

Physio 5

	USER MANUAL.....	1
	GUIDE DE L'UTILISATEUR...	18
	BEDIENUNGSANLEITUNG ...	36
	MANUALE UTENTE.....	54
	MANUAL DEL USUARIO	72



Manufacturer:
DJO, LLC
1430 Decision Street
Vista, CA 92081 U.S.A.



EU Authorised Representative
MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover
Germany



© 2010 DJO, LLC

Cefar-Compex® is a registered trademark of DJO, LLC.



CONTENTS

I INTENDED USE	2
II WARNINGS	2
1 - Counter-indications	2
2 - Safety measures	2
III PRESENTATION	4
1 - Warranty	4
2 - Maintenance	4
3 - Storage and transportation conditions	4
4 - Usage conditions	4
5 - Elimination	4
6 - Standards	4
7 - Standardized symbols	5
8 - Technical specifications	5
A) General information	5
B) Neurostimulation	5
C) Information related to electromagnetic compatibility (EMC)	5
IV USAGE GUIDELINES	6
1 - Placement of electrodes	6
2 - Body position	6
3 - Adjusting stimulation energies	6
4 - Level progression	6
V USING THE STIMULATOR	7
1 - Description of stimulator	7
2 - Connections	8
A) Connecting the cables	8
B) Connecting the motor point pen	8
C) Charging	8
3 - Preliminary settings	9
4 - Neurostimulation programmes	9
A) Choosing a type of treatment	9
B) Choosing a programme category	9
C) Choosing a programme	10
D) Personalising a programme	10
E) Programming mode	11
F) Stimulation mode	12
5 - Direct currents	13
A) Iontophoresis	13
B) Hyperhidrosis	13
6 - Denervated programme	14
7 - Battery status and recharging	15
A) Battery status	15
B) Recharging	15
8 - Troubleshooting	16
VI LIST OF PROGRAMMES	17

I - INTENDED USE

The Physio5 is a stimulator intended to be used by health professionals to provide electrical muscle stimulation, iontophoresis and denervated treatments.

II - WARNINGS

1 - Counter-indications

- Do not treat persons with implanted electronic equipment, such as pacemakers and intracardiac defibrillators.
- Avoid electrode placement at the front and side areas of the neck.
- Avoid electrode placement on the head.
- Do not treat pregnant women (unless approved by referring gynaecologist).
- Do not use thoracic stimulation on patients with cardiac arrhythmia.
- Avoid lower limb stimulation in case of venous thrombosis or severe arterial obstruction (ischemia).
- Avoid abdominal stimulation if you have abdominal or inguinal hernia.

Important!

- Read this manual and the accompanying Practical Guide carefully and completely.

2 - Safety measures



Important points to take into account when using Physio5:

- Treatment should never be applied near the area of an implant, such as cochlear, pacemakers, skeletal or electrical.
- Do not apply stimulation in the vicinity of metal. Remove jewellery, body piercings, buckles or any other removable metallic product or device in the area of stimulation.
- Do not use the stimulator in water or humid environments (saunas, hydrotherapy pools, etc.).
- If pregnant or menstruating, do not place electrodes directly over the uterus or connect pairs of electrodes across the abdomen.
- Observe caution if treating patients with sensitivity problems or who are unable to let you know if they feel any discomfort, however slight.
- Observe caution when stimulating in the immediate vicinity of cellular phones that are switched on, since this may affect the output power of the stimulator.
- Do not use the stimulator on a patient who is close or connected to a high-frequency surgical instrument as this could cause skin irritation or burns under the electrodes.
- Do not use the stimulator within one metre of short wave or microwave devices as this could alter the currents generated by the stimulator. If you are in any doubt as to the use of the Physio5 close to another medical device, seek advice from the manufacturer of the latter or from your doctor.
- Observe caution when using electrotherapy at the same time as the patient is connected to monitoring equipment with body worn electrodes. The stimulation might interfere with the signals to the monitoring equipment.

- Only use stimulation cables, rechargeable battery units and charger supplied by CefarCompex.
- Always turn off the stimulator or make sure that the intensity for each channel is 0 before disconnecting cables from stimulator or electrodes.
- Never connect the stimulation cables to an external power source due to risk of electric shock.
- Do not use the Physio5 stimulator or charger if any of the elements are damaged (case, cables, etc.) or if the battery compartment is open. There is a risk of electric shock.
- Unplug the charger immediately if your Physio5 emits a continuous beeping sound or if you notice any abnormal heat, smell, or smoke from either the charger or the stimulator.
- Never recharge the battery in a confined space (carrying case, etc.) as this could cause a fire or electric shock.
- Keep the Physio5 and its accessories out of the reach of children.
- Keep the stimulator, battery compartment and charger clean.
- Do not allow any foreign bodies (soil, water, metal, etc.) to penetrate the Physio5, the battery compartment and the charger.
- Sudden temperature changes can cause condensation to build up inside the stimulator. To prevent this, allow it to reach ambient temperature before use.
- Do not use your Physio5 while driving or operating machinery.
- Do not apply stimulation while sleeping;
- The long-term effects of electrical stimulation are unknown;
- TENS is a symptomatic treatment and, as such, suppresses the sensation of pain that would otherwise serve as a protective mechanism. TENS programmes have no curative value.



Precautions when using the electrodes and the motor point pen:

- Do not attempt to place electrodes on any part of the body not directly

visible without assistance.

- Only use electrodes and pen supplied by CefarCompex. Other electrodes and pens may have electrical properties that are incompatible with the Physio5 stimulator.
- Only place electrodes on healthy skin and never on skin lesions of any kind (wounds, swelling, burns, irritation, eczema, etc.).
- Always turn off the stimulator or make sure that the intensity for each channel is 0 before moving or removing the electrodes.
- Do not place the electrodes or the pen in water.
- Do not apply solvents of any kind to the electrodes or pen.
- Do not use other electrodes than those provided by CefarCompex as there will be a risk of suffering a burn injury. Caution should always be exercised with current densities > 2mA/cm².
- For optimal results, wash, clean and dry the skin before attaching the electrodes.
- Attach the electrodes so the entire surface is in contact with the skin.
- For hygiene reasons, each patient must have his own set of electrodes. Never use the same electrodes on different patients.
- Some people with very sensitive skin may experience redness under the electrodes after a session. This redness is generally harmless and normally disappears within 10 to 20 minutes. Do not start another stimulation session in the same area, as long as the redness is still visible.
- When the electrodes lose their adhesiveness and do not stick properly to the skin, the stimulation can feel unpleasant. Be sure that the electrodes are in good condition, otherwise they have to be replaced.
- Never use a set of adhesive electrodes for more than 15 sessions as their bonding power deteriorates over time and optimal contact is very important for both user comfort and efficacy.
- Clean and disinfect the tip of the motor point pen that comes in contact with the skin before each use.

III PRESENTATION

1 - Warranty

This warranty is valid only if accompanied by proof of purchase. Your legal rights are not affected by this warranty.

Your CefarCompex Physio5 stimulator is guaranteed for a period of 2 years from the date of purchase. The warranty covers the stimulator (material and workmanship) but not the battery unit, cables, charger, electrodes or motor point pen. All defects arising from substandard material or workmanship are covered. The warranty does not cover damage resulting from impact, accident, improper use, insufficient protection against damp, immersion in water, or repair work conducted by unauthorized personnel.

2 - Maintenance

Clean with a soft cloth and an alcohol-based, solvent-free cleaning product. Use only a minimum amount of liquid when cleaning the unit.

Do not disassemble the stimulator or charger as these all contain high-voltage components that could cause electric shock. This may only be done by persons or repair services authorized by CefarCompex.

Your stimulator does not require calibration. If your stimulator contains parts that seem worn or defective, please contact your nearest CefarCompex customer service centre.

3 - Storage and transportation conditions

The Physio5 contains rechargeable batteries and so the storage and transportation conditions must not exceed the following figures:

- Storage and transportation temperature: -20°C to 45°C
- Maximum relative humidity: 75%
- Atmospheric pressure: 700 hPa to 1060 hPa

4 - Usage conditions

- Temperature: 0°C to 40°C
- Relative humidity: 30% to 75%
- Atmospheric pressure: 700 hPa to 1060 hPa.
- Do not use in an explosion risk area.

5 - Elimination

Batteries must be disposed in compliance with relevant national regulatory requirements.

Any products bearing the WEEE marking (a crossed-out wheeled bin) must be separated from ordinary household waste and sent to special collection facilities for recycling and recovery.

6 - Standards

The CefarCompex Physio5 is designed for use by health professionals and as such complies with relevant medical standards and regulatory requirements.

To guarantee your safety, the CefarCompex Physio5 has been designed, manufactured, and distributed in compliance with the requirements of the European Directive 93/42/EEC on medical devices.

The CefarCompex Physio5 also complies with the IEC 60601-1 standard on general safety requirements for medical electrical devices, the IEC 60601-1-2 standard on electromagnetic compatibility, and the IEC 60601-2-10 standard on particular safety requirements for nerve and muscle stimulators.

Current international standards require that a warning be given concerning the application of electrodes to the thorax (increased risk of cardiac fibrillation). The CefarCompex Physio5 also complies with Directive 2002/96/EEC on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

7 - Standardized symbols



Read the operating instructions before use.



The CefarCompex Physio5 is a class II device with internal electric power and type BF applied parts.



Waste electrical and electronic equipment (WEEE) marking according to EN 50419 standard.

8 - Technical specifications

A) General information

Battery 941213: Nickel metal hydride (NiMH) rechargeable battery (4.8 V, 2000 mAh).

Battery chargers: Only battery chargers bearing the part number 68301X can be used to recharge the batteries supplied with the Physio5 stimulator.

B) Neurostimulation

All electrical specifications are given for an impedance of 500-1000 Ohms per channel.

Channels: Four individually adjustable channels that are electrically isolated from each other and earthed.

Impulse shape: Constant rectangular current with pulse compensation to eliminate any direct current component to prevent residual polarization at skin level.

Maximum pulse intensity: 120 mA.
Pulse intensity increments: Manual adjustment of stimulation intensity: 0-999 (energy units) - Minimum increment: 0.5 mA.

Pulse width: 30 to 400 microseconds
Maximum electrical charge per pulse: 96 microcoulombs (2 x 48 µC, compensated).

Standard pulse ramp-up time: 3 microseconds (20%-80% of maximum current).

Pulse frequency: 1-150 Hz.

C) Information related to electromagnetic compatibility (EMC)

The Physio5 is designed to be used in typical domestic or clinical environments and is approved according to the EMC safety standard of IEC 60601-1-2.

This device emits very low levels in the radio frequency (RF) interval and is therefore not likely to cause any interference with nearby electronic equipment (radios, computers telephones etc.).

The Physio5 is designed to withstand foreseeable disturbances originating from electrostatic discharges, mains supply magnetic fields or radio frequency transmitters.

Despite this, it is not possible to guarantee that the stimulator is not affected by strong RF (radio frequency) fields emitting from for example mobile phones.

For more detailed information regarding electromagnetic emission and immunity, please contact CefarCompex.

IV USAGE GUIDELINES

1 - Placement of electrodes

For optimal results, use the electrode positions recommended by CefarCompex. For the placement of electrodes, refer to the electrode placement illustration. It is crucial to choose the right size of the electrodes and correctly position these on the muscle group you want to stimulate to ensure the efficacy of the treatment. To do this, always use the sizes and positions shown in the pictograms unless otherwise required by medical needs. Where necessary, look for the best possible position by slowly moving the electrode over the muscle until you find the point that will produce the best contraction (the motorpoint) or the most comfort for the patient.



CefarCompex disclaims all responsibility for consequences arising from electrodes placed in other positions.

2 - Body position

Refer to the pictures of the electrodes placement to determine the stimulation position for your patient depending on the placement of the electrodes and the chosen programme. This position will vary depending on the position of the electrodes, the muscle group you wish to stimulate, and the programme you are using. For programmes that do not involve muscle contractions (i.e.: Pain relief programmes), make sure that the patient is as comfortable as possible.

3 - Adjusting stimulation energies

The number of fibres recruited in a stimulated muscle depends on the stimulation energies used. It is therefore extremely important to use maximum stimulation energies where possible in order to recruit the maximum number of fibres. If the stimulation energy is too low, too few fibres will be obliged to work and the improvement in muscle quality will be negligible.

It takes at least 3 sessions to reach this maximum energy level. The first few sessions serve to introduce progressive increments in stimulation energy (and muscle contraction) levels and to help the patient to become used to the method.

After an initial warm-up period, which should produce very clear muscle twitches, increase the stimulation energies gradually, contraction by contraction, for the duration of the session.

4 - Level progression

Generally speaking, it is not advisable to try to reach maximum stimulation levels too quickly. The different levels in each stimulation programme are designed to re-educate the muscle gradually.

We recommend you to prioritize the stimulation energies at each level to recruit as many fibres as possible, before moving on to the next level. Also seek to progressively increase energy levels from session to session.

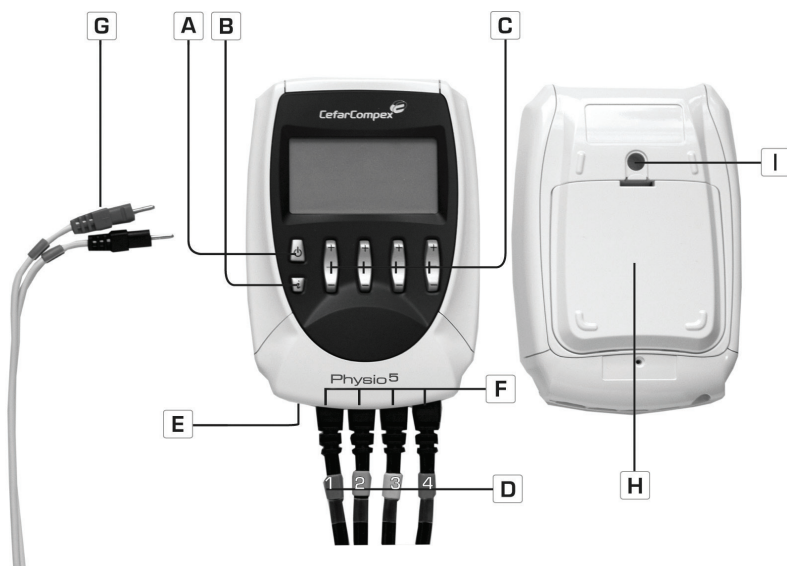
For maintenance purposes, it is a good idea to hold one session per week with the energy level you used in the previous cycle.

V USING THE STIMULATOR



You are strongly advised to read the counter-indications and safety measures described at the beginning of this manual (chapter 2 “Warnings”) prior to using your stimulator.

1 - Description of stimulator



- A - On/Off button
- B - i button. This is used to:
 - Increase stimulation energies in several channels simultaneously.
 - Access the Top 5 menu (showing 5 most recently used programmes)
 - Access parameters info menu for personalised programmes.
- C - +/- buttons for 4 stimulation channels
- D - Sockets for 4 stimulation cables
- E - Battery charger socket

- F - Stimulation cables Channel 1 = blue
Channel 2 = green Channel 3 = yellow Channel 4 = red
- G - Stimulation cable fitted with pin connector
- H - Rechargeable battery compartment
- I - Belt clip socket

2 - Connections

A) Connecting the cables

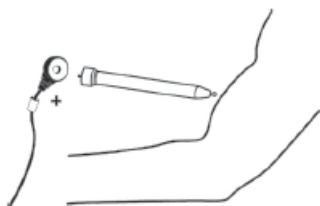
The stimulator cables plug into the 4 sockets on the base of the device. All 4 cables can be connected simultaneously. Both the +/- buttons and the cables are colour-coded to simplify use and facilitate identification of the different channels.



The kit includes four 2,1 mm pin-connector cables and 8 pin to snap converters.

B) Connecting the motor point pen

Never use the motor point pen for any purposes other than locating the motor point of the muscle. Follow the instructions in this manual. Clean and disinfect the tip of the motor point pen that comes in contact with the skin before each use. Apply a small amount of gel to the skin when looking for the motor point to enhance patient comfort.



Refer to the picture above to see how to connect the pen.

Connect the tip of the motor point pen (preferably to the red connector). The other connector must be connected to an electrode already on the muscle to be stimulated.

C) Charging

The Physio5 is a portable muscle stimulator powered by a rechargeable battery unit.

Recharging

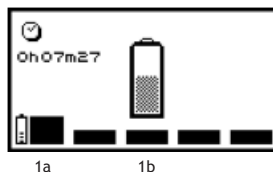
To recharge the Physio5, first disconnect the electrode cables from the device, then plug the charger to a wall socket and finally connect the stimulator to the charger.



The charge menu illustrated below appears automatically.

1a: The stimulator has been charged for 7 minutes and 27 seconds (a full charge may take 2-2,5 hours with the rapid charger delivered with your device).

1b: Charging is in progress. When charging is completed, total charge duration flashes and the battery symbol is completely full. The stimulator switches off automatically as soon as you disconnect the charger.



3 - Preliminary settings

A) Language, contrast, volume

When you start the stimulator for the first time, you will need to choose the interface language you wish to use from the options screen. See below for instructions on how to proceed. There are a range of settings that you can adjust to suit your needs (interface language, display contrast, backlighting, volume). To change any of these settings, bring up the options screen by holding the On/Off button on the front of the stimulator for a few seconds.



3b: Use the channel 1 +/- button to choose the language you wish to use.

3c: Use the channel 2 +/- button to adjust the contrast of the screen.

3d: Use the channel 3 +/- button to adjust the volume.

3e: Use the channel 4 +/- button to adjust the backlighting.

On: Backlighting always on.

Off: Backlighting always off.

Auto: Backlighting activated whenever a button is pressed.

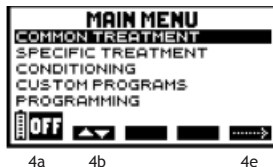
3a: Use the On/Off button to confirm and save your choices. The settings will be applied immediately.

4 - Neurostimulation programmes

To start the stimulator, press the On/Off button. To choose a programme, you must first choose a type of treatment and a programme category.

NOTE: There is a table summarizing the different programmes and their functions at the end of this manual.

A) Choosing a type of treatment

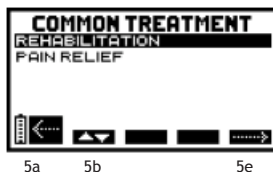


4a: Press the On/Off button to turn off the unit.

4b: Use the channel 1 +/- button to choose another type of treatment (i.e.: Specific Treatment or Conditioning).

4e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choice and access the programme category selection screen. Press the i button to access the Top 5 menu.

B) Choosing a programme category



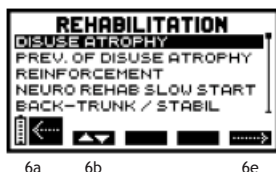
5a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

5b: Use the channel 1 +/- button to choose a category.

5e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choice and access the programme selection screen. Press the i button to access the Top 5 menu.

C) Choosing a programme

NOTE: Consult our Practical Guide for help in choosing a programme. Once you choose a category, the screen will display a list of available programmes.



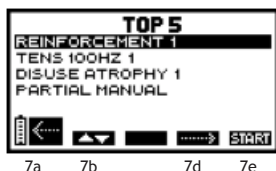
6a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

6b: Use the channel 1 +/- button to choose the programme you want.

6e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choice. Certain programmes start right away while others allow you to specify additional options.

TOP 5

To access the Top 5 menu, press the i button before selecting a programme. The menu can be accessed from the type of treatment screen (fig. 4), the programme category screen (fig. 5), or the programme list screen (fig. 6).



7a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

7b: Use the channel 1 +/- button to choose the programme you want.

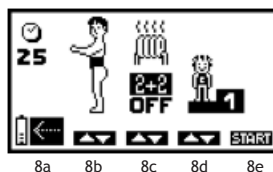
7d: Use the channel 3 +/- button to personalize the programme.

7e: Press the channel 4 +/- button to start the programme.

D) Personalising a programme

Not all programmes have an option screen.

In certain programmes, you will need to choose the muscle group you want to stimulate. The target area is shown in black on the figure above channel 1.



8a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

8b: Use the channel 1 +/- button to choose the desired treatment area. You can choose from 7 areas.

8c: Press the channel 2 + button to delete the warming-up sequence and 2 - to choose if you want to combine with any of the 2+2 programmes on channel 3 and 4 (see explanation hereunder).

8d: Use the channel 3 +/- button to choose the programme level.

8e: Use the channel 4 +/- button to confirm your choices and start the programme.

Choosing the 2+2 function

You have the possibility to choose the 2+2 function which means that you can choose one programme for channels 1 and 2, then select one programme from the 2+2 programme list for channels 3 and 4. So you can treat two different body parts at the same time or combine two different programmes on the same body part.

NOTE: The timer for channel 1+2 will control the total session time. This means that the total time for channel 3+4 can not exceed the session time for channel 1+2. The programme for channel 3+4 is always in one phase.

If a preset programme uses more than two channels, it's not available for the 2+2 mode.

E) Programming mode

In the programming mode you could create a custom programme and select your own parameters. Then name your programme and save it in the custom programmes category.

Go to the programming category.



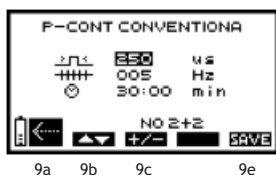
Select NMES or TENS



Select the stimulation form



In order to personalize the parameters:



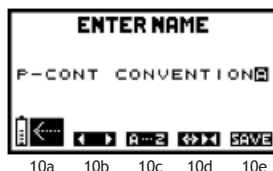
9a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

9b: Use the channel 1 +/- button to move the cursor between the different settings.

9c: Use the channel 2 +/- button to increase or decrease the setting values.

9e: Use the channel 4 +/- button to save the programme.

Saving programme



10a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

10b: Use the channel 1 +/- button to move the cursor in the programme name.

10c: Use the channel 2 +/- button to write letters and figures.

10d: Use the channel 3 +/- button to maximize or minimize the space.

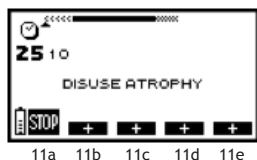
10e: Use the channel 4 +/- button to save the programme.

NOTE: You can save maximum 10 custom programmes.

NOTE: Custom programmes can be combined with a programme from the 2+2 list by adding and selecting the 2+2 option. This programme will consist of one programme on channel 1+2 (P1) and one programme for channel 3+4 (P2) (please see section "Choosing the 2+2 function").

F) Stimulation mode

When you start a programme, you will be prompted to increase the stimulation energies. This is the key to the success of any treatment.



11a: Press the On/Off button to interrupt the programme momentarily.

11 b c d e: The unit will beep and the symbols for the 4 channels will alternate between + and 000. The energy level for the 4 channels is at 0. To start the programme, you will need to increase the energy levels in the channels you are going to use. To do this, use the corresponding + buttons. The different energies reached during the contraction phase are shown by a series of black bar graphs. Active rest phase energies are shown by hatched bar graphs.

NOTE: If you want to increase the energy levels in all 4 channels simultaneously, press the i button. Press it twice to increase the levels in the first 3 channels, and 3 times to increase the levels in the first 2 channels. Interdependent channels will be highlighted in white against a black background.

NOTE: Active rest phase stimulation energies are automatically set at 50% of contraction intensities but can be modified during the rest phase. Once modified, they will be totally independent of the contraction intensities.

NOTE: If your Physio5 emits a beeping sound and the + symbols under the active channels begin to flash, the stimulator is suggesting you to increase the level of the stimulation energies. If you are working at the patient's maximum tolerance level, simply ignore this message.

If you start a programme with the 2+2 function the following screen will be displayed.

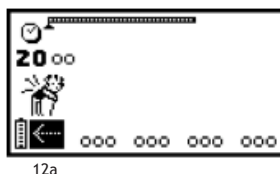


The horizontal bars on top of the display shows the total duration and different phases of the programmes. Left bar for P1 and right bar for P2.

P1 shows the programme chosen for channel 1 and 2.

P2 shows the programme chosen for channel 3 and 4.

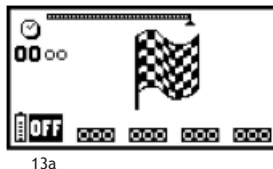
Pause mode



12a: Press the On/Off button to interrupt the programme momentarily. To restart it, simply press the + button of any channel. The session will resume at 80% of the energy levels that were being used prior to the interruption.

End of programme

At the end of each session, a small flag will be displayed on the screen and a short melody will be played.



13a: To turn off the stimulator, press the ON/OFF button.

5 - Direct Currents

Never use direct currents on patients with osteosynthesis devices or other metal implants.
Iontophoresis and Hyperhidrosis programmes use Direct currents. Do not use these currents in the chest region.

A) Iontophoresis

Read the chapter “Iontophoresis” in the practical guide to become fully familiar with this programme before using it.
NOTE: Use the coloured electrodes (red, green, yellow) supplied with the stimulator whenever you use an Iontophoresis programme.
The Iontophoresis programme is in the direct current category in the specific type of treatment.



14a: Press the On/Off button to return to the previous screen.
14b: Use the channel 1 +/- button to choose the category you want.
14e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choice and access the programme selection screen.

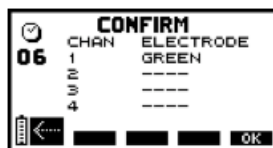


15a: Press the On/Off button to return to the previous screen.
15b: Use the channel 1 +/- button to choose a programme.
15e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choice.
When working with an Iontophoresis programme, you can choose the number of channels and size of electrodes you want to use. There are 3 electrode sizes (red, green, and yellow).
You can also edit the default parameters
- Duration, Electrical density -

recommended by CefarCompex.



16a: Press the On/Off button to return to the previous screen.
16b: Use the channel 1 +/- button to select the parameters you wish to edit: channel to use, density, and duration of session. In the above example, only channel 1 (green electrodes) is active. The electrical density is 0.05 mA and the session duration is 6 minutes.
16c: Use the channel 2 +/- button to choose the electrode size (colour) you wish to use for each channel and/or to modify the default values (density, duration).
16e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choices and access a confirmation screen.



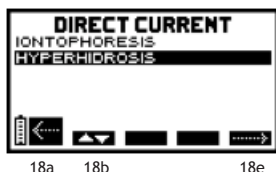
17a: Press the On/Off button to return to the previous screen
17e: Use the channel 4 +/- button to confirm your choices and start the programme.
NOTE: Current intensity is automatically calculated according to the size of electrode used. Electrode size is determined by colour. Make sure you choose the correct colour before running the programme.
Press the i button from the stimulation screen or the end of programme screen to access the programme parameters.

B) Hyperhidrosis

Read the chapter “Hyperhidrosis” in the Practical Guide to become fully familiar with this programme before using it.
NOTE: The Hyperhidrosis programme should always be run on channel 1 with

the large (red) Iontophoresis electrodes supplied with the stimulator.

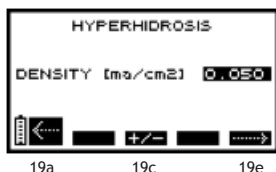
The Hyperhidrosis programme is in the Direct Current category of the Specific Treatment type.



18a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

18b: Use the channel 1 +/- button to choose a programme.

18e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choice.



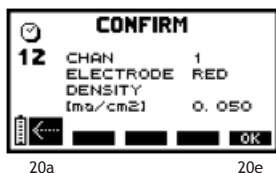
19a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

19c: Use the channel 2 +/- button to change the default electrical density value.

19e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choices and access a confirmation screen.

Use the i button to access the electrodes placement pictogram.

The Hyperhidrosis programme lasts for 12 minutes and can only be run on channel 1. Only use the red electrodes with this programme. Other electrodes will cause current intensity calculation errors.



20a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

20e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choices and start the programme.

Use the i button to access the electrode

placement pictogram.

NOTE: Press the i button from the stimulation screen or the end of programme screen to access the programme parameters.

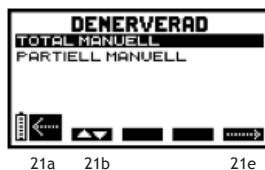
6 - Denervated programme

The Denervated programmes are part of the Specific Treatment. Do not use these programmes in the chest region.

Physio5 Denervated programmes are not contraindicated in patients with osteosynthesis devices or other metal implants

Denervated programmes should only be run with 2.1 mm pin-connector cables and carbon electrodes (black electrodes supplied with stimulator). For optimal results, apply conductor gel to the electrodes before use. Do not use snap-connector cables or selfadhesive electrodes for Denervated programmes.

There are 2 types of Denervated treatments.



21a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

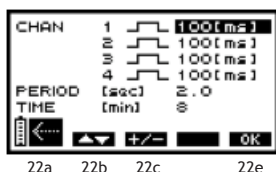
21b: Use the channel 1 +/- button to choose the programme you want.

21e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choice.

Total manual

Full denervation programme. This programme works with rectangular pulses and allows the following parameters to be modified:

- Pulse width
- Period
- Programme duration



22a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

22b: Use the channel 1 +/- button to select the parameter you wish to edit: pulse width for each channel, period, or programme duration.

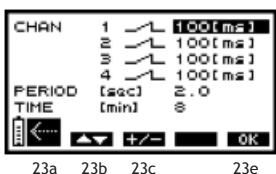
22c: Use the channel 2 +/- button to edit the value of the parameter you have selected.

22e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choice and start the treatment.

Partial manual

Partial denervation with choice of stimulation parameters to define the desired ramp.

To use a ramp of your choice, first select the pulse width option in the corresponding channel. Confirm your choice and increase the stimulation intensity to the desired level.



23a: Press the On/Off button to return to the previous screen.

23b: Use the channel 1 +/- button to select the parameter you wish to edit: pulse width for each channel, period, or programme duration.

23c: Use the channel 2 +/- button to edit the value of the parameter you have selected.

23e: Press the channel 4 +/- button to confirm your choice and start the treatment.

7 - Battery status and recharging

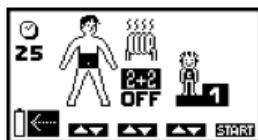
Never recharge the stimulator without first disconnecting the stimulation cables.

Never recharge the battery with a charger other than that supplied by CefarCompex.

The Physio5 is powered by a rechargeable battery unit. The battery's duration varies according to the programmes and stimulation energies used. We strongly recommend you to fully charge the battery before using it for the first time as this will extend battery duration and life time. If you do not use your stimulator for long periods of time, remember to recharge the battery regularly or to store it outside the stimulator.

A) Battery status

The status of the battery is indicated by a battery icon on the screen. If the battery icon does not contain any lines, this means that power is running low. Do not start a session before recharging the unit.



If the START symbol normally displayed above the channel 4 +/- button is not visible and the battery icon is flashing, this means that the battery is completely discharged. The stimulator can no longer be used. Recharge it immediately.

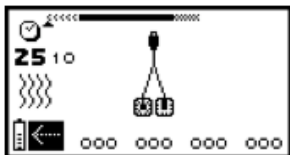
B) Recharging

See chapter V, section 2, letter C "Charging".

8 - Troubleshooting

Electrode or cable error

The Physio5 will beep and alternately display a pair of electrodes and an arrow pointing to the channel where the problem was detected. In the example below, the stimulator has detected an error in channel 2.



The electrode error message can mean that:

- There are no electrodes connected to this channel.
- The electrodes are old, worn, and/or the contact is poor: try using new electrodes.
- The electrode cable is faulty: try connecting it to another channel. If the problem persists, replace the cable.

If for any reason your device seems to present a malfunction other than those presented above, please contact CefarCompex customer service.

VI LIST OF PROGRAMS - Physio5

ENG

COMMON TREATMENT	
PROGRAMMES	Optional 2+2
REHABILITATION	
DISUSE ATROPHY	x
PREV. OF DISUSE ATROPHY	x
REINFORCEMENT	x
NEURO REHAB SLOW START	x
BACK-TRUNK/ STABIL	x
ATROPHY (MOD FREQ)	x
FORCE (MOD FREQ)	x
INCREASE CIRCULATION	x
MUSCLE LESION	x
MOTOR POINT	
PAIN RELIEF	
TENS 100 Hz	x
TENS 80Hz	x
FREQ MODULATED TENS	x
ENDORPHINIC	x
DECONTRACTION	x
PULSE WIDTH MOD TENS	x
BURST TENS	x
MIXED TENS	x
SPECIFIC TREATMENT	
DIRECT CURRENT	
IONTOPHORESIS	
HYPERHIDROSIS	
DENERVATED	
TOTAL MANUAL	
PARTIAL MANUAL	
AESTHETIC	
TONING	x
FIRMING	x
INCONTINENCE	
STRESS INCONTINENCE	
URGE INCONTINENCE	
MIXED INCONTINENCE	
POST PARTUM PREV	

CONDITIONING	
STRENGTH	x
EXPLOSIVE STRENGTH	x
HYPERTROPHY	x
PROGRAMMING	
NMES	
CONT CONVENTIONAL	x
CONT MODULATED PW	x
CONTI MODULATED FREQ	x
BURST	x
INTERMITT CONVENTIONAL	x
INTERMITT MOD FREQ	x
TENS	
CONVENTIONNAL	x
BURST	x
MIXED FREQUENCY	x
MODULATED PW	x
MODULATED FREQUENCY	x
2+2	
FREQ MODULATED TENS	
PULSE WIDTH MOD TENS	
BURST TENS	
ENDORPHINIC	
REINFORCEMENT (SMALL)	
REINFORCEMENT (LARGE)	
DISUSE ATROPHY (SMALL)	
DISUSE ATROPHY (LARGE)	

TABLE DES MATIERES

I UTILISATION PREVUE	19
II AVERTISSEMENTS	19
1 - Contre-indications	19
2 - Mesures de sécurité	19
III PRESENTATION	21
1 - Garantie	21
2 - Maintenance	21
3 - Conditions de stockage et de transport	22
4 - Conditions d'utilisation	22
5 - Elimination	22
6 - Normes	22
7 - Symboles normalisés	23
8 - Spécifications techniques	23
A) Informations générales	23
B) Neurostimulation	23
C) Informations relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM)	23
IV CONSIGNES D'UTILISATION	24
1 - Positionnement des électrodes	24
2 - Position du corps	24
3 - Ajustement des énergies de stimulation	24
4 - Progression de niveau	24
V UTILISATION DU STIMULATEUR	25
1 - Description du stimulateur	25
2 - Connexions	26
A) Branchement des câbles	26
B) Connexion du stylet du point moteur	26
C) Chargement	26
3 - Réglages préliminaires	27
4 - Programmes de neurostimulation	27
A) Choix d'un type de traitement	27
B) Choix d'une catégorie de programme	27
C) Choix d'un programme	28
D) Personnalisation d'un programme	28
E) Mode de programmation	29
F) Mode de stimulation	30
5 - Courant direct	31
A) Iontophorèse	31
B) Hyperhidrose	32
6 - Programme pour muscles dénervés	33
7 - Etat et chargement de la batterie	34
A) Etat de la batterie	34
B) Rechargement	34
8 - Dépannage	34
VI LISTE DE PROGRAMMES	35

I UTILISATION PREVUE

Le Physio5 est un stimulateur destiné à être utilisé par des professionnels de santé pour assurer des traitements de stimulation musculaire électrique, de iontophorèse et de dénervation.

II Avertissements

1 - Contre-indications

- Ne pas traiter des personnes équipées de dispositifs électroniques tels que des stimulateurs cardiaques et des défibrillateurs intracardiaques.
- Éviter de placer des électrodes sur l'avant et les côtés du cou.
- Éviter de placer les électrodes sur la tête.
- Ne pas traiter les femmes enceintes (sauf approbation d'un gynécologue de référence).
- Ne pas utiliser de stimulation thoracique sur les patients présentant une arythmie cardiaque.
- Éviter la stimulation des membres inférieurs en cas de thrombose veineuse ou d'obstruction artérielle sévère (ischémie).
- Éviter la stimulation abdominale en cas de hernie abdominale ou inguinale.

Important !

- Lire attentivement ce manuel et le Guide pratique qui l'accompagne.

2 - Mesures de sécurité



Éléments importants à prendre en considération lors de l'utilisation du Physio5 :

- Le traitement ne doit jamais être appliqué près de la zone d'un implant, tel des cochléaires, des stimulateurs cardiaques, des implants à ancrage squelettique ou électriques.
- N'appliquez pas de stimulation à proximité du métal. Enlever les bijoux, les piercings, les boucles de ceinture et tout autre produit ou dispositif métallique amovible dans la zone de la stimulation.
- Ne pas utiliser le stimulateur dans l'eau ou dans des environnements humides (saunas, piscines d'hydrothérapie, etc.).
- Si la patiente est enceinte, ou a ses règles, ne pas placer d'électrodes directement sur l'utérus ni connecter des paires d'électrodes de part et d'autre de l'abdomen.
- Soyez prudent si vous traitez des patients présentant des problèmes de sensibilité ou n'étant pas en mesure de vous faire savoir s'ils ressentent une gêne, même légère.
- Soyez prudent en cas de stimulation à proximité immédiate de téléphones portables allumés, car cela pourrait affecter la puissance de sortie du stimulateur.
- Ne pas utiliser le stimulateur ou le système sur un patient qui est relié à un instrument chirurgical haute fréquence, car cela pourrait provoquer des irritations cutanées ou des brûlures sous les électrodes.
- Ne pas utiliser le stimulateur à moins d'un mètre d'appareils à ondes courtes ou à micro-ondes, car cela pourrait modifier le courant généré par le stimulateur. En cas de doute lors de l'utilisation du Physio5 à proximité d'un autre appareil médical, s'adresser au fabricant de l'appareil concerné ou à votre médecin.
- Faire preuve de prudence lors de l'utilisation de l'électrothérapie

pendant que le patient est connecté à un équipement de monitoring comportant des électrodes appliquées sur le corps. La stimulation pourrait perturber les signaux envoyés à l'équipement de monitoring.

- Utiliser exclusivement les câbles de stimulation, les batteries rechargeables et le chargeur fournis par CefarCompex.
- Toujours désactiver le stimulateur ou s'assurer que l'intensité de chaque canal est réglée sur 0 avant de déconnecter les câbles du stimulateur ou des électrodes.
- Ne jamais connecter les câbles de stimulation à une source d'alimentation externe en raison des risques d'électrocution.
- Ne pas utiliser le stimulateur Physio5 ou le chargeur si l'un des éléments est endommagé (boîtier, câbles, etc.) ou si le compartiment de la batterie est ouvert. Ceci entraîne un risque d'électrocution.
- Débrancher immédiatement le chargeur si votre stimulateur Physio5 émet un bip continu, si vous remarquez une chaleur ou une odeur anormale ou si une fumée se dégage du chargeur ou du stimulateur.
- Ne jamais recharger la batterie dans un espace confiné (étui de transport, etc.) car cela pourrait provoquer un incendie ou une électrocution.
- Tenir le stimulateur Physio5 et ses accessoires hors de la portée des enfants.
- Tenir le stimulateur, le compartiment de la batterie et le chargeur propres.
- Ne laisser aucun corps étranger (terre, eau, métal, etc.) pénétrer dans le Physio5, le compartiment de la batterie et le chargeur.
- Les changements brusques de température peuvent entraîner l'accumulation de condensation à l'intérieur du stimulateur. Pour éviter cela, laisser le stimulateur se mettre à température ambiante avant l'utilisation.
- Ne pas utiliser le stimulateur Physio5 pendant que vous conduisez ou que vous faites fonctionner une machine.

- Ne pas appliquer de stimulation pendant le sommeil.
- On ignore encore les effets à long terme de l'électrostimulation.
- Les dispositifs TENS dispensent un traitement symptomatique et, en tant que tels, ils suppriment la sensation de douleur qui servirait autrement de mécanisme protecteur. Les programmes TENS n'ont pas de valeur curative.



Précautions à prendre lors de l'utilisation des électrodes et du stylet de point moteur :

- N'essayez pas de mettre d'électrodes sur une partie corporelle non directement visible sans aide.
- Utiliser uniquement les électrodes et le stylet fournis par CefarCompex. Les autres électrodes peuvent posséder des propriétés électriques incompatibles avec le stimulateur Physio5.
- Placer les électrodes uniquement sur une peau saine, jamais sur une peau présentant des lésions de quelque nature que ce soit (blessures, inflammations, brûlures, irritation, eczéma, etc.).
- Toujours désactiver le stimulateur ou s'assurer que l'intensité de chaque canal est réglée sur 0 avant de déplacer ou de retirer les électrodes.
- Ne pas placer les électrodes ou le stylet dans l'eau.
- Ne pas appliquer de solvants quels qu'ils soient sur les électrodes ou le stylet.
- Ne pas utiliser d'électrodes autres que celles fournies par CefarCompex, car cela provoquerait un risque de brûlure. Toujours faire preuve d'une grande prudence avec les densités de courant $> 2 \text{ mA/cm}^2$.
- Pour un résultat optimal, nettoyer et sécher la peau avant d'y appliquer les électrodes.
- Appliquer les électrodes de manière à ce que toute leur surface soit en contact avec la peau.

- Pour des raisons d'hygiène, chaque patient doit disposer de son propre jeu d'électrodes. Ne jamais utiliser les mêmes électrodes sur différents patients.
- Certaines personnes dont la peau est très sensible peuvent présenter des rougeurs sous les électrodes après une séance. Cette rougeur est généralement inoffensive et disparaît habituellement après 10 à 20 minutes. Ne pas débiter une nouvelle séance de stimulation dans la même région, tant que la rougeur est visible.
- Lorsque les électrodes n'adhèrent plus et ne sont pas parfaitement appliquées sur la peau, la stimulation peut sembler désagréable. Assurez-vous que les électrodes sont en bon état ; sinon, il faut les remplacer.
- Ne jamais utiliser un jeu d'électrodes adhésives pour plus de 15 séances, car leur pouvoir adhésif diminue avec le temps et il est primordial que le contact soit optimal pour le confort de l'utilisateur et l'efficacité de la stimulation.
- Nettoyer et désinfecter la pointe du stylet de point moteur qui entre en contact avec la peau avant chaque utilisation.

III PRESENTATION

1 - Garantie

Cette garantie n'est valide que si elle est accompagnée d'un justificatif d'achat. Vos droits légaux ne sont pas affectés par cette garantie.

Votre stimulateur CefarCompex Physio5 est garanti pour une période de 2 ans à compter de sa date d'achat. La garantie couvre le stimulateur (matériel et main d'oeuvre), mais pas la batterie, les câbles, les électrodes, ou le stylet de point moteur. Tous les défauts résultant de matériels ou de main d'oeuvre de mauvaise qualité sont couverts. Cette garantie ne couvre pas les préjudices résultant d'un impact, d'un accident, d'une utilisation impropre, d'une protection insuffisante contre l'humidité, d'une immersion dans l'eau ou les réparations effectuées par un personnel non autorisé.

2 - Maintenance

Nettoyer à l'aide d'un chiffon doux et d'un détergent à base d'alcool et sans solvant. Utiliser un minimum de liquide pour nettoyer l'appareil.

Ne pas démonter le stimulateur ou le chargeur car ils contiennent des composants à haute tension qui pourraient provoquer une électrocution. Cette opération doit être confiée à des techniciens ou des services de réparation agréés par CefarCompex.

Votre stimulateur ne requiert aucun étalonnage. Si votre stimulateur contient des pièces qui semblent usées ou défectueuses, veuillez contacter le centre de service clientèle CefarCompex le plus proche pour une mise à niveau.

3 - Conditions de stockage et de transport

Le stimulateur Physio5 contient des batteries rechargeables, de sorte que les conditions de stockage et de transport ne doivent pas dépasser les chiffres suivants :

- Température de stockage et de transport : -20° à 45°
- Humidité relative maximale : 75%
- Pression atmosphérique : de 700 hPa à 1060 hPa

4 - Conditions d'utilisation

- Température : 0° à 40°
- Humidité relative : 30% à 75%
- Pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa.
- Ne pas utiliser dans une zone où existe un risque d'explosion.

5 - Elimination

Les batteries doivent être mises au rebut conformément aux exigences réglementaires nationales en vigueur. Tout produit portant la marque WEEE (une poubelle barrée d'une croix) doit être séparé des déchets ménagers et envoyé à des installations de collecte particulières à des fins de recyclage et de récupération.

6 - Normes

Le stimulateur CefarCompex Physio5 est conçu pour être utilisé par les professionnels de la santé ; à ce titre, il est conforme aux normes médicales et aux exigences réglementaires en vigueur. Pour assurer votre sécurité, le stimulateur CefarCompex Physio5 a été conçu, fabriqué et distribué conformément aux exigences de la Directive Européenne 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.

Le stimulateur CefarCompex Physio5 est également conforme à la norme CEI 60601-1 relative aux exigences générales de sécurité pour les dispositifs médicaux électriques, à la norme CEI 60601-1-2 sur la compatibilité électromagnétique et à la norme CEI 60601-2-10 sur les exigences de sécurité particulières pour les stimulateurs nerveux et musculaires.

Conformément aux normes internationales en vigueur, un avertissement doit être donné concernant l'application des électrodes sur le thorax (augmentation du risque de fibrillation cardiaque).

Le stimulateur CefarCompex Physio5 est également conforme à la Directive 2002/96/CEE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE).
(increased risk of cardiac fibrillation).
The CefarCompex Physio5 also complies with Directive 2002/96/EEC on waste electrical and electronic equipment (WEEE).

7 - Symboles normalisés



Lire le mode d'emploi avant utilisation.



Le stimulateur CefarCompex Physio5 est un dispositif de classe II avec alimentation électrique interne et pièces appliquées de type BF.



Le marquage des déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE) est conforme à la norme EN 50419.

8 - Spécifications techniques

A) Informations générales

Batterie 941213 : Batterie rechargeable au nickel métal hybride (NiMH) (4,8 V, 2000 mAh).

Chargeurs de batterie : Seuls les chargeurs de batterie portant les informations suivantes peuvent être utilisés pour recharger les batteries fournies avec le stimulateur Physio5.

B) Neurostimulation

Toutes les spécifications électriques sont fournies pour une impédance de 500 à 1000 ohms par canal.

Canaux : Quatre canaux réglables individuellement, électriquement isolés les uns des autres et mis à la terre.

Forme d'impulsion : Courant rectangulaire constant à impulsions compensées de manière à éliminer tout élément direct du courant pour éviter toute polarisation résiduelle de la peau.

Intensité d'impulsion maximale : 120 mA.
Incréments d'intensité des impulsions : Réglage manuel de l'intensité de la stimulation : 0 à 999 (unités d'énergie) -
Incrément minimal : 0,5 mA.

Amplitude des impulsions : 30 à 400 microsecondes de charge électrique

maximale par impulsion : 96 microcoulombs (2 x 48 μ C, compensée)

Durée d'accélération standard des impulsions : 3 microsecondes (20 % à 80 % du courant maximal)

Fréquence des impulsions : 1-150 Hz

C) Informations relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM)

Le stimulateur Physio5 est conçu pour être utilisé dans des environnements domestiques ou cliniques typiques et agréé conformément à la norme de sécurité de l'EMC EN 60601-1-2.

Ce dispositif émet des niveaux très faibles dans l'intervalle des radiofréquences (RF) et n'est donc pas susceptible de provoquer des interférences avec l'équipement électronique installé à proximité (radios, ordinateurs, téléphones, etc.). Le stimulateur Physio5 est conçu pour supporter les perturbations prévisibles provenant des décharges électrostatiques, des champs magnétiques de l'alimentation secteur ou des émetteurs de radiofréquences. Malgré tout, il n'est pas possible de garantir que le stimulateur ne sera pas affecté par les champs de RF (radiofréquences) puissants provenant par exemple des téléphones portables. Pour des informations plus détaillées concernant l'émission électromagnétique et l'immunité, veuillez contacter CefarCompex.

IV CONSIGNES D'UTILISATION

1 - Positionnement des électrodes

Pour un résultat optimal, utiliser les positions des électrodes recommandées par CefarCompex. En ce qui concerne le positionnement des électrodes, se reporter à l'illustration correspondante. Il est indispensable de choisir la taille d'électrodes appropriée et de les positionner correctement sur le groupe musculaire que vous souhaitez stimuler afin d'assurer l'efficacité du traitement. Pour ce faire, toujours utiliser les tailles et les positions illustrées dans les pictogrammes, sauf si les besoins médicaux exigent le contraire. Lorsque c'est nécessaire, rechercher la meilleure position possible en déplaçant lentement l'électrode sur le muscle jusqu'à ce que vous trouviez le point qui produira la meilleure contraction (le point moteur) ou apportera le plus de confort au patient.



CefarCompex décline toute responsabilité quant aux conséquences résultant d'un positionnement différent des électrodes.

2 - Position du corps

Se reporter aux images du positionnement des électrodes pour déterminer la position de stimulation pour votre patient en fonction du placement des électrodes et du programme choisi.

Cette position varie selon la position des électrodes, le groupe musculaire que vous souhaitez stimuler et le programme que vous utilisez.

Pour les programmes n'impliquant pas de contractions musculaires (par exemple, les programmes de soulagement de la douleur), s'assurer que le patient est installé aussi confortablement que possible.

3 - Ajustement des énergies de stimulation

Le nombre de fibres sollicitées par un muscle stimulé dépend des énergies de stimulation utilisées. Il est par conséquent extrêmement important d'utiliser des énergies de stimulation maximales dans la mesure du possible afin de solliciter le plus grand nombre de fibres. Si l'énergie de stimulation est trop faible, trop peu de fibres seront obligées de travailler et l'amélioration de la qualité musculaire ainsi obtenue sera négligeable.

Il faut au moins 3 séances pour atteindre ce niveau d'énergie maximum. Les premières séances servent à introduire des incréments progressifs du niveau d'énergie de stimulation (et de contraction musculaire) et à aider le patient à s'habituer à la méthode. Après une période d'échauffement initiale, qui devrait produire des secousses musculaires très nettes, augmenter progressivement l'énergie de stimulation, contraction par contraction, pendant toute la durée de la séance.

4 - Progression de niveau

D'une manière générale, il n'est pas recommandé de tenter d'atteindre trop rapidement les niveaux de stimulation maximaux. Les différents niveaux de chaque programme de stimulation sont conçus pour rééduquer progressivement le muscle.

Nous vous recommandons de définir la priorité des énergies de stimulation à chaque niveau afin de solliciter autant de fibres que possible, avant de passer au niveau supérieur. Cherchez également à augmenter progressivement les niveaux d'énergie d'une séance à l'autre.

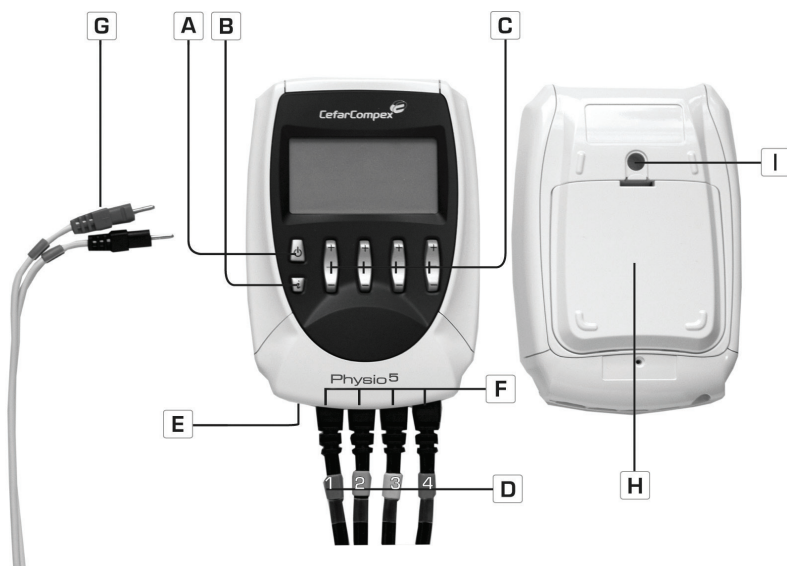
A des fins d'entretien, c'est une bonne idée d'organiser une séance par semaine au niveau d'énergie que vous avez utilisé lors du cycle précédent.

V UTILISATION DU STIMULATEUR



Il est fortement conseillé de lire les contre-indications et les mesures de sécurité décrites au début du présent manuel (chapitre II « Avertissements ») avant d'utiliser votre stimulateur.

1 - Description du stimulateur



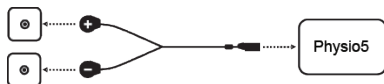
- A - Bouton marche/arrêt
- B - Bouton i utilisé pour :
 - Augmenter les énergies de stimulation sur plusieurs canaux simultanément.
 - Accéder au menu Top 5 (affichant les 5 programmes utilisés le plus récemment).
 - Accéder au menu d'informations sur les paramètres pour les programmes personnalisés.
- C - Boutons +/- des 4 canaux de stimulation

- D - Prises pour 4 câbles de stimulation
- E - Prise de chargeur de batterie
- F - Câbles de stimulation Canal 1 = bleu, Canal 2 = vert, Canal 3 = jaune, Canal 4 = rouge
- G - Câble de stimulation à connecteur à broches
- H - Compartiment de la batterie rechargeable
- I - Prise pour clip de ceinture

2 - Connexions

A) Branchement des câbles

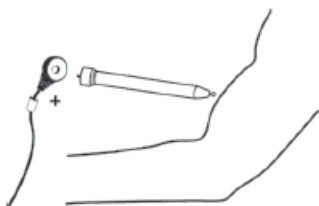
Les câbles du stimulateur se branchent sur les 4 prises à la base du dispositif. Les 4 câbles peuvent être connectés simultanément. Les boutons +/- et les câbles sont codés par couleur pour simplifier l'utilisation et faciliter l'identification des différents canaux.



Le kit comprend quatre câbles à connecteur à broches de 2,1 mm et 8 convertisseurs à SNAP.

B) Connexion du stylet de point moteur

Ne jamais utiliser le stylet de point moteur dans tout autre but que pour localiser le point moteur du muscle. Suivre les instructions de ce manuel. Nettoyer et désinfecter la pointe du stylet de point moteur qui entre en contact avec la peau avant chaque utilisation. Appliquer une petite quantité de gel sur la peau lorsque vous cherchez le point moteur pour améliorer le confort du patient.



Se reporter à l'image ci-dessus pour voir comment connecter le stylet. Connecter la pointe du point moteur (de préférence au connecteur rouge). L'autre connecteur doit être relié à une électrode déjà présente sur le muscle à stimuler.

C) Chargement

Le stimulateur Physio5 est un stimulateur musculaire portable alimenté par une batterie rechargeable.

Recharging

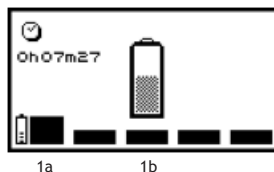
Pour recharger le stimulateur Physio5, débrancher d'abord les câbles d'électrode du dispositif, puis brancher le chargeur sur une prise murale et enfin, connecter le stimulateur au chargeur.



Le menu de charge illustré ci-dessous apparaît automatiquement.

1a : Le stimulateur a été chargé pendant 7 minutes et 27 secondes (une charge complète peut demander 2 heures à 2 h 30 avec le chargeur rapide livré avec votre dispositif).

1b: Chargement en cours. Lorsque le chargement est terminé, la durée totale de la charge clignote et le symbole de la batterie est entièrement rempli. Le stimulateur s'éteint automatiquement dès que vous débranchez le chargeur.



3 - Réglages préliminaires

A) Langue, contraste, volume

La première fois que vous démarrez le stimulateur, vous devez choisir la langue d'interface que vous souhaitez utiliser à partir de l'écran des options. Voir ci-dessous les instructions sur la marche à suivre. Un certain nombre de paramètres peuvent être réglés en fonction de vos besoins (langue de l'interface, contraste de l'écran, rétro-éclairage, volume). Pour modifier certains de ces paramètres, faites apparaître l'écran d'options en appuyant pendant quelques secondes sur le bouton On/Off à l'avant du stimulateur.



3b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour choisir la langue à utiliser.

3c : Utiliser le bouton du canal 2 +/- pour régler le contraste de l'écran.

3d : Utiliser le bouton du canal 3 +/- pour régler le volume.

3e : Utiliser le bouton du canal 4 +/- pour régler le rétro-éclairage.

Marche : Rétro-éclairage toujours actif

Arrêt : Rétro-éclairage toujours inactif

Auto : Rétro-éclairage activé à chaque pression sur un bouton.

3a : Utiliser le bouton On/Off pour confirmer et enregistrer vos choix.

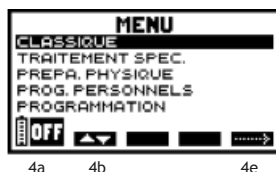
Les paramètres seront appliqués immédiatement.

4 - Programmes de neurostimulation

Pour démarrer le stimulateur, appuyer sur le bouton On/Off. Pour choisir un programme, vous devez d'abord choisir un type de traitement et une catégorie de programme.

REMARQUE : Vous trouverez à la fin de ce manuel un tableau qui résume les différents programmes et leurs fonctions

A) Choix d'un type de traitement



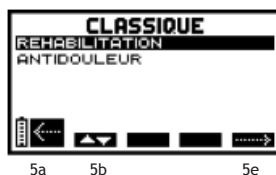
4a : Appuyer sur le bouton On/Off pour désactiver l'appareil.

4b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour choisir un autre type de traitement (par ex. Traitement spécifique ou Conditionnement).

4e : Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix et accéder à l'écran de sélection de catégorie de programme.

Appuyer sur le bouton i pour accéder au menu Top 5.

B) Choix d'une catégorie de programme



5a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

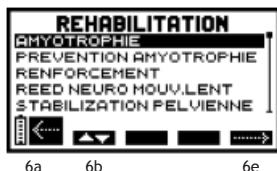
5b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour choisir une catégorie.

5e : Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix et accéder à l'écran de sélection de programme.

Appuyer sur le bouton i pour accéder au menu Top 5.

C) Choix d'un programme

REMARQUE : Consulter notre Guide pratique pour obtenir de l'aide dans le choix d'un programme. Une fois que vous avez choisi une catégorie, l'écran affiche une liste des programmes disponibles.



6a

6b

6e

- 6a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.
 6b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour choisir le programme de votre choix.
 6e : Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix.
 Certains programmes commencent immédiatement tandis que d'autres vous permettent de spécifier d'autres options.

TOP 5

Pour accéder au menu Top 5, appuyer sur le bouton i avant de sélectionner un programme. Le menu est accessible à partir de l'écran type de traitement (fig. 4), de l'écran des catégories de programme (fig. 5) ou de l'écran de la liste de programmes (fig. 6).



7a

7b

7d

7e

- 7a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.
 7b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour choisir le programme de votre choix.
 7d : Utiliser le bouton du canal 3 +/- pour personnaliser le programme.
 7e : Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour lancer le programme.

D) Personnalisation d'un programme

Tous les programmes ne disposent pas d'un écran d'options.

Dans certains programmes, vous devrez choisir le groupe musculaire que vous souhaitez stimuler. La zone cible est illustrée en noir sur la figure au-dessus du canal 1.



8a

8b

8c

8d

8e

- 8a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.
 8b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour choisir la zone de traitement de votre choix. Vous avez le choix entre 7 zones.
 8c : Appuyer sur le bouton + du canal 2 pour supprimer la séquence d'échauffement et sur le bouton - si vous souhaitez le combiner à l'un des programmes 2+2 sur le canal 3 et 4 (voir l'explication ci-après).
 8d : Utiliser le bouton du canal 3 +/- pour choisir le niveau de difficulté du programme.
 8e : Utiliser le bouton du canal 4 +/- pour confirmer vos choix et lancer le programme.

Choix de la fonction 2+2

Vous avez maintenant la possibilité de choisir la fonction 2+2, ce qui signifie que vous pouvez sélectionner un programme pour les canaux 1 et 2, puis opter pour un programme dans la liste des programmes 2+2 pour les canaux 3 et 4. Ainsi, vous pouvez traiter deux parties différentes du corps à la fois ou combiner deux programmes différents sur la même partie du corps.

REMARQUE : Le minuteur pour les canaux 1+2 contrôle la durée totale de la séance. Cela signifie que la durée totale pour les canaux 3+4 ne doit pas dépasser la durée de séance pour les canaux 1+2. Le programme pour les canaux 3+4 est toujours en une phase.

Si un programme prédéfini utilise plus de deux canaux, il n'est pas disponible pour le mode 2+2.

E) Mode de programmation

En mode programmation, vous pouvez créer un programme personnalisé et sélectionner vos propres paramètres. Nommez ensuite votre programme et enregistrez-le dans la catégorie des programmes personnalisés.

Accéder à la catégorie programmation



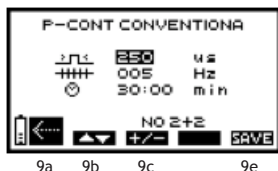
Sélectionner NMES ou TENS



Sélectionner la forme de stimulation



Pour personnaliser les paramètres



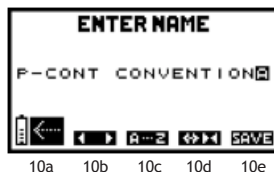
9a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

9b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour déplacer le curseur entre les différents paramètres.

9c : Utiliser le bouton du canal 2 +/- pour augmenter ou réduire les valeurs des paramètres.

9e : Utiliser le bouton du canal 4 +/- pour personnaliser le programme.

Enregistrement du programme



10a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

10b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour déplacer le curseur dans le nom du programme.

10c : Utiliser le bouton du canal 2 +/- pour écrire des lettres et des chiffres.

10d : Utiliser le bouton du canal 3 +/- pour régler ou minimiser l'espace.

10e : Utiliser le bouton du canal 4 +/- pour personnaliser le programme.

REMARQUE : Vous pouvez enregistrer 10 programmes personnalisés au maximum.

REMARQUE : Les programmes personnalisés peuvent être combinés avec un programme de la liste 2+2 en ajoutant et en sélectionnant l'option 2+2. Lorsque vous enregistrez ce programme, il représente un programme sur le canal 1+2 (P1) et un programme pour le canal 3+4 (P2) (se reporter à la section "Choix de la fonction 2+2).

F) Mode de stimulation

Lorsque vous commencez un programme, vous êtes invité à augmenter les énergies de stimulation. C'est la clé de la réussite de tout traitement.



11a : Appuyer sur le bouton On/Off pour interrompre momentanément le programme.

11 b c d e : L'appareil émet un bip et les symboles des 4 canaux alternent entre + et 000. Le niveau d'énergie pour les 4 canaux est réglé sur 0. Pour lancer le programme, vous devrez augmenter les niveaux d'énergie sur les canaux que vous utiliserez. Pour ce faire, utilisez les boutons + correspondants. Les différentes énergies atteintes pendant la phase de contraction sont indiquées par une série de barres verticales noires. Les énergies de la phase de repos actif sont illustrées par des barres hachurées.

REMARQUE : Si vous souhaitez augmenter les niveaux d'énergie sur les 4 canaux simultanément, appuyer sur le bouton i. Appuyer deux fois dessus pour augmenter les niveaux sur les 3 premiers canaux, et 3 fois pour augmenter les niveaux sur les 2 premiers canaux. Les canaux solidaires apparaissent en surbrillance en blanc sur fond noir.

REMARQUE : Les énergies de stimulation de la phase de repos actif sont automatiquement définies à 50 % des intensités de contraction mais peuvent être modifiées pendant la phase de repos. Une fois modifiées, elles seront entièrement indépendantes des intensités de contraction.

REMARQUE : Si votre stimulateur Physio5 émet un bip et que les symboles + sous les canaux actifs commencent à clignoter, le stimulateur vous suggère d'augmenter le niveau des énergies de stimulation. Si vous travaillez sur le niveau de tolérance maximale du patient, il suffit d'ignorer ce message.

Si vous lancez un programme avec la fonction 2+2 l'écran suivant sera affiché.

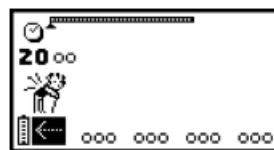


Les barres horizontales au-dessus de l'écran affichent la durée totale et les différentes phases des programmes. La barre de gauche pour P1 et la barre de droite pour P2

P1 affiche le programme choisi sur le canal 1 et 2.

P2 affiche le programme choisi sur le canal 3 et 4.

Mode Pause

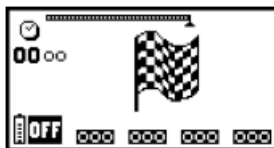


12a

12a : Appuyer sur le bouton On/Off pour interrompre momentanément le programme. Pour relancer, il vous suffit d'appuyer tout simplement sur le bouton + de n'importe quel canal. La séance reprendra à 80 % du niveau d'énergie qui était utilisé avant l'interruption.

Fin du programme

A la fin de chaque séance, un petit drapeau s'affiche à l'écran et une brève mélodie résonne.



13a

13a : Pour arrêter le stimulateur, appuyer sur le bouton ON/OFF.

5 - Courant direct

Ne jamais utiliser les courants continus sur des patients avec des dispositifs d'ostéosynthèse ou d'autres implants en métal.

Les programmes Iontophorèse et Hyperhidrose utilisent les courants continus. Ne pas utiliser ces courants dans la région thoracique.

A) Iontophorèse

Lisez le chapitre "Iontophorèse" du guide pratique pour vous familiariser entièrement avec ce programme avant de l'utiliser.

REMARQUE : Utilisez les électrodes colorées (rouge, vert, jaune) qui accompagnent le stimulateur chaque fois que vous optez pour un programme de iontophorèse.

Le programme Iontophorèse fait partie de la catégorie Courant direct du type Traitement spécifique.



14a 14b 14e

14a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

14b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour choisir la catégorie de votre choix.

14e : Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix et accéder à l'écran de sélection de programme.



15a 15b 15e

15a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

15b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour choisir un programme.

15e : Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix.

Si vous travaillez avec un programme

de iontophorèse, vous pouvez choisir le nombre de canaux et des tailles des électrodes que vous voulez utiliser. Il y a 3 tailles d'électrode (rouge, vert, et jaune).

Vous pouvez également modifier les paramètres par défaut - durée et densité électrique - recommandés par CefarComplex.



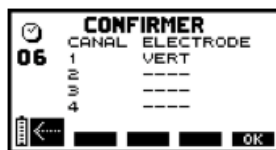
16a 16b 16c 16e

16a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

16b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour sélectionner les paramètres à modifier : canal à utiliser, densité et durée de séance. Dans l'exemple ci-dessus, seul le canal 1 (électrodes vertes) est actif. La densité électrique est de 0,05 mA et la durée de la séance est de 6 minutes.

16c : Utiliser le bouton du canal 2 +/- pour choisir la taille de l'électrode (couleur) que vous souhaitez utiliser pour chaque canal et/ou modifier les valeurs par défaut (densité, durée).

16e : Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix et accéder à l'écran de confirmation.



17a 17e

17a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

17e : Utiliser le bouton du canal 4 +/- pour confirmer vos choix et lancer le programme.

REMARQUE : L'intensité de courant est automatiquement calculée selon la taille de l'électrode utilisée. La taille de l'électrode est déterminée par la couleur. S'assurer de bien choisir la couleur correcte avant de lancer le programme.

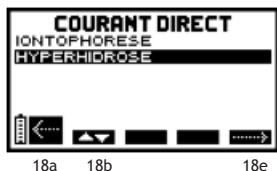
Appuyer sur le bouton i depuis l'écran de stimulation ou à la fin du programme pour accéder aux paramètres du programme.

B) Hyperhidrose

Lire le chapitre "Hyperhidrose" du guide pratique pour se familiariser entièrement avec ce programme avant de l'utiliser.

REMARQUE : Le programme Hyperhidrose doit toujours être lancé sur le canal 1 avec les grandes électrodes (rouges) de iontophorèse qui accompagnent le stimulateur.

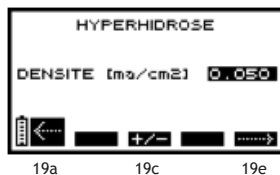
Le programme Hyperhidrose fait partie de la catégorie à Courant direct dans le type de Traitement spécifique.



18a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

18b: Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour choisir un programme.

18e: Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix.



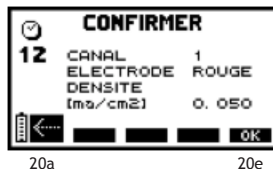
19a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

19c: Utiliser le bouton du canal 2 +/- pour changer la valeur de la densité électrique par défaut.

19e: Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix et accéder à l'écran de confirmation.

Utiliser le bouton i pour accéder au pictogramme de positionnement des d'électrodes.

Le programme Hyperhidrose dure 12 minutes et ne peut être exécuté que sur le canal 1. Utiliser seulement les électrodes rouges avec ce programme. D'autres électrodes entraîneront des erreurs de calcul d'intensité de courant.



20a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

20e: Utiliser le bouton du canal 4 +/- pour confirmer vos choix et lancer le programme.

Utiliser le bouton i pour accéder au pictogramme de positionnement des d'électrodes.

REMARQUE : Appuyer sur le bouton i depuis l'écran de stimulation ou à la fin du programme pour accéder aux paramètres de programme.

6 - Programme pour muscles dénervés

Les programmes pour muscles dénervés font partie de la catégorie Dénervé du type Traitement spécifique. Ne pas utiliser ces programmes dans la région thoracique.

Les programmes pour muscles dénervés du Physio5 ne sont pas contre-indiqués chez les patients avec des dispositifs d'ostéosynthèse ou d'autres implants en métal

Les programmes dénervés ne doivent être lancés qu'avec des câbles avec connecteur à broches de 2,1 mm et des électrodes en silicone (électrodes noires fournies avec le stimulateur). Pour des résultats optimaux, appliquez le gel conducteur aux électrodes avant de les utiliser. Ne pas utiliser les adaptateurs à SNAP ou les électrodes auto-adhésives pour les programmes sur muscles dénervés.

Il y a 2 types de traitements pour des muscles dénervés.



21a

21b

21e

21a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

21b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour choisir le programme de votre choix.

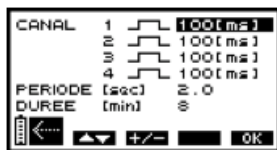
21e : Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix.

Total manuel

Programme de dénervation complète.

Ce programme fonctionne par impulsions rectangulaires et permet aux paramètres suivants d'être modifiés :

- Amplitude des impulsions
- Période
- Durée du programme



22a

22b

22c

22e

22a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

22b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez régler : amplitude d'impulsion pour chaque canal, période ou durée du programme.

22c : Utilisez le bouton du canal 2 +/- pour modifier la valeur du paramètre que vous avez sélectionné.

22e : Appuyez sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix et commencez le traitement.

Partiel manuel

Dénervation partielle avec choix des paramètres de stimulation pour définir la progression souhaitée.

Pour utiliser une progression de votre choix, sélectionnez d'abord l'option d'amplitude d'impulsion du canal correspondant. Confirmez votre choix et augmentez l'intensité de stimulation au niveau souhaité.



23a

23b

23c

23e

23a : Appuyer sur le bouton On/Off pour revenir à l'écran précédent.

23b : Utiliser le bouton du canal 1 +/- pour sélectionner le paramètre que vous souhaitez régler : amplitude d'impulsion pour chaque canal, période ou durée de programme.

23c : Utiliser le bouton du canal 2 +/- pour modifier la valeur du paramètre préalablement sélectionné.

23e : Appuyer sur le bouton du canal 4 +/- pour confirmer votre choix et commencer le traitement.

7 - Etat et chargement de la batterie

Ne jamais recharger le stimulateur sans avoir préalablement déconnecté les câbles de stimulation.

Ne jamais recharger la batterie avec un chargeur autre que celui fourni par CefarCompex.

Le Physio5 est alimenté par une batterie rechargeable. L'autonomie de la batterie varie en fonction des programmes et des énergies de stimulation utilisés.

Nous vous recommandons fortement de charger entièrement la batterie avant sa première utilisation car cela prolongera son autonomie et sa durée de vie. Si vous n'utilisez pas votre stimulateur pendant une longue période, n'oubliez pas de recharger régulièrement la batterie ou de la conserver en dehors du stimulateur.

A) Etat de la batterie

L'état de la batterie est indiqué par une icône de batterie à l'écran. Si l'icône de la batterie ne contient pas de ligne, cela signifie que sa charge est faible. Ne pas lancer de séance avant de recharger l'unité.



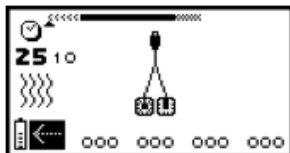
Si le symbole START normalement affiché au-dessus du bouton de canal 4 +/- n'est pas visible et si l'icône de la batterie clignote, cela signifie que la batterie est entièrement déchargée. Le stimulateur n'est plus utilisable. Le recharger immédiatement.

B) Rechargement.

Voir chapitre V, section 2, lettre C "Chargement".

8 - Erreur d'électrode ou de câble

Le stimulateur Physio5 émet un bip et affiche alternativement une paire d'électrodes et une flèche pointée vers le canal où le problème a été détecté. Dans l'exemple ci-dessous, le stimulateur a détecté une erreur sur le canal 2.



Le message d'erreur d'électrode peut signifier que :

- aucune électrode n'est connectée à ce canal,
- Les électrodes sont anciennes, usées, et/ou le contact est mauvais : essayer d'utiliser de nouvelles électrodes.
- Le câble de l'électrode est défilant : essayer de le connecter à un autre canal. Si le problème persiste, remplacer le câble.

Si pour toute raison, votre dispositif semble présenter un dysfonctionnement autre que ceux mentionnés ci-dessus, contacter le service clientèle CefarCompex.

VI LISTE DE PROGRAMMES - Physio5

FRA

CefarCompex Physio5 - MANUEL D'UTILISATION

CLASSIQUE	
PROGRAMMES	2+2 facultatif
REHABILITATION	
AMYOTROPHIE	x
PREVENTION AMYOTROPHIE	x
RENFORCEMENT	x
REED NEURO MOUV.LENT	x
STABILIZATION PELVIENNE	x
ATROPHIE (FREQ MOD)	x
FORCE (FREQ MOD)	x
CAPILLARISATION	x
LESION MUSCULAIRE	x
POINT MOTEUR	
ANTIDOULEUR	
TENS 100 Hz	x
TENS 80Hz	x
TENS FREQUENCE MOD.	x
ENDORPHINIQUE	x
DECONTRACTURANT	x
TENS DUREE IMPULS. MOD	x
BURST TENS	x
MIXTE TENS	x
TRAITEMENT SPECIFIQUE	
COURANT DIRECT	
IONTOPHORÈSE	
HYPERHYDROSE	
DENERVE	
TOTAL MANUEL	
PARTIEL MANUEL	
ESTHETIQUE	
TONIFICATION	x
RAFFERMISSEMENT	x
INCONTINENCE	
INCONT. D'EFFORT	
INSTABILITE VESICALE	
INCONTINENCE MIXTE	
PREV POST-PARTUM	

PREPA. PHYSIQUE	
FORCE	x
FORCE EXPLOSIVE	x
HYPERTROPHIE	x
PROGRAMMATION	
NMES	
CONT CONVENTIONNEL	x
CONT. MOD. LARG. IMPULS.	x
CONT. MODUL. FREQ.	x
BURST	x
INTERMITT CONVENTIONNEL	x
INTERMITT. MOD. FREQ.	x
TENS	
CONVENTIONNEL	x
BURST	x
FREQUENCE MIXTES	x
MODUL. LARG. D'IMPULSION	x
MODUL. FREQUENCE	x
2+2	
TENS MODUL. FREQ.	
TENS MODUL. IMPULS.	
BURST TENS	
ENDORPHINIQUE	
RENFORC. (SMALL)	
RENFORC. (LARGE)	
ATROPH. (SMALL)	
ATROPH. (LARGE)	

INHALTSVERZEICHNIS

I ZWECKBESTIMMUNG	37
II SICHERHEITSHINWEISE	37
1 - Kontraindikationen	37
2 - Sicherheitsmaßnahmen	37
III ALLGEMEINE INFORMATIONEN	39
1 - Gewährleistung	39
2 - Wartung	39
3 - Lagerungs- und Transportbedingungen	40
4 - Verwendungsbedingungen	40
5 - Entsorgung	40
6 - Standards	40
7 - Standardisierte Symbole	41
8 - Technische Daten	41
A) Allgemein	41
B) Neurostimulation	41
C) Angaben zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)	41
IV ANWENDUNGSRICHTLINIEN	42
1 - Anordnung der Elektroden	42
2 - Körperposition	42
3 - Einstellen der Stimulationsenergie	42
4 - Progressive Pegel	42
V BEDIENUNG DES STIMULATORS	43
1 - Beschreibung des Stimulators	43
2 - Anschlüsse	44
A) Anschließen der Kabel	44
B) Anschließen des Motor Point Pen für die motorischen Reizpunkte	44
C) Laden	44
3 - Voreinstellungen	45
4 - Neurostimulationsprogramme	45
A) Auswahl der Therapiemethode	45
B) Auswahl der Programmkategorie	45
C) Auswahl des Programms	46
D) Individuelle Programmanpassung	46
E) Programmiermodus	47
F) Stimulationsmodus	48
5 - Gleichstrom	49
A) Iontophorese	49
B) Hyperhidrose	50
6 - Denerviert-Programm	51
7 - Akku-Ladezustand und Aufladen	52
A) Akku-Ladezustand	52
B) Aufladen	52
8 - Fehlerbehebung	52
VI PROGRAMMLISTE	53

I ZWECKBESTIMMUNG

Der Physio5 ist ein Stimulator, der von therapeutischem Fachpersonal zur elektrischen Muskelstimulation, Iontophorese und Denervierungsbehandlung zu verwenden ist.

II SICHERHEITSHINWEISE

1 - Kontraindikationen

- Behandeln Sie keine Personen mit implantierten elektronischen Geräten wie Schrittmachern und Herzdefibrillatoren.
- Legen Sie die Elektroden nicht am vorderen und im seitlichen Halsbereich an.
- Platzieren Sie keine Elektroden am Kopf.
- Behandeln Sie keine schwangeren Frauen (es sei denn, der überweisende Gynäkologe hat es verordnet).
- Bei Patienten mit Herzrhythmusstörungen darf keine Stimulationstherapie im Thoraxbereich durchgeführt werden.
- Bei Venenthrombose bzw. schwerem Arterienverschluss (Ischämie) ist die Stimulationsbehandlung der unteren Gliedmaßen zu vermeiden.
- Führen Sie bei Bauchwand- bzw. Leistenbruch keine abdominale Stimulationsbehandlung durch.

Wichtig!

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung und den beigefügten praktischen Leitfaden aufmerksam durch

2 - Sicherheitsmaßnahmen



Wichtige Punkte, die Sie bei der Benutzung des Physio5 berücksichtigen müssen:

- Die Behandlung sollte niemals in der Nähe eines Skelett- oder elektrischen Implantats erfolgen, wie eines Kochleaimplantats oder Herzschrittmachers.
- In der Nähe von Metall darf keine Stimulation erfolgen. Entfernen Sie Schmuck, Körper-Piercings oder andere entfernbare Metallprodukte oder -geräte aus dem Stimulationsbereich.
- Der Stimulator darf nicht im Wasser und in Feuchträumen (Sauna, hydrotherapeutische Anlagen, usw.) eingesetzt werden.
- Bei schwangeren oder menstruierenden Frauen sind die Elektroden weder direkt über dem Uterus noch paarweise über dem Bauch anzulegen.
- Vorsicht ist geboten bei Patienten mit Sensibilitätsstörungen und kommunikationsunfähigen Personen, die außerstande sind, Ihnen Beschwerden zu signalisieren.
- Achtung! Bei der Anwendung in der Umgebung eingeschalteter Mobiltelefone kann die Ausgangsleistung des Stimulators beeinflusst werden.
- Um Hautreizungen oder Verbrennungen unter den Elektroden zu vermeiden, sollten Sie den Stimulator nicht bei Patienten anwenden, die an hochfrequente chirurgische Instrumente angeschlossen sind oder sich in der Nähe derartiger Instrumente befinden.
- Benutzen Sie den Stimulator nicht im Umkreis von einem Meter um Kurzwellen- oder Mikrowellengeräte, um die vom Stimulator erzeugten Ströme nicht zu beeinflussen. Fragen Sie im Zweifelsfall beim Hersteller des Physio5 oder beim Arzt nach, ob das Gerät in der Nähe eines anderen Medizingeräts verwendet werden darf.

- Vorsicht bei Anwendung der Elektrotherapie, wenn der Patient gleichzeitig an Überwachungssysteme mit am Körper befestigten Elektroden angeschlossen ist. Durch die Stimulationsimpulse könnte die Funktion des Überwachungsgerätes gestört werden.
- Verwenden Sie ausschließlich Stimulationskabel, Akkus und Ladegeräte von CefarComplex.
- Schalten Sie den Stimulator grundsätzlich aus, oder vergewissern Sie sich, dass die Stromstärke für alle Kanäle 0 beträgt, bevor Sie Stimulator- bzw. Elektrodenkabel abziehen.
- Um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden, schließen Sie die Stimulationskabel niemals an eine externe Stromquelle an.
- Verwenden Sie den Stimulator Physio5 bzw. das Ladegerät nicht, wenn eines seiner Bauteile (Gehäuse, Kabel, usw.) beschädigt oder das Gehäuse offen ist. In diesem Fall besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
- Sollten Sie einen Dauerpiepton hören oder ungewöhnliche Wärme, Geruchsentwicklung oder Qualm aus dem Ladegerät oder dem Stimulator wahrnehmen, sind Ladegerät bzw. Stimulator sofort von der Stromquelle zu trennen.
- Um Brände bzw. Elektroschläge zu vermeiden, laden Sie den Akku niemals in engen Behältnissen (Tragkoffer, usw.) auf.
- Der Physio5 und seine Zubehörteile sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- Halten Sie Stimulator, Batteriefach und Ladegerät sauber.
- Es dürfen keine Fremdkörper (Schmutz, Wasser, Metall usw.) in den Physio5, das Batteriefach und das Ladegerät eindringen.
- Bei abrupten Temperaturschwankungen kann sich im Inneren des Stimulators Kondensat ansammeln. Dies können Sie vermeiden, indem Sie vor der Benutzung abwarten, bis das Gerät Umgebungstemperatur erreicht hat.
- Benutzen Sie Ihren Physio5 nicht beim Autofahren oder beim Bedienen von Maschinen.

- Verwenden Sie keine Stimulation während des Schlafs.
- Die Langzeitwirkungen von elektrischer Stimulation sind nicht bekannt.
- TENS ist eine symptomatische Behandlung und unterdrückt daher die Schmerzwahrnehmung, die ansonsten als Schutzmechanismus funktionieren würde. TENS-Programme wirken nicht heilend.



Vorsichtsmaßnahmen bei Benutzung der Elektroden und des Motor Point Pen:

- Versuchen Sie nicht, Elektroden ohne Hilfe an einem Körperteil anzubringen, das nicht direkt sichtbar ist.
- Benutzen Sie ausschließlich Elektroden und Pens von CefarComplex. Die Elektroden und Pens anderer Hersteller können elektrische Eigenschaften besitzen, die nicht mit dem Stimulator Physio5 kompatibel sind.
- Legen Sie Elektroden nur auf gesunder Haut und niemals auf Läsionen irgendeiner Art (Wunden, Schwellungen, Verbrennungen, Reizungen, Ekzemen, usw.) an.
- Schalten Sie den Stimulator grundsätzlich aus, oder vergewissern Sie sich, dass die Stromstärke für alle Kanäle 0 beträgt, bevor Sie die Elektroden bewegen oder entfernen.
- Legen Sie Elektroden bzw. Pen nicht ins Wasser.
- Tragen Sie auf Elektroden bzw. Pen keine Lösungsmittel auf.
- Benutzen Sie keine anderen Elektroden als diejenigen von CefarComplex, da sonst die Gefahr einer Verbrennung besteht. Vorsicht ist grundsätzlich bei Stromdichten $> 2 \text{ mA/cm}^2$ geboten.
- Um optimale Behandlungsergebnisse zu erzielen, sollten Sie die Hautpartie vor Anlegen der Elektroden waschen, reinigen und trocknen.
- Legen Sie die Elektroden so an, dass die gesamte Fläche auf der Haut aufliegt.
- Aus Hygienegründen muss jeder Patient einen eigenen Elektrodenatz erhalten. Benutzen Sie niemals

dieselben Elektroden an verschiedenen Patienten.

- Bei Personen mit sehr empfindlicher Haut kann es nach der Behandlung unter den Elektroden zu Hautrötungen kommen. Dies ist im Allgemeinen unbedenklich und verschwindet normalerweise nach 10 bis 20 Minuten. Behandeln Sie die betroffene Körperpartie nicht erneut, solange die Rötung sichtbar ist.
- Wenn die Elektroden ihre Haftfähigkeit verlieren und nicht richtig auf der Haut kleben, kann sich die Behandlung unangenehm anfühlen. Vergewissern Sie sich, dass die Elektroden in gutem Zustand sind. Andernfalls müssen sie ersetzt werden.
- Verwenden Sie einen Satz Klebeelektroden nie länger als 15 Sitzungen. Ihre Klebkraft lässt im Zeitverlauf nach. Für Komfort und Wirksamkeit ist der optimale Kontakt wichtig.
- Reinigen und desinfizieren Sie die mit der Haut in Kontakt gelangende Spitze des Motor Point Pen vor jeder Benutzung.

III ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1 - Gewährleistung

Diese Garantie ist nur in Verbindung mit dem Kaufbeleg gültig. Ihre gesetzlichen Ansprüche werden durch die vorliegende Garantie nicht beeinträchtigt.

Die Garantiedauer Ihres Stimulators CefarCompex Physio5 beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum. Die Garantie erstreckt sich auf den Stimulator (Werkstoff und Verarbeitungsqualität), jedoch nicht auf Akku, Kabel, Ladegerät, Elektroden oder Motor Point Pen. Sie deckt alle Mängel ab, die durch Material- oder Verarbeitungsfehler bedingt sind. Die Garantie tritt nicht ein, wenn das Gerät durch Gewalteinwirkung, Missgeschick, unsachgemäße Handhabung, ungenügenden Schutz vor Feuchtigkeit, Eintauchen in Wasser oder auf Grund einer durch hierzu nicht befugtes Personal ausgeführten Reparatur beschädigt wurde.

2 - Wartung

- Reinigen Sie Ihr Gerät mit einem weichen Tuch und einem alkoholhaltigen, lösungsmittelfreien Reinigungsprodukt. Benutzen Sie zum Reinigen möglichst wenig Flüssigkeit.
- Zerlegen Sie niemals den Stimulator oder das Ladegerät, da Teile enthalten sind, die unter hoher Spannung stehen, so dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Diese Arbeiten dürfen nur von Personen oder Reparaturdiensten durchgeführt werden, die von CefarCompex hierzu zugelassen wurden.
- Für Ihren Stimulator ist keine Justierung erforderlich. Sollten Teile Ihres Stimulator abgenutzt bzw. defekt erscheinen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem zuständigen CefarCompex-Kundendienst in Verbindung.

3 - Lagerungs- und Transportbedingungen

Der CefarComplex Physio5 ist mit einem wiederaufladbaren Akku ausgestattet. Daher gelten für Lagerung und Transport folgende Grenzwerte:

- Lagerungs- und Transporttemperatur: -20°C bis 45°C
- Maximale relative Feuchtigkeit: 75 %
- Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa

4 - Verwendungsbedingungen

- Temperatur: 0°C bis 40°C
- Relative Feuchtigkeit: 30 % bis 75 %
- Luftdruck: 700 hPa bis 1060 hPa.
- Nicht im explosionsgefährdeten Bereich verwenden.

5 - Entsorgung

Akkus müssen entsprechend den geltenden Landesvorschriften entsorgt werden.

Produkte, die das WEEE-Kennzeichen (Piktogramm einer durchgestrichenen Mülltonne) tragen, sind vom Hausmüll gesondert zu entsorgen und speziellen Einrichtungen für Wiederverwertung und Recycling zuzuführen.

6 - Standards

Der CefarComplex Physio5 wurde für therapeutisches Fachpersonal entwickelt und erfüllt die Anforderungen für medizintechnische Geräte.

Um Ihre Sicherheit zu gewährleisten, entsprechen Bauform, Fertigung und Vertrieb des CefarComplex Physio5 den Anforderungen der europäischen Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte.

Darüber hinaus entspricht der CefarComplex Physio5 der Vorschrift IEC 60601-1 über die allgemeinen Sicherheitsanforderungen für medizintechnische Elektrogeräte, der Vorschrift IEC 60601-1-2 über die elektromagnetische Verträglichkeit und der Vorschrift IEC 60601-2-10 über besondere Sicherheitsanforderungen für Nerven- und Muskelstimulatoren.

Aktuelle internationale Standards schreiben vor, dass vor der Anbringung der Elektroden am Thorax gewarnt wird

(erhöhtes Risiko von Kammerflimmern). Der CefarComplex Physio5 entspricht ebenfalls der Richtlinie 2002/96/EWG über Elektro- und Elektronikabfall (WEEE).

7 - Standardisierte Symbole



Lesen Sie vor dem Einsatz dieses Gerätes die Bedienungsanleitung.



Der CefarCompex Physio5 ist ein Gerät der Schutzklasse II mit eingebauter Spannungsversorgung und anzulegenden Teilen des Typs BF.



Kennzeichnung für Elektro- und Elektronikmüll (WEEE) nach der Vorschrift EN 50419.

8 - Technische Daten

A) Allgemein

Akku 941213: Wiederaufladbarer Nickel-Metallhydrid-Akku (NiMH) (4,8 V, 2000 mAh).

Ladegeräte: Für das Aufladen der im Lieferumfang des Stimulators Physio5 enthaltenen Akkus dürfen ausschließlich Ladegeräte mit der Teilenummer 68301X benutzt werden.

B) Neurostimulation

Alle elektrischen Daten werden für eine Impedanz von 500-1000 Ohm pro Kanal angegeben.

Kanäle: Vier getrennt voneinander einstellbare, galvanisch getrennte und geerdete Kanäle.

Impulsform: Rechteckiger, kompensierter Gleichstrom, um eine Restpolarisation der Haut durch eine kontinuierliche Komponente auszuschließen.
Maximale Impulsstärke: 120 mA.

Intensitätserhöhungsschritt: Manuelle Einstellung der Stimulationsintensität: 0-999 (Energieeinheiten) - Kleinstschritt: 0,5 mA.

Impulsdauer: 30 bis 400 Mikrosekunden
Maximale elektrische Ladung pro

Impuls: 96 Mikroculomb ($2 \times 48 \mu\text{C}$, kompensiert)

Typische Anstiegszeit eines Impulses: 3 Mikrosekunden (20 %-80 % des max. Stroms)

Impulsfrequenz: 1 bis 150 Hz

C) Angaben zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Der Physio5 wurde für den Einsatz in typischen Wohn- und Klinikumgebungen entwickelt und besitzt die Zulassung nach der EMV-Sicherheitsvorschrift EN 60601-1-2.

Dieses Gerät sendet nur sehr niedrige Funkfrequenzen aus und wird höchstwahrscheinlich keine Störungen benachbarter elektronischer Geräte (Radios, Computer, Telefone, usw. verursachen).

Der Physio5 ist aufgrund seiner Bauweise gegenüber vorhersehbaren Störaussendungen durch elektrostatische Entladung, Magnetfelder der Netzspannung und Funksendegeräte geschützt.

Allerdings kann nicht garantiert werden, dass keine Störungen durch starke Funkfrequenzen, wie beispielsweise ausgehend von Mobiltelefonen, auftreten.

Wenden Sie sich bitte an CefarCompex, wenn Sie weitere Informationen zur elektromagnetischen Emission und Immunität benötigen.

IV ANWENDUNGSRICHTLINIEN

1 - Anordnung der Elektroden

Zwecks optimaler Behandlungsergebnisse benutzen Sie bitte die von CefarComplex empfohlenen Elektrodenpositionen.

Legen Sie die Elektroden so an, wie auf der zugehörigen Abbildung dargestellt. Um die Effizienz der Behandlung zu gewährleisten, ist es wichtig, Elektroden der richtigen Größe zu wählen und diese korrekt auf den zu stimulierenden Muskelpartien anzulegen. Sofern die therapeutischen Anforderungen nichts anderes erfordern, sind die in den Abbildungen dargestellten Größen und Positionen zu verwenden. Falls erforderlich, suchen Sie die bestgeeignete Position, indem Sie die Elektrode langsam über den Muskel führen, bis Sie den Punkt gefunden haben, der die beste Kontraktion ermöglicht (den motorischen Reizpunkt) bzw. für den Patienten am angenehmsten ist.



CefarComplex übernimmt keine Verantwortung für die Folgen abweichender Elektrodenpositionierung.

2 - Körperposition

Um die Stimulationspositionen für Ihren Patienten je nach Elektrodenplatzierung und gewähltem Programm festzulegen, richten Sie sich nach den entsprechenden Abbildungen.

Diese Position variiert je nach Elektrodenposition, zu stimulierender Muskelparte und ausgewähltem Programm.

Bei Programmen, die keine Muskelkontraktionen umfassen (d.h. Schmerzlinderung), vergewissern Sie sich, dass der Patient eine möglichst bequeme Haltung einnimmt.

3 - Einstellen der Stimulationsenergie

Die Anzahl der an einer Muskelstimulation beteiligten Muskelfasern ist vom benutzten Stimulationsenergiepegel abhängig. Es ist daher außerordentlich wichtig, möglichst den maximalen Stimulationsenergiepegel zu benutzen, um die höchste Anzahl Muskelfasern zu aktivieren. Bei zu niedrigem Stimulationsenergiepegel werden zu wenige Fasern aktiviert, um eine merkliche Verbesserung der Muskelqualität zu erzielen.

Um diesen maximalen Stimulationsenergiepegel zu erreichen, sind mindestens 3 Sitzungen erforderlich. Bei den ersten Sitzungen wird der Stimulationsenergiepegel (und die Muskelkontraktion) schrittweise erhöht, so dass sich der Patient allmählich an die Therapiemethode gewöhnen kann. Nach einer anfänglichen Gewöhnungszeit, in der sehr deutliche Muskelzuckungen hervorgerufen werden sollten, muss die Stimulationsenergie während der gesamten Sitzungsdauer mit jeder Kontraktion erhöht werden.

4 - Progressive Pegel

Wir raten generell davon ab, den maximalen Stimulationspegel zu schnell erreichen zu wollen. Die verschiedenen Stufen der einzelnen Stimulationsprogramme sollen den Muskel allmählich wieder zur Arbeit erziehen.

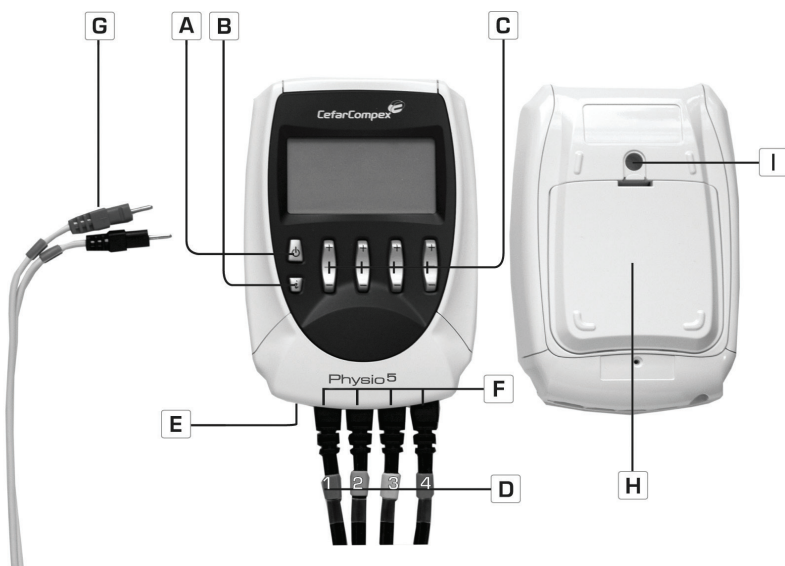
Daher sollte schwerpunktmäßig auf jedem Stimulationsenergiepegel gearbeitet werden, um möglichst viele Muskelfasern zu trainieren, bevor man zur nächsten Stufe übergeht. Versuchen Sie, die Energiepegel von einer Sitzung zu nächsten allmählich zu steigern. Es ist sinnvoll, nach jedem Zyklus eine Erhaltungsbehandlung mit einer Sitzung pro Woche auf der zuletzt erreichten Stufe durchzuführen.

V BEDIENUNG DES STIMULATOR



Wir empfehlen Ihnen dringend, vor der Arbeit mit Ihrem Stimulator das Kapitel mit den Kontraindikationen und Sicherheitshinweisen (Kapitel II "Sicherheitshinweise") am Anfang dieser Bedienungsanleitung zu lesen.

1 - Beschreibung des Stimulators



A - Taste Ein/Aus

B - Taste i. Verwendung:

- Gleichzeitige Erhöhung der Stimulationsenergie auf mehreren Kanälen.
- Zugriff zum Menü Top 5 (die 5 zuletzt aufgerufenen Programme).
- Zugriff zum Menü Informationen, Parameter der individuellen Programme.

C - Tasten +/- für die 4 Stimulationskanäle

D - Steckbuchsen für die 4 Stimulationskabel

E - Steckbuchse für das Akku-Ladegerät

R - Stimulationskabel Kanal 1 = blau, Kanal 2 = grün, Kanal 3 = gelb, Kanal 4 = rot

G - Stimulationskabel mit Stiftstecker

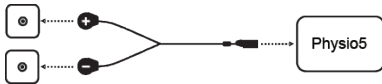
H - Fach für den aufladbaren Akku

I - Aussparung für einen Gürtelclip

2 - Anschlüsse

A) Anschließen der Kabel

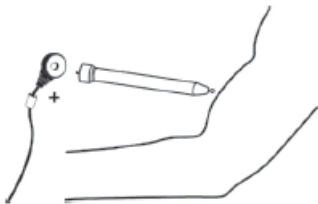
Die Stimulorkabel werden in die vier Stecksockel auf der Geräteunterseite eingesteckt. Alle vier Kabel können gleichzeitig gesteckt werden. Zur Erhöhung des Bedienkomforts und für die einfachere Erkennung der verschiedenen Kanäle sind sowohl die Tasten +/- als auch die Kabel farblich gekennzeichnet



Das Set enthält vier 2,1 mm Stiftsteckerkabel und 8 Steck-auf-Snap-Adapter

B) Anschließen des Motor Point Pen für die motorischen Reizpunkte

Benutzen Sie den Motor Point Pen niemals zweckentfremdet, sondern nur für die Lokalisierung des motorischen Reizpunktes der Muskeln. Halten Sie sich dabei an die Hinweise in dieser Bedienungsanleitung. Reinigen und desinfizieren Sie die mit der Haut in Kontakt gelangende Spitze des Motor Point Pen vor jeder Benutzung. Tragen Sie beim Suchen des motorischen Reizpunktes eine geringe Menge Gel auf die Haut auf, um den Patientenkomfort zu erhöhen.



In der vorstehenden Abbildung ist dargestellt, wie der Pen angeschlossen wird.

Verbinden Sie das Ende des Motor Point Pen vorzugsweise mit dem roten Anschluss. Der andere SNAP-Anschluss muss mit einer Elektrode verbunden werden, die zuvor auf dem zu stimulierenden Muskel befestigt wurde.

C) Laden

Der Physio5 ist ein tragbares Muskelstimulationsgerät, das aus einem wiederaufladbaren Akku gespeist wird.

Aufladen

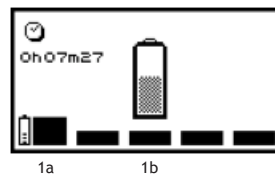
Zum Aufladen des Physio5 sind zunächst die Elektrodenkabel vom Gerät abzunehmen. Danach muss das Ladegerät in eine Netzsteckdose gesteckt und der Stimulator mit dem Ladegerät verbunden werden.



Daraufhin erscheint automatisch das nachstehend abgebildete Lademenü.

1a: Der Stimulator wurde 7 Minuten 27 Sekunden geladen (Ein vollständiger Ladezyklus kann mit dem im Lieferumfang Ihres Gerätes enthaltenen Schnellladegerät 2 bis 2,5 Stunden dauern).

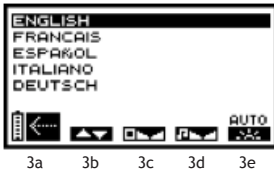
1b: Der Ladevorgang hat begonnen. Sobald der Ladevorgang beendet ist, blinkt die Ladezeitanzeige. Das Batteriesymbol ist komplett ausgefüllt dargestellt. Wenn die Verbindung zwischen Ladegerät und Stimulator getrennt wird, schaltet der Stimulator sich aus.



3 - Voreinstellungen

A) Sprache, Kontrast, Lautstärke

Beim ersten Einschalten des Stimulators müssen Sie, wie nachfolgend beschrieben, die Sprache des Bedienerdialogs aus dem Optionsmenü einstellen. Hier können Sie je nach Bedarf verschiedene Einstellungen vornehmen (Sprache, Anzeigekontrast, Hintergrundbeleuchtung, Lautstärke). Hierzu halten Sie die Taste Ein/Aus auf der Gerätefront für die Dauer einiger Sekunden gedrückt. Das Optionsmenü erscheint.



- 3b: Mit der Taste +/- des Kanals 1 wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
- 3c: Mit der Taste +/- des Kanals 2 können Sie den Anzeigekontrast einstellen.
- 3d: Mit der Taste +/- des Kanals 3 wird die Lautstärke geregelt.
- 3e: Drücken Sie die Taste +/- des Kanals 4, um die Hintergrundbeleuchtung einzustellen.
- On: Die Hintergrundbeleuchtung ist immer eingeschaltet.
- Off: Die Hintergrundbeleuchtung ist immer ausgeschaltet.
- Auto: Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich ein, wenn eine Taste gedrückt wird.
- 3a: Mit der Taste Ein/Aus bestätigen Sie Ihre Einstellung und speichern sie. Die Einstellungen sind sofort wirksam.

4 -

Neurostimulationsprogramme

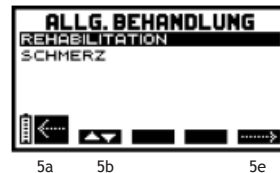
Zum Starten des Stimulators drücken Sie die Taste Ein/Aus. Bevor Sie ein Programm auswählen können, müssen Sie zunächst die Therapiemethode und eine Programmkategorie auswählen.
HINWEIS: Am Ende dieses Handbuchs finden Sie eine Zusammenfassung der Programme mit den jeweils verfügbaren Funktionen.

A) Auswahl der Therapiemethode



- 4a: Drücken Sie die Taste Ein/Aus, um den Stimulator auszuschalten.
 - 4b: Um eine andere Therapiemethode auszuwählen, drücken Sie die Tasten +/- des Kanals 1 (Spez. Behandlung oder Fitness Basis).
 - 4e: Mit der Taste +/- des Kanals 4 bestätigen Sie Ihre Auswahl und zeigen das Menü für die Auswahl der Programmkategorie an.
- Die Taste i führt Sie zum Menü Top 5.

B) Auswahl der Programmkategorie



- 5a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.
 - 5b: Nun wählen Sie mit der Taste +/- des Kanals 1 eine Kategorie.
 - 5e: Die Taste +/- des Kanals 4 bestätigt Ihre Einstellung und zeigt das Programmauswahlmenü an.
- Die Taste i führt Sie zum Menü Top 5.

C) Auswahl des Programms

HINWEIS: Wir empfehlen, zur Auswahl des Programms unseren praktischen Leitfaden zu Rate zu ziehen. Je nach der ausgewählten Kategorie erscheint auf dem Bildschirm eine Liste der zur Auswahl stehenden Programme.



6a

6b

6e

6a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

6b: Wählen Sie mit der Taste +/- des Kanals 1 das gewünschte Programm.

6e: Mit der Taste +/- auf Kanal 4 können Sie Ihre Auswahl bestätigen. Einige Programme starten dann sofort, andere ermöglichen vorher noch die Definition weiterer Parameter.

TOP 5

Um zum Menü Top 5 zu gelangen, drücken Sie die Taste i, bevor Sie ein Programm wählen. Dieses Menü ist aus der Anzeige der Therapiemethode (Abb. 4), aus dem Kategoriemenu (Abb. 5) und aus der Programmliste zugänglich (Abb. 6).



7a

7b

7d

7e

7a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

7b: Wählen Sie mit der Taste +/- des Kanals 1 das gewünschte Programm.

7d: Mit der Taste +/- auf Kanal 3 passen Sie das Programm individuell an.

7e: Drücken Sie die Taste +/- auf Kanal 4, um das Programm zu starten.

D) Individuelle Programmanpassung

Nicht alle Programme verfügen über ein Optionsmenü.

Bei einigen Programmen müssen Sie die zu stimulierende Muskelgruppe auswählen. Der Anwendungsbereich wird auf der Figur über Kanal 1 schwarz hervorgehoben



8a

8b

8c

8d

8e

8a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus

kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

8b: Mit der Taste +/- auf Kanal 1 können Sie den Anwendungsbereich auswählen.

Sie können eine von 7 Körperpartien wählen.

8c: Mit der Taste + des Kanals 2 können Sie die Aufwärmphase umgehen und mit der Taste - des Kanals 2 bestimmen, ob Sie eine Kombination mit einem der 2+2 Programmen auf Kanal 3 und 4 wünschen (siehe nachfolgende Erklärung).

8d: Mit der Taste +/- auf Kanal 3 können Sie den Programmpegel auswählen.

8e: Die Taste +/- auf Kanal 4 bestätigt Ihre Einstellungen und startet das Programm.

Auswahl der Funktion 2+2

Sie können die 2+2 Funktion auswählen. Das heißt, dass Sie zuerst ein Programm für Kanäle 1 und 2 und danach ein Programm aus der 2+2 Liste für die Kanäle 3 und 4 auswählen. So können zwei unterschiedliche Körperbereiche gleichzeitig behandelt werden oder zwei verschiedene Programme an dem gleichen Körperteil kombiniert werden. HINWEIS: Über den Zeitgeber der Kanäle 1+2 wird die Dauer der Behandlungssitzung gesteuert. Das heißt, dass die Gesamtzeit für Kanal 3+4 nicht über der Sitzungsdauer für Kanal 1+2 liegen kann. Das Programm für Kanal 3+4 läuft immer zeitgleich mit Kanal 1+2 ab. Wenn ein voreingestelltes Programm auf mehr als zwei Kanälen läuft, ist die Betriebsart 2+2 nicht möglich.

E) Programmiermodus

Im Programmiermodus können Sie ein eigenes Programm mit speziellen Parametern anlegen. Geben Sie Ihrem Programm einen Namen, und speichern Sie es in der Kategorie Benutzerprogramme.

Gehen Sie zur Kategorie Programmierung.



Wählen Sie NMES oder TENS.



Wählen Sie die Stimulationsform.



So können Sie die Parameter individuell anpassen:



9a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

9b: Mit der Taste +/- auf Kanal 1 bewegen Sie den Cursor von einer Einstellung zu nächsten.

9c: Mit der Taste +/- auf Kanal 2 erhöhen bzw. verringern Sie die Einstellwerte.

9e: Mit der Taste +/- auf Kanal 4 speichern Sie das Programm.

Programm speichern



10a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

10b: Mit der Taste +/- auf Kanal 1 bewegen Sie den Cursor im Programmnamen.

10c: Mit den Tasten +/- auf Kanal 2 können Sie Buchstaben und Zahlen schreiben.

10d: Mit der Taste +/- auf Kanal 3 können Sie den Bereich maximieren oder minimieren.

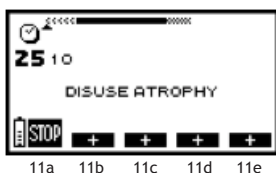
10e: Mit der Taste +/- auf Kanal 4 speichern Sie das Programm.

HINWEIS: Sie können maximal 10 individualisierte Benutzerprogramme speichern.

HINWEIS: Benutzerprogramme können mit einem Programm aus der 2+2 Liste kombiniert werden, indem es hinzugefügt und die Option 2+2 ausgewählt wird. Dieses Programm besteht aus einem Programm auf Kanal 1+2 (P1) und einem Programm auf Kanal 3+4 (P2) (siehe Abschnitt "Auswählen der Funktion 2+2".)

F) Stimulationsmodus

Beim Start des Programms werden Sie aufgefordert, die Stimulationsenergie, das Schlüsselement für den Erfolg der Behandlung, zu erhöhen.



11a: Mit der Taste Ein/Aus können Sie das Programm vorübergehend unterbrechen. 11 b c d e: Das Gerät gibt ein akustisches Signal ab, und die 4 Kanäle zeigen abwechselnd + und 000. Die Energie der 4 Kanäle liegt bei 0. Damit das Programm starten kann, müssen Sie nun die Energie der verwendeten Kanäle erhöhen. Drücken Sie hierzu die Taste + des jeweiligen Kanals. Die verschiedenen in der Kontraktionsphase erreichten Energiepegel werden durch eine Reihe schwarzer Balkendiagramme dargestellt. Die Energiepegel der aktiven Erholungsphase werden durch schraffierte Balken angezeigt. HINWEIS: Wenn Sie die Energiepegel auf allen vier Kanälen gleichzeitig erhöhen möchten, drücken Sie die i-Taste. Um die Energie auf den ersten drei Kanälen gleichzeitig zu erhöhen, drücken Sie die i-Taste 2 Mal, und 3 Mal, um die Pegel der ersten beiden Kanäle zu erhöhen. Die voneinander abhängigen Kanäle werden in weißer Schrift auf schwarzem Hintergrund angezeigt.

HINWEIS: Die Stimulationsenergie in der aktiven Erholungsphase wird automatisch auf 50 % der Energie während der Kontraktionsphase festgelegt. Nachdem Sie die Stimulationsenergie geändert haben, ist sie vollkommen unabhängig von der während der Kontraktionsphase abgegebenen Energie.

HINWEIS: Wenn Ihr Physio5 ein akustisches Signal abgibt und die Pluszeichen (+) unter den aktivierten Kanälen zu blinken beginnen, schlägt der Stimulator Ihnen vor, die Stimulationsenergie zu erhöhen. Wenn der Patient eine Erhöhung der Energie nicht erträgt, ignorieren Sie diese

Meldung.

Wenn Sie ein Programm mit der 2+2 Funktion starten, wird folgender Bildschirm angezeigt.

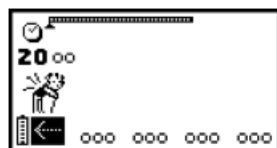


Die horizontalen Balken am oberen Rand der Anzeige stellen die Gesamtdauer und die einzelnen Programmphasen dar. Der linke Balken bezieht sich auf P1, der rechte auf P2.

P1 zeigt das für Kanal 1 und 2 gewählte Programm.

P2 zeigt das für Kanal 3 und 4 gewählte Programm.

Pausenmodus

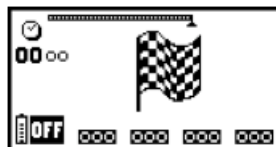


12a

12a: Mit der Taste Ein/Aus können Sie das Programm vorübergehend unterbrechen. Um das Programm erneut zu starten, drücken Sie auf die + Taste irgendeines Kanals. Nach der Unterbrechung beginnt die Stimulation mit einem Energiepegel von 80 % des Werts vor der Unterbrechung.

Ende des Programms

Am Ende der Sitzung erscheint eine kleine Flagge, und eine Melodie ertönt.



13a

13a: Zum Ausschalten des Stimulators drücken Sie die Taste Ein/Aus.

5 - Gleichstrom

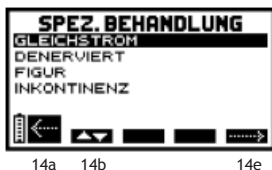
Verwenden Sie Gleichstrom nie bei Patienten mit Osteosyntheseverrichtungen oder anderen Metallimplantaten. Iontophorese- und Hyperhidrose-Programme arbeiten mit Gleichstrom. Diese Ströme dürfen im Brustbereich nicht verwendet werden.

A) Iontophorese

Lesen Sie das Kapitel "Iontophorese" im praktischen Leitfaden, um sich vor der Verwendung mit diesem Programm vertraut zu machen.

HINWEIS: Verwenden Sie die mit dem Stimulator mitgelieferten farbigen Elektroden (rot, grün, gelb), wenn Sie mit einem Iontophoreseprogramm arbeiten.

Das Iontophoreseprogramm gehört zur Kategorie Gleichstrom in den Spezialbehandlungen.



14a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

14b: Wählen Sie mit der Taste +/- des Kanals 1 die gewünschte Kategorie.

14e: Die Taste +/- des Kanals 4 bestätigt Ihre Einstellung und zeigt das Programmauswahlmenü an.

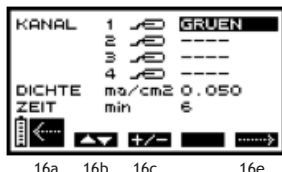


15a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

15b: Wählen Sie mit der Taste +/- des Kanals 1 ein Programm aus.

15e: Mit der Taste +/- auf Kanal 4 können Sie Ihre Auswahl bestätigen. Sie können, wenn Sie mit einem

Iontophoreseprogramm arbeiten, die Anzahl der Kanäle und Größe der Elektroden auswählen. Es stehen drei Elektrodengrößen (rot, grün und gelb) zur Verfügung. Sie können auch die Standardparameter - Dauer, Stromdichte - wie von CefarComplex empfohlen bearbeiten.



16a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

16b: Mit der Taste +/- des Kanals 1 wählen Sie den zu bearbeitenden Parameter: Zu verwendender Kanal, Stromdichte und Dauer der Sitzung. Im obigen Beispiel ist nur Kanal 1 (grüne Elektroden) aktiv. Die Stromdichte beträgt 0,05 mA, und die Sitzungsdauer ist 6 Minuten.

16c: Wählen Sie mit der Taste +/- des Kanals 2 die Elektrodengröße (Farbe), die für jeden Kanal verwendet werden soll, und/oder ändern Sie die Standardwerte (Stromdichte, Dauer).

16e: Die Taste +/- des Kanals 4 bestätigt Ihre Einstellung und zeigt einen Bestätigungsbildschirm.



17a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

17e: Die Taste +/- auf Kanal 4 bestätigt Ihre Einstellungen und startet das Programm.

HINWEIS: Die Stromintensität wird automatisch bezogen auf die verwendete Elektrodengröße berechnet. Die Elektrodengröße wird durch die Farbe bestimmt. Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtige Farbe verwenden, bevor Sie das Programm starten.

Drücken Sie im Stimulator-Bildschirm oder Programmende-Bildschirm die Taste i, um auf die Programmparameter zuzugreifen.

B) Hyperhidrose

Lesen Sie das Kapitel "Hyperhidrose" im praktischen Leitfaden, um sich vor der Verwendung mit diesem Programm vertraut zu machen.

HINWEIS: Das Hyperhidrose-Programm sollte immer auf Kanal 1 mit den großen (roten) Iontophoreseelektroden laufen, die dem Stimulator beiliegen.

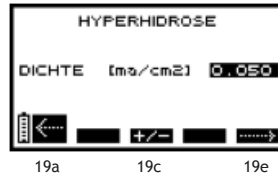
Das Hyperhidroseprogramm gehört zur Kategorie Gleichstrom in den Spezialbehandlungen.



18a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

18b: Wählen Sie mit der Taste +/- des Kanals 1 ein Programm aus.

18e: Mit der Taste +/- auf Kanal 4 können Sie Ihre Auswahl bestätigen.



19a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

19c: Ändern Sie den Standardwert für die Stromdichte mit der Taste +/- von Kanal 2.

19e: Die Taste +/- des Kanals 4 bestätigt Ihre Einstellung und zeigt einen Bestätigungsbildschirm.

Mit der Taste i greifen Sie auf das Piktogramm zur Elektrodenanordnung zu. Das Hyperhidrose-Programm dauert 12 Minuten und kann nur auf Kanal 1 laufen. Arbeiten Sie bei diesem Programm nur mit den roten Elektroden. Andere Elektroden führen zu Fehlern bei der Berechnung der Stromintensität.



20a: Durch Drücken der Taste Ein/Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

20e: Das Drücken der Taste +/- auf Kanal 4 bestätigt Ihre Einstellungen und startet das Programm.

Mit der Taste i greifen Sie auf das Piktogramm zur Elektrodenanordnung zu. **HINWEIS:** Drücken Sie im Stimulator-Bildschirm oder Programmende-Bildschirm die Taste i, um auf die Programmparameter zuzugreifen.

6 - Denerviert-Programm

Die Denerviert-Programme sind Teil der Spezialbehandlung. Diese Programme dürfen im Brustbereich nicht verwendet werden.

Die Denerviert-Programme des Physio5 sind bei Patienten mit Osteosynthesevorrichtungen oder anderen Metallimplantaten nicht kontraindiziert

Denerviert-Programme sollten nur mit 2,1 mm Steckverbinderkabeln und Kohleelektroden durchgeführt werden (mit dem Stimulator mitgelieferte schwarze Elektroden). Tragen Sie vor der Verwendung Leitgel auf die Elektroden auf, um optimale Ergebnisse zu erhalten. Verwenden Sie bei Denerviert-Programmen keine Kabel mit Schnappanschlüssen oder selbstklebende Elektroden.

Es gibt zwei Arten von Denerviert-Behandlung.



21a 21b 21e

21a: Durch Drücken der Taste Ein/ Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

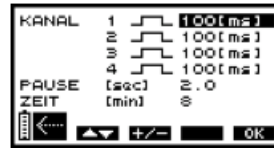
21b: Wählen Sie mit der Taste +/- des Kanals 1 das gewünschte Programm.

21e: Mit der Taste +/- auf Kanal 4 können Sie Ihre Auswahl bestätigen.

Kompl. Manuell

Vollständiges Denerviert-Programm. Dieses Programm arbeitet mit Rechteckimpulsen und ermöglicht die Änderung folgender Parameter:

- Impulsdauer
- Periode
- Programmdauer



22a 22b 22c 22e

22a: Durch Drücken der Taste Ein/ Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

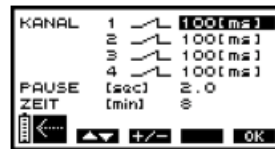
22b: Mit der Taste +/- des Kanals 1 wählen Sie den zu bearbeitenden Parameter: Pulsdauer für jeden Kanal, Periode oder Programmdauer.

22c: Mit der Taste +/- von Kanal 2 bearbeiten Sie den Wert des ausgewählten Parameters.

22e: Das Drücken der Taste +/- auf Kanal 4 bestätigt Ihre Auswahl und startet die Behandlung.

Teilw. Manuell

Teilweise Denervierung mit Auswahl der Stimulationsparameter, um die gewünschte Steigerung festzulegen. Um eine Steigerung nach Wahl zu verwenden, wählen Sie zuerst die Option Pulsdauer für den entsprechenden Kanal. Bestätigen Sie Ihre Wahl, und erhöhen Sie die Stimulationsintensität auf den gewünschten Pegel.



23a 23b 23c 23e

23a: Durch Drücken der Taste Ein/ Aus kehren Sie zur vorherigen Anzeige zurück.

23b: Mit der Taste +/- des Kanals 1 wählen Sie den zu bearbeitenden Parameter: Pulsdauer für jeden Kanal, Periode oder Programmdauer.

23c: Mit der Taste +/- von Kanal 2 bearbeiten Sie den Wert des ausgewählten Parameters.

23e: Das Drücken der Taste +/- auf Kanal 4 bestätigt Ihre Auswahl und startet die Behandlung.

7 - Akku-Ladezustand und Aufladen

Das Gerät darf nicht aufgeladen werden, solange die Stimulationskabel angeschlossen sind.

Benutzen Sie zum Aufladen nur das von CefarCompex gelieferte Ladegerät.

Der Physio5 wird aus einem wiederaufladbaren Akku gespeist. Die Betriebsdauer variiert je nach den verwendeten Programmen und der Stimulationsenergie. Wir empfehlen dringend, den Akku vor der ersten Benutzung vollständig aufzuladen, um seine Betriebszeit und Lebensdauer zu verlängern. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, laden Sie bitte regelmäßig den Akku auf, oder verwahren Sie ihn außerhalb des Stimulators.

A) Akku-Ladezustand

Ein kleines Batteriesymbol zeigt den Ladezustand des Akkus an. Wenn keine Markierungen mehr auf dem Batteriesymbol erscheinen, wird der Ladezustand des Akkus schwach. Beginnen Sie erst mit einer Sitzung, wenn Sie den Akku aufgeladen haben.



Wenn das normalerweise über der Taste +/- von Kanal 4 angezeigte Symbol START verschwunden ist und das Batteriesymbol blinkt, ist der Akku völlig leer. Das Gerät kann nicht mehr benutzt werden. Laden Sie es unverzüglich auf.

B) Aufladen

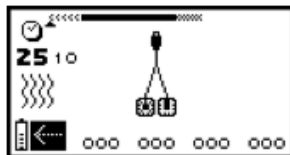
Siehe Kapitel V, Abschnitt 2, Buchstabe C "Aufladen".

8 - Fehlerbehebung

Elektroden- oder Kabelfehler

Der Physio5 gibt ein akustisches Signal ab, und auf der Anzeige erscheint abwechselnd ein Elektrodenpaar und ein Pfeil, der auf den Kanal zeigt, an dem ein Problem aufgetreten ist.

Im anschließenden Beispiel hat der Stimulator einen Fehler an Kanal 2 erkannt.



Diese Elektrodenfehlermeldung kann folgende Bedeutung haben:

- An diesen Kanal sind keine Elektroden angeschlossen,
- Die Elektroden sind zu alt, verbraucht und/oder der Kontakt ist schlecht: Versuchen Sie es mit neuen Elektroden.
- Das Elektrodenkabel ist defekt: Probieren Sie, ob es an einem anderen Kanal funktioniert. Falls das Problem weiterhin besteht, tauschen Sie das Kabel aus.

Sollte Ihr Gerät aus irgendeinem Grund andere als die oben beschriebenen Fehlfunktionen aufweisen, setzen Sie sich mit dem CefarCompex-Kundenservice in Verbindung.

VI PROGRAMMLISTE - Physio5

DE

CefarCompex Physio5 - BEDIENUNGSANLEITUNG

53

ALLG. BEHANDLUNG	
PROGRAMMES	Wahlweise 2+2
REHABILITATION	
MUSKELATROPHIE	x
PRAEV. MUSKELATROPHIE	x
MUSKELKRÄFTIGUNG	x
NEUROREHABILITATION	x
RUECKENMUSKULATUR	x
ATROPHIE (MOD FREQ)	x
KRAFT (MOD FREQ)	x
ZIRKULATION VERBESSERN	x
MUSKELVERLETZUNG	x
MOTORISCHER REIZPUNKT	
SCHMERZ	
TENS 100 Hz	x
TENS 80Hz	x
TENS FREQUENZMODULIERT	x
ENDORPHIN	x
AKUTER SCHMERZ	x
TENS MOD. IMPULSDAUER	x
BURST TENS	x
MIXED TENS	x
SPEZ. BEHANDLUNG	
GLEICHSTROM	
IONTOPHORESE	
HYPERHIDROSE	
DENERVIERT	
KOMPL. MANUELL	
TEILW. MANUELL	
FIGUR	
FESTIGUNG	x
STRAFFUNG	x
INKONTINENZ	
STRESSINKONTINENZ	
DRANGINKONTINENZ	
MIXED INKONTINENZ	
PREV POST PARTUM	

FITNESS BASIS	
KRAFT	x
SCHNELLKRAFT	x
HYPERTROPHIE	x
PROGRAMMIERUNG	
NMES	
KONT KONVENTIONELL	x
KONT MOD IMPULSDAUER	x
KONT FREQUENZMOD.	x
BURST	x
INTERMITT KONVENT.	x
INTERMITT FREQ. MOD.	x
TENS	
KONVENTIONELL	x
BURST	x
MISCHFREQUENZ TENS	x
MOD. IMPULSDAUER	x
FREQUENZMODULATION	x
2+2	
TENS FREQUENZMOD	
TENS MOD IMP.DAUER	
BURST TENS	
ENDORPHIN	
KRAEFTIGUNG (KL)	
KRAEFTIGUNG (GR)	
MUSKELATROPHIE (KL)	
MUSKELATROPHIE (GR)	

INDICE

I DESTINAZIONE D'USO	55
II AVVERTENZE	55
1 - Controindicazioni	55
2 - Misure di sicurezza	55
III PRESENTAZIONE	57
1 - Garanzia	57
2 - Manutenzione	57
3 - Condizioni di stoccaggio e trasporto	57
4 - Condizioni d'uso	58
5 - Eliminazione	58
6 - Standard	58
7 - Simboli codificati	58
8 - Specifiche tecniche	58
A) Cenni generali	58
B) Neurostimolazione	58
C) Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)	59
IV PRINCIPI DI UTILIZZO	59
1 - Posizionamento degli elettrodi	59
2 - Posizione del corpo	59
3 - Regolazione delle energie di stimolazione	60
4 - Aumento graduale del livello	60
V USO DELLO STIMOLATORE	61
1 - Descrizione dello stimolatore	61
2 - Collegamenti	62
A) Collegamento dei cavi	62
B) Collegamento della penna punto motore	62
C) Carica	62
3 - Impostazioni preliminari	63
4 - Programmi di neurostimolazione	63
A) Selezione del tipo di trattamento	63
B) Selezione di una categoria di programmi	63
C) Selezione di un programma	64
D) Personalizzazione di un programma	64
E) Modalità di programmazione	65
F) Modalità di stimolazione	65
5 - Correnti continue	67
A) Iontoforesi	67
B) Iperidrosi	68
6 - Programma Denervato	69
7 - Stato e ricarica della batteria	70
A) Livello di carica della batteria	70
B) Ricarica	70
8 - Risoluzione dei problemi	70
VI ELENCO DEI PROGRAMMI	71

I - DESTINAZIONE D'USO

Physio 5 è uno stimolatore per l'uso da parte dei professionisti sanitari dell'elettrostimolazione muscolare, la iontoforesi e il trattamento dei muscoli denervati.

II - AVVERTENZE

1 - Controindicazioni

- Non eseguire il trattamento su individui portatori di apparecchiature elettroniche quali pacemaker e defibrillatori intracardiaci.
- Non posizionare gli elettrodi nelle zone frontali e laterali del collo.
- Non posizionare gli elettrodi sulla testa.
- Non eseguire il trattamento durante la gravidanza (se non dietro approvazione del ginecologo della paziente).
- Non applicare la stimolazione toracica su pazienti affetti di aritmia cardiaca.
- Non applicare la stimolazione agli arti inferiori in presenza di trombosi venose o di gravi ostruzioni ai danni delle arterie (ischemie).
- Non applicare la stimolazione addominale in presenza di ernie addominali o inguinali.

Importante!

- Leggere attentamente e per intero questo manuale e la Guida Pratica inclusa.

2 - Misure di sicurezza



Elementi importanti da tenere in considerazione durante l'uso del Physio 5:

- Il trattamento non deve essere mai applicato in prossimità della zona dell'impianto (impianto cocleare, scheletrico, elettrico o pacemaker).
- Non applicare la stimolazione nelle vicinanze di oggetti metallici. Togliere gioielli, piercing, fibbie o altri prodotti o dispositivi metallici rimovibili dalla zona da trattare.
- Non utilizzare lo stimolatore o il sistema in presenza di acqua o in ambienti umidi (saune, vasche di idroterapia, ecc.).
- Durante la gravidanza o il ciclo mestruale, non posizionare gli elettrodi direttamente sopra l'utero né collegare coppie di elettrodi da una parte all'altra dell'addome.
- Usare la massima cautela nel trattamento di pazienti con problemi di sensibilità o che non sono in grado di comunicare al terapeuta il proprio disagio, anche di lieve entità.
- Usare la massima cautela quando si applica la stimolazione nelle immediate vicinanze di telefoni cellulari accesi, poiché questi ultimi possono influenzare l'energia emessa dallo stimolatore.
- Non utilizzare lo stimolatore su pazienti collegati a strumenti chirurgici ad alta frequenza, che potrebbero provocare irritazioni cutanee o ustioni sotto gli elettrodi.
- Non utilizzare lo stimolatore a una distanza inferiore a un metro da dispositivi a onde corte o microonde, che potrebbero alterare la corrente generata dallo stimolatore. In caso di dubbi sull'opportunità di utilizzare il Physio 5 in prossimità di altri apparecchi medici, consultare il produttore dell'apparecchio o il proprio medico.

- Usare la massima cautela quando viene praticato contemporaneamente un trattamento di elettroterapia, in quanto il paziente è collegato all'apparecchio di monitoraggio mediante elettrodi applicati sul corpo. La stimolazione potrebbe interferire con i segnali ricevuti dall'apparecchio di monitoraggio.
- Utilizzare con lo stimolatore solo cavi, batterie ricaricabili e caricatori forniti da CefarCompex.
- Spegnerlo lo stimolatore o assicurarsi che l'intensità di tutti i canali sia pari a 0 prima di scollegare i cavi o gli elettrodi.
- Non collegare i cavi di elettrostimolazione a una sorgente di alimentazione esterna per evitare il rischio di scosse elettriche.
- Non utilizzare lo stimolatore Physio 5 o il caricatore se uno dei componenti (contenitore, cavi, ecc.) appare danneggiato o se il vano della batteria è aperto perché esiste il rischio di scosse elettriche.
- Scollegare immediatamente il caricatore se lo stimolatore Physio 5 emette un segnale acustico (bip) prolungato o se si osservano surriscaldamento, odore o fumo anomali provenire dal caricatore o dallo stimolatore.
- Non ricaricare la batteria in uno spazio confinato (ad esempio nella valigetta) per evitare il rischio d'incendi o scosse elettriche.
- Tenere lo stimolatore Physio 5 e i relativi accessori lontani dalla portata dei bambini.
- Mantenere puliti lo stimolatore, il vano batteria e il caricatore.
- Impedire che corpi estranei (sporcizia, acqua, oggetti metallici, ecc.) penetrino nello stimolatore Physio5, il vano batteria e il caricatore.
- Improvvisi sbalzi di temperatura possono provocare la formazione di condensa all'interno dello stimolatore. Per prevenire tale inconveniente, lasciare acclimatare lo stimolatore prima di utilizzarlo.
- Non utilizzare lo stimolatore Physio 5 durante la guida o mentre si aziona un macchinario.

- Non applicare la stimolazione durante il sonno.
- Gli effetti a lungo termine dell'elettrostimolazione non sono noti.
- La TENS è un trattamento sintomatico e come tale elimina la sensazione di dolore, che altrimenti fungerebbe da meccanismo protettivo. I programmi TENS non hanno alcun valore curativo.



Precauzioni da seguire quando si utilizzano gli elettrodi e la penna punto motore:

- Non posizionare gli elettrodi su una parte del corpo non visibile direttamente senza assistenza.
- Utilizzare solo elettrodi e penne forniti da CefarCompex. Elettrodi e penne di altre marche possono avere proprietà elettriche incompatibili con lo stimolatore Physio 5.
- Posizionare gli elettrodi solo dove la pelle è sana e mai in presenza di lesioni di qualsiasi tipo (ferite, tumefazioni, bruciature, irritazioni, eczema ecc.).
- Spegnerlo lo stimolatore o assicurarsi che l'intensità di tutti i canali sia pari a 0 prima di spostare o rimuovere gli elettrodi.
- Non immergere gli elettrodi o la penna in acqua.
- Non applicare solventi di alcun tipo sugli elettrodi o sulla penna.
- Non utilizzare elettrodi diversi da quelli forniti da CefarCompex per incorrere nel rischio di ferite da ustione. Usare la massima cautela quando si impiegano densità di corrente superiori a 2 mA/cm².
- Per ottenere risultati ottimali, lavare, sciacquare e asciugare la pelle prima di applicarvi gli elettrodi.
- Applicare gli elettrodi di modo che l'intera superficie sia a contatto con la pelle.
- Per motivi di igiene, utilizzare un set di elettrodi diverso per ciascun paziente. Non utilizzare gli stessi elettrodi con pazienti diversi.

- Alcuni soggetti particolarmente sensibili potrebbero accusare al termine della seduta un arrossamento della pelle venuta a contatto con gli elettrodi. Tale arrossamento è in genere innocuo e tende a scomparire entro i 10-20 minuti successivi. Non iniziare una nuova seduta di elettrostimolazione sulla stessa zona fino a quando l'arrossamento non è completamente scomparso.
- Quando gli elettrodi perdono adesività e non aderiscono perfettamente alla pelle, l'elettrostimolazione può risultare fastidiosa. Verificare che gli elettrodi siano in condizioni ottimali. In caso contrario, sostituirli.
- Non utilizzare lo stesso set di elettrodi per più di 15 sedute in quanto il loro potere adesivo si riduce nel tempo e il contatto ottimale è essenziale sia per il comfort del paziente che per l'efficacia del trattamento.
- Prima dell'uso, pulire e disinfettare la punta della penna punto motore che entra a contatto con la pelle.

III - PRESENTAZIONE

1 - Garanzia

La presente garanzia è valida solo se accompagnata da una prova di acquisto. La presente garanzia non pregiudica i diritti spettanti all'utente per legge. Lo stimolatore CefarCompex Physio 5 è garantito per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto. La garanzia comprende lo stimolatore (materiale e realizzazione) ma non la batteria, i cavi, il caricatore, gli elettrodi e la penna punto motore. La garanzia copre tutti i difetti di materiale e manodopera. La garanzia non copre i danni derivanti da impatti, incidenti, uso improprio, protezione non adeguata dall'umidità, immersione in acqua o riparazioni eseguite da personale non autorizzato.

2 - Manutenzione

Pulire lo stimolatore con un panno morbido e un detergente a base di alcol privo di solventi. Utilizzare una quantità di detergente minima per pulire lo stimolatore.

Non smontare lo stimolatore o il caricatore poiché contengono componenti sotto tensione che possono causare scosse elettriche. Tale operazione deve essere eseguita solo da personale o addetti alle riparazioni autorizzati da CefarCompex.

Lo stimolatore non necessita di calibrazione. Se lo stimolatore contiene parti usurate o difettose, contattare il centro di assistenza CefarCompex più vicino.

3 - Condizioni di stoccaggio e trasporto

Lo stimolatore Physio 5 contiene batterie ricaricabili; le condizioni di stoccaggio e trasporto, pertanto, non devono superare i valori indicati di seguito:

- Temperatura di stoccaggio e trasporto: dal -20°C al 45°C
- Umidità relativa massima: 75%
- Pressione atmosferica: da 700 hPa a 1060 hPa

4 - Condizioni d'uso

- Temperatura: dal 0°C al 40°C
- Umidità relativa: dal 30% al 75%
- Pressione atmosferica: da 700 hPa a 1060 hPa.
- Non utilizzare in aree a rischio di esplosione.

5 - Eliminazione

Smaltire le batterie in conformità ai requisiti normativi nazionali applicabili. Tutti i prodotti che riportano il simbolo WEEE (un bidone contrassegnato con una "X") non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici e devono essere inviati a speciali strutture per il riciclo e il recupero.

6 - Standard

Destinata ai professionisti sanitari, lo stimolatore CefarCompex Physio 5 è conforme a tutti gli standard e i requisiti normativi medici.

A garanzia della sicurezza degli utenti, lo stimolatore CefarCompex Physio 5 è stata progettata, fabbricata e distribuita ai sensi dei requisiti previsti dalla Direttiva Europea 93/42/CEE sulle apparecchiature elettromedicali.

Lo stimolatore CefarCompex Physio 5 è inoltre conforme alle norme in materia di regole generali di sicurezza delle apparecchiature elettromedicali IEC 60601-1, la norma sulla compatibilità elettromagnetica IEC 60601-1-2 e la norma in materia di regole di sicurezza specifiche per gli stimolatori del sistema nervoso e la muscolatura IEC 60601-2-10.

Gli standard internazionali in vigore richiedono che venga fornita un'avvertenza sull'applicazione degli elettrodi al torace (aumento del rischio di fibrillazione cardiaca).

Lo stimolatore CefarCompex Physio 5 è inoltre conforme alla Direttiva 2002/96/CEE sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE).

7 - Simboli codificati



Leggere le istruzioni prima dell'uso.



Lo stimolatore CefarCompex Physio 5 è un apparecchio di classe II ad alimentazione elettrica interna con parti applicate di tipo BF.



Marcatura WEEE in base alla norma EN 50419.

8 - Specifiche tecniche

A) Cenni generali

Batteria 941213: batteria ricaricabile al nichel-metallo ibrido (NiMH) (4,8 V, 2000 mAh).

Caricatori: per ricaricare le batterie fornite con lo stimolatore Physio 5, utilizzare solo i caricatori con numero di componente 68301X.

B) Neurostimolazione

Tutte le specifiche elettriche si riferiscono a un carico compreso tra 500 e 1000 Ohm per canale.

Canali: quattro canali regolabili singolarmente e isolati elettricamente l'uno dall'altro e dalla terra.

Forma degli impulsi: rettangolari; corrente costante compensata così da escludere qualsiasi componente di corrente continua ed evitare polarizzazioni residue della pelle.

Corrente massima di un impulso: 120 mA.
Passo d'incremento dell'intensità: regolazione manuale dell'intensità di elettrostimolazione: 0-999 (energia) -
Passo minimo: 0,5 mA.

Durata di un impulso: da 30 a 400 microsecondi
Quantità di elettricità massima per impulso: 96 microcoulomb (2 x 48 µC compensato).

Tempo di salita tipico di un impulso: 3 microsecondi (tra il 20% e l'80% della corrente massima).

Frequenza degli impulsi: 1-150 Hz.

C) Informazioni sulla compatibilità elettromagnetica (EMC)

Lo stimolatore Physio 5 è progettato per l'uso in ambienti domestici o clinici tipici ed è stato approvato in conformità alla norma di sicurezza IEC 60601-1-2.

Il dispositivo emette livelli estremamente bassi nell'intervallo delle radiofrequenze (RF) e pertanto non dovrebbe causare interferenze alle vicine apparecchiature elettroniche (radio, computer, telefoni, ecc.).

Lo stimolatore Physio 5 è immune dai disturbi generati da scariche elettrostatiche, campi magnetici di alimentatori di rete o apparecchi che trasmettono su frequenze radio. Ciononostante, non è possibile garantire l'immunità dello stimolatore da campi RF di particolare intensità come quelli generati, ad esempio, dai telefoni cellulari.

Per ulteriori informazioni sulle emissioni e l'immunità elettromagnetica, contattare CefarCompex.

IV - PRINCIPI DI UTILIZZO

1 - Posizionamento degli elettrodi

Per risultati ottimali, applicare gli elettrodi nelle posizioni raccomandate da CefarCompex. Fare riferimento alla figura in cui viene illustrato il posizionamento degli elettrodi. La scelta della dimensione degli elettrodi e il loro corretto posizionamento sul gruppo muscolare da stimolare sono fattori determinanti ed essenziali per l'efficacia del trattamento. A tale scopo, e salvo parere medico contrario, rispettare sempre le dimensioni e le posizioni indicate nei disegni. All'occorrenza, individuare la posizione ottimale spostando lentamente l'elettrodo sopra il muscolo fino a quando non viene rilevato il punto che produce la contrazione più efficace (punto motore) o che risulti più confortevole per il paziente.

CefarCompex non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze derivanti da un posizionamento degli elettrodi diverso da quello raccomandato.



CefarCompex non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze derivanti da un posizionamento degli elettrodi diverso da quello raccomandato.

2 - Posizione del corpo

Fare riferimento alle immagini in cui è raffigurato il posizionamento degli elettrodi per stabilire la posizione ideale del paziente in base alla posizione degli elettrodi e al programma selezionato. Tale posizione varia in funzione della posizione degli elettrodi, del gruppo muscolare da trattare e del programma selezionato.

Per i programmi che non comportano contrazioni dei muscoli (ad esempio, programmi antalgici), accertarsi che

il paziente si trovi nella posizione più comoda possibile.

3 - Regolazione delle energie di stimolazione

Il numero di fibre muscolari coinvolte dipende dal livello di energia di stimolazione utilizzato. Pertanto, è estremamente importante utilizzare l'energia di stimolazione massima possibile così da stimolare il numero massimo di fibre. Al di sotto di una determinata energia di stimolazione, il numero di fibre sollecitate è insufficiente per permettere un miglioramento significativo delle qualità muscolari. L'energia massima viene raggiunta dopo almeno 3 sedute, nel corso delle quali si aumenteranno progressivamente le energie per ottenere forti contrazioni muscolari e abituare il paziente alla tecnica dell'elettrostimolazione. Al termine di un periodo di riscaldamento iniziale, che deve produrre scosse muscolari ben definite, aumentare progressivamente le energie di stimolazione, di contrazione in contrazione, per l'intera seduta.

4 - Aumento graduale del livello

In linea generale, si sconsiglia di superare troppo rapidamente i livelli nell'intento di raggiungere troppo in fretta il livello massimo. I diversi livelli di ciascun programma di elettrostimolazione sono stati infatti concepiti per rieducare il muscolo gradualmente.

Si raccomanda, in ciascun livello, di iniziare con le energie di stimolazione che coinvolgono il massimo numero di fibre possibile, prima di passare a un livello superiore. Cercare di aumentare progressivamente da una seduta all'altra anche il livello di intensità della corrente.

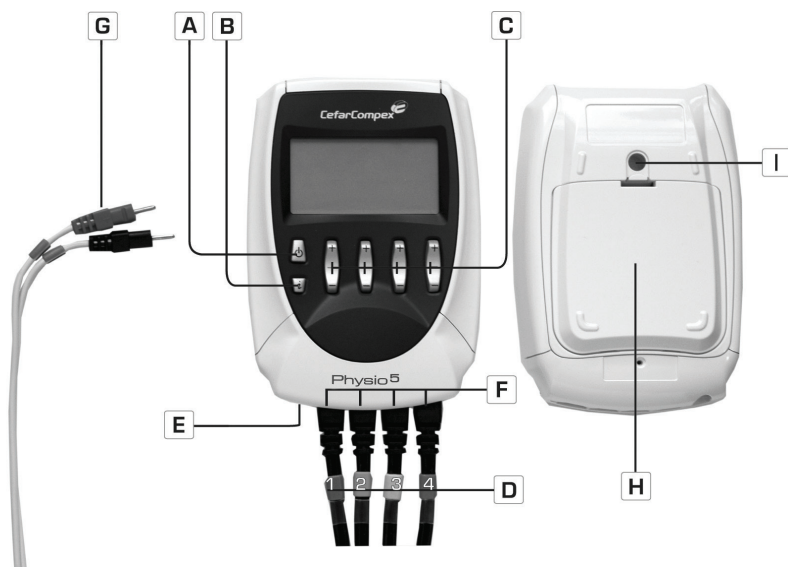
Ai fini del mantenimento, è consigliabile praticare una seduta alla settimana con il livello di intensità di corrente utilizzato nel ciclo precedente.

V - USO DELLO STIMOLATORE



Prima di utilizzare lo stimolatore, si raccomanda di leggere le controindicazioni e le informazioni sulle misure di sicurezza riportate all'inizio di questo manuale (capitolo II "Avvertenze").

1 - Descrizione dello stimolatore



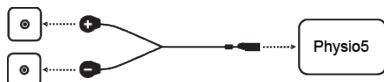
- A - Tasto On/Off
- B - Tasto i che permette:
 - Aumentare contemporaneamente l'energia su diversi canali.
 - Accedere al menu Top 5 (che contiene gli ultimi 5 programmi utilizzati).
 - Accedere al menu Info parametri dei programmi personalizzati.
- C - Tasti +/- dei quattro canali di elettrostimolazione
- D - Prese per i quattro cavi di elettrostimolazione

- E - Presa per il caricatore
- F - Cavi di elettrostimolazione: Canale 1 = blu, Canale 2 = verde, Canale 3 = giallo, Canale 4 = rosso
- G - Cavo di elettrostimolazione con connettore a spina
- H - Vano della batteria ricaricabile
- I - Attacco per la cintura a clip

2 - Collegamenti

A) Collegamento dei cavi

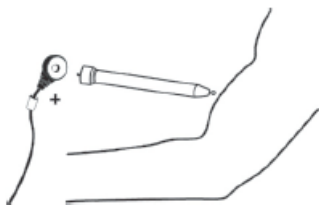
I cavi dello stimolatore si inseriscono nelle quattro prese sulla base del dispositivo. Tutti e quattro i cavi possono essere collegati contemporaneamente. Sia i tasti +/- che i cavi sono contrassegnati da un colore per semplificarne l'uso e facilitare l'identificazione dei vari canali.



Il kit include quattro cavi con connettore a spina da 2,1 mm e otto convertitori con connettore a SNAP.

B) Collegamento della penna punto motore

Non utilizzare la penna punto motore per scopi diversi dall'individuazione del punto motore di un muscolo. Seguire le istruzioni contenute in questo manuale. Prima dell'uso, pulire e disinfettare la punta della penna punto motore che entra a contatto con la pelle. Applicare una piccola quantità di gel sulla zona di ricerca dei punti motori per garantire maggior comfort al paziente.



Fare riferimento alla figura sopra riportata per indicazioni sul collegamento della penna. Collegare la punta della penna punto motore (preferibilmente al connettore di colore rosso). Il secondo connettore deve essere collegato a un elettrodo già applicato sul muscolo da stimolare.

C) Carica

Lo stimolatore Physio 5 è un elettrostimolatore muscolare portatile alimentato mediante una batteria ricaricabile.

Ricarica

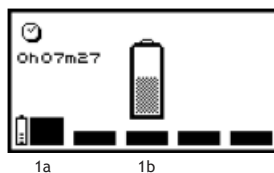
Per ricaricare lo stimolatore Physio 5, scollegare prima i cavi degli elettrodi dal dispositivo, quindi collegare il caricatore a una presa a muro. Infine, collegare lo stimolatore al caricatore.



Viene automaticamente visualizzato il menu della carica mostrato di seguito.

1a: lo stimolatore è stato caricato per 7 minuti e 27 secondi (la carica completa può richiedere 2-2,5 ore se si utilizza il caricatore rapido in dotazione con il dispositivo).

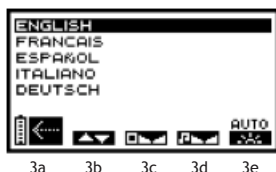
1b: lo stimolatore è in fase di carica. Una volta completata la ricarica, la durata totale dell'operazione lampeggia e il simbolo della batteria appare completamente pieno. Lo stimolatore si spegne automaticamente non appena il caricatore viene scollegato.



3 - Impostazioni preliminari

A) Lingua, contrasto e volume

Quando si utilizza lo stimolatore per la prima volta, è necessario selezionare dalla schermata delle opzioni la lingua dell'interfaccia che si desidera utilizzare. Di seguito sono riportate le istruzioni per eseguire tale procedura. È possibile regolare diverse impostazioni e adattarle alle proprie esigenze (lingua dell'interfaccia, contrasto del display, retroilluminazione e volume). Per modificare tali impostazioni, accedere alla schermata delle opzioni tenendo premuto per alcuni istanti il tasto On/Off sulla parte frontale dello stimolatore.



3b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per selezionare la lingua da utilizzare.

3c: utilizzare il tasto +/- del canale 2 per regolare il contrasto dello schermo.

3d: utilizzare il tasto +/- del canale 3 per regolare il volume.

3e: utilizzare il tasto +/- del canale 4 per regolare la retroilluminazione.

On: la retroilluminazione è sempre attiva.

Off: la retroilluminazione è sempre spenta.

Auto: la retroilluminazione si attiva ogniqualvolta si preme un tasto.

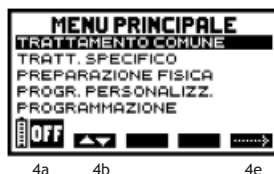
3a: utilizzare il tasto On/Off per confermare e salvare le selezioni. Le impostazioni vengono immediatamente applicate.

4 - Programmi di neurostimolazione

Per attivare lo stimolatore, premere il tasto On/Off. Per selezionare un programma, è necessario prima scegliere un tipo di trattamento e una categoria di programmi.

NOTA: alla fine di questo manuale è possibile consultare una tabella che riporta tutti i programmi disponibili e le relative funzioni.

A) Selezione del tipo di trattamento



4a: premere il tasto On/Off per spegnere lo stimolatore.

4b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per scegliere un altro tipo di trattamento (ad esempio, Tratt. specifico o Preparazione fisica).

4e: utilizzare il tasto +/- del canale 4 per confermare la selezione e visualizzare la schermata di selezione della categoria del programma.

Premere il tasto i per accedere al menu Top 5.

B) Selezione di una categoria di programmi



5a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.

5b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per selezionare una categoria.

5e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare la selezione e visualizzare la schermata di selezione del programma. Premere il tasto i per accedere al menu Top 5.

C) Selezione di un programma

NOTA: per ulteriori informazioni sulla selezione dei programmi, consultare la Guida Pratica. Una volta selezionata la categoria, sullo schermo viene visualizzato l'elenco dei programmi disponibili.



- 6a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.
6b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per selezionare il programma desiderato.
6e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare la selezione.
Alcuni programmi vengono avviati immediatamente, mentre per altri è necessario specificare ulteriori impostazioni.

TOP 5

Per accedere al menu Top 5, premere il tasto i prima di selezionare un programma. È possibile accedere al menu dalla schermata del tipo di trattamento (fig. 4), la schermata di categoria del programma (fig. 5) o la schermata di riepilogo dei programmi (fig. 6).

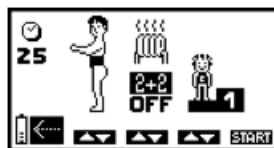


- 7a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.
7b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per selezionare il programma desiderato.
7d: utilizzare il tasto +/- del canale 3 per personalizzare il programma.
7e: premere il tasto +/- del canale 4 per avviare il programma.

D) Personalizzazione di un programma

La schermata delle opzioni è disponibile solo per alcuni programmi.

In alcuni programmi sarà necessario scegliere il gruppo muscolare che si desidera stimolare. La zona di applicazione del trattamento è indicata in nero nella figura sopra il canale 1.



- 8a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.
8b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per selezionare la zona del trattamento. Sono disponibili 7 zone.
8c: premere il tasto +del canale 2 per eliminare la sequenza di riscaldamento e 2 - per specificare se si desidera utilizzare la combinazione con uno dei programmi 2+2 sul canale 3 e 4 (leggere la spiegazione di seguito).
8d: utilizzare il tasto +/- del canale 3 per selezionare il livello di difficoltà del programma.
8e: utilizzare il tasto +/- del canale 4 per confermare le selezioni e avviare il programma.

Selezione della funzione 2+2

È possibile scegliere la funzione 2+2, ovvero di scegliere un programma per i canali 1 e 2 e quindi scegliere un secondo programma dall'elenco di programmi 2+2 per i canali 3 e 4. In questo modo è possibile trattare contemporaneamente due diverse parti del corpo o combinare due diversi programmi sulla stessa parte del corpo.

NOTA: il timer del canale 1+2 controlla la durata totale della seduta. Pertanto, la durata totale per il canale 3+4 non può superare la durata della seduta per il canale 1+2. Il programma per il canale 3+4 è sempre ad una sola fase.

Se un programma preimpostato utilizza più di due canali, non sarà disponibile per la modalità 2+2.

E) Modalità di programmazione

Nella modalità di programmazione è possibile creare un programma personalizzato selezionando i parametri desiderati. È possibile assegnare un nome al programma e salvarlo nella categoria programmi personalizzati.

Accedere alla categoria di programmazione.



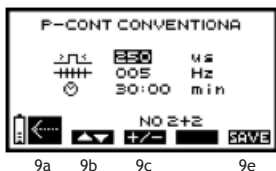
Selezionare NMES o TENS.



Selezionare la forma dell'elettrostimolazione.



Per personalizzare i parametri:



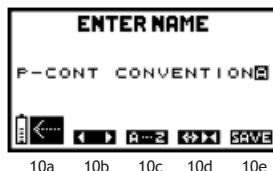
9a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.

9b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per spostare il cursore sull'impostazione desiderata.

9c: utilizzare il tasto +/- del canale 2 per aumentare o ridurre il valore dell'impostazione.

9e: utilizzare il tasto +/- del canale 4 per salvare il programma.

Memorizzazione di un programma



10a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.

10b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per spostare il cursore sul nome del programma.

10c: utilizzare il tasto +/- del canale 2 per inserire lettere e numeri.

10d: utilizzare il tasto +/- del canale 3 per ingrandire al massimo o ridurre al minimo lo spazio.

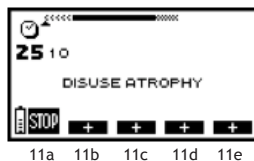
10e: utilizzare il tasto +/- del canale 4 per memorizzare il programma.

NOTA: è possibile memorizzare fino a 10 programmi personalizzati.

NOTA: i programmi personalizzati possono essere combinati con uno dei programmi dell'elenco 2+2 aggiungendo e selezionando l'opzione 2+2. Il programma risultante è costituito da un programma per il canale 1+2 (P1) e un programma per il canale 3+4 (P2) (consultare la sezione "Selezione della funzione 2+2").

F) Modalità di stimolazione

Quando si avvia un programma, viene richiesto di aumentare le energie di stimolazione. Questa operazione è essenziale per il buon esito di qualsiasi trattamento.



11a: premere il tasto On/Off per interrompere temporaneamente il programma.

11 b c d e: lo stimolatore emette un segnale acustico e i simboli corrispondenti ai 4 canali alternano l'indicazione + e 000. Il livello di energia per i 4 canali è 0. Per avviare

il programma, è necessario aumentare il livello di energia per i canali da utilizzare. A tale scopo, utilizzare i tasti + corrispondenti. Le diverse energie raggiunte durante la fase di contrazione vengono indicate da una serie di grafici a barre di colore nero. Le energie della fase di riposo attivo sono indicate con grafici a barre tratteggiate.

NOTA: per aumentare i livelli di energia per tutti e 4 i canali contemporaneamente, premere il tasto i. Premere due volte il tasto i per aumentare i livelli dei primi 3 canali e 3 volte per aumentare i livelli dei primi 2 canali. I canali solidali vengono evidenziati in caratteri bianchi su sfondo nero.

NOTA: le energie di stimolazione in fase di riposo attivo vengono automaticamente regolate al 50% delle energie della fase di contrazione, ma è possibile modificarle durante la fase di riposo attivo. Una volta modificate, saranno completamente indipendenti dalle energie della fase di contrazione.

NOTA: se lo stimolatore Physio 5 emette un segnale acustico e i simboli + sotto i canali attivi iniziano a lampeggiare, lo stimolatore sta suggerendo di aumentare il livello di energie di stimolazione. Se un aumento del livello di energie non è tollerato dal paziente, ignorare questo messaggio.

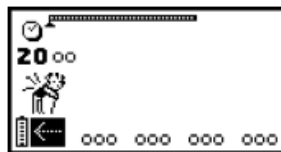
Se si avvia un programma con la funzione 2+2, viene visualizzata la seguente schermata.



Le barre orizzontali nella parte superiore del display indicano la durata totale e le diverse fasi di un programma. La barra a sinistra è per P1 e quella a destra per P2. P1 indica il programma selezionato per i canali 1 e 2.

P2 indica il programma selezionato per i canali 3 e 4.

Modalità Pausa

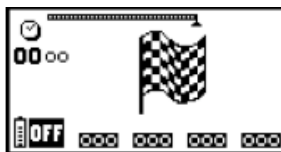


12a

12a: premere il tasto On/Off per interrompere temporaneamente il programma. Per riavviare il programma, premere semplicemente il tasto + di un qualsiasi canale. La seduta viene ripresa all'80% dei livelli di energia in uso prima dell'interruzione.

Fine del programma

Al termine di ciascuna seduta, sullo schermo compare una bandierina e viene riprodotta una breve melodia.



13a

13a: Per spegnere lo stimolatore, premere il tasto ON/OFF.

5 - Correnti continue

Non utilizzare correnti continue su pazienti portatori di dispositivi di osteosintesi o altri impianti metallici. I programmi lontoforesi e lperidrosi utilizzano correnti continue. Non utilizzare queste correnti nella regione toracica.

A) lontoforesi

Leggere il capitolo "lontoforesi" nella Guida Pratica per acquisire familiarità con questo programma prima di utilizzarlo.

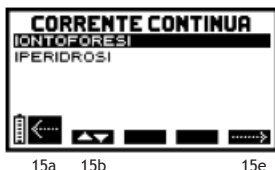
NOTA: utilizzare gli elettrodi colorati (rosso, verde, giallo) forniti con lo stimolatore ogni volta che si utilizza un programma lontoforesi.

Il programma lontoforesi fa parte della categoria Corrente continua del tipo Tratt. specifico.



14a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.

14b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per selezionare la categoria desiderata.
14e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare la selezione e visualizzare la schermata di selezione del programma.



15a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.

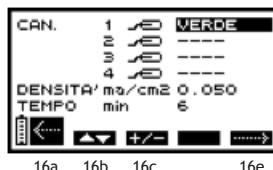
15b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per scegliere un programma.

15e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare la selezione.

Quando si sceglie un programma lontoforesi, è possibile selezionare il numero di canali e la dimensione degli

elettrodi da utilizzare. Gli elettrodi sono disponibili in 3 dimensioni (rossi, verdi e gialli).

È anche possibile modificare i parametri predefiniti (durata, intensità elettrica) consigliati da CefarCompex.



16a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.

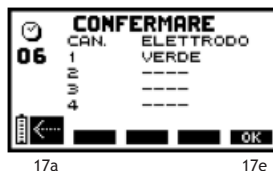
16b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per selezionare il parametro da modificare: canale da utilizzare, intensità e durata della seduta.

Nell'esempio sopra riportato, è attivo solo il canale 1 (elettrodi verdi).

L'intensità elettrica è di 0,05 mA e la durata della seduta è di 6 minuti.

16c: utilizzare il tasto +/- del canale 2 per scegliere le dimensioni degli elettrodi (colore) da utilizzare per ogni canale e/o per modificare i valori predefiniti (intensità, durata).

16e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare le selezioni e accedere alla schermata di conferma.



17a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.

17e: utilizzare il tasto +/- del canale 4 per confermare le selezioni e avviare il programma.

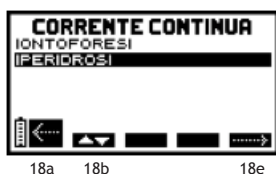
NOTA: l'intensità della corrente viene automaticamente calcolata in base alle dimensioni dell'elettrodo utilizzato. Le dimensioni dell'elettrodo sono determinate dal colore. Accertarsi di scegliere il colore appropriato prima di eseguire il programma.

Premere il tasto i dalla schermata della stimolazione o di fine programma per accedere ai parametri del programma.

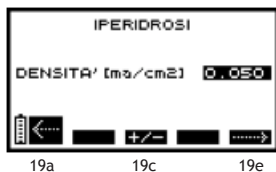
B) Iperidrosi

Leggere il capitolo "Iperidrosi" nella Guida Pratica per acquisire familiarità con questo programma prima di utilizzarlo.

NOTA: il programma Iperidrosi deve essere sempre eseguito sul canale 1 utilizzando gli elettrodi grandi (rossi) per iontoforesi forniti con lo stimolatore. Il programma Iperidrosi fa parte della categoria Corrente continua del tipo Tratt. specifico.



- 18a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.
18b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per scegliere un programma.
18e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare la selezione.



- 19a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.
19c: utilizzare il tasto +/- del canale 2 per modificare il valore predefinito dell'intensità elettrica.
19e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare le selezioni e accedere alla schermata di conferma.
Utilizzare il tasto i per consultare la rappresentazione grafica del posizionamento degli elettrodi.
Il programma Iperidrosi dura 12 minuti e può essere eseguito solamente sul canale 1. Con questo programma devono essere utilizzati unicamente gli elettrodi rossi. Altri elettrodi causeranno errori di calcolo dell'intensità della corrente.



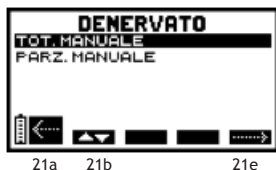
- 20a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.
20e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare le selezioni e avviare il programma.
Utilizzare il tasto i per consultare la rappresentazione grafica del posizionamento degli elettrodi.
NOTA: premere il tasto i dalla schermata della stimolazione o di fine programma per accedere ai parametri del programma.

6 - Programma Denervato

I programmi Denervato fanno parte del tipo Tratt. specifico. Non utilizzare questi programmi nella regione toracica.

I programmi Denervato del Physio 5 non sono controindicati per pazienti portatori di dispositivi di osteosintesi o altri impianti metallici.

I programmi Denervato devono essere eseguiti utilizzando cavi con connettore a spina da 2,1 mm ed elettrodi in silicone (elettrodi di colore nero forniti con lo stimolatore). Per risultati ottimali, applicare del gel conduttore agli elettrodi prima dell'uso. Non utilizzare cavi con connettore a SNAP o elettrodi autoadesivi per i programmi Denervato. Esistono due tipi di trattamento Denervato.



21a

21b

21e

21a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.

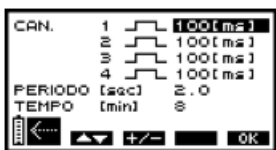
21b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per selezionare il programma desiderato.

21e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare la selezione.

Tot. manuale

Programma di denervazione totale. Questo programma impiega impulsi rettangolari e consente di modificare i seguenti parametri:

- Durata di un impulso
- Periodo
- Durata del programma



22a

22b

22c

22e

22a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.

22b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per selezionare il parametro da

modificare: durata degli impulsi per ciascun canale, periodo o durata del programma.

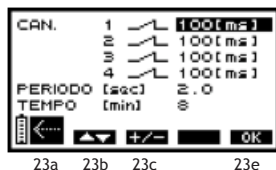
22c: utilizzare il tasto +/- del canale 2 per modificare il valore del parametro selezionato.

22e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare la selezione e avviare il programma.

Parz. manuale

Denervazione parziale con possibilità di scegliere i parametri di stimolazione per definire la rampa desiderata.

Per utilizzare la rampa desiderata, selezionare prima la durata dell'impulso nel canale corrispondente. Confermare la selezione e aumentare l'intensità della stimolazione al livello desiderato.



23a

23b

23c

23e

23a: premere il tasto On/Off per tornare alla schermata precedente.

23b: utilizzare il tasto +/- del canale 1 per selezionare il parametro da modificare: durata degli impulsi per ciascun canale, periodo o durata del programma.

23c: utilizzare il tasto +/- del canale 2 per modificare il valore del parametro selezionato.

23e: premere il tasto +/- del canale 4 per confermare la selezione e avviare il programma.

7 - Stato e ricarica della batteria

Non ricaricare lo stimolatore senza prima aver scollegato i cavi di elettrostimolazione.

Non ricaricare la batteria utilizzando un caricatore diverso da quello fornito da CefarCompex.

Lo stimolatore Physio 5 è alimentato mediante una batteria ricaricabile. La durata della batteria varia a seconda dei programmi e delle energie di stimolazione utilizzate. Si raccomanda di caricare completamente la batteria prima di utilizzare lo stimolatore per la prima volta per prolungarne la durata e la vita utile. Se lo stimolatore non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, ricaricare ugualmente la batteria a intervalli regolari o conservarlo fuori dallo stimolatore.

A) Livello di carica della batteria

Il livello di carica della batteria è indicato sullo schermo dall'icona di una batteria. Se l'icona della batteria è vuota (non contiene tacche), il livello di carica è basso. Ricaricare lo stimolatore prima di avviare la seduta.



Se il simbolo START normalmente visualizzato sopra il tasto +/- del canale 4 non è visibile e l'icona della batteria lampeggia, la batteria è completamente scarica. Non è più possibile utilizzare lo stimolatore, che dev'essere ricaricato immediatamente.

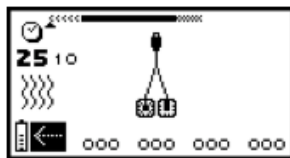
B) Ricarica

Vedere il capitolo V, sezione 2, lettera C "Carica".

8 - Risoluzione dei problemi

Errore relativo agli elettrodi o ai cavi

Lo stimolatore Physio 5 emette un segnale acustico e alterna l'immagine di una coppia di elettrodi e quella di una freccia che punta in direzione del canale in cui è stato riscontrato il problema. Nell'esempio riportato di seguito, lo stimolatore ha rilevato un errore sul canale 2.



Il messaggio di errore relativo agli elettrodi può significare che:

- non sono stati collegati elettrodi al canale;
- gli elettrodi sono scaduti, consumati o non aderiscono perfettamente: in tal caso, provare a sostituire gli elettrodi;
- il cavo degli elettrodi è difettoso: provare a collegare il cavo a un altro canale. Se il problema persiste, sostituire il cavo.

Se per qualsiasi motivo il dispositivo sembra presentare un malfunzionamento diverso da quelli appena descritti, contattare il servizio assistenza clienti di CefarCompex.

VI - ELENCO DEI PROGRAMMI - Physio5

TRATTAMENTO COMUNE	
PROGRAMMI	2+2 opzionale
RIABILITAZIONE	
AMIOTROFIA	x
PREV. AMIOTROFIA	x
RAFFORZAMENTO	x
NEURO REHAB SLOW START	x
SCHIENA-TRONCO	x
ATROFIA (MOD FREQ)	x
FORZA (MOD FREQ)	x
OSSIGENAZIONE	x
LESIONE MUSCOLARE	x
PUNTI MOTORI	
ANTALGICO	
TENS 100Hz	x
TENS 80Hz	x
TENS A FREQ. MODULATA	x
ENDORFINICO	x
DECONTRATTURANTE	x
TENS A DURATA MODULATA	x
TENS BURST	x
TENS MISTO	x
TRATT. SPECIFICO	
CORRENTE CONTINUA	
IONTOFORESIS	
IPERIDROSI	
DENERVATO	
TOT. MANUALE	
PARZ. MANUALE	
BELLEZZA	
TONIFICAZIONE	x
RASSODAMENTO	x
INCONTINENZA	
INCONTINENZA DA STRESS	
INCONTINENZA URGENTE	
INCONTINENZA MISTA	
PREV. POST PARTO	

PREPARAZIONE FISICA	
FORZA	x
FORZA ESPLOSIVA	x
IPERTROFIA	x
PROGRAMMAZIONE	
NMES	
CONVENZIONALE CONTINUO	x
DURATA MOD. CONTINUA	x
FREQUENZA MOD. CONTINUA	x
BURST	x
CONVENZIONALE INTERMITT.	x
FREQ. MOD. INTERMITTENTE	x
TENS	
CONVENZIONALE	x
BURST	x
FREQUENZA MISTA	x
DURATA MODULATA	x
FREQUENZA MODULATA	x
2+2	
TENS A FREQ. MOD.	
TENS A DURATA MOD.	
TENS BURST	
ENDORFINICO	
RAFFORZ. (PICCOLI)	
RAFFORZ. (GRANDI)	
AMIOTROFIA (PICCOLI)	
AMIOTROFIA (GRANDI)	

ÍNDICE

I A QUIEN VA DIRIGIDO	73
II ADVERTENCIAS	73
1 - Contraindicaciones	73
2 - Medidas de seguridad	73
III PRESENTACIÓN	75
1 - Garantía	75
2 - Mantenimiento	75
3 - Condiciones de almacenamiento y transporte	76
4 - Condiciones de uso	76
5 - Eliminación	76
6 - Normativa	76
7 - Símbolos estándar	76
8 - Especificaciones técnicas	76
A) Información general	76
B) Neuroestimulación	76
C) Información relativa a la compatibilidad electromagnética (CEM)	77
IV INSTRUCCIONES DE USO	77
1 - Colocación de los electrodos	77
2 - Posición del cuerpo	77
3 - Ajuste de la energía de estimulación	78
4 - Progresión de los niveles	78
V USO DEL ESTIMULADOR	79
1 - Descripción del estimulador	79
2 - Conexiones	80
A) Conexión de los cables	80
B) Conexión del lápiz de punto motor	80
C) Conexión del cargador	80
3 - Ajustes preliminares	81
4 - Programas de neuroestimulación	81
A) Selección de tipos de tratamiento	81
B) Selección de categorías de programas	81
C) Selección de programas	82
D) Personalización de programas	82
E) Modo de programación	83
F) Modo de estimulación	83
5 - Corriente directa	85
A) Iontoforesis	85
B) Hiperhidrosis	86
6 - Programa de denervación	87
7 - Estado y recarga de la batería	88
A) Estado de la batería	88
B) Recarga	88
8 - Solución de problemas	88
VI LISTA DE PROGRAMAS	89

I - A QUIEN VA DIRIGIDO

El sistema Physio 5 es un estimulador cuyo uso se reserva a los profesionales sanitarios para aplicar tratamientos de estimulación muscular eléctrica, iontoforesis y denervación.

II - ADVERTENCIAS

1 - Contraindicaciones

- No utilice el sistema para tratar a personas con equipos electrónicos implantados, como marcapasos o desfibriladores intracardíacos.
- No coloque los electrodos en la zona frontal o las zonas laterales del cuello.
- No coloque los electrodos en la cabeza.
- No utilice el sistema para tratar a mujeres embarazadas (a menos que lo autorice el ginecólogo).
- No utilice la estimulación torácica en pacientes con arritmia cardíaca.
- Evite la estimulación de las extremidades inferiores en caso de trombosis venosa u obstrucción arterial grave (isquemia).
- No estimule la zona abdominal si padece hernia abdominal o inguinal.

Importante

- Lea detenidamente y en su totalidad este manual y la guía práctica adjunta.

2 - Medidas de seguridad



Puntos importantes que tener en cuenta durante el uso de Physio 5:

- El tratamiento nunca se debe aplicar cerca del área de un implante (por ejemplo, implante coclear, marcapasos o implantes óseos y eléctricos).
- No aplique la estimulación cerca de piezas de metal. Se deben retirar las joyas, los piercings, las hebillas o cualquier otro objeto o dispositivo metálico del área de estimulación.
- No utilice el estimulador en el agua o en ambientes húmedos, como saunas, piscinas de hidroterapia, etc.
- Si está embarazada o tiene la menstruación, no coloque los electrodos directamente sobre el útero ni conecte ningún par de electrodos en el abdomen.
- Tenga cuidado a la hora de tratar a pacientes que tengan problemas de sensibilidad o que no sean capaces de indicarle si sienten la más leve molestia.
- Tenga cuidado al aplicar la estimulación si hay cerca teléfonos móviles encendidos, ya que esto puede afectar a la potencia de salida del estimulador.
- No utilice el estimulador en pacientes que estén cerca de o conectados a un aparato quirúrgico de alta frecuencia, ya que esto podría causar irritaciones o quemaduras cutáneas debajo de los electrodos.
- No utilice el estimulador a menos de un metro de distancia de aparatos de microondas o de onda corta, ya que esto podría modificar las corrientes generadas por el estimulador. Si tiene alguna duda sobre el uso de Physio 5 cerca de otro dispositivo médico, consulte al fabricante o al médico.
- Tenga cuidado si aplica la electroterapia mientras el paciente está conectado a un equipo de seguimiento que incluya electrodos fijados al cuerpo. La estimulación

puede interferir con las señales del equipo de seguimiento.

- Utilice únicamente los cables de estimulación, la batería recargable y el cargador suministrados por CefarCompex.
- Apague siempre el estimulador o asegúrese de que la intensidad de cada canal es 0 antes de desconectar los cables del estimulador o los electrodos.
- No conecte nunca los cables de estimulación a una fuente de alimentación externa, ya que existe el riesgo de descarga eléctrica.
- No utilice el estimulador Physio 5 ni el cargador si alguno de sus componentes está dañado (caja, cables, etc.) o si el compartimento de la batería está abierto. Existe el riesgo de descarga eléctrica.
- Desconecte el cargador de inmediato si el estimulador Physio 5 emite un pitido continuo o si detecta calor, olor o humo anormales procedentes del cargador o el estimulador.
- No recargue la batería en un espacio reducido (estuche, etc.), ya que existe el riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Mantenga el estimulador Physio 5 y todos sus accesorios fuera del alcance de los niños.
- Mantenga limpios el estimulador, el compartimento de la batería y el cargador.
- Evite la introducción de cuerpos extraños (suciedad, agua, metales, etc.) en el dispositivo, el compartimento de la batería y el cargador.
- Los cambios bruscos de temperatura pueden hacer que se produzca condensación en el interior del estimulador. Para evitar esto, deje que alcance la temperatura ambiente antes de utilizarlo.
- No utilice el estimulador Physio 5 mientras conduce o maneja maquinaria.
- No se debe aplicar ningún tratamiento de estimulación durante el sueño.
- La neuroestimulación eléctrica transcutánea es un tratamiento sintomático y, como tal, elimina

la sensación de dolor, la cual actúa como un mecanismo de defensa. Los programas de neuroestimulación eléctrica transcutánea no tienen un efecto curativo.



Precauciones a tener en cuenta al utilizar los electrodos y el lápiz de punto motor:

- No intente colocar los electrodos en ninguna parte del cuerpo que no esté visible directamente sin ayuda.
- Utilice únicamente el lápiz y los electrodos suministrados por CefarCompex. Otros electrodos pueden tener propiedades eléctricas incompatibles con el estimulador Physio 5.
- Solamente puede colocar los electrodos sobre una piel sana y nunca si existen lesiones cutáneas de cualquier tipo, como heridas, inflamación, quemaduras, irritación, eccema, etc.
- Apague siempre el estimulador o asegúrese de que la intensidad de cada canal es 0 antes de mover o retirar los electrodos.
- No sumerja los electrodos ni el lápiz en agua.
- No aplique ningún tipo de disolvente a los electrodos o el lápiz.
- No utilice electrodos distintos de los suministrados por CefarCompex, ya que existe el riesgo de quemaduras. Siempre se debe tener precaución con las densidades de corriente $> 2 \text{ mA/cm}^2$.
- Para conseguir un resultado óptimo, lave, limpie y seque la piel antes de aplicar los electrodos.
- Al aplicar los electrodos, asegúrese de que toda la superficie esté en contacto con la piel.
- Por motivos higiénicos, cada paciente debe tener su propio juego de electrodos. No utilice nunca los mismos electrodos en distintos pacientes.

- Algunas personas con la piel extremadamente sensible pueden experimentar enrojecimiento en el área sobre la que se colocan los electrodos tras una sesión. Este enrojecimiento suele ser inocuo y generalmente desaparece entre 10 y 20 minutos después de la sesión. No aplique otra sesión de estimulación en dicha área mientras el enrojecimiento sea visible.
- Cuando los electrodos pierden su adherencia, no se fijan a la piel correctamente y la estimulación puede ser molesta. Asegúrese de que los electrodos estén en buen estado y reemplácelos en caso contrario.
- No utilice nunca el mismo juego de electrodos adhesivos en más de 15 sesiones, ya que su capacidad de adherencia se deteriora con el tiempo y un contacto óptimo es fundamental por lo que respecta a la comodidad y la eficacia.
- Limpie y desinfecte la punta del lápiz de punto motor que estará en contacto con la piel antes de cada uso.

III - PRESENTACIÓN

1 - Garantía

Esta garantía solo es válida si va acompañada de una prueba de compra. Sus derechos legales no se ven afectados por esta garantía. El estimulador Physio 5 de CefarCompex tiene una garantía de dos años de duración a partir de la fecha de compra. La garantía cubre el estimulador (material y mano de obra), pero no cubre la batería, los cables, el cargador, los electrodos ni el lápiz de punto motor. La garantía cubre todos los defectos derivados de la mala calidad del material o de una fabricación defectuosa. La garantía no cubre los daños derivados de golpes, accidentes, un uso inadecuado, una protección insuficiente contra la humedad, la inmersión en agua o las reparaciones llevadas a cabo por personal no autorizado.

2 - Mantenimiento

- Limpie el sistema con un paño suave y un producto de limpieza con alcohol y sin disolventes. Utilice únicamente una cantidad mínima de líquido cuando limpie la unidad.
- No desmonte el estimulador ni el cargador, ya que ambos contienen componentes de alto voltaje que pueden producir descargas eléctricas. Estas operaciones solamente pueden ser realizadas por profesionales o servicios de reparaciones autorizados por CefarCompex.
- El estimulador no requiere ningún tipo de calibración. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de CefarCompex más próximo para solicitar una reparación si el estimulador tiene piezas deterioradas o defectuosas.

3 - Condiciones de almacenamiento y transporte

El estimulador Physio 5 contiene baterías recargables y las condiciones de almacenamiento y transporte no deben superar los siguientes valores:

- Temperatura de almacenamiento y transporte: de -20°C a 45°C
- Humedad relativa máxima: 75%
- Presión atmosférica: de 700 hPa a 1.060 hPa

4 - Condiciones de uso

- Temperatura: de 0°C a 40°C
- Humedad relativa: del 30% a 75%
- Presión atmosférica: de 700 hPa a 1.060 hPa
- No debe utilizarse en un área con riesgo de explosión.

5 - Eliminación

Las baterías se deben desechar de acuerdo con los requisitos de la normativa nacional aplicable. Cualquier producto que lleve la marca RAEE (un contenedor con ruedas tachado) debe separarse del resto de residuos domésticos y enviarse a instalaciones de recogida especiales para su recuperación y reciclaje.

6 - Normativa

El estimulador Physio 5 de CefarCompex está diseñado para su uso por parte de profesionales sanitarios y, por lo tanto, cumple la normativa médica y los requisitos reglamentarios aplicables. Para garantizar su seguridad, el estimulador Physio 5 de CefarCompex ha sido diseñado, fabricado y distribuido en función de los requisitos establecidos en la directiva europea 93/42/CEE relativa a los productos sanitarios. El estimulador Physio 5 de CefarCompex también cumple la norma CEI 60601-1 sobre requisitos generales de seguridad para dispositivos médicos eléctricos, la norma CEI 60601-1-2 sobre compatibilidad electromagnética y la norma CEI 60601-2-10 sobre requisitos de seguridad específicos para estimuladores nerviosos y musculares. La normativa internacional actual requiere la inclusión de una advertencia

sobre la aplicación de los electrodos en el tórax (aumento del riesgo de fibrilación cardíaca).

El estimulador Physio 5 de CefarCompex también cumple la directiva 2002/96/CEE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

7 - Símbolos estándar



Lea las instrucciones de uso antes de utilizar el estimulador.



El estimulador Physio 5 de CefarCompex es un aparato de clase II con una fuente de alimentación interna y piezas aplicadas de tipo BF.



Marca para residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) de acuerdo con la norma EN 50419.

8 - Especificaciones técnicas

A) Información general

Batería 941213: batería recargable de níquel e hidruros metálicos (NiMH) (4,8 V, 2000 mAh).

Cargadores de batería: solamente los cargadores que incluyan el número de referencia 68301X se pueden utilizar para recargar las baterías suministradas con el estimulador Physio 5.

B) Neuroestimulación

Todas las especificaciones eléctricas suministradas están calculadas para una impedancia de 500-1.000 ohmios por canal.

Canales: cuatro canales ajustables individualmente conectados a tierra y aislados eléctricamente entre sí.

Forma de los impulsos: corriente rectangular constante con compensación de impulsos para excluir cualquier componente de corriente continua y evitar así la polarización residual en la piel.

Intensidad máxima de impulsos: 120 mA.
Incrementos de intensidad de los impulsos: ajuste manual de la intensidad de estimulación de 0-999 (unidades de energía). Incremento mínimo de 0,5 mA.

Duración del impulso: de 30 a 400 microsegundos. Carga eléctrica máxima por impulso: 96 microcoulombios (2 x 48 µC, compensada).

Tiempo de subida típico del impulso: 3 microsegundos (20%-80% de la corriente máxima).

Frecuencia de impulsos: 1-150 Hz.

C) Información relativa a la compatibilidad electromagnética (CEM)

El estimulador Physio 5 está diseñado para ser utilizado en entornos domésticos o clínicos normales y cumple la norma de seguridad CEI 60601-1-2 sobre compatibilidad electromagnética.

Este aparato emite niveles muy bajos de ondas electromagnéticas dentro del intervalo de radiofrecuencia (RF) y por tanto es poco probable que interfiera con el funcionamiento de equipos electrónicos próximos (por ejemplo, radios, ordenadores o teléfonos).

El estimulador Physio 5 está diseñado para funcionar con las interferencias previstas procedentes de descargas electrostáticas, campos magnéticos de redes de suministro o transmisores de radiofrecuencia.

Sin embargo, no es posible garantizar que el estimulador no se vea afectado por los potentes campos de RF (radiofrecuencia) que pueden emitir, por ejemplo, los teléfonos móviles.

Para obtener información detallada acerca de la inmunidad y las emisiones electromagnéticas, póngase en contacto con CefarCompex.

IV - INSTRUCCIONES DE USO

1 - Colocación de los electrodos

Para conseguir unos resultados óptimos, utilice las posiciones de los electrodos recomendadas por CefarCompex.

Para saber dónde deben colocarse los electrodos, consulte la ilustración sobre la colocación de electrodos.

Es de vital importancia elegir el tamaño adecuado de los electrodos y colocarlos correctamente en el grupo muscular que se desea estimular para garantizar la eficacia del tratamiento. Por lo tanto, utilice siempre los tamaños y las posiciones que se muestran en los pictogramas a menos que las necesidades médicas establezcan lo contrario.

Si es necesario, para determinar la mejor posición, desplace lentamente el electrodo sobre el músculo hasta encontrar el punto en el que se produce la mejor contracción (el punto motor) o el que resulte más cómodo para el paciente.



CefarCompex no se hace responsable de las consecuencias derivadas de la colocación de los electrodos en otras posiciones.

2 - Posición del cuerpo

Consulte las imágenes en las que se muestra cómo colocar los electrodos para determinar la posición de estimulación para el paciente según la posición de los electrodos y el programa elegido. Esta posición varía en función de la posición de los electrodos, el grupo muscular que desee estimular y el programa utilizado.

En el caso de los programas que no conlleven contracciones musculares (por ejemplo, programas para aliviar el dolor), asegúrese de que el paciente se encuentra lo más cómodo posible.

3 - Ajuste de la energía de estimulación

El número de fibras de un músculo estimulado depende de la energía de estimulación utilizada. Por lo tanto, es muy importante utilizar el nivel máximo de energía de estimulación siempre que sea posible para actuar sobre el número máximo de fibras. Si el nivel de energía de estimulación es demasiado bajo, serán pocas las fibras que se verán obligadas a trabajar y, por consiguiente, la mejora muscular será insignificante. Al menos son necesarias 3 sesiones para alcanzar el nivel máximo de energía. Las primeras sesiones sirven para aplicar incrementos progresivos en el nivel de energía de estimulación (y en la contracción muscular) y para ayudar al paciente a familiarizarse con el método. Tras un periodo inicial de calentamiento, el cual debe producir sacudidas musculares muy evidentes, aumente gradualmente el nivel de energía de estimulación, contracción a contracción, durante toda la sesión.

4 - Progresión de los niveles

Desde un punto de vista general, no se recomienda intentar alcanzar con demasiada rapidez los niveles de estimulación máximos. Los distintos niveles de cada programa de estimulación están diseñados para que el músculo se vaya acostumbrando gradualmente.

Se recomienda dar prioridad a la adaptación de la energía de estimulación en cada nivel para actuar sobre el mayor número de fibras posible antes de pasar al siguiente nivel. Además, debe intentar aumentar progresivamente los niveles de energía en cada sesión.

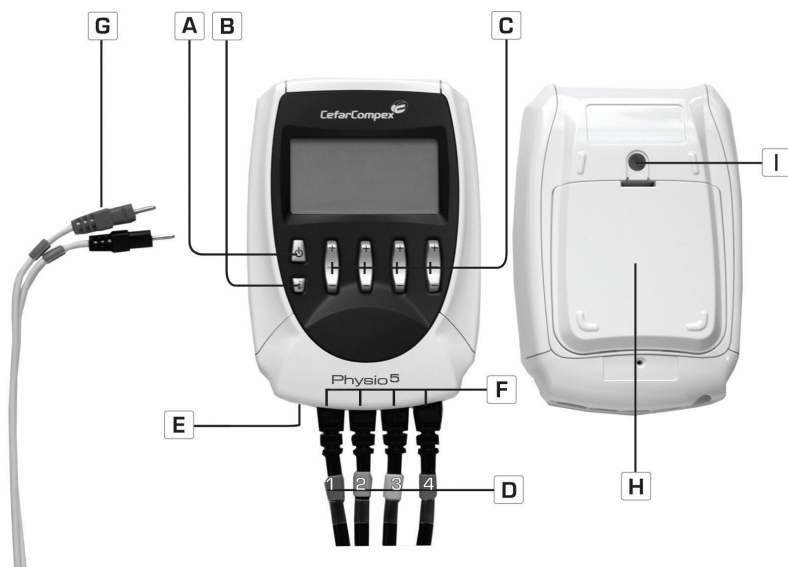
Con fines de mantenimiento, se recomienda realizar una sesión semanal con el nivel de energía usado en el ciclo anterior.

V - USO DEL ESTIMULADOR



Se recomienda leer las contraindicaciones y las medidas de seguridad descritas al principio de este manual (capítulo II “Advertencias”) antes de utilizar el estimulador.

1 - Descripción del estimulador



- A - Botón de encendido/apagado
- B - Botón i. Se utiliza para:
 - Aumentar la energía de estimulación en varios canales a la vez.
 - Acceder al menú Top 5 (donde se muestran los 5 programas utilizados recientemente).
 - Acceder al menú de información de parámetros de los programas personalizados.
- C - Botones +/- para cuatro canales de estimulación
- D - Tomas para los 4 cables de estimulación
- E - Toma para el cargador de batería

- F - Cables de estimulación: canal 1 = azul, canal 2 = verde, canal 3 = amarillo y canal 4 = rojo
- G - Cable de estimulación con conector de patillas
- H - Compartimento para batería recargable
- I - Ranura del clip para el cinturón

2 - Conexiones

A) Conexión de los cables

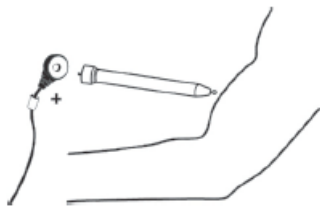
Los cables del estimulador se conectan a las 4 tomas que hay en la base del aparato. Pueden conectarse los 4 cables a la vez. Tanto los botones +/- como los cables incluyen un código de colores para simplificar su uso y facilitar la identificación de los canales.



El kit incluye cuatro cables con conectores de patillas de 2,1 mm y ocho conversores a presión de patillas.

B) Conexión del lápiz de punto motor

Solamente debe utilizar el lápiz de punto motor para localizar el punto motor del músculo. Siga las instrucciones de este manual. Limpie y desinfecte la punta del lápiz de punto motor que estará en contacto con la piel antes de cada uso. Aplique una pequeña cantidad de gel a la piel cuando busque el punto motor para que el paciente esté más cómodo.



Consulte la ilustración anterior para ver cómo conectar el lápiz. Conecte la punta del lápiz de punto motor (preferiblemente al conector rojo). El otro conector a presión debe conectarse a un electrodo que se encuentre en el músculo que se debe estimular.

C) Conexión del cargador

El sistema Physio 5 es un estimulador muscular portátil alimentado por una unidad de batería recargable.

Recarga

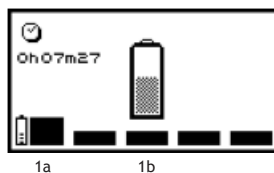
Antes de recargar el estimulador Physio 5, debe desconectar los cables de los electrodos. A continuación, conecte el cargador a una toma de corriente de la pared y conecte el estimulador al cargador.



El menú de carga (que se muestra a continuación) aparece automáticamente.

1a: Se ha cargado el estimulador durante 7 minutos y 27 segundos (una carga completa puede durar entre 2 horas y 2 horas y media con el cargador rápido suministrado con su aparato).

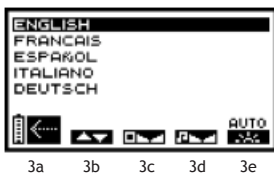
1b: Carga en curso. Cuando la carga se haya completado, el símbolo de la batería estará completamente lleno y la duración total de la carga parpadeará. El estimulador se apagará automáticamente cuando desconecte el cargador.



3 - Ajustes preliminares

A) Idioma, contraste y volumen

La primera vez que encienda el estimulador, debe elegir el idioma que desee utilizar en la pantalla de opciones. Consulte las instrucciones que se indican a continuación para realizar la selección. Hay una serie de opciones que puede adaptar a sus necesidades (idioma, contraste de pantalla, retroiluminación y volumen). Para cambiar cualquiera de estas opciones, no tiene más que acceder a la pantalla de opciones, para lo cual debe pulsar durante unos segundos el botón de encendido/apagado de la parte frontal del estimulador.



3b: Utilice el botón +/- del canal 1 para seleccionar el idioma que desea utilizar.

3c: Utilice el botón +/- del canal 2 para ajustar el contraste de la pantalla.

3d: Utilice el botón +/- del canal 3 para ajustar el volumen.

3e: Utilice el botón +/- del canal 4 para ajustar la retroiluminación.

On: retroiluminación siempre activa.

Off: retroiluminación siempre inactiva.

Auto: la retroiluminación se activa al pulsar un botón.

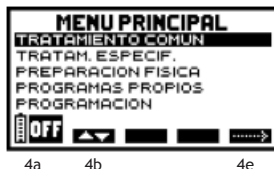
3a: Utilice el botón de encendido/apagado para confirmar y guardar la selección. Los ajustes de aplicarán de inmediato.

4 - Programas de neuroestimulación

Para encender el estimulador, pulse el botón de encendido/apagado. Para elegir un programa, antes debe de elegir un tipo de tratamiento y una categoría de programa.

NOTA: al final de este manual, se incluye una tabla en la que se resumen los distintos programas y sus funciones correspondientes.

A) Selección de tipos de tratamiento



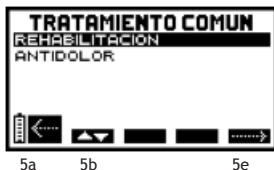
4a: Pulse el botón de encendido/apagado para apagar la unidad.

4b: Utilice el botón +/- del canal 1 para elegir el área que desee tratar (por ejemplo, tratamientos específicos o preparación).

4e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección y acceder a la pantalla de selección de categorías de programa.

Pulse el botón i para acceder al menú Top 5.

B) Selección de categorías de programas



5a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

5b: Utilice el botón +/- del canal 1 para elegir una categoría.

5e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección y acceder a la pantalla de selección de programas. Pulse el botón i para acceder al menú Top 5.

C) Selección de programas

NOTA: consulte la guía práctica para obtener ayuda a la hora de elegir un programa. La pantalla mostrará una lista con todos los programas disponibles cuando haya seleccionado una categoría.



6a 6b 6e

6a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.
6b: Utilice el botón +/- del canal 1 para elegir el programa que desee.
6e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección. Algunos programas comienzan inmediatamente, mientras que otros le permiten especificar opciones adicionales.

TOP 5

Para acceder al menú Top 5, pulse el botón **i** antes de seleccionar un programa. Se puede acceder al menú desde la pantalla de tipo de tratamiento (figura 4), la pantalla de categorías de programas (figura 5) o la pantalla de lista de programas (figura 6).



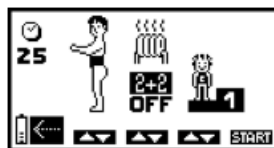
7a 7b 7d 7e

7a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.
7b: Utilice el botón +/- del canal 1 para elegir el programa que desee.
7d: Utilice el botón +/- del canal 3 para personalizar el programa.
7e: Pulse el botón +/- del canal 4 para iniciar el programa.

D) Personalización de programas

No todos los programas disponen de una pantalla de opciones.

En determinados programas, debe elegir el grupo muscular que desee estimular. El área objetivo está resaltada en negro en la figura sobre el canal 1.



8a 8b 8c 8d 8e

8a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.
8b: Utilice el botón +/- del canal 1 para elegir el área que desee tratar. Puede elegir entre 7 áreas distintas.
8c: Pulse el botón + del canal 2 para eliminar la secuencia de calentamiento y el botón - del canal 2 si desea combinarla con alguno de los programas 2+2 de los canales 3 y 4 (consulte la siguiente explicación).
8d: Utilice el botón +/- del canal 3 para elegir el nivel del programa.
8e: Utilice el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección realizada e iniciar el programa.

Selección de la función 2+2

Tiene la posibilidad de elegir la función 2+2, lo que significa que puede elegir un programa para los canales 1 y 2, y después seleccionar un programa de la lista de programas 2+2 para los canales 3 y 4. De este modo, puede tratar dos partes distintas del cuerpo a la vez o combinar dos programas distintos en la misma parte del cuerpo.

NOTA: el temporizador para los canales 1+2 controlará la duración total de la sesión. Esto significa que la duración total de la sesión para los canales 3+4 no puede ser superior a la duración de la sesión de los canales 1+2. El programa para el canal 3+4 siempre consta de una fase.

Si un programa predeterminado utiliza más de dos canales, no está disponible en el modo 2+2.

E) Modo de programación

El modo de programación le permite crear un programa personalizado y seleccionar sus propios parámetros. A continuación, puede asignar un nombre al programa y guardarlo en la categoría de programas personalizados.

Vaya a la categoría de programación.



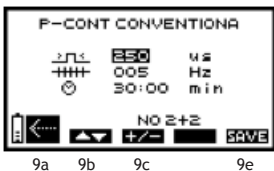
Seleccione NMES o TENS.



Seleccione la forma de estimulación.



Para personalizar los parámetros:



9a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

9b: Utilice el botón +/- del canal 1 para mover el cursor entre las diferentes opciones.

9c: Utilice el botón +/- del canal 2 para aumentar o reducir los valores de las opciones.

9e: Utilice el botón +/- del canal 4 para guardar el programa.

Almacenamiento de programas



10a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

10b: Utilice el botón +/- del canal 1 para mover el cursor sobre el nombre del programa.

10c: Utilice el botón +/- del canal 2 para escribir letras y cifras.

10d: Utilice el botón +/- del canal 3 para maximizar o minimizar el espacio.

10e: Utilice el botón +/- del canal 4 para guardar el programa.

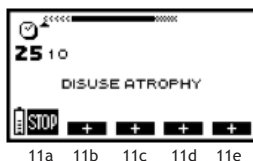
NOTA: puede guardar un máximo de 10 programas personalizados.

NOTA: los programas personalizados se pueden combinar con un programa de la lista 2+2 si se agrega y selecciona la opción 2+2. Este programa constará de un programa del canal 1+2 (P1) y un programa del canal 3+4 (P2) (consulte la sección "Selección de la función 2+2").

F) Modo de estimulación

Al iniciar un programa, se le pedirá que aumente la energía de estimulación.

Ésta es la clave del éxito de cualquier tratamiento.



11a: Pulse el botón de encendido/apagado para interrumpir temporalmente el programa.

11 b c d e: La unidad emitirá un pitido y los símbolos de los 4 canales pasarán de + a 000. El nivel de energía de los 4 canales es 0. Para iniciar un programa, debe aumentar los niveles de energía en los canales que va a utilizar. Para ello, utilice los botones + correspondientes. Las distintas energías alcanzadas durante

la fase de contracción se muestran mediante una serie de barras negras. Los niveles de energía de la fase de reposo activo se muestran mediante barras de puntos.

NOTA: pulse el botón **i** si desea aumentar simultáneamente los niveles de energía de los cuatro canales. Pulse este botón dos veces para aumentar los niveles en los primeros 3 canales y 3 veces para aumentar los niveles en los primeros 2 canales. Los canales seleccionados aparecen resaltados en blanco sobre un fondo negro.

NOTA: los niveles de energía de estimulación de la fase de reposo activo se establecen automáticamente en un 50% de la intensidad de las contracciones, pero pueden modificarse durante la fase de reposo. Al modificarlos, dejan de depender de la intensidad de las contracciones.

NOTA: el estimulador Physio 5 emite un pitido y los símbolos **+** que se muestran debajo de los canales activos empiezan a parpadear cuando el estimulador considera que debe aumentar el nivel de energía de estimulación. Ignore este mensaje si está trabajando al nivel máximo de tolerancia del paciente. Si inicia un programa con la función 2+2, se muestra la siguiente pantalla.

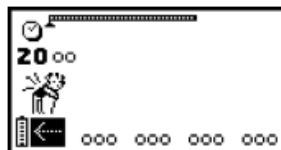


Las barras horizontales de la parte superior de la pantalla muestran la duración total y las distintas fases de los programas. La barra izquierda es para P1 y la derecha para P2.

P1 muestra el programa elegido para los canales 1 y 2.

P2 muestra el programa elegido para los canales 3 y 4.

Modo de pausa

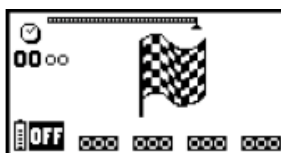


12a

12a: Pulse el botón de encendido/apagado para interrumpir temporalmente el programa. Para volver a iniciarlo, solamente tiene que pulsar el botón **+/-** del cualquier canal. Cuando la sesión vuelve a iniciarse, los niveles de energía equivalen a un 80% con respecto a los niveles utilizados antes de la interrupción.

Fin del programa

Al final de cada sesión, se muestra una pequeña bandera en la pantalla y se oye una breve melodía.



13a

13a: Para apagar el estimulador, pulse el botón de encendido/apagado.

5 - Corriente directa

No aplique en ningún caso una corriente directa a pacientes con dispositivos de osteosíntesis u otros implantes metálicos.

En el caso de los programas de iontoforesis e hiperhidrosis se usan corrientes directas. No utilice este tipo de corrientes en la región torácica.

A) Iontoforesis

Lea el capítulo sobre la iontoforesis de la guía práctica para familiarizarse con este programa antes de utilizarlo.

NOTA: utilice los electrodos de colores (rojo, verde y amarillo) suministrados con el estimulador siempre que utilice un programa de iontoforesis.

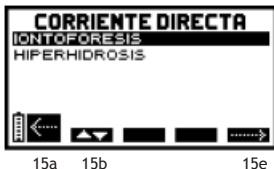
El programa de iontoforesis se incluye en la categoría de corriente directa para el tipo de tratamiento específico.



14a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

14b: Utilice el botón +/- del canal 1 para elegir la categoría que desee.

14e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección y acceder a la pantalla de selección de programas.



15a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

15b: Utilice el botón +/- del canal 1 para elegir un programa.

15e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección.

Si trabaja con un programa de iontoforesis, puede elegir el número de

canales y el tamaño de los electrodos que desee utilizar. Hay tres tamaños de electrodos (rojo, verde y amarillo). Además, puede editar los parámetros predeterminados (por ejemplo, duración y densidad eléctrica) recomendados por CefarCompex.



16a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

16b: Utilice el botón +/- del canal 1 para seleccionar los parámetros que desee editar (canal que se va a utilizar, densidad y duración de la sesión). En el ejemplo anterior, solamente está activo el canal 1 (electrodos verdes). La densidad eléctrica es de 0,05 mA y la duración de la sesión es de 6 minutos.

16c: Utilice el botón +/- del canal 2 para elegir el tamaño de los electrodos (color) que desee utilizar para cada canal y para modificar los valores predeterminados (densidad o duración).

16e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección y acceder a la pantalla de confirmación.



17a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

17e: Utilice el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección realizada e iniciar el programa.

NOTA: la intensidad de la corriente se calcula automáticamente según el tamaño del electrodo utilizado. El tamaño de los electrodos se determina mediante el color. Asegúrese de elegir el color correcto antes de ejecutar el programa.

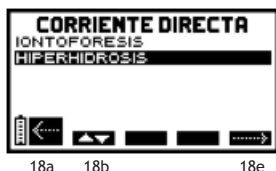
Pulse el botón i en la pantalla de estimulación o la pantalla de finalización del programa para acceder a los parámetros del programa.

B) Hiperhidrosis

Lea el capítulo sobre la hiperhidrosis de la guía práctica para familiarizarse con este programa antes de utilizarlo.

NOTA: el programa de hiperhidrosis siempre se debe ejecutar en el canal 1 con los electrodos para iontoforesis grandes (rojos) suministrados con el estimulador.

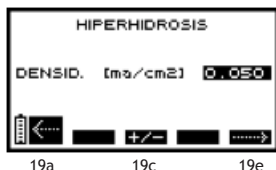
El programa de hiperhidrosis se incluye en la categoría de corriente directa para el tratamiento específico.



18a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

18b: Utilice el botón +/- del canal 1 para elegir un programa.

18e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección.



19a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

19c: Utilice el botón +/- del canal 2 para cambiar el valor de densidad eléctrica predeterminado.

19e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección y acceder a la pantalla de confirmación.

Utilice el botón i para acceder al pictograma de colocación de los electrodos.

El programa de hiperhidrosis dura 12 minutos y solamente se puede ejecutar en el canal 1. Use únicamente los

electrodos rojos con este programa. Los demás electrodos pueden provocar errores en el cálculo de la intensidad.



20a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

20e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección realizada e iniciar el programa.

Utilice el botón i para acceder al pictograma de colocación de los electrodos.

NOTA: pulse el botón i en la pantalla de estimulación o la pantalla de finalización del programa para acceder a los parámetros del programa.

6 - Programa de denervación

Los programas de denervación forman parte del tratamiento específico. No utilice estos programas en la región torácica.

Los programas de denervación de Physio 5 no están contraindicados para pacientes con dispositivos de osteosíntesis u otros implantes metálicos. Los programas de denervación solamente se pueden ejecutar con cables de conectores de patillas de 2,1 mm y electrodos de carbono (electrodos negros suministrados con el estimulador). Para obtener un resultado óptimo, aplique gel conductor a los electrodos antes del uso. No utilice cables con conectores a presión ni electrodos autoadhesivos para los programas de denervación. Hay dos tipos de tratamientos de denervación.



21a

21b

21e

21a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

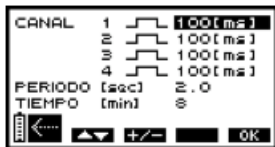
21b: Utilice el botón +/- del canal 1 para elegir el programa que desee.

21e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección.

Total manual

Programa de denervación total. Este programa funciona con impulsos rectangulares y permite la modificación de los siguientes parámetros:

- Duración del impulso
- Periodo
- Duración del programa



22a

22b

22c

22e

22a: Pulse el botón de encendido/

apagado para volver a la pantalla anterior.

22b: Utilice el botón +/- del canal 1 para seleccionar el parámetro que desee editar (duración del impulso para cada canal, período o duración del programa).

22c: Utilice el botón +/- del canal 2 para editar el valor del parámetro seleccionado.

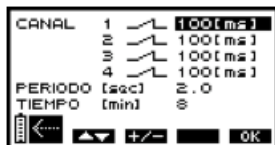
22e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección realizada e iniciar el tratamiento.

Parcial manual

Denervación parcial con selección de parámetros de estimulación para definir la rampa deseada.

Para usar la rampa que desee, seleccione primero la opción de duración del impulso en el canal correspondiente.

Confirme la selección y aumente la intensidad de la estimulación hasta el nivel deseado.



23a

23b

23c

23e

23a: Pulse el botón de encendido/apagado para volver a la pantalla anterior.

23b: Utilice el botón +/- del canal 1 para seleccionar el parámetro que desee editar (duración del impulso para cada canal, período o duración del programa).

23c: Utilice el botón +/- del canal 2 para editar el valor del parámetro seleccionado.

23e: Pulse el botón +/- del canal 4 para confirmar la selección realizada e iniciar el tratamiento.

7 - Estado y recarga de la batería

No recargue nunca el estimulador sin desconectar antes los cables de estimulación.

Utilice únicamente el cargador suministrado por CefarCompex para recargar la batería.

El estimulador Physio 5 funciona con una batería recargable. La duración de la batería depende de los programas utilizados y de los niveles de energía de estimulación aplicados. Se recomienda cargar completamente la batería antes de utilizarla por primera vez, ya que esto aumentará su duración y vida útil. No olvide recargar regularmente la batería si no utiliza el estimulador durante largos periodos de tiempo o si almacena la batería fuera del estimulador.

A) Estado de la batería

El estado de la batería se indica en la pantalla mediante un icono de batería. Si dicho icono contiene solamente dos líneas, la energía de la batería se está agotando. No inicie ninguna sesión antes de recargar la batería.



La batería estará completamente descargada si el símbolo START que normalmente se encuentra encima del botón +/- del canal 4 no aparece y si el icono de la batería parpadea. En ese caso, el estimulador no puede utilizarse. Debe recargar la batería de inmediato.

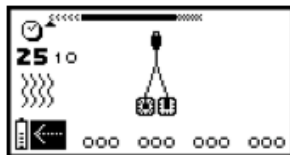
B) Recarga

Consulte la letra C de la sección 2 del capítulo V ("Carga").

8 - Solución de problemas

Error del electrodo o el cable

El estimulador Physio 5 emite un pitido y muestra alternativamente un par de electrodos y una flecha que apunta al canal en el que se ha detectado el problema. En el ejemplo siguiente, el estimulador ha detectado un error en el canal 2.



El mensaje de error en electrodos puede indicar:

- Que no hay electrodos conectados a este canal.
- Que los electrodos son antiguos o están deteriorados, o que el contacto con la piel no es adecuado: pruebe con electrodos nuevos.
- Que el cable de los electrodos es defectuoso: pruebe a conectarlo a otro canal. Si el problema persiste, cambie el cable.

Póngase en contacto con servicio de atención al cliente de CefarCompex si por algún motivo observa un funcionamiento incorrecto del estimulador distinto de los indicados anteriormente.

VI - LISTA DE PROGRAMAS - Physio5

TRATAMIENTO COMÚN	
PROGRAMAS	2+2 opcional
REHABILITACIÓN	
AMIOTROFIA	x
PREVENCIÓN AMIOTROFIA	x
FORTALECIMIENTO	x
NEUROREHAB INICIO LENTO	x
ESPALDA-TRONCO	x
ATROFIA (MODO FREC)	x
FUERZA (MODO FREC)	x
AUMENTAR LA CIRCULACIÓN	x
LESIÓN MUSCULAR	x
PUNTO MOTOR	
ANTIDOLOR	
TENS 100 Hz	x
TENS 80 Hz	x
FREC. MODULADA TENS	x
ENDORFÍNICO	x
DESCONTRACTURANTE	x
TENS MOD. DURACIÓN IMP.	x
TENS BURST	x
TENS MIXTO	x
TRATAM ESPECÍF.	
CORRIENTE DIRECTA	
IONTOFORESIS	
HIPERHIDROSIS	
DENERVADO	
TOTAL MANUAL	
PARCIAL MANUAL	
ESTÉTICA	
TONIFICACIÓN	x
FIRMEZA	x
INCONTINENCIA	
INCONTINEN. ESTRES	
URGO INCONTINENCIA	
INCONTINENCIA MIXTA	
PREV. POST PARTO	

PREPARACIÓN FÍSICA	
FUERZA	x
FUERZA EXPLOSIVA	x
HIPERTROFIA	x
PROGRAMACIÓN	
NMES	
CONT CONVENCIONAL	x
DURACIÓN IMP. CONT. MOD.	x
FREC. CONTÍNUA MODULADA	x
BURST	x
INTERMIT. CONVEN.	x
FREC. INTERMITENTE MOD.	x
TENS	
CONVENCIONAL	x
BURST	x
FRECUENCIA MIXTA	x
MOD. DURACIÓN IMPULSO	x
FRECUENCIA MODULADA	x
2+2	
TENS FREC. MODULADA	
TENS MOD. ANCHO IMP.	
TENS BURST	
ENDORFÍNICO	
FORTAL. (PEQUEÑOS)	
FORTAL. (GRANDES)	
AMIOTROF. (PEQUEÑOS)	
AMIOTROF. (GRANDES)	

