Pain relief – chronic pain (pulse width modulated)	1	30				2	10	
3	Endorphin effect (burst)	1	30			 <p>10, 11</p>	9	Osteoarthritis of the knee joint	
4	Chronic pain in the lower back	1	30	 <p>12, 13, 25, 28</p>	10				Neck pain
5	Pain in the lower back	1	30			 <p>4-11</p>	11	Menstrual cramps	
6	Knee, ankle, joint pain	1	5	 <p>4-11</p>	12				Menstrual cramps
		2	15						



### **Distancia entre electrodos:**

Cuanto mayor sea la distancia entre los electrodos, mayor será el volumen de tejido estimulado. Esto se aplica al área y a la profundidad del volumen de tejido. Al mismo tiempo, sin embargo, la intensidad de estimulación del tejido disminuye cuanto más se separen los electrodos. Como resultado, las distancias mayores entre electrodos significan que se estimula un volumen de tejido mayor, de manera menos intensa. En consecuencia, usted debe aumentar la intensidad de los impulsos para reforzar la estimulación. Utilice las pautas siguientes para seleccionar la distancia adecuada entre electrodos:

- Distancia sensible: 2-6 in (5-15 cm) centímetros
- A distancias menores de 2 in (5 cm), la unidad estimula intensamente las estructuras superficiales.
- A distancias mayores de 6 in (15 cm), las áreas grandes y las estructuras profundas se estimulan muy débilmente.

### **NOTAS:**

Como parte del tratamiento de alivio del dolor, coloque los electrodos de un canal de manera que la zona afectada por el dolor se encuentre entre los electrodos, o coloque un electrodo directamente sobre la zona afectada por el dolor y el otro a una pulgada (2 a 3 cm) de distancia como mínimo.

Puede utilizar los electrodos del segundo canal para tratar simultáneamente zonas adicionales afectadas por el dolor, o utilizarlos conjuntamente con los electrodos del primer canal para restringir el área afectada por el dolor (coloque los electrodos en posiciones opuestas). En este caso, coloque los electrodos como cruces.

Utilice siempre los cuatro electrodos para que el tratamiento sea óptimo.

Utilice los electrodos en piel que esté limpia y con la menor cantidad posible de pelo y de grasa para prolongar su vida útil. Si fuera necesario, limpie la piel con agua y quite el pelo antes del tratamiento. Si se suelta un electrodo durante el uso, la intensidad de los impulsos de ambos canales se reduce al nivel mínimo. Aplique el electrodo nuevamente y restablezca el nivel de intensidad deseado.



### **ADVERTENCIA**

Utilice únicamente los electrodos en piel que esté limpia y preferiblemente sin pelo ni grasa para prolongar su vida útil. Los electrodos desgastados pueden provocar irritaciones en la piel al no poder garantizar la distribución homogénea de la corriente.

### **Recomendamos el reemplazo de los electrodos después de usarlos 20 veces como máximo.**

Si los electrodos se desprenden parcialmente antes de llegar a los 20 usos, reemplácelos antes.

Para obtener más información sobre la compra de electrodos de reemplazo, vea la página 29.

### **Tabla de programas de TENS**

#### **NOTAS:**

Los programas 1 a 12 de TENS no pueden personalizarse, como se ve a continuación.

Las posiciones de los electrodos deben rodear la zona afectada por el dolor. En caso de que haya grupos de músculos que causan dolor, agrupe los electrodos alrededor de los músculos afectados.

Para aliviar el dolor de las articulaciones, rodee la articulación en lo posible con electrodos delante y detrás, así como a la izquierda y a la

derecha de la misma. La distancia entre electrodos debe ser de 2 a 6 pulgadas (5 a 15 cm).

Las Figuras 25 y 28 se aplican a las articulaciones de la rodilla y el tobillo.

Los programas de ráfagas son aptos para todas las áreas de aplicación a tratar con patrones de señal cambiantes, a fin de minimizar la probabilidad de que la zona se acostumbre al tratamiento.

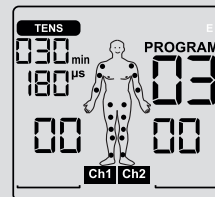
## 10. Uso

### NOTAS:

- El dispositivo se apaga si no está en uso durante dos minutos (apagado automático). Cuando la unidad se enciende nuevamente, la pantalla de cristal líquido (LCD) muestra la selección de menús, y se ve parpadear el menú que se utilizó más recientemente.
- Cuando se presiona un botón válido, se oye un pitido breve. Cuando se presiona un botón no válido, se oyen dos pitidos breves.
- Para pausar la estimulación en cualquier momento, presione el botón de encendido. Para continuar, presione nuevamente el botón de encendido y restablezca la intensidad de impulsos elegida.

### Procedimiento para los programas TENS 1 a 12:

1. Seleccione un programa adecuado en las tablas de programas.
2. Coloque los electrodos en el área que se desea tratar. Para ver sugerencias sobre la colocación, vea la sección "Colocación de los electrodos". Conecte los cables a la unidad principal. La figura de la pantalla sirve para ayudarle a colocar los electrodos.
3. Seleccione un programa.
  - a. Presione el botón de encendido para encender el dispositivo.
  - b. Mediante los botones Arriba/Abajo, seleccione el programa que desee y confirme su selección con el botón Entrar.
4. Para regresar al menú de selección anterior, presione el botón Menú. Al mantener presionado el botón Entrar, usted puede omitir pasos de ajuste individuales y comenzar directamente el tratamiento de estimulación.
5. Al inicio de una sesión, la intensidad de los impulsos de los canales 1 y 2 está ajustada de manera predefinida en 00. No hay todavía envío de impulsos a los electrodos. Mediante los botones +/-, seleccione la intensidad de impulsos que desea. La intensidad de impulsos de cada canal puede establecerse de manera individual.



**NOTA:** Si el programa está en una fase de pausa, la intensidad no puede aumentarse.

6. Para finalizar una sesión anticipadamente, presione el botón de encendido.

**Programa 13:**

El Programa 13 es un programa preseleccionado que usted también puede personalizar. En este programa, usted puede establecer la frecuencia de impulsos entre 1 y 120 Hz y el ancho de los impulsos entre 50 y 250  $\mu$ s.

1. Coloque los electrodos en la zona que se desea tratar. Para ver sugerencias sobre la colocación, vea la sección "Colocación de los electrodos". Conecte los cables a la unidad principal. Seleccione el Programa 13, como se describe en el paso 3 de la sección anterior.
2. Seleccione la frecuencia de impulsos deseada mediante los botones Arriba/Abajo, y presione el botón Entrar para confirmar.
3. Seleccione el ancho de impulsos deseado mediante los botones Arriba/Abajo, y presione el botón Entrar para confirmar.
4. Seleccione el tiempo de tratamiento deseado mediante los botones Arriba/Abajo, y presione el botón Entrar para confirmar.
5. Seleccione la intensidad de impulsos deseada.

**Programa 14:**

El Programa 14 es un programa preseleccionado de ráfagas que usted también puede personalizar. En este programa puede establecer un ancho de impulsos de 50 a 250  $\mu$ s.

1. Coloque los electrodos en la zona que se desea tratar. Para ver sugerencias sobre la colocación, vea la sección "Colocación de los electrodos". Conecte los cables a la unidad principal. Seleccione el Programa 14.
2. Seleccione el ancho de impulsos deseado mediante los botones Arriba/Abajo, y presione el botón Entrar para confirmar.
3. Seleccione el tiempo de tratamiento deseado mediante los botones Arriba/Abajo, y presione el botón Entrar para confirmar.
4. Seleccione la intensidad de impulsos deseada.

**Programa 15:**

El Programa 15 es un programa preseleccionado que usted también puede personalizar. En este programa usted puede establecer una frecuencia de impulsos de 1 a 120 Hz. El ancho de los impulsos cambia automáticamente durante el tratamiento de estimulación.

1. Coloque los electrodos en la zona que se desea tratar. Para ver sugerencias sobre la colocación, vea la sección "Colocación de los electrodos". Conecte los cables a la unidad principal. Seleccione el Programa 15.
2. Seleccione la frecuencia de impulsos deseada mediante los botones Arriba/Abajo, y presione el botón Entrar para confirmar.
3. Seleccione el tiempo de tratamiento deseado mediante los botones Arriba/Abajo, y presione el botón Entrar para confirmar.
4. Seleccione la intensidad de impulsos deseada.

**Función personalizada**

La función personalizada es un ajuste especial que le permite el acceso a su programa personal de manera directa. Su configuración de programa individual se recupera y activa cuando se enciende el dispositivo.

### **Configuración de la función personalizada**

- Seleccione su programa y la configuración correspondiente según se describe en el capítulo 6.
- Al inicio de un tratamiento, la intensidad de los impulsos está ajustada de manera predeterminada en 00. No hay todavía envío de impulsos a los electrodos. Antes de establecer la intensidad de impulsos deseada mediante los botones de ajuste de intensidad, presione y mantenga el botón `CH2-` durante 5 segundos. El almacenamiento en la función personalizada se confirma con un pitido largo.

Si enciende el dispositivo nuevamente, se recupera el programa que guardó mediante la función personalizada.

### **Supresión de la función personalizada**

Para borrar el dispositivo y obtener acceso a otros programas, presione nuevamente el botón `CH2-` y manténgalo así durante unos 5 segundos. Para hacerlo, la intensidad de los impulsos debe establecerse en 00. La supresión de la función personalizada se confirma con un pitido largo.

## **11. Cuidado y mantenimiento**

### **Electrodos adhesivos:**

1. Para asegurarse de que el adhesivo de los electrodos dure tanto como sea posible, pase el lado adhesivo bajo agua tibia y seque con toques suaves de un paño sin pelusa. Antes de limpiarlos con agua, quite los cables de conexión de los electrodos.
2. Vuelva a aplicar los electrodos a la lámina de soporte después del tratamiento.

### **Unidad principal:**

1. Extraiga las baterías del dispositivo antes de limpiarlo.
2. Limpie el dispositivo después del uso con un paño suave y ligeramente húmedo. También puede humedecer el paño con una solución detergente suave. Asegúrese de que no entre agua en el dispositivo.
3. No use ningún producto de limpieza químico ni abrasivo.

### **Almacenamiento:**

1. Retire las baterías del dispositivo si no lo va a usar durante un período de tiempo prolongado.
2. No haga dobleces pronunciados en los cables de conexión y electrodos.
3. Desconecte los cables de conexión de los electrodos.
4. Vuelva a aplicar los electrodos a la lámina de soporte después del uso.
5. Guarde la unidad y los accesorios en un lugar fresco y bien ventilado. No coloque nunca objetos pesados sobre el dispositivo.

## 12. Guía para resolución de problemas

### **Problema: El dispositivo no enciende.**

#### **Soluciones:**

- Asegúrese de que las baterías se hayan insertado correctamente y estén en contacto con las terminales.
- Reemplace las baterías, si es el caso.
- Comuníquese con el servicio al cliente.

### **Problema: Los electrodos no se adhieren al cuerpo.**

#### **Soluciones:**

- Limpie la superficie adhesiva de los electrodos con un paño húmedo sin pelusa. Reemplace los electrodos si todavía no se adhieren firmemente.
- Limpie la piel antes de cualquier aplicación; no utilice aceites ni lociones de cuidado de la piel antes del tratamiento. El rasurado puede aumentar la vida útil de los electrodos.

### **Problema: No hay estimulación perceptible.**

#### **Soluciones:**

1. Presione el botón de encendido para pausar. Asegúrese de que los cables de conexión estén correctamente conectados a los electrodos, y que los electrodos estén en contacto firme con la zona de tratamiento.
  2. Asegúrese de que el enchufe de conexión esté firmemente conectado al dispositivo.
  3. Presione el botón de encendido para reiniciar el programa.
  4. Revise las posiciones de los electrodos y asegúrese de que los electrodos adhesivos no se superpongan.
  5. Aumente gradualmente la intensidad de los impulsos.
- Las baterías están descargadas; reemplácelas.

### **Problema: Sensación desagradable en las cercanías de los electrodos.**

#### **Solución:**

- Los electrodos no están colocados correctamente. Revíselos y vuelva a colocarlos.
- Los electrodos están desgastados. Esto puede causar irritación de la piel debido a que la corriente no es uniforme en toda la zona. Reemplace los electrodos.

### **Problema: La piel de la zona de tratamiento se vuelve roja.**

#### **Solución:**

Detenga el tratamiento de inmediato y espere a que el color de la piel vuelva a ser normal. Si el enrojecimiento está directamente bajo el electrodo y desaparece después de un tiempo breve, se trata de un proceso normal causado por el aumento del flujo sanguíneo. Si la irritación de la piel persiste y está acompañada de inflamación o sensación de comezón, consulte a su médico, ya que puede tratarse de una reacción alérgica al adhesivo.

### 13. Especificaciones

Tipo:	EM 44
Modelo:	SEM 44
Forma de onda de salida:	Impulso rectangular bifásico
Longitud del impulso:	50 – 360 $\mu$ s
Frecuencia de los impulsos:	1 a 150 Hz
Voltaje de salida máx.:	100 V pico a pico (500 ohmios)
Corriente de salida máxima:	200 mA pico a pico (500 ohmios)
Fuente de alimentación:	3 baterías AAA de 1.5 V
Tiempo de tratamiento:	5 a 100 minutos
Niveles de intensidad:	0 a 50
Condiciones de operación:	50 °Fa 104 °F (10 °C a 40 °C); humedad relativa 30a85%
Condiciones de almacenamiento:	14 °Fa 122 °F (-10 °C a 50 °C); humedad relativa 10a95%
Dimensiones:	5.2 x 2.5 x 1.2 pulg. (132 x 63 x 29.5 mm) Pinza para el cinturón incluida
Peso:	3.5 onzas (101 g), pinza para el cinturón incluida
Tamaño de la almohadilla del electrodo:	1.8 x 1.8 pulg. (45 x 45 mm)
Duración de la batería:	Alrededor de 15 horas

### 14. Declaración de la FCC

Los cambios o modificaciones al producto que la parte responsable del cumplimiento no apruebe expresamente podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

NOTA: Este equipo ha sido probado y se determinó que cumple con los límites para los dispositivos digitales Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites sirven para proporcionar protección razonable contra la interferencia dañina en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no ocurrirá interferencia en una instalación en particular.

installation. Si este equipo efectivamente causa interferencias dañinas a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse al apagar y encender el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o más de las medidas siguientes:

- Reorientar o cambiar de lugar la antena receptora.
- Aumentar la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo en una toma o circuito diferente a aquel en que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico con experiencia en radio y televisión.



## 15. Garantía

### **Garantía limitada de por vida de la compra original**

Su dispositivo digital TENS Beurer, modelo EM 44, está garantizado de estar libre de defectos en los materiales y mano de obra durante la vida útil del producto bajo las condiciones normales del uso y servicio propuestos. Esta garantía se aplica solamente al comprador original y no se extiende a vendedores minoristas o futuros propietarios.

A nuestra discreción, repararemos o reemplazaremos el dispositivo digital TENS Beurer, modelo EM 44, sin cargo adicional, por cualquier parte o partes cubiertas por esta garantía escrita. No se harán reembolsos. La reparación o reemplazo es nuestra única responsabilidad y el único recurso con que usted cuenta según esta garantía escrita. Si no hay piezas de reemplazo disponibles para los materiales defectuosos, Beurer se reserva el derecho de hacer sustituciones del producto en lugar de la reparación o reemplazo.

Para obtener el servicio de garantía, comuníquese con nuestro departamento de servicio al cliente llamando al 1-800-536-0366 o escribiendo a [info@beurer.com](mailto:info@beurer.com) para proporcionar una descripción del problema. Si se considera que el problema está dentro del alcance de la garantía limitada de por vida, se le pedirá que envíe el producto, a su cargo, en su empaque original con el comprobante de compra, y su nombre, domicilio y número telefónico. Si se estima que el problema no está cubierto por la garantía limitada de por vida, le enviaremos una cotización para la reparación o reemplazo así como el costo del transporte.

Esta garantía no cubre daños causados por mal uso o abuso; accidente; conexión de accesorios no autorizados; alteración del producto; instalación incorrecta; aplicación errónea; falta de cuidado razonable con respecto al producto; reparaciones o modificaciones no autorizadas; uso indebido de alimentación o energía eléctrica; baterías usadas desgastadas; desgaste normal; falta de potencia; producto dejado caer; mal funcionamiento o daño de una parte operativa por falta de cumplir con las instrucciones de uso o de proporcionar el mantenimiento recomendado por el fabricante; daño en el transporte; robo; negligencia; vandalismo; condiciones ambientales; pérdida del uso durante el periodo en que el producto esté en una instalación de reparación o en espera de partes o reparación por otra causa; o cualquier condición de otro tipo que esté fuera del control de Beurer. Esta garantía no es válida si el producto se usa alguna vez en un ambiente comercial o de negocio. La máxima responsabilidad de Beurer según esta garantía se limita al precio de compra que el cliente haya pagado realmente por el producto cubierto por la garantía, según se confirme mediante prueba de compra, independientemente del monto de cualquier otro daño directo o indirecto que sufra el cliente.

Esta garantía es efectiva solamente si el producto se usa en el país en el que se compró. Un producto que requiera modificaciones o adaptación para que pueda funcionar en cualquier otro país que no sea el país para el cual fue diseñado, fabricado, aprobado y/o autorizado, así como la reparación de productos dañados debido a esas modificaciones, no está cubierto por esta garantía.

LA GARANTÍA AQUÍ PROPORCIONADA SERÁ LA GARANTÍA ÚNICA Y EXCLUSIVA. CUALESQUIERA GARANTÍAS, OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, ENTRE OTRAS, LA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, ESTÁN LIMITADAS EN CUANTO A DURACIÓN A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA ESCRITA APLICABLE. Algunas jurisdicciones no permiten limitaciones acerca de la duración de una garantía implícita, de manera que las limitaciones anteriores podrían no ser aplicables para usted.

EN NINGÚN CASO BEURER SERÁ RESPONSABLE DE CUALESQUIERA DAÑOS ESPECIALES, INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENTES POR INCUMPLIMIENTO DE ESTA O DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA, IMPLÍCITA O POR CUALQUIER OTRA TEORÍA

DE LA RESPONSABILIDAD, DE CUALQUIER TIPO. Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños especiales, incidentales o consecuentes, de manera que la limitación anterior podría no ser aplicable para usted.

Beurer no autoriza a ninguna persona, incluidos, entre otros, los vendedores minoristas, el comprador consumidor posterior del producto de un vendedor minorista o comprador remoto, a responsabilizar a Beurer de cualquier forma más allá de los términos establecidos en la presente.

Esta garantía no se extiende a la compra de productos abiertos, usados, reparados, reempaquetados y/o resellados, incluyendo pero sin limitarse a la venta de dichos productos en sitios de subasta de Internet y/o productos de revendedores de excedentes o en volumen. Cualesquiera garantías cesarán y terminarán inmediatamente en relación con los productos o piezas de los mismos que sean reparadas, reemplazadas, alteradas o modificadas sin el consentimiento explícito por escrito de parte de Beurer.

Esta garantía le da derechos específicos, y usted puede también tener otros derechos que pueden variar de una jurisdicción a otra. Para más información respecto de nuestra línea de productos en los Estados Unidos de América, visite: [www.beurer.com](http://www.beurer.com).

Distribuido por:

Beurer North America LP

900 N Federal Hwy, Suite 300

Hallandale Beach, FL 33009. Estados Unidos

[www.beurer.com](http://www.beurer.com)

Hecho en China.

**¿Preguntas o comentarios? Llame gratis al 1-800-536-0366 o escriba a [info@beurer.com](mailto:info@beurer.com).**

## TABLE DES MATIÈRES

1. INSTRUCTIONS IMPORTANTES SUR LA SÉCURITÉ .....	44	9. Positionnement des électrodes .....	54
2. Renseignements importants .....	48	10. Utilisation .....	57
3. Introduction.....	49	REMARQUES : .....	57
4. Renseignements généraux.....	49	11. Entretien et maintenance.....	59
5. Contenu de l'emballage .....	49	12. Guide de dépannage .....	60
6. Pièces et commandes.....	50	13. Caractéristiques techniques .....	61
7. Utilisation des tampons d'électrodes.....	51	14. Déclaration de la FCC .....	62
8. Avant la première utilisation.....	53		

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

Si le mode d'emploi est endommagé ou si vous ne l'avez plus en votre possession, veuillez contacter le service clientèle de Beurer. Reportez-vous à la garantie pour le service à contacter pour les réparations.

### Cher client,

Merci d'avoir choisi ce produit Beurer. Notre nom est synonyme de haute qualité, de produits minutieusement testés pour des applications de chauffage, de gestion du poids, de pression sanguine, de température corporelle, de pulsations, de thérapie douce, de massage, de beauté et de ventilation.

Veuillez lire ces instructions complètement et attentivement avant d'utiliser ce produit, et conservez-les pour y faire référence ultérieurement. Veillez à ce qu'elles soient accessibles aux autres utilisateurs et respectez-les.

Cordialement,  
Votre équipe Beurer

# 1. INSTRUCTIONS IMPORTANTES SUR LA SÉCURITÉ

## Signes et symboles

Les signes suivants apparaissent dans la section Sécurité (page 44) et dans ce manuel aux pages 45, 46, 48, 49 et 56.

**LISEZ ATTENTIVEMENT LA TOTALITÉ DE CE MANUEL, NOTAMMENT LA SECTION SÉCURITÉ ET TOUS LES AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CE PRODUIT. OBSERVEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS ET TOUS LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES ET GARANTIR UNE UTILISATION APPROPRIÉE DE CE PRODUIT.**



Ceci est le symbole d'alerte sécurité. Il vous prévient d'un risque de blessure. Pour éviter tout risque de blessure ou de décès, respectez les messages de sécurité qui accompagnent ce symbole.



**AVERTISSEMENT**

**AVERTISSEMENT** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner une issue fatale ou de graves blessures.



**ATTENTION**

**ATTENTION** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer une blessure mineure ou modérée à l'utilisateur ou au patient.

**AVIS**

Désigne les pratiques non liées à des blessures, mais plutôt à des risques de dommages aux produits et/ou à d'autres biens.



**AVERTISSEMENT**

**Utilisez uniquement les unités TENS :**

- sur des personnes;
- aux fins indiquées et comme préconisé dans ce mode d'emploi. Toute utilisation inappropriée peut être dangereuse;
- pour un usage externe;
- avec les accessoires d'origine fournis, lesquels peuvent être commandés à nouveau. Le non-respect de cette instruction annule la garantie.
- Les effets à long terme d'une stimulation électrique chronique sont inconnus.
- N'utilisez pas de tampons de gel expirés ou usés qui n'adhèrent pas parfaitement. Cela pourrait augmenter les pics de courant et provoquer des brûlures cutanées.

- N'utilisez pas la stimulation sur les artères principales du cou.
- N'utilisez pas la stimulation sur le cou ou la bouche. Les muscles risquent de subir des spasmes sévères et les contractions peuvent être suffisamment fortes pour obstruer les voies respiratoires ou provoquer des difficultés respiratoires.
- N'appliquez pas directement la stimulation sur la région du cœur à travers la poitrine ou sur la poitrine.
- N'utilisez pas l'appareil sur la tête.
- N'utilisez pas l'appareil sur des zones gonflées, infectées ou enflammées, ou sur des éruptions cutanées, p. ex. phlébite, thrombo-phlébite, varices.
- N'utilisez pas l'appareil si vous avez un cancer.
- N'utilisez jamais ce produit à proximité des appareils suivants : stimulateurs cardiaques ou autres appareils médicaux électroniques implantés, cœur-poumon artificiel ou autres appareils médicaux électroniques de maintien des fonctions vitales, électrocardiogramme ou autres appareils médicaux de détection et de surveillance. L'utilisation simultanée du produit et d'un des appareils mentionnés ci-dessus entraînera un dysfonctionnement et peut être très dangereuse pour les utilisateurs.
- Pour éviter les blessures, n'utilisez pas l'unité TENS numérique dans les situations suivantes :
  - avec des appareils électriques implantés (stimulateur cardiaque ou défibrillateur par exemple);
  - si vous portez des implants métalliques ou des dispositifs électroniques auxiliaires;
  - si vous utilisez une pompe à insuline;
  - si votre température est au-dessus de la normale;
  - si vous présentez une arythmie cardiaque connue ou aiguë, ou des troubles du pouls et du système de conduction cardiaque;
  - si vous avez une tendance aux hémorragies internes;
  - près du cœur. Les électrodes de stimulation ne doivent pas être placées sur une zone de la partie frontale de la cage thoracique (là où se trouvent les côtes et le sternum), surtout pas sur les deux grands pectoraux. Cela pourrait augmenter le risque de fibrillation ventriculaire et provoquer un arrêt cardiaque;
  - sur la structure osseuse du crâne, ou autour de la bouche, de la gorge ou du larynx;
  - dans la région du cou/de l'artère carotide;
  - dans la région génitale;
  - sur une peau atteinte de manière aiguë ou chronique (lésions ou irritations) (peau enflammée, même si elle n'est pas douloureuse, peau rougie, éruptions cutanées, allergies, brûlures, hématomes, gonflements, plaies ouvertes et en cours de cicatrisation, et cicatrices postopératoires si le processus de guérison risque d'être affecté);
  - après avoir consommé de l'alcool;
  - si vous êtes relié(e) à du matériel chirurgical à haute fréquence.



### **ATTENTION**

- N'utilisez pas l'appareil pendant la grossesse.
- N'utilisez pas l'appareil si vous souffrez de problèmes cardiaques.

- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes épileptique.
- N'utilisez pas l'appareil :
  - lorsqu'il y a tendance à une hémorragie suite à un traumatisme ou une fracture grave;
  - après des interventions chirurgicales récentes si la contraction des muscles risque de perturber le processus de guérison;
  - sur des zones cutanées ne montrant pas une sensibilité normale.
- N'utilisez pas les produits près du cœur, cela pourrait entraîner une augmentation ou une irrégularité du battement cardiaque.
- Certains patients peuvent ressentir une hypersensibilité ou une irritation cutanée en raison de la stimulation électrique ou du conducteur électrique. L'irritation peut généralement être diminuée par l'utilisation d'un conducteur alternatif (tel que du gel) ou par le placement de l'électrode sur un autre emplacement.
- Tenez le produit hors de portée des enfants.
- Utilisez uniquement le produit avec les câbles et les électrodes recommandés par le fabricant.
- Ne posez jamais les tampons sur la peau lorsque le produit est sous tension, cela entraînerait une décharge électrique imprévue. Pour déplacer les tampons vers une autre partie du corps, commencez par mettre l'appareil hors tension, puis déplacez les tampons.
- Vous devez toujours utiliser deux tampons ensemble. Ôtez toujours le film de protection des tampons avant l'utilisation. Pour éviter toute décharge électrique, ne connectez pas deux tampons entre eux.
- Ne posez pas les tampons sur la même zone pendant plus de 40 minutes à la fois.
- N'utilisez pas le produit en dormant, en conduisant, en utilisant des machines ou pendant toute autre activité pendant laquelle des contractions musculaires involontaires pourraient exposer l'utilisateur à un risque de blessure excessif.
- N'utilisez pas le produit dans une salle de bain ou un environnement humide. N'utilisez pas l'appareil dans votre bain.
- N'utilisez pas le produit dans un environnement où l'air est mélangé à des gaz ou des substances inflammables ou explosifs.
- N'utilisez jamais ce produit en même temps que du matériel chirurgical à haute fréquence; des brûlures pourraient apparaître au niveau des électrodes du stimulateur et abîmer l'unité de commande.
- N'utilisez jamais ce produit à proximité d'un four micro-ondes ou d'un autre appareil à haute fréquence.
- N'utilisez pas le produit à moins de trois pieds (~1 m) de matériel thérapeutique à ondes courtes, car cela peut déstabiliser la sortie du stimulateur.
- N'utilisez pas cet appareil sur des patients atteints de syndromes de douleur non diagnostiqués.
- N'utilisez pas cet appareil sur des bébés ou de jeunes enfants.
- L'utilisation de tampons trop petits ou posés de manière incorrecte peut provoquer un inconfort ou des brûlures cutanées.

#### **AVIS :**

- n'insérez pas le boîtier d'électrodes dans un endroit autre que la prise de l'appareil;
- ne tirez pas sur le câble de l'électrode pendant le traitement;
- n'utilisez pas l'appareil si vous portez des appareils électroniques, comme des montres; vous risqueriez d'abîmer l'appareil;
- n'utilisez pas l'appareil à proximité d'un téléphone cellulaire, car cela peut provoquer un dysfonctionnement du stimulateur;
- ne tordez pas et ne tirez pas sur le câble;
- lorsque vous retirez le câble de l'appareil, tenez la fiche et tirez;
- remplacez le câble s'il est cassé ou endommagé;

- la taille, la forme et le type de tampon peuvent affecter la sécurité et l'efficacité de la stimulation électrique;
- les caractéristiques de performance électrique des tampons peuvent affecter la sécurité et l'efficacité de la stimulation électrique;
- contrôlez l'appareil afin de détecter les signes d'usure, d'accroc ou de dommage. Si vous notez la présence de tels signes, ou si l'appareil n'a pas été utilisé comme il faut, cessez de l'utiliser et contactez le service clientèle;
- éteignez immédiatement l'appareil s'il est défectueux ou ne fonctionne pas correctement;
- n'essayez pas d'ouvrir et/ou de réparer l'appareil vous-même. Les réparations peuvent uniquement être confiées au service clientèle. Sinon, la garantie sera annulée;
- le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages résultant d'une négligence ou d'un usage inapproprié.

**Avant d'utiliser l'appareil, consultez votre médecin si les situations suivantes vous concernent :**

- maladies graves, notamment si vous suspectez ou si l'on vous a diagnostiqué une hypertension artérielle, un trouble de la coagulation sanguine, une prédisposition aux affections thrombo-emboliques ou des croissances malignes récurrentes;
- affections cutanées;
- douleur chronique inexplicquée dans toute partie du corps quelle qu'elle soit;
- diabète;
- tout handicap sensoriel réduisant la sensation de douleur (par exemple, troubles métaboliques);
- si vous suivez un traitement médical;
- plaintes liées au traitement de stimulation;
- si vous souffrez d'une irritation cutanée persistante en raison d'une stimulation à long terme du même site de placement d'électrode.

**Précautions de sécurité applicables aux piles**



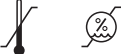
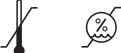




- Rangez les piles hors de portée des enfants et des animaux. Les piles peuvent être dangereuses si elles sont avalées. Si un enfant ou un animal avale une pile, consultez immédiatement un médecin ou un vétérinaire.
- Utilisez des piles alcalines.
- Utilisez uniquement des piles de la taille et du type spécifiés.
- Observez la polarité lors de l'installation des piles. Les piles inversées peuvent endommager l'appareil.
- Ne mélangez pas différents types de piles (par exemple, piles alcalines et piles de type carbone-zinc, ou piles rechargeables) ou d'anciennes piles avec des piles neuves. Remplacez toujours toutes les piles simultanément.
- Si les piles de l'appareil sont épuisées ou si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez les piles pour éviter les blessures ou dommages matériels pouvant être causés par une éventuelle fuite des piles.
- Ne tentez pas de recharger des piles non rechargeables, elles pourraient surchauffer et se rompre (suivez les instructions du fabricant des piles.)
- Ne jetez pas les piles au feu, elles pourraient exploser ou fuir.
- Nettoyez les contacts des piles et également ceux de l'appareil avant d'installer les piles.
- Retirez les piles déchargées du produit et mettez-les au rebut conformément à la réglementation applicable.

L'appareil n'est pas destiné à remplacer une consultation et un traitement médicaux. Consultez d'abord votre médecin si vous ressentez des douleurs ou si vous souffrez d'une maladie.

## 2. Renseignements importants

### Signes et symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans ces instructions, sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil et des accessoires :

	LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION.
	N'utilisez pas cet appareil si vous portez un stimulateur cardiaque.
<b>Operating</b> 	Température et humidité de fonctionnement admissibles
<b>Storage</b> 	Température et humidité de stockage admissibles
	Numéro de série
	Élément appliqué de type BF
	Courant continu
	Conservez au sec



### 3. Introduction

Cet appareil de stimulation nerveuse transcutanée numérique comporte 15 programmes distincts. Dans tous les programmes, vous pouvez définir individuellement l'intensité des impulsions de chaque canal. Vous pouvez également régler différents paramètres des programmes 13 à 15 afin d'ajuster l'effet selon la zone d'application.

### 4. Renseignements généraux



#### ATTENTION

- Les patients peuvent ressentir une irritation et des brûlures cutanées sous les électrodes de stimulation posées sur la peau.
- Les patients peuvent avoir mal à la tête et ressentir d'autres sensations douloureuses pendant ou après l'utilisation.
- Les patients doivent cesser d'utiliser l'appareil et consulter leur médecin s'ils ont des réactions indésirables à l'appareil.

#### Comment fonctionne le courant de stimulation?

L'appareil de stimulation nerveuse transcutanée numérique fonctionne grâce à la stimulation électrique transcutanée (c'est-à-dire, « à travers la peau ») des nerfs (transcutaneous electrical nerve stimulation, TENS). La TENS est une méthode cliniquement prouvée, efficace et sans médicament permettant de traiter certains types de douleurs et, lorsqu'elle est utilisée correctement, elle ne présente aucun effet secondaire. Elle est également approuvée comme méthode d'auto-traitement simple.

L'effet de soulagement de la douleur est dû à la suppression de la transmission de la douleur dans les fibres nerveuses (en particulier avec les impulsions à haute fréquence) et à l'augmentation de la sécrétion d'endorphines par le corps, ce qui diminue la sensation de douleur.

Chaque maladie justifiant l'utilisation de la TENS doit être définie par votre médecin. Il/elle vous donnera également des renseignements sur les avantages spécifiques de l'autotraitement par la TENS.

### 5. Contenu de l'emballage

- 1 appareil de stimulation nerveuse transcutanée numérique
- 1 pince s'accrochant à la ceinture
- 2 câbles de connexion
- 4 électrodes adhésives 1,8 x 1,8 po (45 x 45 mm)
- 3 piles AAA de 1,5 V
- 1 mode d'emploi

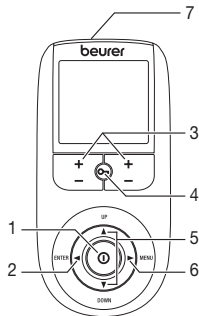
**Des électrodes de rechange peuvent être achetées séparément sur [www.amazon.com](http://www.amazon.com)**

4 électrodes adhésives 1,8 x 1,8 po (45 x 45 mm), n° de référence : 642.72

## 6. Pièces et commandes

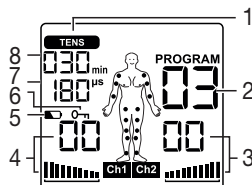
### Boutons :

- 1 Bouton MARCHE/ARRÊT
- 2 Bouton ENTER (ENTRÉE)
- 3 Boutons de réglage de l'intensité (+/- canal 1 à gauche, +/- canal 2 à droite)
- 4 Verrouillage du clavier
- 5 Bouton de sélection UP (HAUT) et DOWN (BAS)
- 6 Bouton MENU
- 7 Fiches pour les électrodes



### Affichage (plein écran)

- 1 Menu TENS
- 2 Numéro du programme
- 3 Intensité des impulsions du canal 2
- 4 Intensité des impulsions du canal 1
- 5 Faible niveau de charge des piles
- 6 Verrouillage du clavier
- 7 Affichage de la fréquence (Hz), largeur de l'impulsion ( $\mu$ s) ou temps de pause
- 8 Fonction de minuteur (affichage du temps restant) ou temps de fonctionnement



## Fonctions des boutons

Chaque fois que vous appuyez sur un bouton, l'appareil émet un « bip » pour vous informer. Ce son ne peut pas être désactivé.

### MARCHE/ARRÊT

- (1) Appuyez brièvement sur le bouton pour mettre l'appareil sous tension.
- (2) Appuyez une fois sur le bouton pour interrompre le traitement de stimulation.
- (3) Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pour mettre l'appareil hors tension (environ 2 secondes).

## **UP (HAUT) et DOWN (BAS)**

Choisir le programme, la durée du traitement, la fréquence, la largeur d'impulsion, le temps de fonctionnement et le temps de pause.

## **MENU**

Revenir à l'écran de sélection du programme.

## **ENTER (ENTRÉE)**

(1) Sélection du menu.


(2) Confirmation d'une sélection effectuée avec les boutons UP (HAUT)/DOWN (BAS), sauf pour l'intensité du canal.

## **Boutons de réglage de l'intensité (+/- canal 1 à gauche, +/- canal 2 à droite)**

Régler l'intensité des impulsions.

## **Verrouillage du clavier**

Verrouiller les boutons pour éviter de les enfoncer accidentellement.

(1) Pour activer le verrouillage, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le symbole  s'affiche à l'écran (environ 3 secondes).

(2) Pour désactiver le verrouillage, appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le symbole  ne s'affiche plus à l'écran (environ 3 secondes).

## **7. Utilisation des tampons d'électrodes**

- Ne tordez et ne pliez pas les tampons. Rangez les tampons sur la feuille en plastique lorsque vous ne les utilisez pas.
- N'appliquez pas d'onguent ou de solvant sur les tampons ou sur la peau.
- Un gel est déjà appliqué sur les tampons, et ils adhèrent à la peau.
- Posez uniquement les tampons sur la peau ou sur la feuille de rangement en plastique fournie.
- Placez les tampons espacés d'au moins deux pouces (5 cm) sur la peau. Les tampons ne doivent jamais se toucher.
- Placez toujours les tampons propres conformément aux illustrations fournies. Veillez à ce que les composants soient branchés correctement et à ce que les tampons soient posés sur la partie du corps que vous souhaitez traiter.
- Les tampons ne doivent pas se toucher lorsqu'ils sont placés sur la peau.
- Ne placez pas les tampons sur la colonne vertébrale (rachis).
- Les tampons ne doivent pas toucher d'objet métallique, comme une boucle de ceinture ou un collier.
- Les tampons ne doivent pas être placés simultanément sur la plante des deux pieds.
- Les tampons ne doivent pas être placés simultanément sur les mollets des deux jambes.
- Ne partagez pas les tampons avec une autre personne. Cela pourrait provoquer une irritation ou une infection de la peau. Les tampons sont destinés à être utilisés par une seule personne.
- Ne placez pas et ne déplacez pas les tampons lorsque l'appareil est sous tension. Mettez toujours l'appareil hors tension avant de retirer les tampons ou de les déplacer.

- Ne laissez pas les tampons sur la peau après le traitement.
- Tirez toujours fermement sur les électrodes pour les retirer de la peau afin d'éviter toute blessure dans le cas rare d'une peau très sensible.
- N'exposez pas l'appareil à la lumière directe du soleil ou à de fortes températures
- Protégez l'appareil contre la poussière, la saleté et l'humidité. N'immergez jamais l'appareil dans de l'eau ou dans d'autres liquides.
- L'appareil convient à un traitement personnel.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, ou si vous ne vous sentez pas bien ou si vous ressentez de la douleur, cessez immédiatement l'utilisation.
- Ne modifiez pas les électrodes (p. ex. en les découpant). Cela augmente l'intensité du courant, ce qui est potentiellement dangereux (la valeur de sortie maximale recommandée pour les électrodes est de 58,1 mA/po<sup>2</sup> [9 mA/cm<sup>2</sup>], une intensité électrique efficace au-delà de 12,9 mA/po<sup>2</sup> [2 mA/cm<sup>2</sup>] exige une prise de conscience accrue).
- Vérifiez qu'aucun objet métallique (p. ex. boucle de ceinture ou collier) n'entre en contact avec les électrodes pendant la stimulation. Si vous portez des bijoux ou si vous avez des perçages corporels dans la zone à traiter (p. ex. un perçage au nombril), vous devez les retirer avant d'utiliser l'appareil. Sinon, vous risquez d'avoir des brûlures localisées.
- Veillez à ne pas mélanger les câbles des électrodes, y compris les contacts avec un casque ou d'autres appareils, et ne branchez pas les électrodes à d'autres appareils.
- N'utilisez pas l'appareil pendant l'utilisation d'autres appareils transmettant des impulsions électriques dans le corps.
- N'utilisez pas de piles rechargeables; utilisez toujours le même type de pile.
- Asseyez-vous ou couchez-vous pendant les premières minutes d'utilisation afin de minimiser le risque de blessures dues à des cas isolés de réponse vagale (sensation de faiblesse). En cas de sensation de faiblesse, arrêtez immédiatement l'appareil, allongez-vous et surélevez vos jambes (environ 5 à 10 min.).

## 8. Avant la première utilisation

1. Retirez la pince s'accrochant à la ceinture de l'appareil (si elle est accrochée).
2. Retirez le couvercle du compartiment à piles à l'arrière de l'appareil en le faisant glisser dans le sens de la flèche.
3. Insérez trois piles alcalines « AAA » en respectant les repères de polarité visibles à l'intérieur du compartiment.
4. Remettez en place le couvercle du compartiment des piles. (Fig. 1)
5. Fixez la pince de la ceinture, si vous le souhaitez.
6. Fixez les électrodes aux câbles. (Fig. 2)
7. Insérez les prises des câbles dans les fiches sur le dessus de l'appareil. (Fig. 3)  
Il est interdit de tirer, de tordre ou de plier les câbles en faisant des coins. (Fig. 4)

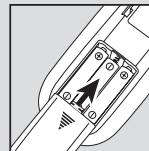


Fig. 1

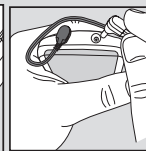


Fig. 3

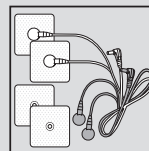


Fig. 2

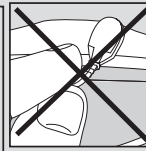


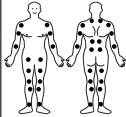
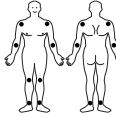
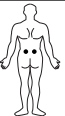

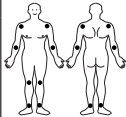
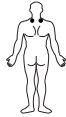
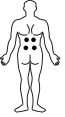
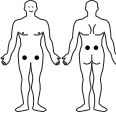
Fig. 4

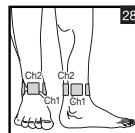
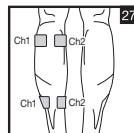
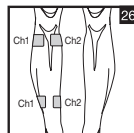
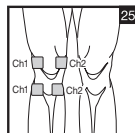
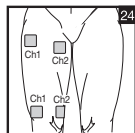
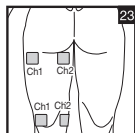
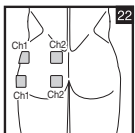
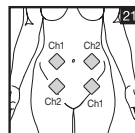
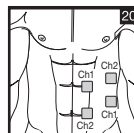
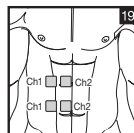
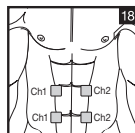
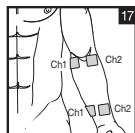
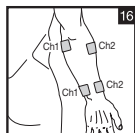
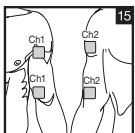
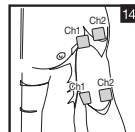
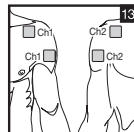
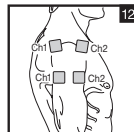
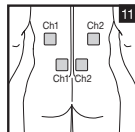
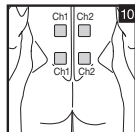
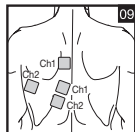
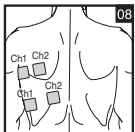
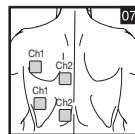
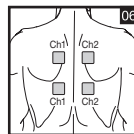
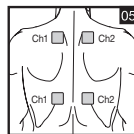
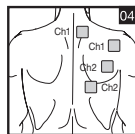
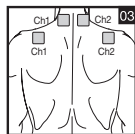
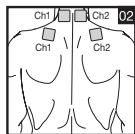
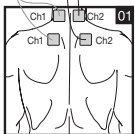
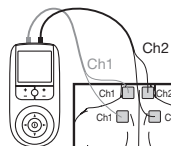
### REMARQUE :

Tous les réglages sont restaurés à leurs valeurs par défaut définies en usine lors du remplacement ou du retrait des piles.

## 9. Positionnement des électrodes

Il est important de positionner correctement les électrodes. Consultez votre médecin pour définir les positions idéales des électrodes pour la zone d'application prévue. La figure sur l'écran sert d'aide initiale pour vous aider à positionner les électrodes. Reportez-vous à la page suivante pour plus d'informations sur le positionnement des électrodes.

Progr. no.	Area of application, indications	Phase	Running time (min)	Possible electrode positions	Progr. no.	Area of application, indications	Phase	Running time (min)	Possible electrode positions
1	Pain relief – acute pain	1	30	 1-17, 21, 23-28	8	Arthritis	1	15	 12, 13, 25, 28
2	Pain relief – chronic pain (pulse width modulated)	1	30				2	10	
3	Endorphin effect (burst)	1	30						
4	Chronic pain in the lower back	1	30	 10, 11	9	Osteoarthritis of the knee joint	1	30	 25
5	Pain in the lower back	1	30						
6	Knee, ankle, joint pain	1	5	 12, 13, 25, 28	10	Neck pain	1	30	 1-3
		2	15						
7	Back pain	1	20	 4-11	11	Menstrual cramps	1	30	 21
		2	20		12	Menstrual cramps	1	30	



### **Distance entre les électrodes :**

Plus la distance entre les électrodes est importante, plus le volume de tissu stimulé est important. Cela concerne la surface et la profondeur du volume de tissu. Cependant, dans le même temps, l'intensité de la stimulation du tissu diminue avec l'éloignement des électrodes. Par conséquent, si les électrodes sont plus éloignées, elles stimulent un plus grand volume de tissu, mais avec moins d'intensité. Vous devez donc augmenter l'intensité des impulsions pour augmenter la stimulation. Utilisez les indications suivantes pour choisir la distance adéquate entre les électrodes :

- distance raisonnable : 2 à 6 po (5 à 15 cm);
- à des distances inférieures à 2 po (5 cm), l'appareil stimule intensément les structures en surface;
- à des distances supérieures à 6 po (15 cm), les grandes zones et les structures profondes sont stimulées très faiblement.

### **REMARQUES :**

Dans le cadre du traitement de la douleur, positionnez les électrodes d'un canal de manière à ce que la zone douloureuse se trouve entre les électrodes, ou positionnez une électrode directement sur la zone douloureuse, et l'autre électrode à au moins un pouce (2 à 3 cm) d'écart.

Vous pouvez utiliser les électrodes du second canal pour traiter simultanément d'autres zones douloureuses, ou les utiliser en association avec les électrodes du premier canal pour limiter la zone douloureuse (positionnez les électrodes à l'opposé). Dans ce cas, positionnez les électrodes de manière à former une croix.

Utilisez toujours les quatre électrodes pour un traitement optimal.

Utilisez les électrodes sur une peau propre avec le moins de poils et d'huile possible, afin de prolonger la durée de vie des électrodes. Si nécessaire, nettoyez la peau avec de l'eau et éliminez les poils avant le traitement.

Si une électrode se détache pendant l'utilisation, l'intensité des impulsions des deux canaux est réduite au niveau le plus faible. Posez à nouveau l'électrode et réglez à nouveau le niveau d'intensité souhaité.



### **AVERTISSEMENT**

Utilisez exclusivement les électrodes sur une peau propre, de préférence sans poils ni huile, afin de prolonger la durée de vie des électrodes.

Les électrodes usées peuvent provoquer des irritations de la peau, car elles ne peuvent plus assurer une distribution uniforme du courant.

### **Nous recommandons de remplacer les électrodes après les avoir utilisées 20 fois au maximum.**

Si les électrodes se détachent partiellement avant d'avoir été utilisées 20 fois, remplacez-les plus tôt. Pour plus d'informations sur l'achat d'électrodes de rechange, reportez-vous à la page 49.



## Tableau des programmes de TENS

### REMARQUES :

Les programmes de TENS 1 à 12 ne peuvent pas être personnalisés. Voir ci-dessous.

Les électrodes doivent être positionnées de manière à entourer la zone douloureuse. Si la douleur est provoquée par des groupes de muscles, regroupez les électrodes autour des muscles affectés.

Pour soulager les douleurs articulaires, entourez l'articulation avec les électrodes à l'avant et à l'arrière, ainsi qu'à droite et à gauche de l'articulation, si possible. La distance entre les électrodes doit être de 2 à 6 pouces (5 à 15 cm).

Les figures 25 et 28 concernent les douleurs des genoux et des chevilles.

Les programmes en rafale conviennent à toutes les zones d'application à traiter avec des modèles de signaux changeants (pour minimiser l'accoutumance de la zone au traitement).

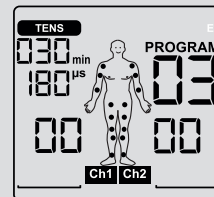
## 10. Utilisation

### REMARQUES :

- l'appareil s'éteint s'il n'est pas utilisé pendant deux minutes (arrêt automatique). Lorsque vous allumez à nouveau l'appareil, l'écran LCD affiche la sélection de menu et le menu utilisé le plus récemment clignote;
- un « bip » court retentit lorsque vous enfoncez un bouton valide. Deux « bips » courts retentissent lorsque vous enfoncez un bouton invalide;
- vous pouvez interrompre la stimulation à tout moment en appuyant sur le bouton MARCHE/ARRÊT. Pour reprendre la stimulation, appuyez à nouveau sur le bouton MARCHE/ARRÊT et définissez l'intensité d'impulsion souhaitée.

### Procédure applicable aux programmes de TENS 1 à 12 :

1. Sélectionnez un programme adéquat dans les tableaux des programmes.
2. Placez les électrodes sur la zone de traitement souhaitée. Pour obtenir des suggestions de positionnement, reportez-vous à la section « Positionnement des électrodes ». Branchez les câbles à l'unité principale. La figure sur l'écran vous aide à positionner les électrodes.
3. Sélectionnez un programme.
  - a. Pour allumer l'appareil, appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT.
  - b. À l'aide des boutons UP/DOWN (HAUT/BAS), sélectionnez le programme souhaité et confirmez votre choix avec le bouton ENTER (ENTRÉE).
4. Pour revenir au menu de sélection précédent, appuyez sur le bouton MENU. Maintenez le bouton ENTER (ENTRÉE) enfoncé pour ignorer les différentes étapes de réglage et commencer directement le traitement de stimulation.



5. Au début d'une séance, l'intensité des impulsions du canal 1 et du canal 2 est réglée sur 00 par défaut. Aucune impulsion n'est envoyée aux électrodes pour le moment. À l'aide des boutons +/-, sélectionnez l'intensité des impulsions souhaitée (Fig. 3). Vous pouvez régler séparément l'intensité des impulsions de chaque canal.

**REMARQUE :** si le programme est en phase de pause, vous ne pouvez pas augmenter l'intensité.

6. Pour mettre fin à une séance de manière anticipée, appuyez sur le bouton MARCHÉ/ARRÊT.

#### **Programme 13 :**

Le programme 13 est un programme préréglé que vous pouvez également personnaliser. Dans ce programme, vous pouvez régler la fréquence des impulsions entre 1 et 120 Hz et la largeur des impulsions entre 50 et 250  $\mu$ s.

1. Placez les électrodes sur la zone de traitement souhaitée. Pour obtenir des suggestions de positionnement, reportez-vous à la section « Positionnement des électrodes ». Branchez les câbles à l'unité principale. Sélectionnez le programme 13 de la manière expliquée à l'étape 3 de la section précédente.
2. Sélectionnez la fréquence des impulsions souhaitée à l'aide des boutons UP/DOWN (HAUT/BAS) et appuyez sur le bouton ENTER (ENTRÉE) pour confirmer.
3. Sélectionnez la largeur des impulsions souhaitée à l'aide des boutons UP/DOWN (HAUT/BAS) et appuyez sur le bouton ENTER (ENTRÉE) pour confirmer.
4. Sélectionnez la durée de traitement souhaitée à l'aide des boutons UP/DOWN (HAUT/BAS) et appuyez sur le bouton ENTER (ENTRÉE) pour confirmer.
5. Sélectionnez l'intensité des impulsions souhaitée.

#### **Programme 14 :**

Le programme 14 est un programme en rafale préréglé que vous pouvez également personnaliser. Dans ce programme, vous pouvez définir une largeur d'impulsions entre 50 et 250  $\mu$ s.

1. Placez les électrodes sur la zone de traitement souhaitée. Reportez-vous à la section « Positionnement des électrodes » pour obtenir des suggestions de positionnement. Branchez les câbles à l'unité principale. Sélectionnez le programme 14.
2. Sélectionnez la largeur des impulsions souhaitée à l'aide des boutons UP/DOWN (HAUT/BAS) et appuyez sur le bouton ENTER (ENTRÉE) pour confirmer.
3. Sélectionnez la durée de traitement souhaitée à l'aide des boutons UP/DOWN (HAUT/BAS) et appuyez sur le bouton ENTER (ENTRÉE) pour confirmer.
4. Sélectionnez l'intensité des impulsions souhaitée.

#### **Programme 15 :**

Le programme 15 est un programme préréglé que vous pouvez également personnaliser. Dans ce programme, vous pouvez définir une fréquence d'impulsions entre 1 et 120 Hz. La largeur des impulsions change automatiquement pendant le traitement de stimulation.

1. Placez les électrodes sur la zone de traitement souhaitée. Reportez-vous à la section « Positionnement des électrodes » pour obtenir des suggestions de positionnement. Branchez les câbles à l'unité principale. Sélectionnez le programme 15.
2. Sélectionnez la fréquence des impulsions souhaitée à l'aide des boutons UP/DOWN (HAUT/BAS) et appuyez sur le bouton ENTER (ENTRÉE) pour confirmer.
3. Sélectionnez la durée de traitement souhaitée à l'aide des boutons UP/DOWN (HAUT/BAS) et appuyez sur le bouton ENTER (ENTRÉE) pour confirmer.
4. Sélectionnez l'intensité des impulsions souhaitée.

### **Fonction personnalisée**

La fonction personnalisée est un réglage spécial qui vous permet d'accéder directement à votre programme personnel. Vos réglages de programme individuel sont mémorisés et activés lorsque l'appareil est mis sous tension.

### **Réglage de la fonction personnalisée**

- Sélectionnez votre programme et les réglages correspondants de la manière décrite au chapitre 7.
- Au début du traitement, l'intensité des impulsions est réglée sur 00 par défaut. Aucune impulsion n'est envoyée aux électrodes pour le moment. Avant de régler l'intensité des impulsions souhaitée à l'aide des boutons de réglage de l'intensité, appuyez sur le bouton « CH2- » et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes. Un long « bip » confirme l'enregistrement dans la fonction personnalisée.

Le programme que vous avez enregistré à l'aide de la fonction personnalisée est rappelé si vous remettez l'appareil sous tension.

### **Suppression de la fonction personnalisée**

Pour effacer le réglage personnalisé de l'appareil et pouvoir accéder à nouveau aux autres programmes, appuyez sur le bouton « CH2- » et maintenez-le enfoncé pendant environ 5 secondes. Pour cela, l'intensité des impulsions doit être réglée sur 00. Un long « bip » confirme la suppression de la fonction personnalisée.

## **11. Entretien et maintenance**

### **Électrodes adhésives :**

1. Pour garantir que l'adhésif des électrodes dure le plus longtemps possible, passez le côté adhésif sous de l'eau tiède et tamponnez-le avec un chiffon non pelucheux pour l'essuyer. Débranchez les câbles de connexion des électrodes avant de nettoyer ces dernières avec de l'eau.
2. Posez à nouveau les électrodes sur la feuille de support après le traitement.

### **Unité principale :**

1. Retirez les piles de l'appareil avant de le nettoyer.
2. Nettoyez l'appareil après utilisation avec un chiffon doux légèrement humidifié. Vous pouvez également humidifier le chiffon avec une solution détergente douce. Vérifiez que l'eau n'entre pas dans l'appareil.
3. N'utilisez pas de produits chimiques ou de produits de nettoyage corrosifs.

### **Stockage :**

1. Retirez les piles de l'appareil si vous ne prévoyez pas de l'utiliser pendant une période prolongée.
2. Ne pliez pas les câbles de connexion et les électrodes en faisant des coins.
3. Débranchez les câbles de connexion des électrodes.
4. Posez à nouveau les électrodes sur la feuille de support après utilisation.
5. Rangez l'appareil et les accessoires dans un endroit frais et bien ventilé. Ne posez jamais d'objets lourds sur l'appareil.

## **12. Guide de dépannage**

### **Problème : l'appareil ne s'allume pas.**

#### **Solutions :**

- vérifiez que les piles ont été insérées correctement et qu'elles forment un contact avec les bornes;
- remplacez les piles, le cas échéant;
- contactez le service à la clientèle.

### **Problème : les électrodes n'adhèrent pas au corps.**

#### **Solutions :**

- nettoyez la surface adhésive des électrodes avec un chiffon humide et non pelucheux. Remplacez les électrodes si elles n'adhèrent toujours pas bien;
- nettoyez la peau avant toute application; n'utilisez pas d'huiles ou de lotions de soin de la peau avant le traitement. Le rasage peut augmenter la durée de vie des électrodes.

### **Problème : aucune stimulation n'est ressentie.**

#### **Solutions :**

1. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT pour mettre l'appareil en pause. Vérifiez que les câbles de connexion sont branchés correctement aux électrodes, et que les électrodes sont bien en contact avec la zone à traiter.
  2. Vérifiez que la prise de connexion est bien branchée à l'appareil.
  3. Appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT pour redémarrer le programme.
  4. Vérifiez les positions des électrodes vérifiez que les électrodes adhésives ne se chevauchent pas.
  5. Augmentez progressivement l'intensité des impulsions.
- le niveau de charge des piles est faible; remplacez les piles.

**Problème : sensation désagréable près des électrodes.**

**Solution :**

- les électrodes ne sont pas positionnées correctement. Vérifiez et repositionnez-les;
- les électrodes sont usées. Cela peut provoquer une irritation de la peau en raison du courant irrégulier qui circule dans la zone. Remplacez les électrodes.

**Problème : la peau de la zone traitée rougit.**

**Solution :**

Arrêtez immédiatement le traitement et attendez que la peau retrouve sa couleur normale. Si la rougeur se trouve directement sous l'électrode et disparaît rapidement, cela est normal : elle est due à l'augmentation de la circulation sanguine. Consultez votre médecin avant de continuer si l'irritation cutanée persiste et s'accompagne de démangeaison ou d'inflammation, car il peut s'agir d'une réaction allergique à l'adhésif.

### 13. Caractéristiques techniques

Type :	EM44
Modèle :	SEM 44
Forme d'onde de sortie :	impulsion rectangulaire biphasique
Longueur des impulsions :	50 à 360 µs
Fréquence des impulsions :	1 à 150 Hz
Tension max. de sortie :	100 Vpp (500 ohms)
Intensité max. de sortie :	200 mApp (500 ohms)
Alimentation :	3 piles AAA de 1,5 V
Durée du traitement :	5 à 100 minutes
Niveaux d'intensité :	0 à 50
Conditions de fonctionnement :	50 °F à 104 °F (10 °C à 40 °C), humidité relative 30 à 85 %
Conditions d'entreposage :	14 °F à 122 °F (-10 °C à 50 °C), humidité relative 10 à 95 %
Dimensions :	5,2 x 2,5 x 1,2 po (132 x 63 x 29,5 mm) pince s'attachant à la ceinture comprise
Poids :	3,5 oz (101 g), pince s'attachant à la ceinture comprise
Taille des tampons d'électrodes :	1,8 x 1,8 po (45 x 45 mm)
Autonomie des piles :	environ 15 heures

## 14. Déclaration de la FCC

Les changements ou modifications du produit qui ne sont pas expressément approuvés par l'entité responsable de la conformité pourraient entraîner l'annulation de l'autorisation accordée à l'utilisateur de faire fonctionner le produit.

**REMARQUE** : ce produit a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, en vertu de la partie 15 du Règlement de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Le produit génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences sur les communications radio. Cependant, nous ne pouvons garantir que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si le produit provoque des interférences néfastes à la réception radio ou de télévision, ce que vous pouvez déterminer en mettant le produit sous et hors tension, nous vous recommandons d'essayer de corriger les interférences en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :


- réorientez ou déplacez l'antenne de réception;
- éloignez davantage le produit du récepteur;
- branchez le produit à une prise sur un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché;
- communiquez avec le vendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

# Electromagnetic Compatibility Information

Table 1

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The EM 44 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the EM 44 should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment – guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The EM 44 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The EM 44 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Table 2

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The EM 44 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the EM 44 should assure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment – guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3V <sub>rms</sub> 150 kHz to 80 MHz	3V	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the EM 44, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. <b>Recommended separation distance:</b> $3V$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz
Radiated RF IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3V/m	Where $P$ is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and $d$ is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, <sup>a</sup> should be less than the compliance level in each frequency range. <sup>b</sup> Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
<b>NOTE 1</b> At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.			
<b>NOTE 2</b> These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
<sup>a</sup> Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the EM 44 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the EM 44 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the EM 44.			
<sup>b</sup> Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3V/m.			

**Table 3***Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity*

The EM 44 is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the EM 44 should assure that it is used in such an environment.

<b>IMMUNITY test</b>	<b>IEC 60601 test level</b>	<b>Compliance level</b>	<b>Electromagnetic environment – guidance</b>
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line to line ± 2 kV line to earth	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 0.5 cycle 40 % $U_T$ (60 % dip in $U_T$ ) for 5 cycles 70 % $U_T$ (30 % dip in $U_T$ ) for 25 cycles <5 % $U_T$ (>95 % dip in $U_T$ ) for 5 s	Not applicable	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the EM 44 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the EM 44 be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

**NOTE:**  $U_T$  is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.