beurer

EM 46



ENGLISH **Digital TENS/EMS Device**
Instructions for use 3

ESPAÑOL **Dispositivo TENS/EMS digital**
Manual de instrucciones 24

FRANÇAIS **Appareil TENS/EMS numérique**
Mode d'emploi 47

Distributed by/Distribuido por/Distribué par:
Beurer North America LP
1 Oakwood Boulevard, Suite 255
Hollywood, FL 33020, USA
www.shop-beurer.com

Questions or comments? Call toll free 1-800-536-0366 or contact info@beurer.com

¿Preguntas o comentarios? Llame gratis al 1-800-536-0366 o póngase en contacto info@beurer.com

Questions ou commentaires? Appeler gratuitement 1-800-536-0366 ou communiquez avec info@beurer.com

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

ENGLISH

CONTENTS

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS....3
2. Indications for Use....4
3. General warnings....6
4. General Information....9
5. Package Contents....9
6. Parts and Controls....10
7. Initial Setup....10
8. To Use....11
9. Program Overview....12
10. Favorite Program....13
11. Therapy Memory....13
12. Electrode Positioning....14
13. Electric Current Parameters....16
14. Care, Maintenance and Disposal....17
15. Troubleshooting Guide....17
16. Technical Specifications....18
17. Replacement and Consumable Part....18
18. FCC Compliance Information....19
19. Warranty....19

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.

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Signs and symbols

Whenever used, the following signs identify safety and property damage messages and designate a level of hazard or seriousness.

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.
⚠ **WARNING**	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ **CAUTION**	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.
NOTICE	Addresses practices not related to personal injury, such as product and/or property damage

	**Product information** Note on important information
	**Observe the instructions** Read the instructions before starting work and/or operating devices or machines
IP22	Device protected against foreign objects ≥ 12.5 mm and against water dripping at an angle
SN	Serial number
	Type BF applied part
	Temperature limit
	Humidity limit
	The device may not be used by people with medical implants (e.g. pacemakers), as this may affect their functionality.

	Magnetic Resonance (MR) unsafe. Keep away from magnetic resonance imaging (MRI) equipment. The device presents a projectile hazard.
	This device can emit effective output values above 10 mA, averaged over every 5-second interval

2. INDICATIONS FOR USE

TENS: the device is designed to be used for temporary relief of pain associated with sore and aching muscles due to strain from exercise or normal household and work activities.
EMS: The device is designed to be used for stimulating healthy muscles in order to improve and facilitate muscle performance.

⚠ CONTRAINDICATIONS

Do not use the device near the heart. Never place stimulation electrodes on the front ribcage (where the ribs and breastbone are located), and especially not on the two large pectoral muscles. This can increase the risk of ventricular fibrillation and induce cardiac arrest (see “General warnings” section).

- Do NOT use this device
  - On the skeletal skull structure, or around the mouth, throat or larynx.
  - In the neck/carotid artery area.
  - In the genital area.
  - If you have implanted electrical devices (e.g. a pacemaker).
  - If you use a cardiac demand pacemaker.
  - If you have metal or electrical implants.
  - If you use an insulin pump.
  - If you have a high temperature (e.g. > 102.2°F / 39°C).
  - If you have a known or acute cardiac arrhythmia or disorders of the heart’s conduction system.

- If you suffer from a seizure disorder (e.g. epilepsy).
- If you are pregnant.
- For relieving pain associated with abdominal cramping or dysmenorrhea, or over a menstruating or pregnant uterus.
- If you have cancer.
- After an operation, if strong muscle contractions could affect the healing process.
- If you are connected to a high-frequency surgical device.
- If you have an acute or chronic disease of the gastrointestinal tract.
- In the case of a known allergy to the electrode material.
- On acutely or chronically affected (by injury or irritation) skin (e.g. inflamed skin – whether painful or not, reddened skin, rashes, e.g. due to allergies, burns, bruising, swelling, open and healing wounds and post-operative scars where the healing process could be impaired).

• The TENS device is MR Unsafe. Keep away from magnetic resonance imaging (MRI) equipment. The device presents a projectile hazard

⚠ WARNING

Undesirable side effects and adverse reactions

- Skin irritation and burns beneath the electrodes have been reported with the use of TENS.
- Feeling of pressure at the electrode location
- Slight redness, burning and pain of the skin after treatment
- Paraesthesia
- Discomfort
- Sleepiness
- Vibration of muscles
- Tension
- Headaches
- Increased menstrual bleeding
- Allergic reactions to components

MedWatch is the Food and Drug Administration‘s (FDA) program for reporting serious reactions, product quality problems, therapeutic inequivalence/failure, and product use errors with human medical products, including drugs, biologic products, medical devices, dietary supplements, infant formula, and cosmetics.

If you think you or someone in your family has experienced a serious reaction to a medical product, you are encouraged to take the reporting form to your doctor. Your health care provider can provide clinical information based on your medical record that can help FDA evaluate your report.

However, we understand that for a variety of reasons, you may not wish to have the form filled out by your health care provider, or your health care provider may choose not to complete the form. Your health care provider is not required to report to the FDA. In these situations, you may complete the Online Reporting Form yourself.

You will receive an acknowledgement from FDA when your report is received. Reports are reviewed by FDA staff. You will be personally contacted only if we need additional information.

Submitting Adverse Event Reports to FDA

Use one of the methods below to submit voluntary adverse event reports to the FDA:

Report Online at www.accessdata.fda.gov/scripts/medwatch/index.cfm?action=reporting.home

Consumer Reporting Form FDA 3500B. Follow the instructions on the form to either fax or mail it in for submission. For help filling out the form, see MedWatchLearn. The form is available at https://www.fda.gov/media/85598/download

Call FDA at 1-800-FDA-1088 to report by telephone.

Reporting Form FDA 3500 commonly used by health professionals. The form is available at https://www.fda.gov/media/76299/download

3. GENERAL WARNINGS

- The long-term effects of chronic electrical stimulation are unknown.
- Stimulation should not be carried out:
  - Over the carotid sinus nerves, particularly in patients with a known sensitivity to the carotid sinus reflex.
  - Over the neck or mouth. Severe spasm of the laryngeal and pharyngeal muscles may occur, and the contractions may be strong enough to close the airway or cause difficulty in breathing.
  - Transcerebrally about the brain
  - Over swollen, infected, or inflamed areas or skin eruptions (e.g. phlebitis, thrombophlebitis, varicose veins, ect.
  - Applied over, or in proximity to, cancerous lesions
  - With the electrode surfaces placed on the chest, upper back or across the heart.

⚠ WARNING

The device is not a substitute for medical consultation and treatment. Always consult your doctor first in the event of pain or illness. Before using the device, consult your doctor if any of the following apply to you:

- If you suffer from an acute medical condition, 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.
- If you have any skin conditions.
- If you have unexplained chronic pain in any part of the body.
- If you suffer from diabetes.
- If you have 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 the stimulation treatment.
- If you suffer from persistently irritated skin due to long-term stimulation at the same electrode site.

ONLY USE THIS DIGITAL TENS/EMS DEVICE:

- On people.
- For the intended purpose and as specified in these instructions for use. Any form of improper use can be dangerous.
- For external use only.
- With the supplied and reorderable genuine replacement parts to ensure safe use. Failure to do so voids the warranty and may result in risks for the user. Only use the replacement parts specified in the accompanying documents.
- This device is NOT intended for use by people with restricted physical, sensory or mental skills or a lack of experience and/or a lack of knowledge, unless they are supervised by a person who has responsibility for their safety or they receive instructions from this person on how to use the device.
- Children must not play with the device.
- The device is only intended for domestic/private use, not for commercial use.

⚠ GENERAL PRECAUTIONS

- Caution should be used for patients with suspected or diagnosed heart problems.

- Caution should be used for patients with suspected or diagnosed epilepsy.
- Caution should be used in the presence of the following:
  - 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.
- 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, or alternate electrode placement.
- TENS should be used only with the leads and electrodes recommended for use by the manufacturer.
- Do not use in humid environments (e.g. in the bathroom) or when bathing or showering.
- Do not use after consuming alcohol.
- Always pull gently on electrodes to remove them from the skin to prevent injuries in the unusual case of highly sensitive skin.
- Hold the device away from sources of heat and do not use it in close proximity (approx. 39.37 in / 1 m) to shortwave or microwave devices (e.g. mobile phones), as doing so can result in unpleasant current peaks.
- Do not expose the device to direct sunlight or high temperatures.
- Protect the device from impact, dust, dirt and moisture.
- Never immerse the device in water or other liquids.
- The device is suitable for self-treatment.
- For hygiene reasons, the electrodes may only be used on one person.
- If the device does not work properly, or if you feel unwell or experience pain, stop using it immediately.
- Switch off the device or the respective channel first before removing or moving the electrodes to prevent unintentional stimulation.
- Do not modify electrodes (e.g. by cutting them). Doing so increases the current density, which is potentially hazardous.
- Make sure that the electrodes are in full contact with the skin.
- Using worn-out electrodes can cause skin irritation to occur, because an even distribution of current over the entire surface is no longer guaranteed. For this reason, the electrodes should be replaced if any discolouration occurs.
- Do not use whilst asleep, driving a vehicle or operating machinery.
- Do not use whilst undertaking any activity where an unexpected reaction (e.g. strong muscle contractions even at low intensity) could be dangerous.
- 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 this could result in spot burns.
- Keep the device away from children to prevent potential hazards.
- Make sure not to confuse the electrode cables and their contacts with your headphones or other devices, and do not connect the electrodes to other devices.
- Do not use this device whilst using other devices that transmit electrical pulses to your body.
- Do not use in the vicinity of highly flammable substances, gases or explosives.
- During the initial few minutes, use the device while sitting or lying down to minimize the risk of accidental injuries as a consequence of isolated cases of vagal responses (feeling of faintness). If you feel faint, switch off the device immediately,

lie down and support the legs in an elevated position (approx. 5–10 minutes).

- Treatment of the skin with moisturising lotions or ointments beforehand is not recommended as this considerably increases electrode wear and may cause uncomfortable current peaks.
- Keep packaging material away from children (risk of suffocation!).
- Store the device in a dry place (use indoors only). To avoid the risk of fire and/or electric shock, protect the device from high humidity and water.
- If the adhesive capability of the adhesive electrodes decreases, please replace them immediately. Do not use the device until you have fitted the new adhesive electrodes. Otherwise the unequal adhesion of the adhesive electrodes may lead to skin injuries. Replace the electrodes with new ones at the latest after having used them 20 times.

Damage

- If the device is damaged, do not use it and contact your retailer or the specified Customer Services address.
- To ensure that the device functions effectively, do not drop it or dismantle it.
- Check the device for signs of wear and tear or damage. If there are such signs of wear and tear or damage or if the device was used improperly, it must be returned to the manufacturer or retailer before further use.
- Switch the device off immediately if it is faulty or not working properly.
- Never attempt to open and/or repair the device yourself. Repairs may only be carried out by Customer Services or authorised retailers. Failure to comply will invalidate the warranty.
- The manufacturer is not liable for damage resulting from improper or incorrect use.

Notes on handling batteries

⚠ WARNING

- **Risk of explosion! Risk of fire!** Failure to comply with the following points can result in personal injury or cause overheating, leakage, venting, breakage, explosion, or fire on the battery.
- This device contains non-rechargeable batteries which must not be charged.
- Do not throw batteries into a fire.
- Never charge, forcibly discharge, heat, disassemble, open, crush, deform, encapsulate, or modify batteries.
- Never short-circuit batteries or battery compartment contacts.
- Protect the batteries from direct sunlight, rain, heat, and water.
- Exposure of batteries to an environment with extremely high temperatures or an extremely low air pressure may result in explosion or leakage of flammable liquids and gases.
- Dispose of defective and discharged batteries immediately and properly (see chapter on disposal).
- Do not use modified or damaged batteries.
- Always select the correct battery type.
- Always insert the batteries correctly, taking into account the polarity (+ / -).
- Never mix batteries of different manufacturers, capacities (new and used), size, or type within a device.
- If a battery has leaked, put on protective gloves and clean the battery compartment with a dry cloth.
- If fluid from a battery comes into contact with your skin or eyes, wash the affected areas with water and seek medical assistance.

- **Choking hazard!** Keep batteries out of the reach of children. Seek medical attention immediately if swallowed. Swallowing them may cause burns, severe internal injuries, and death.
- Never allow children to replace batteries without adult supervision.

⚠ CAUTION

- Store batteries in a well-ventilated, dry, and cool place in a non-conductive container in which the batteries cannot be short-circuited to each other or by other metal objects.
- Keep batteries clean and dry.
- Keep batteries away from water.
- If the device is not going to be used for a long period of time, remove the batteries from the battery compartment.

Notice

- Do not use rechargeable batteries.

4. GENERAL INFORMATION

TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) is the electrical stimulation of nerves through the skin. TENS is a safe and effective, medication-free method of treating certain types of pain. It is also cleared as a means of simple self-treatment.

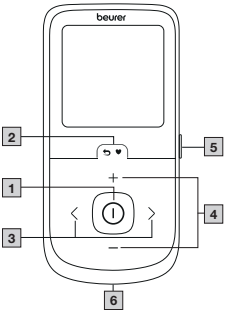
In sports and fitness, electrical muscle stimulation (EMS) is used to complement conventional muscle training and to increase the performance of muscle groups. There are two different types of EMS application. One is for targeted strengthening of muscles (activating application), and the other is to achieve a relaxing, restful effect (relaxing application through massage-like stimulation).

5. PACKAGE CONTENTS

1x EM 46
2x connection cables
8x adhesive electrodes 1.8 x 1.8 in (45 x 45 mm)
1x belt clip
3x AAA batteries
1x instructions for use

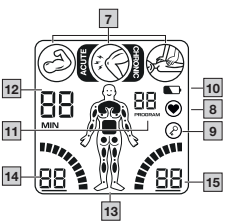
6. PARTS AND CONTROLS

Buttons:



1. ON/OFF button / **ENTER** button ⏻
2. Return button ⮌/ Favorite program ♥
3. Setting buttons **</>** (for selecting the category and program)
4. Intensity setting buttons **+ / –**
5. Key lock 🔒
6. Electrode connection, channels 1 and 2

Display (full screen):



7. Menu: (EMS) / (TENS acute pain) / (TENS chronic pain) / (RELAX / Massage-like sensation (MLS))
8. Favorite program set ♥
9. Key lock 🔒
10. Low battery level
11. Program number
12. Timer function (remaining time display)
13. Electrode positioning indicator
14. Pulse intensity, channel 1
15. Pulse intensity, channel 2

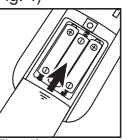
7. INITIAL SETUP

1. Remove the belt clip from the unit (if attached).
2. Press the battery compartment cover on the rear of the device and slide it downwards.
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 connection cable to the electrodes. (Fig. 2)

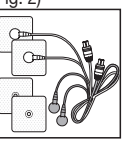
ⓘ The electrodes feature clip closures to make attachment particularly easy.

6. Insert the plugs of the cables into the sockets on the top of the device. (Fig. 3)
7. Attach the belt clip, if desired.
8. Do not pull, twist or make sharp bends in the cables. (Fig. 4)

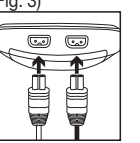
(Fig. 1)



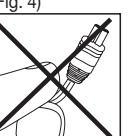
(Fig. 2)



(Fig. 3)



(Fig. 4)



⚠ WARNING

Peel off the protective film slowly and carefully. Make sure that the adhesive electrode is not damaged, as damage or unevenness may cause skin irritation.

8. TO USE

Starting use

Step 1: Place the electrodes on your target area (for positioning suggestions, see page section on “Electrode positioning”) and connect them to the device.

Step 2: Press the ON/OFF button ⏻ to switch the device on.

Step 3: Press the **</>** buttons to navigate through the (EMS) / (TENS) / (RELAX/MLS) menus and press the ⏻ button to confirm your selection. If you have selected the TENS category, press the **</>** buttons to select your preferred subcategory or .

Step 4: Use the **</>** setting buttons to select the program number you want and press the ⏻ button to confirm your selection. The figure on the display indicates which parts of the body each program was developed for.

Step 5: Use the **+/–** setting buttons to select your preferred pulse intensity. If you want to control the channels individually, use the **< />** setting buttons to select the relevant channel. A line below the intensity indicator shows which channel has been selected. Change its pulse intensity using **+/–**. The indicator for pulse intensity in the display changes accordingly.

Notice

- After 10 seconds of inactivity, the device’s illuminated display switches off automatically. You can reactivate it by pressing any button (except the ON/OFF button ⏻).
- The device switches itself off automatically if it is not used for 3 minutes (automatic switch-off). When switched on again, the LCD screen shows the category selection (EMS) / (TENS) / (RELAX/MLS) – the most recently used category will be illuminated.
- If you press a button that you should not press, a short beep will sound.

ⓘ GENERAL INFORMATION

Return ⮌

If you wish to return to the previous selection menu, press the Return button ⮌.

Key lock

Locks the buttons during stimulation to avoid them being pressed accidentally.

1. To activate, hold down the **button lock** button at the side for approx. 2 seconds until the symbol displays.
2. To deactivate, hold down the **button lock** button again for approx. 2 seconds until the symbol disappears.

Pause

To pause the stimulation at any time, press the ON/OFF button ⏻. To continue the stimulation, set your preferred pulse intensity again.

9. PROGRAM OVERVIEW

The digital TENS/EMS unit features a total of 22 programs that are tailored to the different areas of the body:

- 4 TENS programs for treating acute pain
- 5 TENS programs for treating chronic pain
- 8 EMS programs for muscle stimulation
- 5 RELAX / Massage-like sensation (MLS) programs for muscle relaxation

In all of the programs you can set the pulse intensity of the two channels individually.

The figure on the display is intended as an initial aid to help you position the electrodes.

EMS Program Table

Prog. no.	Effective application areas, indications	Running time (min)	Possible electrode positioning
1	Lower back and back of thigh	40	09, 10, 23
2	Lower arms and calf	40	15, 16, 26, 27
3	Shoulder, elbow, wrist, knee and ankle	40	11, 12, 17, 18, 25, 28
4	Front of thigh	15	24
5	Bottom	15	22
6	Shoulders, upper back and upper arms	15	01–08, 11-14
7	Abdomen	15	19–21
8	Lower abdomen	20	21

TENS Acute Pain Program Table

Prog. no.	Effective application areas, indications	Running time (min)	Possible electrode positioning
1	Abdomen	20	19–20
2	Back of thigh	20	23
3	Shoulder, upper and lower back and calf	20	01–12, 26, 27
4	Arms, front of thigh, shoulder, elbow, wrist, knee and ankle	20	13-16, 23

TENS Chronic Pain Program Table

Prog. no.	Effective application areas, indications	Running time (min)	Possible electrode positioning
1	Shoulder, arms, elbow, wrist, knee and ankle	30	11–18, 25, 28
2	Calf	30	26, 27
3	Abdomen and front of thigh	30	19–20, 24
4	Shoulder and upper back	30	01–08, 11, 12
5	Lower back and back of thigh	30	09, 10, 23

RELAX/MLS Program Table

Prog. no.	Effective application areas, indications	Running time (min)	Possible electrode positioning
1	Abdomen and front of thigh	25	19–21, 24
2	Shoulder, upper and lower back and back of thigh	25	01–12, 23
3	Arms	25	13–16
4	Calf	25	26, 27
5	Shoulder, elbow, wrist, knee and ankle	25	11, 12, 17, 18, 25, 28

10. FAVORITE PROGRAM

With the favorite program, you can define a favorite from the 22 TENS / EMS / RELAX/MLS programs.
This makes it easier and quicker for you to access your favorite program.
If you have set a favorite program, when you switch on the device the favorite program will be automatically accessed. You can then start stimulation directly in your favorite program. A heart ♥ on the display indicates that you are in the favorite program.
The choice of favorite program may be based on your personal preference or, for example, the advice of your doctor.

Setting the favorite program

1. Select your desired program from the 22 available programs.
2. To set the selected program as a favorite, press and hold the favorite button ♥ for 2 seconds.
3. The saving of the favorite program is confirmed by a short acoustic signal. The ♥ symbol also appears on the display. This shows you that you are in the favorite program. When the device is switched on again, your favorite program is accessed directly.

   Note: Even if you have set a favorite program, you can access the program selection by pressing the Return button ⮌. You can replace your favorite program with another one at any time.

Deleting the favorite program

To delete the favorite program, press and hold the favorite button ♥ for approx. 2 seconds. The deletion of the favorite program is confirmed by a short acoustic signal. The previously displayed favorite program symbol ♥ goes out.

11. THERAPY MEMORY

Your device records the treatment time in the therapy memory. This allows you to record for how long you have been using the device, which may be helpful when consulting your doctor.

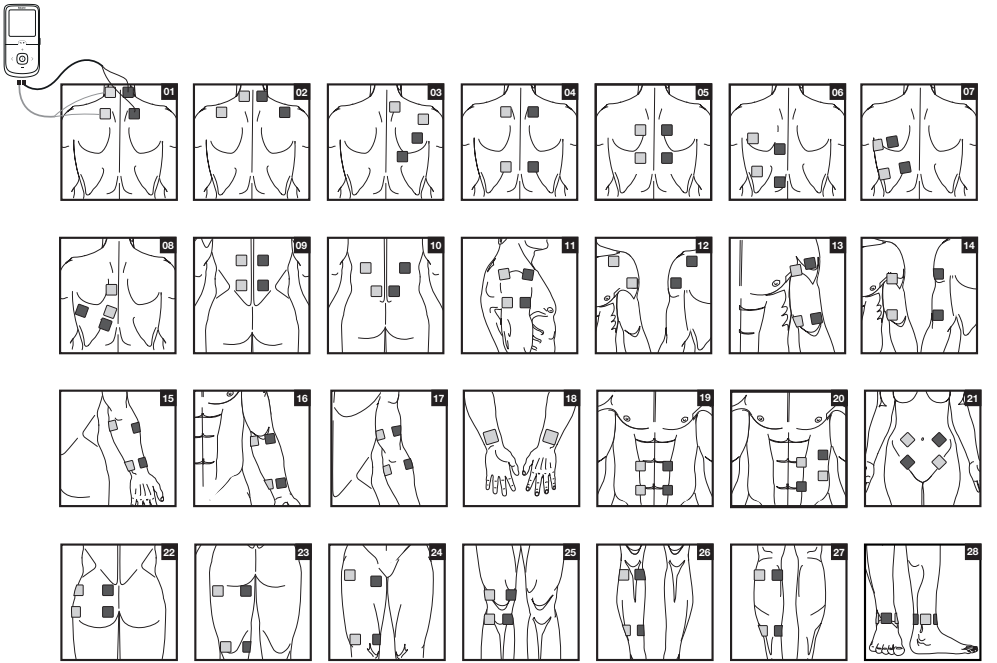
Accessing the therapy memory

To access the therapy memory, switch on the device using the ON/OFF button and, if you have activated a favorite program, press the Return button ⮌ to go back to the first level of the menu. Press and hold the **>** button for 3 seconds.
The elapsed treatment time appears in the display. The left two numbers stand for hours; the minutes are shown on the right. To exit the therapy memory display, press the Return button ⮌.

Resetting the therapy memory

To reset the treatment time memory (therapy memory) to 00, press and hold the **–** button for 3 seconds.

12. ELECTRODE POSITIONING



The figure on the display is intended as an initial aid to help you position the electrodes.

⚠ WARNING

Do not apply the electrodes to the pectoral muscles (chest). The device must never be used close to 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.

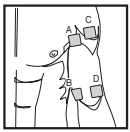
It is critical to position the electrodes properly. Consult your doctor to establish the ideal electrode positions for your intended application area. The above chart is intended as an initial aid to help position the electrodes.

Electrode Distance

The larger the distance between electrodes, the larger the stimulated tissue volume. This applies to the area and the depth of the tissue volume. At the same time, however, the stimulation intensity of the tissue falls the further the electrodes are apart. As a result, greater distances between electrodes mean a larger tissue volume is stimulated, but less intensively. Consequently, you must increase the impulse intensity to boost stimulation.

- Proper distance between electrodes: 2-6 inches (5-15 cm)
- At distances less than two inches (5 cm), the unit primarily stimulates surface structures intensively.
- At distances more than 6 inches (15 cm), large areas and deep structures are stimulated very weakly.

Relationship between electrodes and muscle fiber structures



Adapt the current flow direction to the fiber structure of the muscle, according to the muscle layer you would like to treat. If you are targeting surface muscles, position the electrodes parallel to the fiber structure (A–B / C–D) and if you are targeting deeper layers of tissue, position the electrodes across the fiber structure. You can do this by positioning electrodes as crosses (i.e. diagonally), such as A–D/B–C.

NOTE: As part of pain relief treatment (TENS) using separately adjustable channels and two adhesive electrodes each, either position both electrodes of a channel so the area affected by pain is between the electrodes or position one electrode directly on the area affected by pain and the other electrode at least 1-1½ inches (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.

Tips:

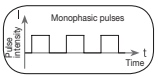
- Tip for the RELAX/MLS function: Always use at least 4 electrodes for optimum treatment.
- Use the electrodes on skin that is clean and preferably free from hair and grease in order to prolong the life of the electrodes. For best results, clean the skin with water and remove hair prior to treatment.

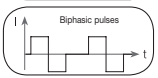
– If an electrode comes loose during use, the impulse intensity of the corresponding channel is reduced to the lowest level. Apply the electrode again and reset your desired impulse intensity.

13. ELECTRIC CURRENT PARAMETERS

Electrostimulation devices operate with the following electrical current parameters, which may affect the stimulation results differently depending on the setting:

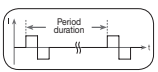
Pulse shape





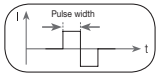
This describes the time function of the stimulating current.
A distinction is made between monophasic and biphasic pulse currents. In monophasic pulse currents the current flows in one direction, and in biphasic pulse currents the electrical pulse alternates its direction.
The device only provides biphasic pulse currents, as these relieve muscles, cause little muscle fatigue and are safe for use.

Pulse frequency



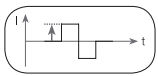
The frequency indicates the number of individual pulses per second and is displayed in Hz (Hertz). It can be calculated by determining the cyclic value for the time period. The relevant favorably determines which types of muscle fibres react most favourably. Slow-reaction fibres react more easily to lower pulse frequencies of up to 15 Hz, whereas rapid-reaction fibres only respond from approximately 35 Hz up.
Pulses of approx. 45-70 Hz are linked with constant tension in the muscles and quicker fatigue. Higher pulse frequencies are therefore better to use for speed strength and maximum power training.

Pulse width



This indicates the duration of an individual pulse in microseconds. Among other aspects, the pulse width therefore determines the penetration depth of the electricity, where usually larger muscle mass requires a larger pulse width.

Pulse intensity



Adjusting the intensity level depends on the individual sensitivity of each user and is determined by a variety of variables, such as site of application, blood supply to the skin, skin thickness and the quality of the electrode contact. The setting should be effective but must never cause any unpleasant sensation, such as pain at the site of application. While a gentle tingling indicates sufficient stimulation energy levels, any setting that causes pain should be avoided.
If using the device over an extended period, you may need to adjust the intensity level as your muscles start to adapt to the pulse intensity at the site of application.

Cycled pulse parameter variation

In many cases it is necessary to cover the overall tissue structure at the site of application by applying several pulse parameters. In this device, this is achieved by the provided programs, which automatically make a cyclical pulse parameter change. This also prevents individual muscle groups at the site of application being affected by fatigue.

14. CARE, MAINTENANCE AND DISPOSAL

Adhesive electrodes

- To ensure that the adhesive electrodes remain adhesive for as long as possible, clean them carefully with a damp, lint-free cloth and pat dry with a lint-free cloth. Before cleaning with water, remove the connection cables from the electrodes.
- Following treatment, stick the electrodes back onto the carrier foil.

Cleaning the device

- Clean the device after use with a soft, slightly damp cloth. If it is very dirty, you can also moisten the cloth with a mild soapy solution. Ensure that no water enters the device.
- Do not use any chemical or abrasive cleaning agents for cleaning.

Storage

- Do not make sharp bends in the connection cables or the electrodes.
- After use, stick the electrodes back onto the carrier foil for the gel electrodes.
- Store the device in a cool, well-ventilated location.
- Never place any heavy objects on the device.
- If the device is not going to be used for a long period of time, remove the batteries from the battery compartment.

Disposal

Observe the local regulations for material disposal. Dispose of the device in accordance with local regulations. If you have any questions, please contact the local authorities responsible for waste disposal.

15. TROUBLESHOOTING GUIDE

Problem: The device does not switch on.
Solutions:
(1) Ensure batteries have been inserted correctly and are in contact with the terminals.
(2) Replace the batteries if necessary.
(3) Contact Customer Services.

Problem: Electrodes do not adhere to the body.
Solutions:
(1) Clean the adhesive surface of the electrodes using a damp, lint-free cloth. If they still do not stick securely, the electrodes must be replaced.
(2) 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 interrupt the program. Check that the connection cables are correctly connected to the electrodes. Ensure that both electrodes of the channel you are using are in firm contact with the treatment area. Check the electrode positions and ensure that the adhesive electrodes do not overlap.
(2) Ensure the connection plug is firmly connected to the device.
(3) Gradually increase the intensity of the affected channel.
(4) If you still cannot feel any stimulation, replace the batteries.

Problem: The low battery indicator displays.
Solution:
Replace all batteries.

Problem: Unpleasant sensation near the electrodes.
Solutions:
(1) Reduce the intensity of the affected channel.
(2) The electrodes are not positioned correctly. Check and reposition.
(3) 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.
Solutions:
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.

Problem: A recurring beep sounds, and the electrode intensity cannot be increased.
Solution:
(1) The adhesive electrodes are not correctly applied to the skin. Check the adhesion and re-attach them if necessary.
(2) The adhesive electrodes may be worn out and are no longer able to conduct the current. Please replace them.

16. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model	EM 46
Output waveform	Biphasic rectangular and needle pulses
Pulse length	50–400 µs
Pulse frequency	2–120 Hz
Output voltage	max. 100 Vpp (at 500 Ohm)
Output current	max. 200 mApp (at 500 Ohm)
Power supply	3 x AAA alkaline batteries (LR03)
Treatment time	15–40 minutes
Intensity levels	adjustable from 0 to 50
Electrodes used	Self-adhesive gel electrodes 1.8 x 1.8 in (45 x 45 mm)
Operating conditions	41°F to104°F (5°C to 40°C) at a relative air humidity of 15–90%
Storage conditions	32°F to 104°F (0°C to 40°C) at a relative air humidity of ≤90%
Transport conditions	-13°F to 158°F (-25°C to 70°C) at a relative air humidity of ≤90%
Dimensions	Approx. 5.2 × 2.6 × 1 in (132 x 66 x 26 mm)
Weight	Approx. 3.67 oz (104 g)
Altitude limit for use	3,000 m
Maximum tolerated atmospheric pressure	700 hPa to 1060 hPa

17. REPLACEMENT AND CONSUMABLE PART

You can obtain the following replacement parts directly from www.shop-beurer.com:

Designation	Item number
20 x adhesive electrodes 1.8 x 1.8 in (45 x 45 mm)	110.327
Connection cables	110.392

18. FCC COMPLIANCE INFORMATION

Digital TENS/EMS device EM 46

Responsible Party – U.S. Contact Information
Beurer North America LP, 1 Oakwood Boulevard, Suite 255,
Hollywood, FL 33020, United States
1-800-536-0366
info@beurer.com

FCC Compliance Statement

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

MODIFICATION: Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the device.

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.

19. WARRANTY

5-Year Limited Warranty for Original Purchaser

Your Beurer Digital TENS/EMS device, Model EM 46, is warranted to be free from defects in materials and workmanship for a period of five (5) years from the date of purchase 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/EMS device, Model EM 46, without additional charge, for any part or parts covered by this written warranty. 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 info@beurer.com with a description of the problem. If the issue is deemed to fall within the scope of the 5-Year Limited Warranty, you will be asked to mail the product (at your cost) in its original package along with proof of purchase, your name, address, and phone number. If the issue is not deemed eligible under warranty, we will provide a quotation for repair or replacement, including return shipping fees.

Third-Party Repairs

This warranty complies with the federal Magnuson–Moss Warranty Act. You may use third-party parts or services for repairs without voiding this warranty, unless the repair itself causes damage to the

product. We encourage you to retain your proof of purchase and contact our customer service team with any questions.

Unauthorized Sellers

This warranty applies only to products purchased from Beurer or authorized retailers and distributors. Products purchased from unauthorized sellers — including third-party platforms or online marketplaces (such as eBay or unverified Amazon sellers) — are not covered by this warranty. This policy is in place to protect customers from counterfeit, altered, or used products that may not meet Beurer's quality standards.

If you're unsure whether your seller is authorized, please contact our support team.

Exclusions

This warranty does not cover damage caused by misuse or abuse; accident; the attachment of unauthorized accessories; alterations; improper installation; misapplication; lack of reasonable care; unauthorized repairs or modifications; improper electrical/power supply; worn batteries; normal wear and tear; power loss; dropped product; failure to follow instructions; lack of recommended maintenance; transit damage; theft; neglect; vandalism; or environmental conditions.

This warranty is void if the product is used in a commercial or business environment.

Beurer's maximum liability under this warranty is limited to the actual purchase price paid, as confirmed by proof of purchase. The warranty is effective only in the country where the product was purchased and used.

Legal Notice

This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from state to state.

THE WARRANTY PROVIDED HEREIN SHALL BE THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTY. ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED IN DURATION TO THE LENGTH OF THIS WRITTEN WARRANTY.

IN NO EVENT SHALL BEURER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING FROM USE OR INABILITY TO USE THE PRODUCT.

Beurer does not authorize any third party — including retailers or resellers — to modify the terms of this warranty.

This warranty does not apply to opened, used, repackaged, or resold products, including those sold through online auctions or unauthorized channels.

For more information regarding our product line in the USA, please visit: www.shop-beurer.com

For Canada only:
Manufacturer:
Beurer GmbH
Söflinger Straße 218
89077 Ulm, Germany

Distributed by:
Beurer North America LP
1 Oakwood Boulevard, Suite 255
Hollywood, FL 33020, USA
www.shop-beurer.com

Questions or comments? Call our US-based customer service toll free at 1-800-536-0366.

Assembled in Indonesia

Subject to errors and changes

Notes on electromagnetic compatibility

- The device is suitable for use in all environments listed in these instructions for use, including domestic environments.
- The device may not be fully usable in the presence of electromagnetic interference. This could result in issues such as error messages or the failure of the display/device.
- Avoid using this device directly next to other devices or stacked on top of other devices, as this could lead to faulty operation. If, however, it is necessary to use the device in the manner outlined above, this device as well as the other devices must be monitored to ensure they are working properly.
- The use of components other than those specified or provided by the manufacturer of this device can lead to an increase in electromagnetic emissions or a decrease in the device‘s resistance to electromagnetic interference; this can result in faulty operation.
- Keep portable RF communication devices (including peripheral equipment such as antenna cables or external antennas) at least 2.54 in (30 cm) away from all device parts, including all cables included in delivery. Failure to comply with the above could impair the performance of the device.
- The use of components other than those specified or provided by the manufacturer of this device can lead to an increase in electromagnetic emissions or a decrease in the device’s resistance to electromagnetic interference; this can result in faulty operation.
- Keep portable RF communication devices (including peripheral equipment such as antenna cables or external antennas) at least 30 cm (12 inches) away from all device parts, including all cables included in delivery. Failure to comply with the above could impair the performance of the device.

Table 1

Guidance and manufacturer’s declaration - electromagnetic emissions

Emissions test	Compliance
RF emissions, CISPR 11	Group 1,
RF emissions, CISPR 11	Class B
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

Immunity Test	IEC 60601 Test level	Compliance level
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±4 kV ±8 kV contact ±2 kV ±4 kV ±8 kV ±15 kV air	±4 kV ±8 kV contact ±2 kV ±4 kV ±8 kV ±15 kV air
Electrical fast transient/ burst IEC 61000-4-4	Not applicable	Not applicable
Surge IEC 61000-4-5	Not applicable	Not applicable
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	Not applicable	Not applicable

Immunity Test	IEC 60601 Test level	Compliance level
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz
Conducted RF IEC61000-4-6	3V(0.15-80 MHz); 6V in ISM and amateur radio bands between 0.15-80 MHz	3V(0.15-80 MHz); 6V in ISM and amateur radio bands between 0.15-80 MHz
Radiated RF IEC61000-4-3	10V/m 80-2700 MHz	10V/m

Table 3

Manufacturer's declaration - electromagnetic Immunity to proximity fields from RF wireless communications equipment

	IEC 60601 Test level				Compliance Level (V/m)
	Test frequency (MHz)	**Modulation**	**Maximum Power (W)**	**IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)**	
Radiated RF IEC61000-4-3	385	Pulse modulation 18 Hz	1,8	27	27
	450	FM c) ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	28	28
	710	Pulse modulation 217 Hz	0.2	9	9
	745				
	780				
	810	Pulse modulation 18 Hz	2	28	28
	870				
	930				
	1720	Pulse modulation 217 Hz	2	28	28
	1845				
	1970				
	2450	Pulse modulation 217 Hz	2	28	28
	5240	Pulse modulation 217 Hz	0.2	9	9
	5500				
	5785				

ESPAÑOL

ÍNDICE

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....24
2. Indicaciones de uso 25
3. Advertencias generales 27
4. Información general.....31
5. Contenido del empaque.....31
6. Partes y controles.....31
7. Ajuste inicial.....32
8. Uso 32
9. Descripción de los programas 33
10. Programa favorito.....35
11. Memoria de tratamientos 35
12. Colocación de los electrodos.....36
13. Parámetros de corriente eléctrica 38
14. Cuidado, mantenimiento y eliminación 39
15. Guía de solución de problemas.....39
16. Especificaciones técnicas 40
17. Piezas de reemplazo y consumibles 41
18. Información de conformidad con la FCC 41
19. Garantía 42

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES PARA PODER CONSULTARLAS EN EL FUTURO

Si el manual de instrucciones está dañado o si ya no lo tiene, comuníquese al servicio al cliente de Beurer. En la garantía encontrará la información de contacto del servicio.

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Signos y símbolos

Siempre que se usan, estos símbolos identifican mensajes de seguridad y de daños materiales, e indican el nivel de gravedad del peligro.

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

⚠	Este es el símbolo de alerta de seguridad. Le advierte sobre los posibles riesgos de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

ADVERTENCIA	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o una lesión grave.
PRECAUCIÓN	Indica una situación peligrosa que, de no ser evitada, puede provocar lesiones leves o lesiones moderadas.
AVISO	Aborda prácticas no relacionadas con lesiones personales, como daños al producto y/o a la propiedad

	Información sobre el producto Nota sobre información importante
	Respete las instrucciones Lea las instrucciones antes de empezar el trabajo o utilizar dispositivos o máquinas.
IP22	Este dispositivo está protegido contra la penetración de objetos extraños con un tamaño mayor o igual a 12.5 mm de diámetro y contra la caída de gotas de agua con inclinación.
SN	Número de serie
	Parte aplicada tipo BF
	Límite de temperatura
	Límite de humedad

	No es recomendable que las personas con implantes médicos (p. ej., marcapasos) usen este dispositivo, ya que podría afectar su funcionamiento.
MR	No es seguro para resonancia magnética (RM). Mantener alejado de equipos de resonancia magnética (MRI). El dispositivo presenta un riesgo de proyectil.
	Este dispositivo puede emitir valores de salida eficaces superiores a 10 mA, promediados en cada intervalo de 5 segundos.

2. INDICACIONES DE USO

TENS: este dispositivo sirve para aliviar temporalmente los dolores asociados a los músculos lastimados y adoloridos debido a esfuerzos realizados durante el ejercicio o durante las actividades domésticas y laborales normales.
EMS: Este dispositivo está diseñado para la estimulación de músculos sanos, con el fin de mejorar y facilitar su desempeño.

⚠ CONTRAINDICACIONES

No use este dispositivo cerca del corazón. No coloque nunca los electrodos de estimulación en la parte delantera de la caja torácica (donde se encuentran las costillas y el esternón), y especialmente no en los dos músculos pectorales grandes. Esto puede aumentar el riesgo de fibrilación ventricular y provocar paro cardíaco (ver la sección “Advertencias generales”).

- NO use este dispositivo
  - 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.
  - Si tiene implantado algún dispositivo eléctrico (por ejemplo, un marcapasos).

- Si utiliza un marcapasos de demanda cardíaca.
- Si tiene implantes metálicos o eléctricos.
- Si usa una bomba de insulina.
- Si tiene temperatura alta (por ejemplo, >39 °C (102.2 °F).
- Si tiene una arritmia cardíaca conocida o aguda, o trastornos del sistema de conducción del corazón.
- Si sufre de algún tipo de trastorno convulsivo (p. ej., epilepsia).
- Si está embarazada.
- Para aliviar el dolor asociado a calambres abdominales o dismenorrea, o sobre un útero menstrual o embarazado.
- Si tiene cáncer.
- Después de una operación, si las contracciones musculares fuertes pudieran afectar el proceso de recuperación.
- Si está conectado/a a un dispositivo quirúrgico de alta frecuencia.
- Si padece enfermedades agudas o crónicas del tracto gastrointestinal.
- En caso de alergia conocida al material del electrodo.
- En piel afectada de forma aguda o crónica (por lesión o irritación) (por ejemplo, piel inflamada —ya sea dolorosa o no—, piel enrojecida, erupciones cutáneas —por ejemplo, debidas a alergias—, quemaduras, hematomas, hinchazón, heridas abiertas y en proceso de cicatrización, y cicatrices posoperatorias en las que el proceso de cicatrización podría verse afectado).

• El dispositivo TENS no es seguro para RM. Mantener alejado de equipos de resonancia magnética (RM). El dispositivo presenta un riesgo de proyectil

⚠ ADVERTENCIA

Efectos secundarios y reacciones adversas

- Se han notificado irritaciones cutáneas y quemaduras debajo de los electrodos con el uso de TENS.
- Sensación de presión en la ubicación del electrodo
- Ligero enrojecimiento, ardor y dolor de la piel después del tratamiento
- Parestesia
- Incomodidad
- Somnolencia
- Vibración de los músculos
- Tensión
- Dolores de cabeza
- Aumento del sangrado menstrual
- Reacciones alérgicas a los componentes

MedWatch es el programa de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para notificar reacciones graves, problemas de calidad del producto, inequivalencia/fallo terapéutico y errores de uso del producto con productos médicos humanos, incluidos medicamentos, productos biológicos, dispositivos médicos, suplementos dietéticos, fórmula infantil y cosméticos.

Si cree que usted o alguien de su familia ha experimentado una reacción grave a un producto médico, le recomendamos que lleve el formulario de notificación a su médico. Su proveedor de atención médica puede proporcionar información clínica basada en su historia clínica que pueda ayudar a la FDA a evaluar su informe.

Sin embargo, entendemos que, por diversas razones, es posible que no desee que su proveedor de atención médica rellene el formulario, o que elija no hacerlo. Su proveedor de atención médica no está obligado a informar a la FDA. En estas situaciones, puede rellenar usted mismo el formulario de notificación en línea.

Recibirá un acuse de recibo de la FDA cuando reciba su informe. El personal de la FDA revisa los informes. Solo nos pondremos en contacto con usted personalmente si necesitamos más información.
Presentación de informes de eventos adversos a la FDA
Utilice uno de los siguientes métodos para enviar informes voluntarios de eventos adversos a la FDA:
Informe en línea en www.accessdata.fda.gov/scripts/medwatch/index.cfm?action=reporting.home
Formulario de notificación al consumidor FDA 3500B. Siga las instrucciones del formulario para enviarlo por fax o correo postal. Para obtener ayuda al rellenar el formulario, consulte MedWatchLearn. El formulario está disponible en https://www.fda.gov/media/85598/download
Llame a la FDA al 1-800-FDA-1088 para informar por teléfono.
Formulario de notificación FDA 3500 utilizado habitualmente por los profesionales médicos. El formulario está disponible en https://www.fda.gov/media/76299/download

3. ADVERTENCIAS GENERALES

- No se conocen los efectos a largo plazo de la estimulación eléctrica crónica.
- La estimulación no debe realizarse:
  - Sobre los nervios del seno carotídeo, especialmente en pacientes con sensibilidad conocida al reflejo del seno carotídeo.
  - Sobre el cuello o la boca. Se pueden producir fuertes espasmos de los músculos laríngeos y faríngeos y las contracciones pueden ser lo suficientemente fuertes como para cerrar las vías respiratorias o dificultar la respiración.
  - Transcerebral sobre el cerebro
  - Sobre áreas hinchadas, infectadas o inflamadas, ni sobre erupciones de la piel como flebitis, tromboflebitis, venas varicosas, etc.
  - Aplicado sobre o cerca de lesiones cancerosas
  - Con las superficies de los electrodos colocadas en el pecho, la parte superior de la espalda o a través del corazón.

⚠ ADVERTENCIA

El dispositivo no es un sustituto de la consulta y el tratamiento médicos. En caso de dolor o enfermedad, consulte siempre primero a su médico. Antes de utilizar el dispositivo, consulte a su médico en caso de que sea aplicable a usted alguno de los casos siguientes:

- Si usted sufre de una condición médica aguda, en particular si sospecha o se le ha diagnosticado hipertensión arterial, un trastorno de coagulación sanguínea, propensión a enfermedades tromboembólicas o tumores malignos recurrentes.
- Si tiene alguna afección cutánea.
- Si usted tiene un dolor crónico de origen desconocido en cualquier parte del cuerpo.
- Si padece diabetes.
- Si padece alguna discapacidad 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.

UTILICE ESTE APARATO DIGITAL TENS/ EMS EXCLUSIVAMENTE:

- En personas.
- Para el propósito indicado y según se especifica en estas instrucciones de uso. Todo uso indebido puede ser peligroso.
- Solo para uso externo.
- Con las piezas de repuesto originales suministradas y que se pueden volver a pedir para garantizar un uso seguro. De lo contrario, la garantía quedará anulada y el usuario podría correr riesgos. Utilice únicamente las piezas de repuesto especificadas en la documentación adjunta.
- Este dispositivo NO debe ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que carezcan de experiencia o conocimientos, excepto que estén bajo la supervisión de una persona que sea responsable de su seguridad o que dicha persona los instruya sobre cómo usar el dispositivo.
- Los niños no deben jugar con el dispositivo.
- El dispositivo está destinado únicamente para uso doméstico/ privado, no para uso comercial.

⚠ PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

- Se debe tener precaución en pacientes con sospecha o diagnóstico de problemas cardíacos.
- Se debe tener precaución en pacientes con sospecha o diagnóstico de epilepsia.
- Se debe tener precaución en presencia de:
  - Si existe tendencia a hemorragias a continuación de una fractura o traumatismo agudo;
  - Después 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.
- 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 o de la colocación alternada de los electrodos.
- El TENS solo debe usarse con los conductores de conexión y los electrodos recomendados por el fabricante.
- No usar en ambientes húmedos (p. ej. el baño) o ni en la tina ni en la regadera.
- No utilice el dispositivo después de haber consumido alcohol.
- Siempre jale suavemente los electrodos para quitarlos de la piel, a fin de prevenir lesiones en casos poco usuales de piel altamente sensible.
- Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de calor y no lo utilice muy cerca (aprox. 1 m / 39.37 pulg.) de dispositivos de onda corta o de microondas (como los teléfonos celulares), ya que esto podría provocar picos de corriente desagradables.
- No exponga el dispositivo a la luz directa del sol ni a altas temperaturas.
- Proteja el dispositivo contra impactos, el polvo, la suciedad y la humedad.
- Nunca sumerja el aparato en agua ni en otros líquidos.
- El dispositivo es adecuado para autotratamiento.
- Por razones de higiene, los electrodos solo se deben usar en una persona.
- Si el dispositivo no funciona correctamente, o si se siente mal o siente dolor, interrumpa el uso de inmediato.

- Apague el dispositivo o canal respectivo antes de retirar o mover los electrodos para evitar la estimulación involuntaria.
- No modifique los electrodos (por ejemplo, cortándolos). Si lo hace, aumentará la densidad de la corriente, lo que es potencialmente peligroso.
- Asegúrese de que los electrodos estén en pleno contacto con la piel.
- El uso de electrodos desgastados puede provocar irritaciones en la piel, ya que no se garantiza una distribución uniforme de la corriente en toda la superficie. Por este motivo, los electrodos deben sustituirse si se produce alguna decoloración.
- No utilice el dispositivo mientras duerme, maneja u opera maquinaria.
- No utilice el dispositivo mientras desarrolla una actividad en la que una reacción inesperada pudiera ser peligrosa (p. ej. las contracciones musculares fuertes incluso a baja intensidad).
- 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. No hacerlo puede resultar en quemaduras puntuales.
- Mantenga el dispositivo lejos de los niños para prevenir cualquier peligro posible.
- Asegúrese de no confundir los cables de los electrodos, que incluyen contactos, con sus audífonos u otros dispositivos, y no conecte los electrodos a otros dispositivos.
- No use este dispositivo mientras utiliza otros dispositivos que transmitan pulsos eléctricos a su cuerpo.
- No utilice el dispositivo cerca de sustancias inflamables, gases o explosivos.
- Durante los primeros minutos, utilice el dispositivo sentado o acostado para minimizar el riesgo de lesiones accidentales ocasionadas por casos aislados de respuestas del nervio vago (sensación de mareo). Si se marea, apague el dispositivo de inmediato y recuéstese con las piernas en posición elevada (entre 5 y 10 minutos, aproximadamente).
- No se recomienda tratar la piel previamente con lociones o cremas hidratantes, ya que esto aumenta considerablemente el desgaste de los electrodos y puede provocar picos de corriente incómodos.
- Mantenga el material del empaquetado fuera del alcance de los niños (peligro de asfixia).
- Guarde el aparato en un lugar seco (solo para uso en interiores). Para evitar el riesgo de incendio y/o descarga eléctrica, proteja el dispositivo de la humedad y el agua.
- En el caso de que la capacidad de adherencia de los electrodos adhesivos disminuya, reemplácelos inmediatamente. No utilice el aparato hasta que haya colocado los nuevos electrodos adhesivos. De lo contrario, la adhesión desigual de los electrodos podría ocasionar lesiones en la piel. Sustituya los electrodos por nuevos después de haberlas utilizado un máximo de 20 veces.

Daños

- Si el dispositivo está dañado, no utilice el aparato y póngase en contacto con el distribuidor o con el servicios al cliente a través de la dirección indicada.
- Para asegurarse de que el dispositivo funcione correctamente, no lo deje caer ni lo desmonte.
- Revise el dispositivo para ver si presenta signos de desgaste o daños. Si hay signos de desgaste o de que el dispositivo se ha usado indebidamente, debe regresarse al fabricante o al distribuidor antes de seguir usándolo.

- Apague el dispositivo de inmediato si presenta defectos o no funciona correctamente.
- Nunca intente abrir ni reparar el dispositivo. Las reparaciones sólo podrán ser realizadas por el servicio de atención al cliente o distribuidores autorizados. Si lo hace, se invalidará la garantía.
- El fabricante no se hace responsable de los daños resultantes de un uso indebido o incorrecto del dispositivo.

Información sobre el manejo de las baterías

⚠ ADVERTENCIA

- **¡Riesgo de explosión! ¡Riesgo de incendio!** El incumplimiento de los siguientes puntos puede provocar lesiones personales o causar sobrecalentamiento, fugas, ventilación, rotura, explosión o incendio en la batería.
- Este aparato contiene pilas no recargables que no deben cargarse.
- No arroje las baterías al fuego.
- Nunca cargue, descargue a la fuerza, caliente ni desmonte, abra, aplaste, deforme, encapsule, o modifique las baterías.
- Nunca cortocircuite las pilas ni los contactos del compartimento de las pilas.
- Proteja las baterías de la luz solar directa, la lluvia, el calor y el agua.
- La exposición de las baterías a un entorno con temperaturas extremadamente altas o una presión de aire extremadamente baja puede provocar una explosión o fugas de líquidos y gases inflamables.
- Deseche las baterías defectuosas y descargadas inmediatamente y de forma adecuada (consulte el capítulo sobre desecho).
- No utilice baterías modificadas o dañadas.
- Seleccione siempre el tipo de batería correcto.
- Inserte siempre las pilas correctamente, teniendo en cuenta la polaridad (+/–).
- Nunca mezcle baterías de diferentes fabricantes, capacidades (nuevas y usadas), tamaños o tipos dentro de un dispositivo.
- Si se derrama líquido de una batería, póngase guantes protectores y limpie el compartimiento para las baterías con un trapo seco.
- Si la piel o los ojos entran en contacto con el líquido de las baterías, enjuague con agua el área afectada y busque ayuda médica.
- **¡Riesgo de asfixia!** Mantenga el producto fuera del alcance de los niños. En caso de ingesta, acuda inmediatamente a un médico. Su ingesta puede provocar quemaduras, lesiones internas graves y la muerte.
- No permita que los niños sustituyan las pilas sin la supervisión de un adulto.

⚠ PRECAUCIÓN

- Almacene las baterías en un lugar bien ventilado, seco y fresco en un contenedor no conductor en el que las baterías no puedan cortocircuitarse entre sí ni con otros objetos metálicos.
- Mantenga las baterías limpias y secas.
- Mantenga las baterías lejos del alcance de los niños.
- Si no va a utilizar el dispositivo durante un período prolongado, retire las baterías de su compartimiento.

Aviso

- No use baterías recargables.

4. INFORMACIÓN GENERAL

La electroestimulación nerviosa transcutánea (TENS) consiste en la estimulación eléctrica de los nervios a través de la piel. La TENS es un método sin medicamento, clínicamente probado y eficaz para tratar ciertos tipos de dolor. También está aprobado como un medio de autotratamiento simple.

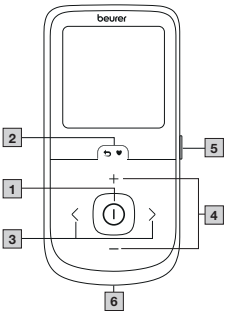
En el deporte y el fitness, la electroestimulación muscular (EMS) se utiliza para complementar el entrenamiento muscular convencional y aumentar el rendimiento de los grupos musculares. Hay dos tipos diferentes de aplicación de EMS. Una sirve para fortalecer los músculos de forma selectiva (aplicación activa) y la otra para lograr un efecto relajante y relajante (aplicación relajante mediante estimulación similar a un masaje).

5. CONTENIDO DEL EMPAQUE

1 EM 46
2 cables de conexión
8 electrodos adhesivos 1.8 x 1.8 pulg. (45 x 45 mm)
1 pinza para cinturón
3 baterías AAA
1 manual de uso

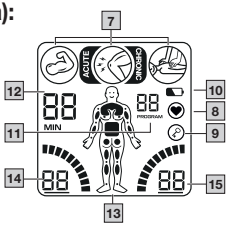
6. PARTES Y CONTROLES

Botones:



1. Botón ON/OFF / botón **ENTER** ⏻
2. Botón de regreso ⮌/ Programa favorito ♥
3. Configurando botones **</>** (para seleccionar la categoría y el programa)
4. Botones de ajuste de intensidad **+/–**
5. Bloqueo de botones 🔒
6. Conexión del electrodo, canales 1 y 2

Pantalla (pantalla completa):



7. Menú: (EMS) / (TENS dolor agudo) / (TENS dolor crónico) / (RELAX / Sensación similar a un masaje (MLS))
8. Programa favorito configurado ♥
9. Bloqueo de botones 🔒
10. Nivel de las pilas bajo

11 Número de programa

12 Función de temporizador (visualización del tiempo restante)

13 Indicador de posición de los electrodos

14 Intensidad de pulsos, canal 1

15 Intensidad de pulsos, canal 2

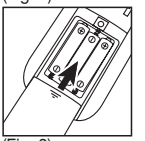
7. AJUSTE INICIAL

1. Retire de la unidad la pinza para el cinturón (si está colocada).
2. Presione la tapa del compartimento de las baterías ubicado en la parte posterior del dispositivo y deslícela hacia abajo.
3. Coloque tres baterías alcalinas AAA de acuerdo con las marcas de polaridad que están dentro del compartimiento.
4. Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de las pilas. (Fig. 1)
5. Conecte los cables de conexión a los electrodos. (Fig. 2)

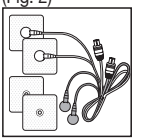
Los electrodos cuentan con cierres de clip para una colocación especialmente sencilla.

6. Inserte los enchufes de los cables en los receptáculos que están en la parte superior del dispositivo (Fig. 3)
7. Coloque la pinza para el cinturón, si lo desea.

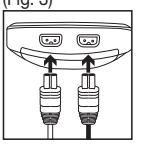
(Fig. 1)



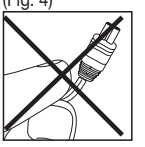
(Fig. 2)



(Fig. 3)



(Fig. 4)



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

⚠ ADVERTENCIA

Retire la lámina protectora lentamente y con cuidado. Asegúrese de que el electrodo adhesivo no esté dañado, ya que los daños o las irregularidades pueden provocar irritaciones en la piel.

8. USO

Inicio de uso

Paso 1: Coloque los electrodos en la zona objetivo (para obtener sugerencias de colocación, consulte el apartado “Posicionamiento de los electrodos” en la página) y conéctelos al aparato.

Paso 2: Presione el botón ON/OFF ⏻ para encender el dispositivo.

Paso 3: Presione los botones **</>** para navegar por los menús (EMS) / (TENS) / (RELAX/MLS) y presione el botón ⏻ para confirmar su selección. Si has seleccionado la categoría TENS, presiona los botones **</>** para seleccionar tu subcategoría preferida o .

Paso 4: Utilice los botones de configuración **</>** para seleccionar el número de programa que desee y presione el botón ⏻ para confirmar su selección. La figura de la pantalla indica para qué partes del cuerpo se ha desarrollado cada programa.

Paso 5: Utilice los botones de ajuste **+/–** para seleccionar la intensidad de pulso que prefiera. Si desea controlar los canales de forma individual, utilice los botones de configuración **</>** para seleccionar el canal correspondiente. Una línea debajo del indicador de intensidad muestra qué canal se ha seleccionado.

Cambie la intensidad de su pulso usando **+/–**. La indicación de la intensidad de los pulsos en la pantalla cambia en consecuencia.

Aviso

- Después de 10 segundos de inactividad, la pantalla iluminada del aparato se apaga automáticamente. Puede reactivarlo presionando cualquier botón (excepto el botón de ENCENDIDO/APAGADO ⏻).
- El aparato se apaga automáticamente si no se utiliza durante 3 minutos (apagado automático). Al encenderlo de nuevo, la pantalla LCD muestra la selección de categoría (EMS) / (TENS) / (RELAX/MLS) – la categoría más recientemente utilizada estará iluminada.
- Si pulsa un botón que no debe pulsar, sonará un pitido corto.

INFORMACIÓN GENERAL

Regresar ↩

Para regresar al menú de selección anterior, presione el botón de Regreso ↩.

Bloqueo de botones

Bloquea los botones durante la estimulación para evitar que se presionen accidentalmente.

1. Para activar, mantenga presionado el **botón de bloqueo** en el lateral durante aproximadamente. 2 segundos hasta que se muestre el símbolo.
2. Para desactivar, mantenga presionado el **botón de bloqueo** nuevamente durante aproximadamente. 2 segundos hasta que el símbolo desaparezca.

Pausa

Para pausar la estimulación en cualquier momento, presione el botón ON/OFF ⏻. Para continuar con la estimulación, vuelva a ajustar la intensidad de los pulsos que prefiera.

9. DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS

El aparato digital TENS/EMS dispone de un total de 22 programas adaptados a las distintas zonas del cuerpo:

- 4 programas TENS para el tratamiento del dolor agudo
- 5 programas TENS para el tratamiento del dolor crónico
- 8 programas EMS para la estimulación muscular
- 5 programas RELAX / Sensación similar a un masaje (MLS) para la relajación muscular

En todos los programas, usted puede establecer la intensidad de los pulsos de manera individual para los dos canales.

La figura de la pantalla sirve como ayuda inicial para ayudarle a colocar los electrodos.

Tabla de programas de EMS

Prog. n.º	Áreas de aplicación efectivas, indicaciones	Tiempo de funciona-miento (min)	Posibles posiciones de los electrodos
1	Parte inferior de la espalda y de los muslos	40	09, 10, 23
2	Antebrazos y pantorrillas	40	15, 16, 26, 27

Prog. n.º	Áreas de aplicación efectivas, indicaciones	Tiempo de funciona-miento (min)	Posibles posiciones de los electrodos
3	Hombro, codo, muñeca, rodilla y tobillo	40	11, 12, 17, 18, 25, 28
4	Parte delantera del muslo	15	24
5	Inferior	15	22
6	Hombros, parte superior de la espalda y brazos	15	01–08, 11–14
7	Abdomen	15	19–21
8	Abdomen inferior	20	21

Tabla de programas para dolor agudo TENS

Prog. n.º	Áreas de aplicación efectivas, indicaciones	Tiempo de funcio-namiento (min)	Posibles posiciones de los electrodos
1	Abdomen	20	19–20
2	Parte posterior de los muslos	20	23
3	Hombros, parte superior e inferior de la espalda y pantorrilla	20	01–12, 26, 27
4	Brazos, parte delantera del muslo, hombro, codo, muñeca, rodilla y tobillo	20	13-16, 23

Tabla de programas de dolor crónico TENS

Prog. n.º	Áreas de aplicación efectivas, indicaciones	Tiempo de funcio-namiento (min)	Posibles posiciones de los electrodos
1	Hombro, brazos, codo, muñeca, rodilla y tobillo	30	11–18, 25, 28
2	Pantorrilla	30	26, 27
3	Abdomen y parte delantera del muslo	30	19–20, 24
4	Hombros y parte superior de la espalda	30	01–08, 11, 12
5	Parte inferior de la espalda y de los muslos	30	09, 10, 23

Tabla de programas de RELAX/MLS

Prog. n.º	Áreas de aplicación efectivas, indicaciones	Tiempo de funcio-namiento (min)	Posibles posiciones de los electrodos
1	Abdomen y parte delantera del muslo	25	19–21, 24
2	Hombro, parte superior e inferior de la espalda y parte posterior del muslo	25	01–12, 23
3	Brazos	25	13–16
4	Pantorrilla	25	26, 27

Prog. n.º	Áreas de aplicación efectivas, indicaciones	Tiempo de funcio-namiento (min)	Posibles posiciones de los electrodos
5	Hombro, codo, muñeca, rodilla y tobillo	25	11, 12, 17, 18, 25, 28

10. PROGRAMA FAVORITO

Con el programa favorito puede definir un favorito entre los 22 programas TENS/EMS/RELAX/MLS.
Esto le permite acceder a su programa favorito de forma más fácil y rápida.
Si ha configurado un programa favorito, al encender el dispositivo se accede automáticamente al programa favorito. A continuación, puede iniciar la estimulación directamente en su programa favorito.
Un corazón ♥ en la pantalla indica que estás en el programa favorito.
La elección del programa favorito puede basarse en sus preferencias personales o, por ejemplo, en el consejo de su médico.

Ajuste del programa favorito

1. Seleccione el programa deseado entre los 22 programas disponibles.
2. Para establecer el programa seleccionado como favorito, mantenga presionado el botón favorito ♥ durante 2 segundos.
3. La salvación del programa favorito se confirma con una breve señal acústica. El símbolo ♥ también aparece en la pantalla. Esto muestra que está en el programa favorito. Cuando el dispositivo se enciende de nuevo, se accede directamente a su programa favorito.

Nota: Incluso si ha configurado un programa favorito, puede acceder a la selección de programas presionando el botón de Regresar ⮌. Puede sustituir su programa favorito por otro en cualquier momento.

Borrado de un programa favorito

Para eliminar un programa favorito, mantenga presionado el botón de favorito ♥ durante aproximadamente 2 segundos. El borrado del programa favorito se confirma con una señal acústica corta. El símbolo del programa favorito previamente mostrado ♥ se apaga.

11. MEMORIA DE TRATAMIENTOS

El aparato registra el tiempo de tratamiento en la memoria de tratamiento. Esto le permite registrar cuánto tiempo lleva utilizando el dispositivo, lo que puede ser útil cuando consulte a su médico.

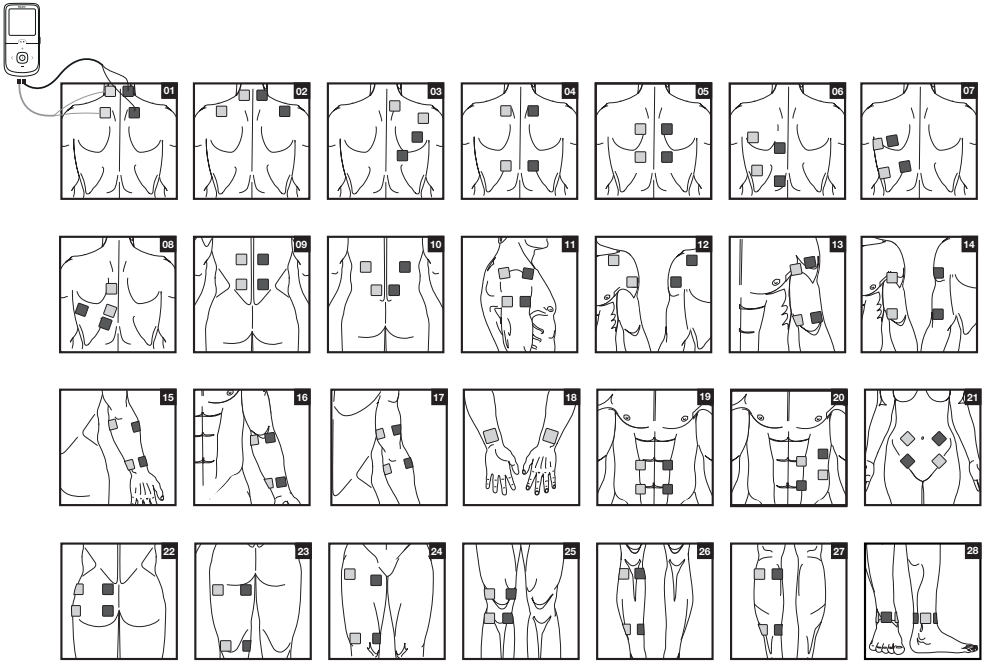
Acceso a la memoria de tratamientos

Para acceder a la memoria de tratamientos, encienda el dispositivo utilizando el botón ON/OFF y, si ha activado un programa favorito, presione el botón de Regresar ⮌ para volver al primer nivel del menú. Presione y mantenga presionado el botón **>** durante tres segundos.
En la pantalla aparecerá el tiempo de tratamiento transcurrido. Los dos números de la izquierda representan las horas; los minutos se muestran a la derecha. Para salir de la pantalla de memoria de tratamientos, presione el botón de Regresar ⮌.

Restablecimiento de la memoria de tratamientos

Para restablecer la memoria del tiempo de tratamiento (memoria de tratamientos) a 00, mantenga presionado el botón **–** durante 3 segundos.

12. COLOCACIÓN DE LOS ELECTRODOS



La figura de la pantalla sirve como ayuda inicial para ayudarle a colocar los electrodos.

⚠ ADVERTENCIA

No aplique los electrodos sobre los músculos pectorales (pecho). Nunca se debe usar el dispositivo cerca del corazón. Los electrodos de estimulación no deben aplicarse en la parte anterior 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 paro cardíaco.

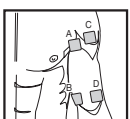
Es fundamental colocar los electrodos correctamente. Consulte a su médico para establecer las posiciones ideales de los electrodos según la zona de aplicación elegida. El gráfico anterior sirve como ayuda inicial para ayudarle a colocar los electrodos.

Distancia entre los 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, debe aumentar la intensidad de los impulsos para incrementar la estimulación.

- Distancia correcta entre los electrodos: 2 – 6 pulgadas (5 – 15 cm)
- A distancias menores de 2 pulgadas (5 cm), la unidad principalmente estimula de manera intensa las estructuras superficiales.
- A distancias mayores de 6 pulgadas (15 cm), las áreas grandes y las estructuras profundas se estimulan muy débilmente.

Relación entre los electrodos y la estructura de las fibras musculares



Adapte la dirección del flujo de corriente a la estructura de las fibras musculares, de acuerdo con la capa muscular que quiera tratar. Si el tratamiento está dirigido a los músculos superficiales, coloque los electrodos en paralelo respecto a la estructura de las fibras (A – B / C – D); si está dirigido a capas musculares más profundas, coloque los electrodos a través de la estructura de las fibras. Puede hacer esto mediante la colocación de los electrodos de manera diagonal, como A – D / B – C.

NOTA: Para el tratamiento de alivio del dolor (TENS) con canales ajustables por separado y dos electrodos adhesivos para cada uno, coloque los dos electrodos de un canal de manera que la zona afectada por el dolor se encuentre entre los electrodos, o bien coloque un electrodo directamente sobre la zona afectada por el dolor y el otro electrodo al menos a 1 – 1.5 pulgadas (2 – 3 cm) de distancia.

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.

Consejos:

– Consejo para la función RELAX/MLS: Utilice siempre al menos los cuatro electrodos para que el tratamiento sea óptimo.

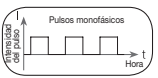
– Utilice los electrodos en piel que esté limpia y preferiblemente sin pelo ni grasa para prolongar su vida útil. Para obtener mejores resultados, limpie la piel con agua y quite el pelo antes del tratamiento.
– Si se suelta un electrodo durante el uso, la intensidad de los pulsos de los canales correspondientes desciende al nivel mínimo. Aplique el electrodo nuevamente y restablezca la intensidad de los pulsos deseada.

13. PARÁMETROS DE CORRIENTE ELÉCTRICA

Los equipos de electroestimulación funcionan con los siguientes parámetros de corriente eléctrica, que pueden afectar a los resultados de la estimulación de forma diferente en función del ajuste:

Forma de los pulsos

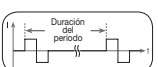
Esto describe la función de tiempo de la corriente de estimulación.



Se distingue entre corrientes de pulsos monofásicos y bifásicos. En las corrientes de pulsos monofásicos, la corriente fluye en una dirección, mientras que, en las corrientes de pulsos bifásicos, el pulso eléctrico alterna entre una dirección y la contraria.
La unidad solo administra corrientes de pulsos bifásicos, ya que estas alivian los músculos, producen escasa fatiga muscular y permiten un uso más seguro.

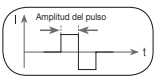
Frecuencia de pulsos

La frecuencia indica el número de pulsos por segundo y se muestra en Hz (hercios). Se puede calcular determinando el valor del ciclo por período de tiempo. El valor de la frecuencia determina qué tipos de fibras musculares reaccionan más favorablemente. Las fibras de reacción lenta responden más fácilmente a frecuencias de pulsos más bajas, hasta 15 Hz, mientras que las fibras de reacción rápida solo responden a partir de 35 Hz.



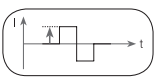
Pulsos de aprox. 45 – 70 Hz están vinculados a una tensión constante en los músculos y a una fatiga más rápida. Las frecuencias altas de pulsos son por lo tanto más favorables en el entrenamiento de fuerza y potencia máxima.

Amplitud de pulsos



Indica la duración en microsegundos de un pulso individual. Por tanto, la amplitud de los pulsos determina, entre otros factores, la penetración de la electricidad, y las masas musculares más grandes suelen requerir una mayor amplitud de los pulsos.

Intensidad del pulso



Los niveles de intensidad se ajustan según la sensibilidad individual de cada usuario y están determinados por una serie de variables, como la zona de aplicación, la circulación sanguínea en la piel, el grosor de la piel y la calidad del contacto con el electrodo. El ajuste debe ser eficaz, pero nunca debe causar ninguna sensación desagradable, como dolor en el lugar de aplicación. Aunque un hormigueo suave indica que los niveles de energía son suficientes para la estimulación, deben evitarse los ajustes que provoquen dolor.
Si utiliza el aparato durante un periodo de tiempo prolongado, es posible que tenga que ajustar el nivel de intensidad a medida que sus músculos empiecen a adaptarse a la intensidad del pulso en el lugar de aplicación.

Variación cíclica de los parámetros de los pulsos

En muchos casos es necesario aplicar distintos parámetros de pulsos para cubrir todas las estructuras de los tejidos de la zona de tratamiento. En esta unidad, esto se consigue con el programa proporcionado, que automáticamente realiza una modificación cíclica de la frecuencia de los pulsos. Esto también evita que determinados grupos musculares ubicados en la zona de aplicación se vean afectados por la fatiga.

14. CUIDADO, MANTENIMIENTO Y ELIMINACIÓN

Electrodos adhesivos

- Para que los electrodos adhesivos permanezcan pegajosos el mayor tiempo posible, límpielos cuidadosamente con un paño húmedo que no deje pelusa y séquelos con un paño que no deje pelusa. Antes de limpiarlos con agua, quite los cables de conexión de los electrodos.
- Después del tratamiento, vuelva a pegar los electrodos en la lámina de soporte.

Limpieza del dispositivo

- Limpie el dispositivo después de usarlo con un paño suave y ligeramente húmedo. Si está muy sucio, puede utilizar un trapo humedecido con una solución jabonosa suave. Asegúrese de que no entre agua en el dispositivo.
- No utilice productos químicos ni limpiadores abrasivos.

Almacenamiento

- No haga dobleces pronunciados en los cables de conexión o electrodos.
- Después de su uso, vuelva a pegar los electrodos en la lámina de soporte de los electrodos de gel.
- Guarde el dispositivo en un lugar fresco y bien ventilado.
- No coloque nunca objetos pesados sobre el dispositivo.
- Si no va a utilizar el dispositivo durante un período prolongado, retire las baterías de su compartimiento.

Eliminación

Respete las normas locales para la eliminación de materiales. Elimine el aparato de acuerdo con las normas locales. Si tiene alguna pregunta, consulte a las autoridades locales responsables de la eliminación de residuos.

15. GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema: El dispositivo no enciende.
Soluciones:
(1) Asegúrese de que las baterías se hayan insertado correctamente y estén en contacto con las terminales.
(2) Reemplace las baterías si es necesario.
(3) Póngase en contacto con el servicio al cliente

Problema: Los electrodos no se adhieren al cuerpo.
Soluciones:
(1) Limpie la superficie adhesiva de los electrodos con un paño húmedo sin pelusa. Si siguen sin adherirse bien, se deben sustituir los electrodos.
(2) 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 ON/OFF (⏻) para interrumpir el programa. Revise que los cables de conexión estén correctamente conectados a los electrodos. Asegúrese de que ambos electrodos del canal que está utilizando estén en contacto

firme con la zona de tratamiento. Revise las posiciones de los electrodos y asegúrese de que los electrodos adhesivos no se superpongan.
(2) Asegúrese de que el enchufe de conexión esté firmemente conectado al dispositivo.
(3) Aumente gradualmente la intensidad del canal afectado.
(4) Si aún no siente ninguna estimulación, reemplace las pilas.

Problema: Se muestra el indicador de batería baja.
Solución:
Reemplace todas las baterías.

Problema: Sensación desagradable en las cercanías de los electrodos.
Soluciones:
(1) Reduzca la intensidad del canal afectado.
(2) Los electrodos no están colocados correctamente. Revíselos y vuelva a colocarlos.
(3) 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.
Soluciones:
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.

Problema: Suena un pitido recurrente y no se puede aumentar la intensidad del electrodo.
Solución:
(1) Los electrodos adhesivos no están aplicados correctamente sobre la piel. Compruebe la adhesión y vuelva a fijarlos si es necesario.
(2) Los electrodos adhesivos pueden estar desgastados y ya no son capaces de conducir la corriente. Por favor, sustitúyalos.

16. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	EM 46
Ondas de salida	Pulsos rectangulares y de aguja bifásicos
Longitud del pulso	50–400 µs
Frecuencia de impulsos	2–120 Hz
Voltaje de salida	máx. 100 V pp (500 ohmios)
Corriente de salida	máx. 200 mA pp (500 ohmios)
Alimentación	3 pilas alcalinas AAA (LR03)
Duración de tratamiento	15–40 minutos
Niveles de intensidad	ajustable de 0 a 50
Electrodos utilizados	Electrodos adhesivos de 1.8 x 1.8 pulg. (45 x 45 mm)
Condiciones de uso	41 a 104°F (5–40°C) con una humedad relativa de 15–90%
Condiciones de almacenamiento	32 a 104°F (0–40°C) con una humedad relativa de ≤ 90%

Condiciones de transporte	–13 °F a 158 °F (–25 °C a 70 °C) con una humedad relativa del aire de ≤ 90 %
Dimensiones	Aprox. 5,2 × 2,6 × 1 pulg. (132 x 66 x 26 mm)
Peso	Aprox. 104 g (3.67 oz)
Límite de altitud de funcionamiento	3.000 m
Presión atmosférica máxima admisible	700 hPa a 1060 hPa

17. PIEZAS DE REEMPLAZO Y CONSUMIBLES

Puede solicitar las siguientes piezas de repuesto directamente de www.shop-beurer.com:

Nombre	Número de artículo
20 electrodos adhesivos 1.8 x 1.8 pulg. (45 x 45 mm)	110.327
Cables de conexión	110.392

18. INFORMACIÓN DE CONFORMIDAD CON LA FCC

Equipo digital TENS/EMS EM 46

Parte responsable – Información de contacto en Estados Unidos
Beurer North America LP, 1 Oakwood Boulevard, Suite 255, Hollywood, FL 33020, Estados Unidos
1-800-536-0366
info@beurer.com

Declaración de conformidad de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Reglas de la FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:
1. Este dispositivo no debe provocar interferencias dañinas y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso las interferencias que podrían causar funcionamiento no deseado.

MODIFICACIÓN: Cualquier cambio o modificación que no haya sido expresamente aprobado por el fabricante de este dispositivo podría anular el derecho del usuario a utilizarlo.

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 se producirán interferencias en una instalación en particular. 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 siguientes medidas:
- 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 donde está conectado el receptor.
- Consultar a un distribuidor o técnico con experiencia en radio y televisión.

19. GARANTÍA

Garantía limitada de 5 años para el comprador original

Se garantiza que su dispositivo Beurer TENS/EMS digital, modelo EM 46, está libre de defectos en los materiales y la mano de obra durante 5 años desde la fecha de compra en las condiciones normales de uso y servicio indicados. Esta garantía se aplica solamente al comprador original y no se extiende a vendedores minoristas o propietarios subsecuentes.

A nuestra discreción, repararemos o reemplazaremos sin cargo adicional cualquier parte o partes del dispositivo Beurer TENS/EMS digital, modelo EM 46 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 partes de repuesto disponibles para los materiales defectuosos, Beurer se reserva el derecho de hacer sustituciones del producto en lugar de la reparación o reemplazo.

Para obtener servicio de garantía, llame a nuestro departamento de servicio al cliente al teléfono 1-800-536-0366 o escriba a info@beurer.com con una descripción del problema. Si se considera que el problema está dentro del alcance de la garantía limitada de 5 años, se le pedirá que envíe el producto (a su cargo) en su empaque original con el comprobante de compra, su nombre, domicilio y número telefónico. Si el problema no se considera elegible bajo la garantía, proporcionaremos un presupuesto para la reparación o sustitución, incluidos los gastos de envío de devolución.

Reparaciones de terceros

Esta garantía cumple con la Ley Federal de Garantía de Magnuson-Moss. Puede utilizar piezas o servicios de terceros para las reparaciones sin invalidar esta garantía, a menos que la reparación en sí cause daños al producto. Le recomendamos conservar el comprobante de compra y ponerse en contacto con nuestro equipo de atención al cliente si tiene alguna pregunta.

Vendedores no autorizados

Esta garantía solo se aplica a los productos adquiridos de Beurer o distribuidores autorizados. Los productos adquiridos de vendedores no autorizados, incluidas plataformas de terceros o mercados en línea (como eBay o vendedores no verificados de Amazon), no están cubiertos por esta garantía. Esta política se aplica con el fin de proteger a los clientes de productos falsificados, alterados o usados que puedan no cumplir con los estándares de calidad de Beurer.

Si no está seguro de si su vendedor está autorizado, póngase en contacto con nuestro equipo de asistencia.

Exclusiones

Esta garantía no cubre daños causados por uso indebido o abuso; accidente; conexión de accesorios no autorizados; alteraciones al producto; instalación incorrecta; aplicación incorrecta; falta de cuidado razonable; reparaciones o modificaciones no autorizadas; suministro eléctrico/de energía inadecuado; baterías gastadas; desgaste normal; pérdida de energía; caída del producto; incumplimiento de las instrucciones; falta de mantenimiento recomendado; daños durante el transporte; robo; negligencia; vandalismo; o condiciones ambientales.

Esta garantía se anula si el producto se usa alguna vez en un ambiente comercial o empresarial.

La responsabilidad máxima de Beurer en virtud de esta garantía se limita al precio de compra real pagado, tal y como se confirma con el comprobante de compra. La garantía solo es válida en el país en el que se compró y utilizó el producto.

Aviso legal

Esta garantía le da derechos específicos, y usted puede tener otros derechos que pueden variar de una jurisdicción a otra.
LA GARANTÍA AQUÍ PROPORCIONADA SERÁ LA GARANTÍA ÚNICA Y EXCLUSIVA. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS, LAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, TIENEN UNA DURACIÓN LIMITADA A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA ESCRITA.
EN NINGÚN CASO BEURER SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES QUE SURJAN DEL USO O LA INCAPACIDAD DE USAR EL PRODUCTO.
Beurer no autoriza a terceros, incluidos los distribuidores, a modificar las condiciones de esta garantía.
Esta garantía no se aplica a productos abiertos, usados, reempaquetados o revendidos, incluidos aquellos vendidos a través de subastas en línea o canales no autorizados.

Para más información respecto de nuestra línea de productos en los Estados Unidos de América, visite: www.shop-beurer.com

Solo para Canadá:
Fabricante:
Beurer GmbH
Söflinger Straße 218
89077 Ulm, Alemania

Distribuido por:
Beurer North America LP
1 Oakwood Boulevard, Suite 255
Hollywood, FL 33020, Estados Unidos
www.shop-beurer.com

¿Preguntas o comentarios? Llame a nuestro servicio al cliente en Estados Unidos gratis al teléfono 1-800-536-0366

Ensamblado en Indonesia

Notas sobre compatibilidad electromagnética

- El dispositivo es adecuado para usarse en todos los ambientes indicados en estas instrucciones de uso, incluidos ambientes domésticos.
- Es posible que el dispositivo no se pueda utilizar plenamente en presencia de interferencias electromagnéticas. Esto podría resultar en problemas como mensajes de error o falla de la pantalla o del dispositivo.
- Evite usar este dispositivo cerca de otros dispositivos, o colocarlo encima de otros dispositivos, ya que esto podría causar un funcionamiento incorrecto. Sin embargo, si es necesario usar el dispositivo en la forma mencionada, este y los demás dispositivos deberán vigilarse para asegurar que funcionen correctamente.
- El uso de componentes que no sean los especificados o los que proporciona el fabricante de este dispositivo puede causar aumento de las emisiones electromagnéticas o disminución de la inmunidad electromagnética del dispositivo; esto puede resultar en funcionamiento incorrecto.
- Mantenga los dispositivos portátiles de comunicación por radiofrecuencia (incluidos los equipos periféricos, como los cables de antena o las antenas externas) a una distancia mínima de 2.54 pulgadas (30 cm) de todas las piezas del dispositivo, incluidos todos los cables que se le entregaron en el envío. El incumplimiento de lo anterior puede perjudicar el desempeño del dispositivo.

– El uso de accesorios que no sean los especificados o los que proporciona el fabricante de este dispositivo puede causar aumento de las emisiones electromagnéticas o disminución de la inmunidad electromagnética del dispositivo; esto puede resultar en funcionamiento incorrecto.
– Mantenga los dispositivos portátiles de comunicación por radiofrecuencia (incluidos los equipos periféricos, como los cables de antena o las antenas externas) a una distancia mínima de 12 pulgadas (30 cm) de todas las piezas del dispositivo, incluidos todos los cables que se le entregaron en el envío. El incumplimiento de lo anterior puede perjudicar el desempeño del dispositivo.

Tabla 1

Directrices y declaración del fabricante con relación a emisiones electromagnéticas

Prueba de emisiones	Conformidad
Emisiones de radiofrecuencia, CISPR 11	Grupo 1
Emisiones de radiofrecuencia, CISPR 11	Clase B
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	No aplicable
Fluctuaciones de voltaje y emisiones de centelleo, IEC 61000-3-3	No aplicable

Tabla 2

Directrices y declaración del fabricante con relación a inmunidad electromagnética

Ensayo de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad
Electrostática descarga (ESD) IEC 61000-4-2	contacto ±4 kV ±8 kV aire ±2 kV ±4 kV ±8 kV ±15 kV	contacto ±4 kV ±8 kV aire ±2 kV ±4 kV ±8 kV ±15 kV
Transitoria rápida eléctrica/estallido IEC 61000-4-4	No aplicable	No aplicable
Sobrevoltaje IEC 61000-4-5	No aplicable	No aplicable
Caídas de voltaje, interrupciones cortas y variaciones de voltaje en líneas de alimentación de energía eléctrica IEC 61000-4-11	No aplicable	No aplicable
Frecuencia de potencia (50/60Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz/60 Hz	30 A/m 50 Hz/60 Hz
Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3V (0.15-80 MHz); 6 Vrms en bandas ISM y de radioaficionados entre 0.15 MHz y 80 MHz	3V (0.15-80 MHz); 6 Vrms en bandas ISM y de radioaficionados entre 0.15 MHz y 80 MHz

Ensayo de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de conformidad
Radiofrecuencia (RF) radiada IEC 61000-4-3	10V/m 80-2700 MHz	10V/m

Tabla 3

Declaración del fabricante: inmunidad electromagnética a los campos de proximidad de los equipos de comunicaciones inalámbricas de RF

	Nivel de prueba IEC 60601				
	Frecuencia de ensayo (MHz)	**Modulación**	**Potencia máxima (W)**	**INMUNIDAD NIVEL DE PRUEBA (V/m)**	**Nivel de conformidad (V/m)**
Radiofrecuencia (RF) radiada IEC 61000-4-3	385	Modulación de pulsos 18 Hz	1.8	27	27
	450	FM c) ± 5 kHz de desviación Seno de 1 kHz	2	28	28
	710	Modulación de pulsos 217 Hz	0.2	9	9
	745				
	780				
	810	Modulación de pulsos 18 Hz	2	28	28
	870				
	930				
	1720	Modulación de pulsos 217 Hz	2	28	28
	1845				
	1970				
	2450	Modulación de pulsos 217 Hz	2	28	28
	5240	Modulación de pulsos 217 Hz	0.2	9	9
	5500				
	5785				

FRANÇAIS

TABLE DES MATIÈRES

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES.....47
2. Indications d'utilisation.....48
3. Avertissements généraux 50
4. Informations générales.....54
5. Contenu de l'emballage 54
6. Pièces et commandes.....54
7. Paramétrage initial 55
8. Utilisation.....55
9. Vue d'ensemble des programmes.....56
10. Programme favori 58
11. Mémoire de thérapie 58
12. Positionnement des électrodes 59
13. Paramètres de courant électrique 61
14. Entretien, maintenance et élimination 62
15. Guide de dépannage.....62
16. Caractéristiques techniques.....63
17. Pièces de rechange et consommables 64
18. Renseignements relatifs à la conformité FCC 64
19. Garantie.....65

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

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

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Signes et symboles

Lorsqu'ils sont utilisés, les signes suivants identifient des messages relatifs à la sécurité et aux dommages matériels et indiquent le niveau de risque ou le degré de gravité.

LISEZ ATTENTIVEMENT LA TOTALITÉ DE CE MANUEL, NOTAMMENT LA SECTION SÉCURITÉ, AINSI QUE L'ENSEMBLE DES AVERTISSEMENTS ET DES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER CE PRODUIT. RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS ET TOUS LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ POUR ÉVITER LES SITUATIONS DANGEREUSES ET GARANTIR UNE UTILISATION APPROPRIÉE DE CE PRODUIT.

⚠	Il s'agit du symbole d'alerte sécurité. Il vous signale des risques de blessure. Pour éviter tout risque de blessure ou de décès, respectez les messages de sécurité qui accompagnent ce symbole.
⚠ **AVERTISSEMENT**	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner une issue fatale ou de graves blessures.
⚠ **ATTENTION**	Indique une situation dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées.
REMARQUE	Aborde les pratiques non liées à des blessures, telle qu'un dommage matériel.

ⓘ	**Informations produit** Remarque sur des informations importantes
	Suivez le mode d'emploi Lisez attentivement le mode d'emploi avant de démarrer votre travail ou de vous servir des appareils ou machines
IP22	Appareil protégé contre les corps étrangers ≥ 12,5 mm et contre l'infiltration d'eau à un certain angle
SN	Numéro de série
	Élément appliqué de type BF
	Limite de température
	Limite d'humidité
	L'appareil ne doit pas être utilisé par des personnes portant des implants médicaux (par exemple des stimulateurs cardiaques), car cela peut compromettre leurs fonctionnalités.
MR	Non compatible avec la résonance magnétique (RM). Maintenez le produit à l'écart des appareils d'imagerie par résonance magnétique (IRM). Cet appareil présente un risque de projectiles.
⚠	Cet appareil peut produire des valeurs de sortie efficaces supérieures à 10 mA, calculées en moyenne sur chaque intervalle de 5 secondes.

2. INDICATIONS D'UTILISATION

Le dispositif TENS est conçu pour soulager la douleur associée aux courbatures et aux douleurs musculaires liées à l'exercice physique ou à une activité domestique et professionnelle normale.
EMS : L'appareil est conçu pour stimuler les muscles sains afin d'améliorer et de faciliter les performances musculaires.

⚠CONTRE-INDICATIONS

N'utilisez pas cet appareil à proximité du cœur. Ne placez jamais les électrodes de stimulation sur la cage thoracique frontale (où se trouvent les côtes et le sternum), en particulier sur les deux grands muscles pectoraux. Cela peut augmenter le risque de fibrillation ventriculaire et provoquer un arrêt cardiaque (voir la section « Avertissements généraux »).

- N'utilisez pas cet appareil :

– 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.
– Si vous portez des implants électroniques (par exemple un stimulateur cardiaque),
– Si vous portez un stimulateur cardiaque à la demande.
– Si vous portez des implants métalliques ou électriques.
– Si vous utilisez une pompe à insuline;
– Si vous avez de la fièvre (par ex. >39 °C/102,2 °F).
– Si vous présentez une arythmie cardiaque connue ou aiguë, ou des troubles du système de conduction cardiaque.
– Si vous souffrez d'un trouble convulsif (par exemple, épilepsie),
– Si vous êtes enceinte.
– Pour soulager la douleur associée aux crampes abdominales ou à la dysménorrhée, ou sur le ventre durant la grossesse et les menstruations.
– Si vous souffrez d'un cancer.
– Après une opération, si de fortes contractions musculaires peuvent affecter le processus de guérison.
– Si vous êtes relié à du matériel chirurgical à haute fréquence.
– Si vous souffrez d'une maladie aiguë ou chronique du tube digestif;
– En cas d'allergie connue au matériau de l'électrode.
– Sur des lésions cutanées sévères ou chroniques (lésions ou irritations) ; par exemple, inflammation cutanée, même si celle-ci n'est pas douloureuse, peau rougie, éruptions cutanées, par exemple, allergies, brûlures, hématomes, gonflements, plaies ouvertes et en cours de cicatrisation, cicatrices postopératoires pour lesquelles le processus de guérison pourrait être altéré.

• L'appareil TENS n'est pas compatible avec la RM. Maintenez le produit à l'écart des appareils d'imagerie par résonance magnétique (IRM). L'appareil présente un risque de projectile

⚠ AVERTISSEMENT

Effets secondaires et effets indésirables

• Des irritations cutanées et des brûlures sous les électrodes ont été signalées lors de l'utilisation de la TENS.
• Sensation de pression à l'emplacement de l'électrode
• Légères rougeurs, brûlures et douleurs de la peau après le traitement
• Paresthésie
• Gêne
• Somnolence
• Vibration des muscles
• Tension
• Maux de tête
• Augmentation des saignements menstruels
• Réactions allergiques aux composants

MedWatch est le programme de la Food and Drug Administration (FDA) pour signaler les réactions graves, les problèmes de qualité des produits, les inéquivalences/échecs thérapeutiques et les erreurs d'utilisation des produits médicaux humains, y compris le lait maternisé, les médicaments, produits biologiques, dispositifs médicaux, compléments alimentaires, et cosmétiques.
Si vous pensez que vous ou une personne de votre famille avez subi une réaction grave à un produit médical, nous vous encourageons à prendre le formulaire de déclaration avec votre médecin. Votre prestataire de soins de santé peut fournir des informations cliniques basées sur votre dossier médical qui peuvent aider la FDA à évaluer votre rapport.

Cependant, nous comprenons que, pour diverses raisons, vous ne souhaitiez pas que votre prestataire de soins de santé remplisse le formulaire ou que votre prestataire de soins de santé choisisse de ne pas le remplir. Votre prestataire de soins de santé n'est pas tenu de le signaler à la FDA. Dans ces situations, vous pouvez remplir vous-même le formulaire de signalement en ligne.
Vous recevrez un accusé de réception de la part de la FDA une fois votre signalement reçu. Les signalements sont étudiés par le personnel de la FDA. Vous ne serez contacté personnellement que si nous avons besoin d'informations supplémentaires.
Soumission des signalements d'événements indésirables à la FDA
Suivez l'une des voies ci-dessous pour signaler un événement indésirable volontairement à la FDA :
Signaler en ligne sur www.accessdata.fda.gov/scripts/medwatch/index.cfm?action=reporting.home
Formulaire de déclaration des consommateurs FDA 3500B. Suivez les instructions du formulaire pour le télécopier ou l'envoyer par courrier. Pour obtenir de l'aide pour renseigner le formulaire, consultez MedWatchLearn. Le formulaire est disponible sur https://www.fda.gov/media/85598/download
Appelez la FDA au 1-800-FDA-1088 pour signaler par téléphone.
Formulaire de déclaration FDA 3500 couramment utilisé par les professionnels de santé. Le formulaire est disponible sur https://www.fda.gov/media/76299/download

3. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- Les effets à long terme d'une stimulation électrique chronique sont inconnus.
- La stimulation ne doit pas être effectuée :
  - Au-dessus des nerfs sinus de la carotide, en particulier chez les patients présentant une sensibilité connue au réflexe sinus de la carotide.
  - Sur le cou ou la bouche. Les muscles laryngiques et pharyngiques risquent des spasmes sévères et les contractions peuvent être suffisamment fortes pour obstruer les voies respiratoires ou provoquer des difficultés respiratoires.
  - Par voie transcérébrale autour du cerveau
  - Sur des zones gonflées, infectées ou enflammées, ou sur des éruptions cutanées, p. ex. phlébite, thrombophlébite, varices, etc.
  - Appliqué sur ou à proximité de lésions cancéreuses
  - Avec les surfaces des électrodes placées sur la poitrine, le haut du dos ou à travers le cœur.

⚠ AVERTISSEMENT

L'appareil n'est pas destiné à remplacer une consultation médicale et un traitement médical. Consultez toujours d'abord votre médecin en cas de douleur ou de maladie. Avant d'utiliser l'appareil, consultez votre médecin si les situations suivantes vous concernent :

- Si vous souffrez d'une affection médicale aiguë, en particulier si vous soupçonnez ou si l'on vous a diagnostiqué une hypertension artérielle, un trouble de la coagulation sanguine, une prédisposition aux affections thromboemboliques ou dans le cas de germes malins récurrents;
- Si vous souffrez d'une affection cutanée;
- Si vous souffrez d'une douleur chronique inexpliquée dans toute partie du corps, quelle qu'elle soit;
- Si vous souffrez de diabète;
- Si vous souffrez de tout handicap sensoriel réduisant la sensation de douleur (par exemple, troubles métaboliques);
- Si vous suivez un traitement médical;

- En cas de 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.

UTILISEZ UNIQUEMENT CET APPAREIL EMS/TENS NUMÉRIQUE :

- Sur des personnes.
- Aux fins indiquées et comme préconisé dans ce mode d'emploi. Toute utilisation inappropriée peut être dangereuse.
- Pour un usage externe uniquement.
- Avec les pièces de rechange d'origine fournies et pouvant être commandées à nouveau pour garantir une utilisation sûre. Le non-respect de cette consigne annule la garantie et peut entraîner des risques pour l'utilisateur. N'utilisez que les pièces de rechange indiquées dans les documents d'accompagnement.
- Cet appareil n'est PAS destiné à être utilisé par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont restreintes, ou qui manquent d'expérience et/ou de connaissances, sauf si elles sont supervisées par une personne responsable de leur sécurité ou si elles reçoivent des consignes d'utilisation de cet appareil de la part de cette personne.
- Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil.
- L'appareil est uniquement destiné à un usage domestique/privé et non à des fins commerciales.

⚠ PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- Attention en cas de soupçon ou de diagnostic de problèmes cardiaques.
- Attention en cas d'épilepsie présumée ou diagnostiquée.
- Attention aux aspects suivants :
  - 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.
- 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 ou par le placement de l'électrode sur un autre emplacement.
- Utilisez uniquement le TENS avec les câbles et les électrodes recommandés par le fabricant.
- Évitez de vous en servir dans les environnements humides (par exemple, dans la salle de bains), ou pendant un bain ou une douche,
- N'utilisez pas l'appareil après avoir consommé de l'alcool.
- Tirez toujours délicatement sur les électrodes pour les retirer de la peau afin d'éviter toute blessure dans le cas rare d'une peau très sensible.
- Tenez l'appareil à l'écart des sources de chaleur et ne l'utilisez pas à proximité (environ 1 m/39,37 po) d'appareils à ondes courtes ou à micro-ondes (par exemple, téléphones cellulaires), car cela peut entraîner des pics de courant désagréables.
- N'exposez pas l'appareil à la lumière du soleil directe ou à de fortes températures.

- Protégez l'appareil contre les chocs, la poussière, les salissures et l'humidité.
- N'immergez jamais l'appareil dans de l'eau ou d'autres liquides.
- L'appareil est adapté à l'automédication.
- Pour des questions d'hygiène, les électrodes ne doivent être utilisées que par une seule personne.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, ou si vous ne vous sentez pas bien ou si vous ressentez une douleur, cessez immédiatement l'utilisation.
- Arrêtez tout d'abord l'appareil ou le canal correspondant avant d'ôter ou de déplacer les électrodes afin de prévenir une simulation involontaire.
- Ne modifiez pas les électrodes (par exemple, en les coupant). Cela augmente la densité du courant, ce qui est potentiellement dangereux.
- Assurez-vous que les électrodes sont bien en contact avec la peau.
- L'utilisation d'électrodes usées peut provoquer des irritations cutanées, car une répartition uniforme du courant sur toute la surface n'est plus garantie. Pour cette raison, les électrodes doivent être remplacées en cas de décoloration.
- N'utilisez pas l'appareil en dormant, en conduisant un véhicule ou en utilisant des machines.
- N'utilisez pas l'appareil lorsque vous pratiquez une activité dans laquelle une réaction imprévue (par exemple, de fortes contractions musculaires, même à faible intensité) pourrait être dangereuse.
- Vérifiez qu'aucun objet métallique (par exemple, des boucles de ceinture ou des colliers) ne soit en contact avec les électrodes pendant la stimulation. Si vous portez des bijoux ou si vous avez des perçages dans la région à traiter (par exemple, un perçage au nombril), vous devez les retirer avant d'utiliser l'appareil, pour éviter un risque de brûlure localisée.
- Tenez l'appareil hors de portée des enfants pour prévenir les dangers potentiels.
- Veillez à ne pas confondre les câbles des électrodes, y compris les contacts, avec des écouteurs ou d'autres appareils et ne branchez pas les électrodes à d'autres appareils.
- N'utilisez pas l'appareil pendant l'emploi d'autres appareils transmettant des impulsions électriques dans le corps.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de substances inflammables, de gaz ou d'explosifs.
- Asseyez-vous ou couchez-vous pendant les premières minutes d'utilisation afin de minimiser le risque de blessures accidentelles 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.).
- Le traitement préalable de la peau avec des lotions ou des crèmes hydratantes n'est pas recommandée, car cela augmente de façon significative l'usure des électrodes et peut provoquer des décharges électriques désagréables.
- Gardez les emballages hors de portée des enfants (risque de suffocation!).
- Stockez l'appareil dans un lieu sec (uniquement à l'intérieur). Pour éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, protégez l'appareil d'une humidité élevée et de l'eau.
- Si le pouvoir adhésif des électrodes adhésives diminue, veuillez les remplacer immédiatement. N'utilisez pas l'appareil avant d'avoir installé les nouvelles électrodes adhésives. Sinon, une mauvaise adhésion des électrodes adhésives risque d'entraîner des lésions cutanées. Remplacez les électrodes au plus tard après 20 utilisations.

Dommages

- Si l'appareil est endommagé, ne l'utilisez pas et contactez votre revendeur ou le service clientèle, à l'adresse spécifiée.
- Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, ne le faites pas tomber et ne le démontez pas.
- Contrôlez l'appareil afin de détecter les signes d'usure, d'accroc ou de dommage. Si l'appareil présente des signes d'usure ou d'endommagement, ou s'il n'a pas été utilisé correctement, il doit être retourné au fabricant ou au revendeur avant toute utilisation ultérieure.
- Éteignez immédiatement l'appareil s'il est défectueux ou ne fonctionne pas correctement.
- N'essayez jamais d'ouvrir et/ou de réparer l'appareil vous-même. Les réparations doivent être confiées au service clientèle ou à des commerçants agréés. Le non-respect de cette instruction annule la garantie.
- Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages résultant d'un usage inapproprié ou incorrect.

Remarques sur l'utilisation des piles

⚠ AVERTISSEMENT

- **Risque d'explosion! Risque d'incendie!** Le non-respect des points suivants peut entraîner des blessures corporelles ou provoquer une surchauffe, une fuite, une ventilation, une rupture, une explosion ou un incendie de la batterie.
- Cet appareil contient des piles non rechargeables, qui ne doivent en aucun cas être chargées.
- Ne jetez pas les piles au feu.
- Veillez à ne jamais charger, décharger de force, chauffer, démonter, ouvrir, écraser, déformer, encapsuler, ou modifier les batteries.
- Ne court-circuitez jamais les piles ou les contacts du compartiment à piles.
- Protégez les batteries de la lumière directe du soleil, de la pluie, de la chaleur et de l'eau.
- L'exposition des batteries à un environnement présentant des températures extrêmement élevées ou une pression d'air extrêmement basse peut entraîner une explosion ou une fuite de liquides et de gaz inflammables.
- Mettez immédiatement et correctement au rebut les piles défectueuses et déchargées (voir le chapitre sur l'élimination).
- N'utilisez pas de piles modifiées ou endommagées.
- Sélectionnez toujours le type de batterie correct.
- Insérez toujours les piles correctement en respectant la polarité (+/–).
- N'associez jamais des piles de différents fabricants, capacités (nouvelles et usagées), tailles ou types dans un même appareil.
- En cas de fuite d'une pile, mettez des gants de protection et nettoyez le compartiment à pile à l'aide d'un chiffon sec.
- Si votre peau ou vos yeux entrent en contact avec du liquide provenant de la pile, rincez les zones touchées à l'eau et consultez un médecin.
- **Risque d'étouffement!** Tenez les piles hors de portée des enfants. En cas d'ingestion, appelez immédiatement un médecin. L'ingestion peut entraîner des brûlures, des blessures internes graves et la mort.
- Ne laissez jamais les enfants remplacer les piles sans la surveillance d'un adulte.

⚠ ATTENTION

- Entreposez les batteries dans un endroit bien ventilé, sec et frais dans un conteneur non conducteur dans lequel les batteries

ne peuvent pas être court-circuitées entre elles ou par d'autres objets métalliques.
- Conservez les piles propres et sèches.
- Rangez les piles éloignés de l'eau.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez les piles du compartiment à piles.

Remarque

- N'utilisez pas de piles rechargeables.

4. INFORMATIONS GÉNÉRALES

La stimulation nerveuse électrique transcutanée (TENS) implique une stimulation électrique des nerfs à travers la peau. La TENS est une méthode efficace et sans médicament permettant de traiter certains types de douleurs. Elle est également approuvée comme méthode d'autotraitement simple.

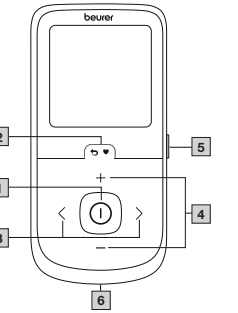
Dans le cadre du sport et de la condition physique, l'EMS (stimulation musculaire électrique) est utilisée en complément de l'entraînement musculaire classique, améliore le rendement des groupes musculaires. Il existe deux types différents d'application EMS. L'une consiste à renforcer les muscles de manière ciblée (application stimulante) et l'autre à procurer un effet relaxant et reposant (application relaxante par stimulation de type massage).

5. CONTENU DE L'EMBALLAGE

1 EM 46
2 câbles de raccordement
8 électrodes adhésives 45 x 45 mm (1,8 x 1,8 po)
1 pince s'attachant à la ceinture
3 piles AAA
1 mode d'emploi

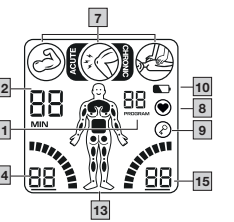
6. PIÈCES ET COMMANDES

Boutons :



1 Bouton ON/OFF (DÉMARRER/ARRÊTER) / bouton **ENTER (ENTRÉE)**
2 Bouton de retour / Programme favori
3 Boutons de réglage **</>** (pour sélectionner la catégorie et le programme)
4 Boutons de réglage d'intensité **+ / –**
5 Fonction de verrouillage
6 Connexion de l'électrode, canaux 1 et 2

Affichage (plein écran) :



7 Menu : (EMS) / (TENS douleur aiguë) / (TENS douleur chronique) / (RELAX / sensation de massage (MLS))
8 Programme favori
9 Fonction de verrouillage
10 Niveau de charge des piles faible

11 Numéro du programme

12 Fonction de minuteur (affichage de la durée restante)

13 Indicateur de positionnement de l'électrode

14 Intensité des impulsions du canal 1

15 Intensité des impulsions du canal 2

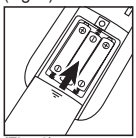
7. PARAMÉTRAGE INITIAL

1. Retirez la pince de ceinture de l'appareil (si celle-ci est attachée).
2. Appuyez sur le couvercle du logement des piles à l'arrière de l'appareil et faites-le 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 le couvercle du compartiment à pile. (Fig. 1)
5. Branchez les câbles de connexion des électrodes. (Fig. 2)

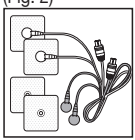
Les électrodes sont dotées de fermetures à clips pour une fixation particulièrement facile.

6. Insérez les prises des câbles dans les fiches sur le dessus de l'appareil. (Fig. 3)

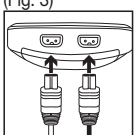
(Fig. 1)



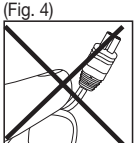
(Fig. 2)



(Fig. 3)



(Fig. 4)



7. Fixez la pince de la ceinture, si vous le souhaitez.
8. Il est interdit de tirer, de tordre ou de plier les câbles en faisant des coins. (Fig. 4)

⚠ AVERTISSEMENT

Retirez le film protecteur lentement et avec précaution. Assurez-vous que l'électrode adhésive n'est pas endommagée, car des dommages ou des irrégularités peuvent provoquer des irritations cutanées.

8. UTILISATION

Mise en route

Étape 1 : Placez les électrodes sur la zone cible (pour les suggestions de positionnement, voir la section « Positionnement des électrodes ») et raccordez-les à l'appareil.

Étape 2 : Appuyez sur le bouton ⏻ MARCHE/ARRÊT pour allumer l'appareil.

Étape 3 : Appuyez sur les boutons **</>** pour naviguer dans les menus (EMS) / (TENS) / (RELAX/MLS) et appuyez sur le bouton ⏻ pour confirmer votre sélection. Si vous avez sélectionné la catégorie TENS, appuyez sur les boutons **</>** pour choisir votre sous-catégorie préférée ou .

Étape 4 : Utilisez les boutons de réglage **</>** pour sélectionner le numéro de programme souhaité et appuyez sur le bouton ⏻ pour confirmer votre sélection. Le chiffre affiché à l'écran indique pour quelles parties du corps chaque programme a été développé.

Étape 5 : Utilisez les **+/–** boutons de réglage pour sélectionner l'intensité de pulsation de votre choix. Si vous souhaitez contrôler

les canaux individuellement, utilisez les boutons de réglage **</>** pour sélectionner le canal pertinent. Une ligne sous l'indicateur d'intensité indique le canal sélectionné. Changez l'intensité de son pouls en utilisant **+/–**. L'affichage de l'intensité des impulsions à l'écran change en conséquence.

Remarque

- Après 10 secondes d'inactivité, l'écran éclairé de l'appareil s'éteint automatiquement. Vous pouvez le réactiver en appuyant sur n'importe quel bouton (sauf le bouton MARCHE/ARRÊT ⏻).
- L'appareil s'éteint automatiquement après 3 minutes d'inutilisation (arrêt automatique). Lorsque l'appareil est rallumé, l'écran ACL affiche la sélection de catégorie (EMS) / (TENS) / (RELAX/MLS) – la catégorie la plus récemment utilisée sera illuminée.
- Si vous appuyez sur un bouton que vous ne devez pas appuyer, un bref bip retentit.

ⓘ INFORMATIONS GÉNÉRALES

Retour ⮌

Pour revenir au menu de sélection précédent, appuyez sur le bouton **Retour.⮌**

Fonction de verrouillage 🔒

Verrouille les boutons durant la stimulation pour éviter qu'ils ne soient enfoncés accidentellement.

1. Pour activer, maintenez enfoncé le **bouton de verrouillage** sur le côté pendant environ 2 secondes avant que le symbole 🔒 s'affiche.
2. Pour désactiver, maintenez à nouveau le **bouton de verrouillage** enfoncé pendant environ 2 secondes avant que le symbole 🔒 ne disparaisse.

Pause

Pour interrompre la stimulation à tout moment, appuyez sur le bouton MARCHE/ARRÊT ⏻. Pour poursuivre la stimulation, réglez à nouveau l'intensité d'impulsion souhaitée.

9. VUE D'ENSEMBLE DES PROGRAMMES

L'appareil TENS/EMS numérique propose au total 22 programmes adaptés aux différentes zones du corps :

- 4 programmes TENS pour le traitement des douleurs aiguës
- 5 programmes TENS pour traiter les douleurs chroniques
- 8 programmes EMS pour la stimulation musculaire
- 5 programmes RELAX/Sensation de massage (MLS) pour la détente musculaire

Pour tous les programmes, il est possible de définir séparément l'intensité des impulsions des deux canaux.

ⓘ La figure sur l'écran sert d'aide initiale pour vous aider à positionner les électrodes.

Tableau des programmes EMS

N° progr.	Domaines d'application efficaces, indications	Durée de fonctionnement (min)	Positionnement des électrodes possibles
1	Bas du dos et dos des cuisses	40	09, 10, 23
2	Avant-bras et mollets	40	15, 16, 26, 27
3	Épaule, coude, poignet, genou et cheville	40	11, 12, 17, 18, 25, 28

N° progr.	Domaines d'application efficaces, indications	Durée de fonctionnement (min)	Positionnement des électrodes possibles
4	Avant de la cuisse	15	24
5	Fesses	15	22
6	Épaules, haut du dos et haut des bras	15	01–08, 11–14
7	Abdomen	15	19–21
8	Abdomen inférieur	20	21

Tableau des programmes de douleurs aiguës TENS

N° progr.	Domaines d'application efficaces, indications	Durée de fonctionnement (min)	Positionnement des électrodes possibles
1	Abdomen	20	19–20
2	Dos des cuisses	20	23
3	Épaules, haut et bas du dos et mollet	20	01–12, 26, 27
4	Bras, avant de la cuisse, épaule, coude, poignet, genou et cheville	20	13-16, 23

Tableau des programmes de douleurs chroniques TENS

N° progr.	Domaines d'application efficaces, indications	Durée de fonctionnement (min)	Positionnement des électrodes possibles
1	Épaule, bras, coude, poignet, genou et cheville	30	11–18, 25, 28
2	Mollet	30	26, 27
3	Abdomen et avant de la cuisse	30	19–20, 24
4	Épaules et haut du dos	30	01–08, 11, 12
5	Bas du dos et dos des cuisses	30	09, 10, 23

Tableau des programmes RELAX/MLS

N° progr.	Domaines d'application efficaces, indications	Durée de fonctionnement (min)	Positionnement des électrodes possibles
1	Abdomen et avant de la cuisse	25	19–21, 24
2	Épaule, haut et bas du dos et dos de la cuisse	25	01–12, 23
3	Bras	25	13–16
4	Mollet	25	26, 27
5	Épaule, coude, poignet, genou et cheville	25	11, 12, 17, 18, 25, 28

10. PROGRAMME FAVORI

Le programme favori vous permet de définir un favori parmi les 22 programmes TENS/EMS/RELAX/MLS.
Cela vous permet d'accéder plus facilement et plus rapidement à votre programme favori.
Si vous avez défini un programme favori, celui-ci est automatiquement activé lorsque vous allumez l'appareil. Vous pouvez ensuite démarrer la stimulation directement dans votre programme favori. Un cœur ♥ sur l'écran indique que vous êtes au programme favori.
Le choix du programme préféré peut être basé sur vos préférences personnelles ou, par exemple, sur les conseils de votre médecin.

Réglage du programme favori

1. Sélectionnez le programme souhaité parmi les 22 programmes disponibles.
2. Pour définir le programme sélectionné comme favori, appuyez et maintenez le bouton favori ♥ pendant 2 secondes.
3. La sauvegarde du programme favori est confirmée par un court signal acoustique. Le symbole ♥ apparaît également à l'écran. Cela vous montre que vous êtes dans le programme favori. Lorsque l'appareil est rallumé, votre programme favori est accessible directement.

   Remarque : Même si vous avez défini un programme favori, vous pouvez accéder à la sélection de programmes en appuyant sur le bouton Retour ⮌. Vous pouvez remplacer votre programme favori par un autre à tout moment.

Suppression d'un programme favori

Pour supprimer le programme favori, appuyez et maintenez le bouton favori ♥ pendant environ. 2 secondes. La suppression du programme favori est confirmée par un bref signal sonore. Le symbole du programme favori précédemment affiché ♥ s'éteint.

11. MÉMOIRE DE THÉRAPIE

Votre appareil enregistre la durée du traitement dans la mémoire de traitement. Cela vous permet d'enregistrer la durée d'utilisation de l'appareil, ce qui peut être utile quand vous consulterez votre médecin.

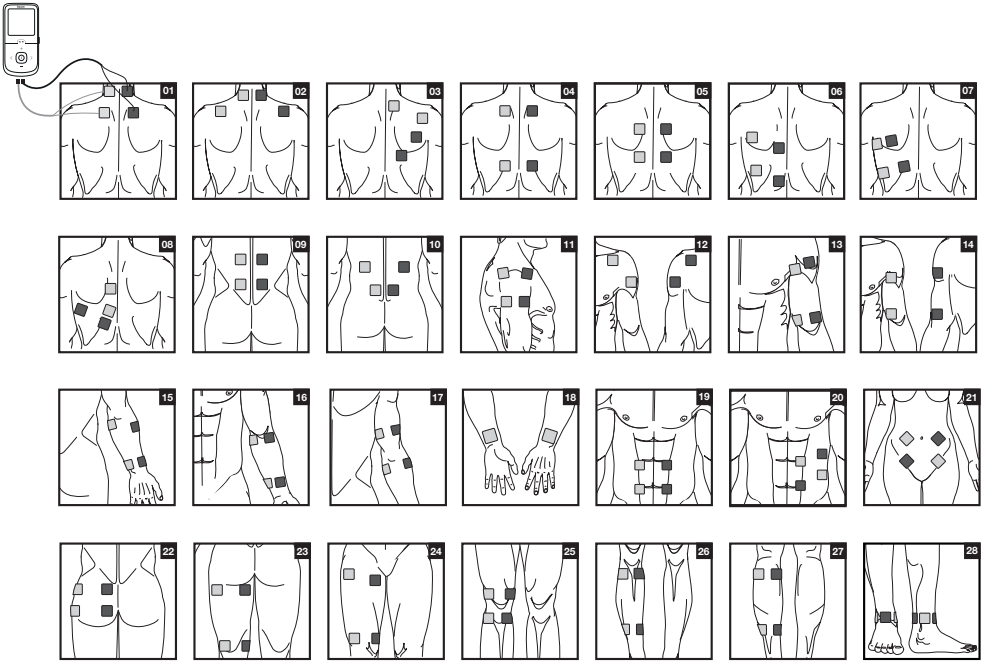
Accès à la mémoire de thérapie

Pour accéder à la mémoire de thérapie, allumez l'appareil en appuyant sur le bouton MARCHE/ARRÊT et, si vous avez activé un programme favori, appuyez sur le bouton Retour ⮌ pour revenir au premier niveau du menu. Maintenez enfoncé le bouton **>** pendant trois secondes.
Le temps de traitement écoulé est affiché à l'écran. Les deux chiffres de gauche représentent les heures, les minutes sont affichées à droite. Pour quitter l'affichage de la mémoire de thérapie, appuyez sur le bouton Retour ⮌.

Réinitialiser la mémoire de thérapie

Pour réinitialiser la mémoire du temps de traitement (mémoire de thérapie) à 00, appuyez et maintenez le bouton **–** pendant 3 secondes.

12. POSITIONNEMENT DES ÉLECTRODES



La figure sur l'écran sert d'aide initiale pour vous aider à positionner les électrodes.

⚠ AVERTISSEMENT

Veuillez ne pas placer les électrodes sur les pectoraux (poitrine). N'utilisez jamais l'appareil à proximité 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.

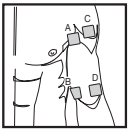
Il est essentiel de positionner correctement les électrodes. Consultez votre médecin pour définir les positions idéales des électrodes pour la zone d'application prévue. Les illustrations précédentes servent d'aide initiale pour vous aider à positionner les électrodes.

Distance entre 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, l'intensité de la stimulation du tissu diminue en fonction de l'éloignement des électrodes. Des électrodes éloignées entraînent donc un plus grand volume de tissu stimulé, mais avec une intensité plus faible. Par conséquent, il vous faut augmenter l'intensité des impulsions pour accroître la stimulation.

- Distance correcte entre des électrodes : 5 à 15 cm (2 à 6 po).
- À des distances inférieures à 5 cm (2 po), l'appareil stimule intensément principalement les structures superficielles.
- À des distances supérieures à 15 cm (6 po), les grandes zones et les structures profondes sont stimulées très faiblement.

Relation entre les électrodes et les structures des fibres musculaires



Adaptez la direction de circulation du courant à la structure de la fibre du muscle en fonction de la couche musculaire que vous souhaitez traiter. Lorsque vous visez des muscles de surface, positionnez les électrodes en parallèle à la structure de la fibre (A-B/C-D) et lorsque vous visez des couches de tissu plus profondes, positionnez les électrodes en travers de la structure de la fibre. Vous réalisez cela en positionnant les électrodes en croix (c'est-à-dire en diagonales), telles que A-D/B-C.

REMARQUE : Pour compléter le traitement de soulagement de la douleur (TENS), en utilisant séparément des canaux ajustables et deux électrodes adhésives pour chacun d'entre eux, positionnez les deux électrodes d'un canal de façon à ce que la zone affectée par la douleur soit entre les électrodes ou positionnez l'une des électrodes directement sur la surface affectée par la douleur et l'autre électrode éloignée d'au moins 2-3 cm (1-1½ po).

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.

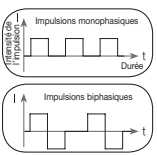
Conseils :

- Conseil pour la fonction RELAX/MLS : Utilisez toujours au moins quatre électrodes pour un traitement optimal.
- Utilisez les électrodes sur une peau propre, de préférence sans poils ni huile, afin de prolonger la durée de vie des électrodes. Pour des résultats optimaux, nettoyez la peau avec de l'eau et éliminez les poils avant le traitement.
- Lorsqu'une électrode se détache en cours d'utilisation, l'intensité des impulsions du canal correspondant est réduite au niveau le plus faible. Replacez l'électrode et réglez à nouveau le niveau d'intensité souhaité.

13. PARAMÈTRES DE COURANT ÉLECTRIQUE

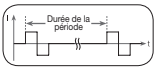
Les appareils d'électrostimulation fonctionnent avec les paramètres de courant électrique suivants, lesquels peuvent se répercuter sur les résultats de la stimulation différemment en fonction du réglage :

Forme d'impulsion



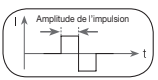
Il décrit la fonction temporelle du courant de stimulation.
Celle-ci distingue les courants de crête monophasique et biphasique. Dans les courants de crête monophasique, le courant va dans une seule direction et dans les courants de crête biphasique, l'impulsion électrique change de direction.
L'appareil numérique ne fournit que des impulsions électriques biphasiques, car celles-ci soulagent les muscles, n'entraînent qu'une fatigue musculaire légère et assurent une utilisation plus sûre.

Fréquence des impulsions



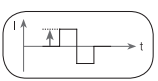
La fréquence indique le nombre d'impulsions individuelles par seconde et est affichée en Hz (Hertz). Peut se calculer en déterminant la valeur cyclique pour la période de temps. La fréquence pertinente détermine favorablement quels types de fibres musculaires réagissent le plus favorablement. Les fibres à réaction lente réagissent plus facilement aux fréquences d'impulsion basses jusqu'à 15 Hz, tandis que les fibres à réaction rapide ne répondent qu'à partir de 35 Hz et au-delà.
Les impulsions d'environ 45-70 Hz sont liés à une tension constante des muscles et à une fatigue plus rapide. Des fréquences d'impulsion plus élevées sont en conséquence plus favorables pour l'entraînement musculaire et de la puissance maximale.

Amplitude de l'impulsion



Indique la durée d'une impulsion individuelle en microsecondes. La largeur d'impulsion détermine donc, entre autres, la profondeur de pénétration de l'électricité, où une masse musculaire généralement plus importante nécessite une largeur d'impulsion plus importante.

Intensité de l'impulsion



Le réglage des niveaux d'intensité dépend de la sensibilité individuelle de chacun des utilisateurs et est déterminé par nombre de variables, comme la zone d'application, la circulation sanguine vers la peau, l'épaisseur de la peau et la qualité du contact de l'électrode. Le réglage doit être efficace, mais ne doit jamais provoquer de sensation désagréable, telle qu'une douleur au site d'application. Alors qu'un doux picotement indique des niveaux d'énergie de stimulation suffisants, il est nécessaire d'éviter tout réglage entraînant de la douleur.

En cas d'utilisation prolongée de l'appareil, il peut s'avérer nécessaire d'adapter le niveau d'intensité à mesure que vos muscles commencent à s'adapter à l'intensité des impulsions au niveau du site d'application.

Variation des paramètres d'impulsion cyclique

Dans de nombreux cas, il est nécessaire de couvrir l'ensemble de la structure tissulaire sur la région d'application en utilisant plusieurs paramètres d'impulsion. Avec l'appareil, cela est réalisé à l'aide des programmes disponibles qui produisent automatiquement un changement du paramètre d'impulsion cyclique. Cela prévient également la fatigue des groupes musculaires individuels sur la zone d'application.

14. ENTRETIEN, MAINTENANCE ET ÉLIMINATION

Électrodes adhésives

- Pour que les électrodes adhésives restent collées le plus longtemps possible, nettoyez-les soigneusement avec un chiffon humide non pelucheux et séchez-les en les tapotant avec un chiffon non pelucheux. Débranchez les câbles de connexion des électrodes avant de nettoyer ces dernières avec de l'eau.
- Après le traitement, collez à nouveau les électrodes sur la feuille de support.

Nettoyage de l'appareil

- Nettoyez l'appareil après utilisation avec un chiffon doux légèrement humidifié. Si l'appareil est très sale, vous pouvez également humidifier le chiffon avec une solution savonneuse douce. Vérifiez que l'eau n'entre pas dans l'appareil.
- Ne nettoyez pas l'appareil au moyen de produits chimiques ou de produits de nettoyage corrosifs.

Stockage

- Ne faites pas de courbes brusques dans les câbles de connexion ou les électrodes.
- Après utilisation, collez à nouveau les électrodes sur la feuille de support des électrodes gel.
- Stockez l'appareil dans un endroit frais et bien ventilé.
- Ne posez jamais d'objets lourds sur l'appareil.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez les piles du compartiment à piles.

Élimination

Respectez la réglementation locale pour l'élimination des objets. Éliminez l'appareil conformément à la réglementation locale en vigueur. Si vous avez des questions, adressez-vous aux autorités locales responsables de l'élimination des déchets.

15. GUIDE DE DÉPANNAGE

Problème : L'appareil ne s'allume pas.
Solutions :
(1) Vérifiez que les piles ont été insérées correctement et qu'elles sont en contact avec les bornes;
(2) Remplacez les piles si nécessaire.
(3) Contactez le service clientèle.

Problème : Les électrodes n'adhèrent pas au corps.
Solutions :
(1) Nettoyez la surface adhésive des électrodes avec un chiffon humide et non pelucheux. S'ils n'adhèrent toujours pas correctement, les électrodes doivent être remplacées.

(2) 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 arrêter le programme (I). Vérifiez que les câbles de connexion soient branchés correctement aux électrodes. Assurez-vous que les deux électrodes du canal que vous utilisez sont bien en contact avec la zone de traitement. Vérifiez les positions des électrodes vérifiez que les électrodes adhésives ne se chevauchent pas.
(2) Vérifiez que la prise de connexion est bien branchée à l'appareil.
(3) Augmentez progressivement l'intensité du canal touché.
(4) Si vous ne ressentez toujours aucune stimulation, remplacez les piles.

Problème : L'indicateur de faible niveau de charge de pile s'affiche.
Solution :
Remplacez les piles.

Problème : Sensation désagréable près des électrodes.
Solutions :
(1) Réduisez l'intensité du canal touché.
(2) Les électrodes ne sont pas positionnées correctement. Vérifiez et repositionnez-les;
(3) 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.
Solutions :
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.

Problème : Un signal sonore périodique retentit et l'intensité de l'électrode ne peut pas être augmentée.
Solution :
(1) Les électrodes adhésives ne sont pas correctement appliquées sur la peau. Vérifiez l'adhérence et refixez-les le cas échéant.
(2) Les électrodes adhésives peuvent être usées et ne sont plus capables de conduire le courant. Remplacez-les.

16. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	EM 46
Forme d'onde de sortie	Impulsions rectangulaires et aiguilles biphasiques
Durée des impulsions	50-400 µs
Fréquence des impulsions	2-120 Hz
Tension de sortie	Max. 100 Vpp (500 ohms)
Courant de sortie	Max. 200 mApp (500 ohms)
Alimentation	3 piles alcalines AAA (LR03)
Durée de traitement	15–40 minutes
Niveaux d'intensité	Réglable entre 0 et 50
Électrodes utilisées	Électrodes auto-adhésives 45 × 45 mm (1,8 × 1,8 po)

Conditions d'utilisation	5 à 40 °C (41 à 104 °F) avec une humidité atmosphérique relative de 15 à 90 %
Conditions de stockage	0 à 40 °C (32 à 104 °F) avec une humidité relative de ≤ 90 %
Conditions de transport	-25 à 70 °C (-13 à 158 °F) avec une humidité atmosphérique relative de ≤ 90 %
Dimensions	Environ 132 × 66 × 26 mm (5,2 × 2,6 × 1 po)
Poids	Environ 104 g (3,67 oz)
Limite d'altitude d'utilisation	3 000 m
Pression atmosphérique maximale admissible	700 hPa à 1 060 hPa

17. PIÈCES DE RECHANGE ET CONSOMMABLES

Vous pouvez vous procurer les pièces de rechange suivantes directement sur
www.shop-beurer.com:

Désignation	Numéro d'article
20 électrodes adhésives 45 × 45 mm (1,8 x 1,8 po)	110.327
Câbles de raccordement	110.392

18. RENSEIGNEMENTS RELATIFS À LA CONFORMITÉ FCC

Appareil TENS/EMS numérique EM 46

Entité responsable – coordonnées aux États-Unis :
Beurer North America LP, 1 Oakwood Boulevard, Suite 255, Hollywood, FL 33020, United States
1-800-536-0366
info@beurer.com

Déclaration de conformité FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 du règlement de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :
1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et
2. Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent entraîner un fonctionnement indésirable.

Modification : Les changements ou modifications qui ne sont pas expressément approuvés par le bénéficiaire de cet appareil pourraient entraîner l'annulation de l'autorisation accordée à l'utilisateur d'employer l'appareil.

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 cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce que vous pouvez vérifier en mettant le produit sous et hors tension,

nous vous recommandons d'essayer de corriger les interférences par l'une 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.

19. GARANTIE

Garantie sur 5 ans limitée pour l'acheteur d'origine

Votre appareil numérique TENS/EMS Beurer, modèle EM 46, est garanti contre tout défaut de pièces et de main-d'œuvre pour une période de cinq (5) ans dans des conditions normales d'utilisation et de service dans le cadre prévu initialement. La présente garantie couvre uniquement l'acheteur d'origine et ne s'étend pas aux détaillants ou propriétaires ultérieurs.

Nous nous engageons, à notre seule discrétion, à réparer ou à remplacer l'appareil numérique TENS/EMS Beurer, modèle EM 46, sans frais supplémentaires, pour toute pièce couverte par la présente garantie écrite. Aucun remboursement ne sera accordé. La réparation ou le remplacement constituent notre seule responsabilité et votre seul recours au titre de la présente garantie écrite. S'il n'est pas possible d'obtenir des pièces de rechange pour des pièces défectueuses, Beurer se réserve le droit de fournir un produit de substitution à la place de la réparation ou du remplacement.

Pour tout service lié à la garantie, faites appel au service à la clientèle en appelant au 1-800-536-0366 ou en écrivant à l'adresse info@beurer.com, afin de nous fournir une description du problème. Si le problème est considéré comme étant couvert par la garantie limitée de 5 ans, vous devrez envoyer le produit par courrier postal (à vos frais) dans son emballage d'origine avec la preuve d'achat, votre nom, votre adresse et votre numéro de téléphone. Si le problème n'est pas considéré comme couvert par la garantie, nous fournirons un devis pour la réparation ou le remplacement, y compris les frais de retour.

Réparations par des tiers

Cette garantie est conforme à la loi fédérale sur la garantie Magnuson-Moss. Vous pouvez utiliser des pièces ou des services tiers pour les réparations sans annuler cette garantie, à moins que la réparation elle-même n'endommage le produit. Nous vous invitons à conserver votre preuve d'achat et à contacter notre service clientèle pour toute question.

Vendeurs non agréés

Cette garantie ne concerne que les produits achetés auprès de Beurer ou de revendeurs et distributeurs agréés. Les produits achetés auprès de vendeurs non agréés, comme les plateformes tierces ou les places de marché en ligne (telles qu'eBay ou les vendeurs Amazon non vérifiés), sont exclus de cette garantie. Cette politique vise à protéger la clientèle contre les produits contrefaits, altérés ou utilisés qui pourraient ne pas répondre aux normes de qualité de Beurer.

Si vous n'êtes pas sûr que votre vendeur soit agréé, veuillez communiquer avec notre équipe d'assistance.

Exclusions

Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par une mauvaise utilisation ou une utilisation abusive; un accident; le raccordement d'accessoires non autorisés; la modification; une installation inappropriée; une application inadaptée; un entretien insuffisant; des réparations ou des modifications non autorisées; des piles usées; une utilisation inappropriée de l'alimentation électrique; l'usure normale; la perte d'alimentation; la chute du

produit; non-observation du mode d'emploi ou non-exécution de l'entretien recommandé par le fabricant; les dommages subis lors d'un transit; le vol; la négligence; le vandalisme; ou des conditions environnementales;
La présente garantie est nulle si le produit est utilisé dans un environnement commercial ou professionnel.
La responsabilité maximale de Beurer en vertu de la présente garantie est limitée au prix d'achat réellement payé, tel que confirmé par la preuve d'achat. La garantie n'est valable que dans le pays où le produit a été acheté et utilisé.

Mentions légales

La présente garantie vous confère des droits juridiques spécifiques et vous pouvez également disposer de droits supplémentaires qui varient d'un État à l'autre.
LA GARANTIE FOURNIE PAR LE PRÉSENT DOCUMENT CONSTITUE LA SEULE ET UNIQUE GARANTIE. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, NOTAMMENT, LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, SE LIMITENT À LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE ÉCRITE.
EN AUCUN CAS, BEURER NE SAURAIT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE PRODUIT.
Beurer n'autorise aucun tiers, détaillant ou revendeur, à modifier les modalités de cette garantie.
Cette garantie ne concerne pas les produits ouverts, utilisés, reconditionnés ou revendus, y compris ceux vendus par le biais d'enchères en ligne ou de canaux non autorisés.

Pour obtenir plus d'information sur notre gamme de produits aux États-Unis, visitez le site : www.shop-beurer.com

Pour le Canada uniquement :
Fabricant :
Beurer GmbH
Söflinger Straße 218
89077 Ulm, Allemagne

Distribué par :
Beurer North America LP
1 Oakwood Boulevard, Suite 255
Hollywood, FL 33020, États-Unis
www.shop-beurer.com

Des questions ou commentaires? Appelez gratuitement notre service à la clientèle situé aux États-Unis au 1-800-536-0366.

Assemblé en Indonésie

Remarques concernant la compatibilité électromagnétique

- L'appareil convient à une utilisation dans tous les environnements indiqués dans le présent mode d'emploi, y compris les environnements domestiques.
- Le fonctionnement de l'appareil peut être altéré en cas d'interférences électromagnétiques. Ceci peut entraîner des problèmes, comme des messages d'erreur ou la défaillance de l'écran/l'appareil.
- Évitez d'utiliser cet appareil directement à côté d'autres appareils ou en l'empilant sur d'autres appareils, car cela pourrait entraîner un dysfonctionnement. Cependant, s'il est nécessaire d'utiliser l'appareil comme indiqué ci-dessus, il convient de surveiller cet appareil ainsi que les autres appareils pour vérifier que ces derniers fonctionnent correctement.

Sous réserve d'erreurs et de modifications

– L'utilisation de composants autres que ceux indiqués ou fournis par le fabricant de cet appareil peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de la résistance aux interférences électromagnétiques de l'appareil, pouvant entraîner un dysfonctionnement.
– Tenez les appareils de communication RF portables (y compris les équipements périphériques, tels que les câbles d'antenne ou les antennes externes) à au moins 30 cm (2,54 po) de toutes les pièces de l'appareil, y compris les câbles inclus dans la livraison. Le non-respect des consignes susmentionnées peut nuire aux performances de l'appareil.
– L'utilisation de composants autres que ceux indiqués ou fournis par le fabricant de cet appareil peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une diminution de la résistance aux interférences électromagnétiques de l'appareil, pouvant entraîner un dysfonctionnement.
– Tenez les appareils de communication RF portables (y compris les équipements périphériques, tels que les câbles d'antenne ou les antennes externes) à au moins 30 cm (12 po) de toutes les pièces de l'appareil, y compris les câbles inclus dans la livraison. Le non-respect des consignes susmentionnées peut nuire aux performances de l'appareil.

Tableau 1

Déclaration et directives du fabricant - émissions électromagnétiques

Test d'émissions	Conformité
Émission RF CISPR 11	Groupe 1,
Émission RF CISPR 11	Classe B
Émissions d'harmoniques IEC 61000-3-2	Non applicable
Fluctuations de tension / scintillements IEC 61000-3-3	Non applicable

Tableau 2

Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité
Décharge électrostatique (DES) IEC 61000-4-2	±4 kV ±8 kV au contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV dans l'air	±4 kV ±8 kV au contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV dans l'air
Transitoire/jaillissement électrique rapide IEC 61000-4-4	Non applicable	Non applicable
Pic IEC 61000-4-5	Non applicable	Non applicable
Baisses de tension, brèves interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation IEC 61000-4-11	Non applicable	Non applicable
Fréquence du réseau (50/60 Hz) Champ magnétique IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz/60 Hz	30 A/m 50 Hz/60 Hz
Énergie RF conduite IEC61000-4-6	3 V (0,15–80 MHz); 6 V dans les bandes ISM et de radio amateur entre 0,15 et 80 MHz	3 V (0,15–80 MHz); 6 V dans les bandes ISM et de radio amateur entre 0,15 et 80 MHz
RF rayonnée IEC61000-4-3	10 V/m 80-2 700 MHz	10 V/m

Tableau 3

Déclaration du fabricant – immunité électromagnétique aux champs de proximité des équipements de communication sans fil RF

	Niveau de test CEI 60601				Niveau de conformité (V/m)
	Fréquence des essais (MHz)	**Modulation**	**Puissance maximale (W)**	**IMMUNITÉ NIVEAU D'ESSAI (V/m)**	
RF rayonnée IEC61000-4-3	385	Modulation d'impulsion 18 Hz	1,8	27	27
	450	Écart c) FM ± 5 kHz sinusoïdale 1 kHz	2	28	28
	710	Modulation d'impulsion 217 Hz	0,2	9	9
	745				
	780				
	810	Modulation d'impulsion 18 Hz	2	28	28
	870				
	930				
	1 720	Modulation d'impulsion 217 Hz	2	28	28
	1 845				
	1 970				
	2 450	Modulation d'impulsion 217 Hz	2	28	28
	5 240	Modulation d'impulsion 217 Hz	0,2	9	9
	5 500				
	5 785				