



sports

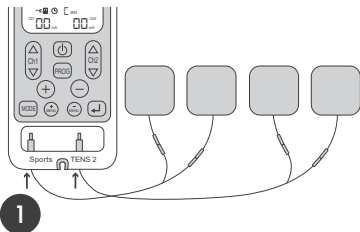
TENS 2



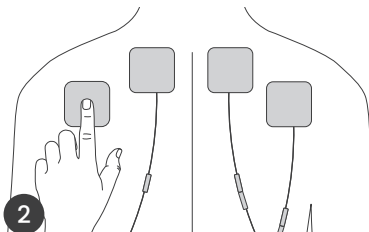
Instructions for Use
Please read carefully

TensCare™

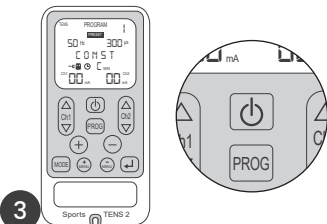
Quickstart Guide



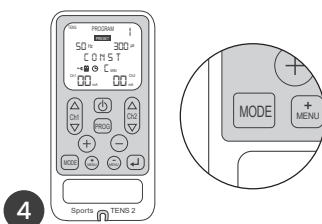
Connect the device to the electrodes.



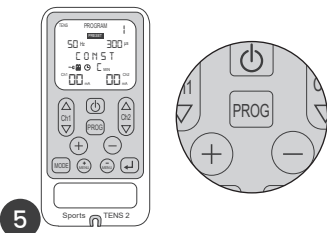
Place the electrodes on the area to be treated.



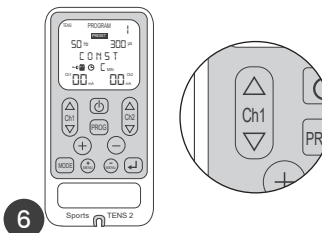
Press and hold the power button to turn the device on.



Select the mode by pressing the MODE button.



Select a programme by pressing the PROG button.



Start the session by increasing the intensity.

Contents

1.	Device Description	4
1.1.	Introduction	4
1.2.	Intended purpose	4
1.3.	Kit contents	4
1.4.	Treatment programmes	4
1.5.	TENS programme	6
1.6.	EMS programme	8
1.7.	Massage programme	13
1.8.	Manual programme	15
1.9.	Controls and display	17
2.	How to Use	18
2.1.	Device Setup	18
2.2.	EMS electrode placement	20
2.3.	Starting a session	25
2.4.	Completing a treatment	26
3.	Troubleshooting	26
4.	Device Care	27
4.1.	Cleaning	27
4.2.	Storage	27
4.3.	Charging Sports TENS 2	27
4.4.	Electrode and lead wire care	29
4.5.	Replacement parts	29
5.	Technical Specification	30



1. Device Description

1.1. Introduction

The **Sports TENS 2** combines the treatment capabilities of a TENS device, an EMS or NMES device, and a relaxing massage stimulator in one unit.

It sends a small and gentle stimulation (similar to your natural nerve impulses) to the muscles being treated via two or four auto-adhesive electrode pads, in order to help you to firm and tone your body.

Rehabilitation: neuromuscular facilitation, muscle re-education, muscle training, prevention/slowing of atrophy/hypotrophy. EMS has been shown to improve blood flow and circulation.

Sports training: improve muscle strength and performance; warm up, strength, speed, power, resistance, endurance and recovery.

Muscle relaxation: loosening up of muscular tension, improving muscular fatigue symptoms and reduced fatigue and muscle tension.

1.2. Intended purpose

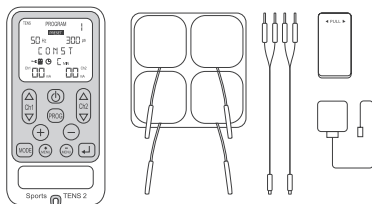
Sports TENS 2 is a medical device designed to be used in the home healthcare environment to improve muscle tone and bulk, as well as provide symptomatic relief and management of acute or chronic localised pain and muscle pain. It is suitable for use by all who can control the device and understand the instructions.

Do not use the device for any purpose other than this intended use.

 **Warning:** Not suitable for use in children without medical supervision.

1.3. Kit contents

- 1 x **Sports Tens 2** device
- 4 x 50x50mm electrode pads (E-CM5050)
- 2 x Lead wires (L-ST2)
- 1 x Detachable belt clip
- 1 x Charging adapter
- 1 x Storage pouch
- 1 x Instructions for Use



1.4. Treatment programmes

Each programme has its own combination of Frequency and Pulse Width settings which allow for different muscle groups to be exercised and toned through the electrode pads.

- Frequency (measured in Hz - pulses per second)

For EMS programmes:

Low frequencies (1-10 Hz) have a purifying and relaxing effect through individual contractions.

Medium frequencies (20-50 Hz) can put a high level of strain on the muscle, thus promoting the muscular structure.

Higher frequencies, there is permanent tension in the muscle (tetany) combined with premature muscle fatigue. They are therefore preferably used for elasticity and maximum strength training.

For TENS programmes:

Pain gate: A high frequency of 110 Hz is good at blocking pain signals.

Endorphin release: A low frequency of 4 or 10 Hz allows for the release of endorphins, the body's natural morphine-like substances.

- Pulse Width (measured in μs - millionths of a second)

The **Sports TENS 2** unit has pulse widths of 20 to 350 μs . Generally speaking, the higher the pulse width, the more "aggressive" the stimulation feels, if the pulse width is set high enough, it will usually elicit a muscle contraction, which is required for an effective toning of the muscle group selected.

For the TENS programmes (pain relief), it is not desired to elicit a muscle contraction, however Pulse Rate is important because different frequency settings target different nerve groups and the setting will determine if the "Gate Theory" or "Endorphin Theory" of TENS will be used.

Work/Rest

All the EMS programmes include a WARM UP, TRAIN, and COOL DOWN phase. In the TRAIN phase, the stimulation is intermittent.

Once you have reached a comfortable level, 5 seconds after you stop pressing the button, the intermittent Work/Active Rest phase will start.

For each programme, the unit will go through a stimulation phase (Work) for 1-40 seconds, followed by a phase without stimulation (Active Rest) for a similar time.

This is to allow your muscles to recover from exercise and avoid fatigue.

During the Work period (**W**), the unit will generate contractions, try to contract the muscle voluntarily at the time to get the best possible results.

This cycle Work/Rest will continue for the duration of the programme selected.

W and **R** are displayed on the screen.

Ramp

RAMP is the time in seconds taken to move up and down between zero and the set stimulation strength (i.e. the time taken to move between the Work stimulation and the Rest period). The **Sports TENS 2** has a fixed ramp time of 1.5 s up and 0.75 s down.

Constant and Burst Modes

Constant mode is when the sensation is continuous versus Burst mode when the sensation, as its name implies, is one of on and off. Constant mode is often used for acute pain via Pain Gate effect whereas



Burst mode is useful in chronic pain relief. Burst gives a combination of Pain Gate and Endorphin Release, but the squeezing feeling may not be as comfortable. The stimulation intensity will need to be relatively high. In Constant mode, the sensation is continuous and is more of a tingling pins and needles type.

Modulation Modes

Modulation is when either the frequency or pulse width sweep across range of settings. In modulation mode, the machine delivers a less regular pattern of TENS stimulation in an attempt to reduce or minimise the accommodation effects of regular,

patterned stimulation. This is potentially most useful for patients who use TENS for several hours a day, if for no other reason than accommodation occurs at a slower rate and therefore less intensity adjustment may be required. See programmes F and G.

HAN Stimulation

Invented by Professor Han, it is an alternating mode or shifting between high and low frequencies; stimulation works at a high frequency and a relatively low pulse width; and a low frequency and a relatively high pulse width. This is thought to produce a better analgesic effect and could be used to relieve both acute and chronic pain.

1.5. TENS programme

Prog	Preset / Manual	Frequency (Hz)	Pulse Width (μ s)	Output	Prog time (min)	P or E *
1	Preset	80	150	Constant	C	P
2	Preset	100	200	Constant	C	P
3	Preset	2	250	Constant	30	E
4	Preset	100 (in 2 Hz burst)	150	Burst	30	P+E
5	Preset	150 (in 2 Hz burst)	200	Burst	30	P+E
6	Preset	2/80	200/100	Han	30	P+E
7	Preset	2/100	200/150	Han	30	P+E
8	Preset	10/100	250	PFM	C	P+E
9	Preset	2/120	200/100	FM	C	P+E
10	Preset	100	75	DTENS	C	P

11	Manual	2-150	50-300	Constant	5-90/C	P or E
12	Manua	2-150	50-300	Burst 2Hz	5-90/C	P+E or E

- * P=Pain Gate. Gives relief when being used. Wears off after a few hours.
- E= Endorphin Release. Builds up over 40 mins. Lasts several hours after use.

There is not one programme for a particular condition, and the best choice varies from one person to another, even if they have the same type of pain. Each user needs to select both the programme and the positioning of the electrode pads that is best for them. You may need to try a few positions/programmes before finding the one that suits you.

TENS PRESET PROGRAMMES

Programme 1 & 2:

P – Constant stimulation, the programme generates a uniform smooth sensation. This is the gentlest programme. It is advisable to use for your first trial of TENS while you get used to the sensation.

Programme 3:

E – Pulsing or tapping sensation associated with muscle contractions. Uses the Endorphin release mechanism. It is suitable to be used for chronic pains such as back pain & arthritis, but not for injured muscles where the contractions may delay healing.

This low frequency is also known as Acupuncture-Like TENS and can be used on acupuncture points. One example of this is application on acupuncture point C6 for nausea, travel and morning sickness.

Programme 4 & 5:

P + E – This programme combines P and E, and is thought to be the most effective for radiating pain in arms and legs and deep

muscular pain (Osteoarthritic pain in the knee, Sciatica central pain).

Programme 6 & 7:

P + E – Han stimulation. This programme alternates between low and high frequency every 3 seconds. The effective pain relief is provided by a combination of P and E.

Programme 8:

P+E – PFM, Pulse Width and Frequency Modulation. PW decreases as F increases. This programme gives a pleasant slow relaxing massage sensation. The continuous change helps prevent accommodation occurring.

Programme 9:

P+E – FM, Frequency Modulation, this programme constantly varies the sensation, and is ideal for treating chronic pain over long period (example 5+ hours). Neck, shoulder, Elbow pain, Rheumatic pain, Lumbago, Hip pain, Osteoarthritic pain in the knee.

Programme 10:

P – DTENS: Reduced pulse width is ideal for treating nerve rich areas (tension type headache, facial pain, neck pain, post herpetic neuralgia, migraine).

Programme 11:

Manual programme with constant stimulation.

Programme 12:

Manual programme with burst stimulation

TENS can be used for as long as it is necessary. Continuous treatment is fine, but the electrode pads should be repositioned regularly (at least every 12 hours) to allow the skin to be exposed to the air.

The Endorphin Release programmes work better when the strength is high enough to cause small muscle contractions. Best results are achieved with a session duration between 20 and 40 minutes. Longer use may cause muscle ache.

1.6. EMS programme

PROG	Preset / Manual	Phase	Work						Active Rest				Prog time (min)
			Frequency (Hz)	Pulse width (µs)			Time (s)	Amplitude %	Freq (Hz)	PW (µs)	Time (s)	Amp %	
1	Preset	Warm	6	200	280	340	300	100					6
		Train	10	200	280	340	9	80	4	200	2	50	41
		Cool	3	200	280	240	600	70					10
2	Preset	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Train	22	200	280	340	7	80	4	200	11	70	18
		Cool	3	200	280	340	180	70					3
3	Preset	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Train	25	200	280	340	7	80	4	200	11	50	21
		Cool	3	200	280	340	180	70					3
4	Preset	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Train	40	200	280	340	7	80	4	200	11	50	18
		Cool	3	200	280	340	180	70					3

5	Preset	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Train	55	200	280	340	5	80	4	235	11	50	27
		Cool	3	200	280	340	180	70					3
6	Preset	Warm	5	200	280	340	300	100					5
		Train	60	200	280	340	4	80	5	200	10	50	41
		Cool	3	200	280	340	600	70					10
7	Preset	Warm	5	200	280	340	300	100					5
		Train	65	200	280	340	4	80	4	200	11	25	20
		Cool	3	200	280	340	600	70					10
8	Preset	Warm	6	200	280	340	120	100					
		Train	75	200	280	340	4	80	4	200	14	50	25
		Cool	3	200	280	340	180	70					
9	Preset	Warm	5	200	280	340	300	100					
		Train	100	200	280	340	6	80	4	200	36	25	28
		Cool	3	200	280	340	600	70					
10	Manual	Warm	6	200	280	340	120	100					
		Train	10-120	100-350			1-30	80			1-60*		1-90
		Cool	3	200	280	340	180	70					
10	Default		35	280			5				9		20
11	Manual	Warm	6	200	280	340	120	100					
		Train	10-120	100-350			1-30	80			1-60*		1-90
		Cool	3	200	280	340	180	70					
12	Default		50	300			5						

Before selecting an EMS programme, you will need to select a mode:

MODE I is for small muscles like the face and hands.

MODE II is for medium sized muscles like arms and feet.

Mode III is for large muscles like thighs, buttocks, and abdomen.

EMS PRESET PROGRAMMES

Programme 1: Muscle Calming

Relaxing the muscles as much as possible and to promote the body's natural endorphins to promote pain relief and to improve the blood circulation and provide oxygen into the muscle.

Programme 2: Resume Training 1

To promote the slow twitch fibres to build muscle strength to help reduce muscle atrophy ready for resuming training activities. Used for all type of sports.

Programme 3: Resume Training 2

Progress from programme 2 as tolerance increases.

Programme 4: Resistance 1

Improving and increasing the capacity to develop very high level of muscle force over a long period of time. Improving the efficacy of the oxygen consumption at the muscle level and the capacity to withstand toxin accretion, such as lactic acid. For sports activities that require very high levels of prolonged muscle activity: Rowing, Cycling, Middle distance running.

Programme 5: Resistance 2

Progress from programme 4 as tolerance increases.

Alternative application: Lipolysis

Increasing the flow of blood circulation and modifying the metabolism of the lipocytes. To help stimulate the subcutaneous deposits of fat. To assist reduce or eliminate the Orange Peel effect of the skin surface

Programme 6: Maximum Muscle Contraction

To increase muscle bulk and volume and to improve muscle force. Searching for muscular hypertrophy.

Programme 7: Muscle toning 1

Strengthening the muscles, improving blood circulation and capillary bed density. Ideal for applying to the Thigh, Legs, Bottom and Abdomen.

Programme 8: Muscle toning 2

Similar to programme 7, but adding bulk in preference to endurance

Programme 9: Force Output, Anaerobic activity

Increasing the muscle capacity to a level of instantaneous maximum muscle force, changing muscle force into explosive action. Used for all activities requiring maximum muscle output in a very short space of time, such as Judo, short distance sprinting, throwing the discus or shot-put.

All preset TRAIN phases have Ramp up 1.5 s, Ramp Down 0.75 s.

Most Active Rest phases are at 4 Hz, 200 μ s.

EMS MANUAL PROGRAMMES



Warning: Consult your healthcare professional before altering these settings. Correct settings depend on your muscle tone and exercise goals. Inappropriate settings could cause discomfort, undesired muscle balance, or even muscle injury. Correct settings depend on your muscle tone and exercise goals. Inappropriate settings could cause

discomfort or muscle injury or aggravate Urge incontinence.

Programme 10 & 11:

Manual programmes, you can select the frequency, the pulse width, the work and active rest time.

At first use, the default values are shown.

The Warning triangle is displayed if the Active Rest period is less than:

$\text{Rest Time} = \text{Work Time} * (\text{WorkHz} - 16.66) / 16.66 \text{ seconds.}$

This is because muscle fibres can only activate a limited number of times a minute (about 1000) without becoming fatigued.

EMS PROGRAMME USAGE

Recommended use for all body parts except the face:

Generally, 3 sessions per week, over a period of 4 to 6 weeks, gives good initial results depending on the body shaping, toning, sports training or rehabilitation and recovery needs.

Face (Mode I):

Using the **Sports TENS 2** is a non-invasive option for helping lift and/or tighten the soft tissues of the face, improving facial muscle tone and reducing the signs of ageing.

Recommended use for Face: One treatment session daily, 5 days/week, for 12 weeks.

You may notice some positive effects after just one session, but normally it will take about 6 weeks before you notice a difference.

Take care when adjusting the intensity as facial muscles are particularly sensitive; intensity should be increased gradually, starting with a very low level of stimulation (just above perception) and increasing with care until you reach a good level of stimulation, represented by good muscle activation.

On the face, it is not necessary to reach levels of intensity capable of causing discomfort! Great and significant results are obtained through consistency and patience.



Warning: Use the programme of your choice on mode I and never bring the intensity higher than 40 mA.

Always use small electrode pads (see E-CM25) or the face electrode pads* (see E-CM3050).

*Sold separately.

A minimum distance of 3 cm. must be kept between the electrode pad and the eyeball.



Note: You might notice mild skin redness at the site of the electrode pads after the treatment session. It should fade within 10 to 20 minutes.

Very rarely temporary after-effects, such as mild eyelid flutter, have been reported after facial stimulation. This has always resolved within a few days.

GENERAL ADVICE:

Ideally, use **Sports TENS 2** once every two days for each muscle with a day of rest in between. It is possible to work on pairs of muscles, for example thighs and abdominal muscles, treating one set one day and the other the next day.



Warning: Working on too many muscles at the same time is not recommended.

The object of EMS treatment is to produce powerful muscle contractions.

The strength of the current should be increased to **about three times the level at which you can first feel the tingling**, or to as high as you can stand without causing pain.

Increase the intensity until you feel a very smooth tensing under the pads, there should be little visible movement.

Use a low intensity for the first session to help you to understand how the machine works.

Voluntary muscular activity is more effective than stimulation, and it may improve progress if you combine voluntary contraction with stimulation. For best results, always try to contract voluntarily during the work phases.

During the programme and over the next few days the intensity should be increased gradually to produce marked, but not painful muscle contractions.

After treatment tingling sensations may continue or your skin may feel numb, this is normal.

Once good results have been obtained the sessions may be reduced to once or twice a week until the user feels that optimum body shaping has been achieved.



Note: The stimulation should remain comfortable and relaxing at all times.

1.7. Massage programme

PROG	Prog time (min)	Phase	Phase time (min)	1		2		Output
				Frequency (Hz)	Pulse width(μs)	Freq (Hz)	PW (μs)	
1	30	1	30	85	200	135	100	Burst
2	30	1	2	1	200	15	200	Burst
3	30	1	2	25	200	80	200	Burst
4	44	1	4	1	250	4	250	FM
		2	6	20	250			IM
		3	6	4	250			IM
		4	4	1	250	4	250	FM
		5	6	30	250			IM
		6	6	4	250			IM
		7	4	1	250	8	250	FM
		8	6	40	250			IM
		9	6	4	250			IM
		10	4	1	250	8	250	FM
		11	6	50	250			IM
		12	6	4	250			IM
		13	4	1	250	8	250	FM
5	30	1	30	5	300			Constant
		2	30	8	300			Constant
6	30	1	30	5	200			Constant
		2	30	8	200			Constant
7	30	1	30	5	300			Constant
		2	39	8	300			Constant
8		1	5	250	25	250	250	Burst 1Hz
		2	5					Burst 1.25 Hz
		3	5					Burst 1.42 Hz
		4	5					Burst 1.66 Hz

9	30	1	25	200		2/2
		2	30	200		2/2
		3	40	200		1/1
		4	50	200		1/1
		5	70	200		0.5/1
		6	80	200		0.5/1
10	30	1	1	200		15 pulses
		2	2	200		11 pulses
		3	3	200		18 pulses
		4	4	200		11 pulses
		5	5	200		15 pulses
		6	6	200		20 pulses
		7	9	200		26 pulses
		8	11	200		33 pulses
		9	15	200		30 pulses
		10	25	200		1 pulses
		11	15	200		30 pulses
		12	11	200		33 pulses
		13	9	200		26 pulses
		14	6	200		20 pulses
		15	5	200		15 pulses
		16	4	200		11 pulses
		17	3	200		18 pulses
		18	2	200		11 pulses

IM = Intensity Modulation

FM = Frequency Modulation, this programme constantly varies the sensation.

MESSAGE PRESET PROGRAMMES

Massage programmes can be used to relieve stiffness in the muscles. Simply experiment with the different programmes to find the one that you find the most relaxing.

Programme 1 alternates between two strong squeezing/kneading feelings.

Programme 2 alternates between slow and fast tapping.

Programme 3 alternates between gentle and strong kneading.

Programme 4 has five steps of gradually increasing strength of kneading, alternating with tapping.

Programme 5 and 7 alternates between slow and medium-strong tapping.

Programme 6 is a gentler form of programme 5.

Programme 8 is a pumping sensation at about your own heart rate, that slowly increases in speed over the course of the 20 min treatment. It is especially effective with swollen legs and veins.

Programme 9 is squeezing/kneading in 6 steps of increasing intensity.

Programme 10 generates a tapping sensation gradually speeding up, then slowing down.

1.8. Manual programme

When a programme has manual settings available, **MANUAL** will be displayed. The manual programmes are the TENS programmes **11** and **12** as well as the EMS programmes **10** and **11**.

In the manual programmes, you can select and change the following parameters:

Parameter to Change:	Display Symbol Flashes:
Frequency	Hz
Pulse Width	µs
Treatment Timer (minutes)	min
DATE	0 on the right
HOUR	0 on the left
MEM D	0 on the right
MEM H	0 on the left
And for the EMS programmes only:	
Work Time (seconds)	WORK sec
Rest Time (seconds)	REST sec

1. Select the mode TENS or EMS using the **MODE** button, then select one of the manual programmes pressing **P**.
2. Press the **+MENU** to start changing the parameters.
3. In the TENS programmes, you can change the parameters frequency, pulse width, treatment timer, date, hour, MEM D and MEM H.
In the EMS programmes, you can change the parameters: frequency, pulse width, work time, rest time, treatment timer, date, hour, MEM D and MEM H.



4. To adjust the parameter flashing on the screen, use the + and – buttons.
5. To confirm your selection and go to the next (or previous) parameter press **+MENU** or **-MENU**.
6. Once the changes are complete, press the return button  to confirm. The flashing will stop.

MANUAL PROGRAMME LOCK

Once you are back on the main screen after adjusting the parameters, you can protect the manual settings by pressing and holding  button for 5 seconds.

The key symbol  will start flashing on the screen.

If you try to adjust the parameters, the key symbol  will flash.

Press and hold  for 5 seconds to unlock the settings of the programme.

WARNING TRIANGLE

In the EMS manual programmes a Warning triangle  will be displayed if the Rest period is less than $\text{Rest Time} = \text{Work Time} \times (\text{WorkHz} - 16.66) / 16.66$ seconds

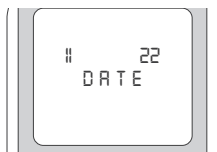
DATE AND TIME SETTING

To set date and time, press **+MENU** and cycle through parameters to **DATE**.

Centre left shows the day of month and

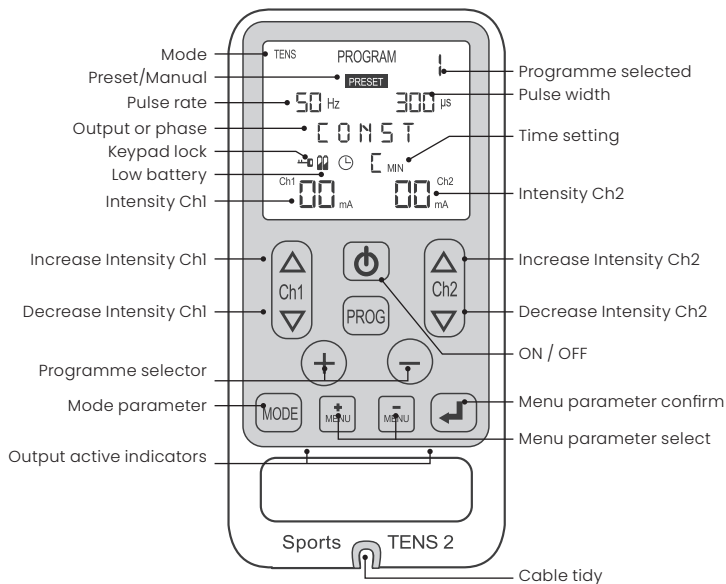
centre right shows the time.

When **DATE** appears and the number on the left is flashing, adjust the day with the + and – buttons and confirm with the return button .



When **HOUR** appears and the number of the right is flashing, adjust the time with the + and – buttons and confirm with the return button .

1.9. Controls and display

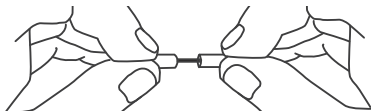


2. How to Use

2.1. Device Setup

Connect the lead wires

1. Insert the lead wire plug into the base of the unit.
2. Rotate the body of the plug 90° to lock the lead wire in place. Attaching the electrode pads to the lead wires.



3. Push the pin ends firmly into the pigtail ends of the electrode pads.

Lead wire colour coding.

The ends of the lead wires are coloured red or black. When using the EMS and Massage programmes, one of the electrode pads should be positioned over the motor point.

ON/OFF

1. To turn the unit ON, press the ON/OFF button and hold for 3 to 5 seconds until the display shows.
2. To turn the unit OFF, press the ON/OFF button on the top of the unit and hold for 3 to 5 seconds until the display stops

The unit will turn OFF automatically:

- When the Timer reaches zero,
- If it is left at zero strength for more than 5 minutes.

- The unit will start with the programme you used last.

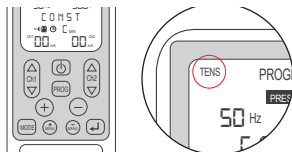
i Note: Always check unit is OFF before applying or removing electrode pads.

The backlight will turn off 10 seconds after the last button press.

MODE CONTROL

Press the **MODE** button to select a mode.

Display will cycle through TENS, EMS I, EMS II, EMS III and MASSAGE (5 choices). Modes EMS I, II, and III are for use on body areas with small, medium and large muscles.

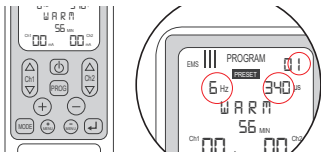


i Note: The intensity must be reset to zero before **MODE** can be changed, otherwise **PAUSE** is activated.

PROGRAMME CONTROL

The button marked P is the programme control. The **Sports TENS 2** has:

- 10 preset TENS
- 2 manual TENS
- 27 preset EMS (9 preset with 3 modes each)
- 6 manual EMS (2 manual with 3 modes each)
- 10 massage programmes



Each time you press and release the P button, the programme changes and is shown on the LCD. The Hz and μ s settings for each programme are also displayed.

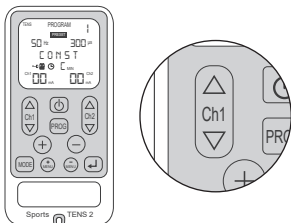
Each time you change the programme, the strength level reverts back to zero. This is a safety feature to alleviate any sudden feeling of a surge, as each programme gives a different sensation.

STRENGTH CONTROLS

The buttons marked Ch1▲, Ch1▼, Ch2▲, Ch2▼ are the strength controls.

The left-hand buttons change strength in the left-hand lead, Ch1, and the right-hand buttons change the right-hand lead, Ch2.

To increase strength in steps of 1 mA, press and release the top part of the channel buttons, Ch1▲ and Ch2▲.



The strength levels are shown on the LCD.

The strength control buttons will not operate until the unit is properly connected to you. If the **Sports TENS 2** detects a disconnection in either channel it will automatically return the strength to zero in that channel and flash '00'.

The unit has 99 levels of strength.

If you hold down the strength controls for 3 to 5 seconds, the strength will start increasing continuously.

You may feel nothing over the first few presses. Continue pressing until the sensation is strong but comfortable. At each phase of the programme the intensity automatically adjusts to give a comfortable stimulation, however further increases during use may be necessary if your body becomes used to the sensation. To decrease the strength, press and release the lower part of the buttons marked Ch1▼ and Ch2▼.

The yellow LED on the output socket indicates that there is an active output which can be high enough to be harmful if not used correctly. The display will remain on for 5 seconds after the plug is removed.

TREATMENT TIMER

The default setting for preset programmes is displayed. You can adjust the treatment timer to any duration between 1 and 90 minutes or set it to continuous.

Low battery



An empty battery symbol will show when you need to charge the battery.

Keypad lock



If you do not press any keys for 10 seconds, the keypad will lock so that only the keys marked Ch1▼ or Ch2▼ will work. This is to avoid accidental changes in setting. To unlock, press either Ch1▼ or Ch2▼ keys.

OPEN CIRCUIT CUTOUT



Note: The electrode pads need to be applied directly to the skin before the intensity increase buttons will operate. If the **Sports TENS 2** is not correctly connected to your body, the strength in the channel which is not properly connected will automatically reset to zero. This is to prevent sudden changes if a broken connection is remade.

PAUSE

Pressing the **MODE** button while a programme is in use stops the stimulation and the timer. The pause symbol ►|| is displayed on the screen. Press the **MODE** button again to resume the programme.

MEMORY

To view the memory, press **+MENU** or **-MENU** to cycle through parameters until **MEM D** is displayed (to view the records on that date),

If no programme has been used for more than 19 minutes, 0 is displayed.

When **MEM D** is displayed, use the **+** and **-** buttons to select the day (shown on the left of the screen).

Having selected the required date, press **+MENU** or **-MENU** to cycle to **MEM H** (to display hour of individual recordings on that date).

Then use the **+** and **-** buttons to view the different recordings (up to 3 per day).

For each recording the hour is shown on the right side, and the values are displayed for **MODE, PROGRAMME**, Time of treatment in minutes (0-99), and the average intensity (0-99) used in each channel.

To clear the memory, press and hold the **+MENU** and **-MENU** buttons together for 5 seconds while in memory mode **MEM D** or **MEM H**.

2.2. EMS electrode placement

The electrode pads must always be used in pairs (two electrode pads on each channel), so that the signal can flow in a circuit.

You may feel more sensation in one pad than the other. This is normal – it depends on where the electrode pads are in relation to your nerves.

Use the square electrode pads (see E-CM5050) for all areas except the face where specific optional electrode pads are required (see ECM25 and E-CM3050).



Warning: Always check that the unit is OFF before attaching or removing electrode pads.

Electrode placement for EMS is important for obtaining the best results.

Place two electrode pads over the bulk of the muscle, with one electrode over the muscle's motor point. The motor point is the area on the skin that is located closest to the motor nerve's entry into the muscle – about 1/3 of the way down the muscle from the spine. Here, it is easiest to trigger a contraction by electrical stimulation.

Experiment by moving the electrode pads across the skin until you locate the point over the muscle that gives the cleanest contraction.



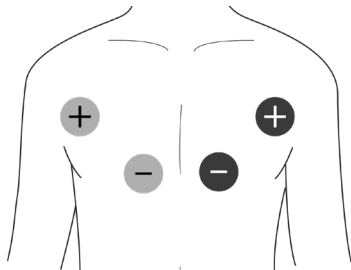
Note: The + electrode pad needs to be plugged in to the red lead wire connector, the – refers to the one for the black lead wire connector.

The easiest way is to apply the electrode pads around/near the source of the pain.

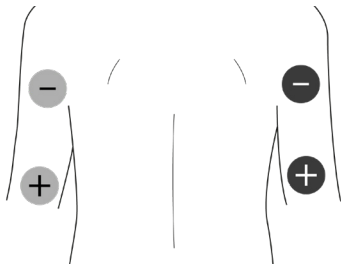
TENS activates the nerves best if it travels along the nerve rather than across it. So, place one pad further from the spine than the source of the pain, and one closer.

If the pain is in, or close to, your spine you can place one pad either side of the spine.

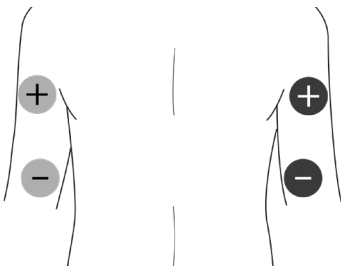
Chest



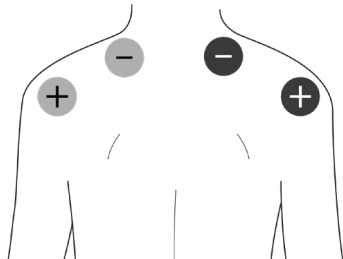
Triceps



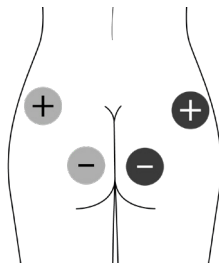
Biceps



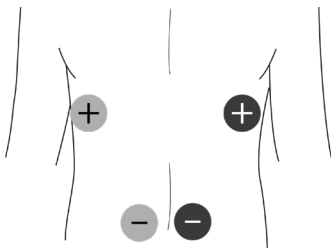
Shoulders & Traps



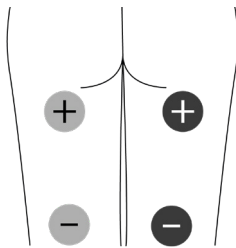
Glutes



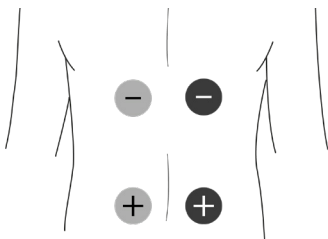
Abdominals



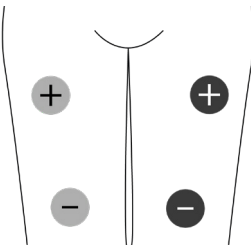
Hamstrings



Abdominals



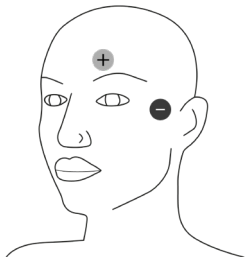
Quadriceps



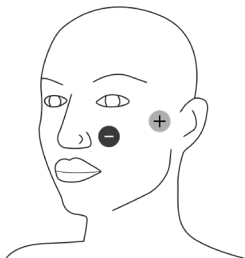
Face treatment with optional electrode pads

You can use the programme 7 (with MODE I) stimulate the muscles around the face muscles. You will notice the muscles working straight away from the slight twitching. The activation of the muscles stimulates the circulation. This relaxing skin care also contributes to an increase in well-being, making you appear more awake and content. To target specific muscles in the face it is best to use the small circular electrode pads (see E-CM25).

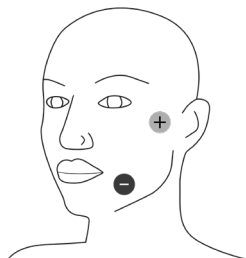
Forehead & eye



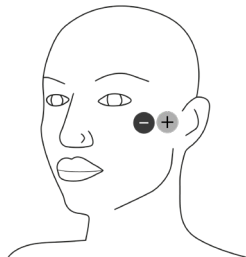
Cheeks & eye



Jaw & neck



Face

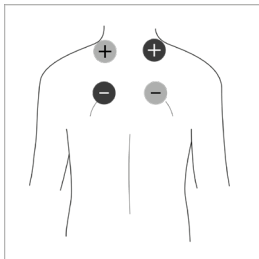


To stimulate all the muscles on one or either side of the face, it is recommended to use the face electrode pads (see E-CM3050).

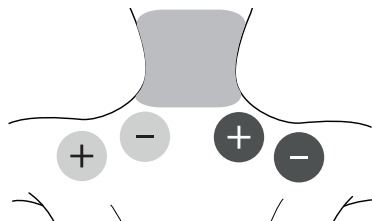
FACE – Pad placement with the optional face electrode pads (E-CM3050).

Massage electrode placement

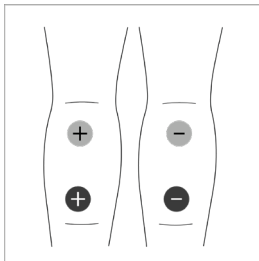
Neck & tension headache



Shoulders & upper back



Circulation & swollen legs



Poor return of blood to the heart is a common problem leading to swollen legs and varicose veins. The programme 8 supports what is known as the venous pump. Waste products are discharged which in turn eases the flow of blood.

Pad advice

- The electrode pads supplied are reusable but for single patient use. The adhesive is a peelable hydrogel (water based).
- In order to obtain the best conductivity through the electrode pads always ensure that they are in good condition and tacky.
- Before use make sure your skin is clean and dry.
- Peel the electrode pads from their protective plastic shield by holding and lifting one corner of the pad and pulling. Do not pull on the pigtail wire of the pad.
- After use always replace the electrode pads on the plastic liner and replace them in the re-sealable plastic bag.
- If the electrode pads dry out, then it is best to buy a replacement pack. In an emergency, it may be possible to restore some of the tackiness of the pad by adding a tiny drop of water on each pad and spreading around. If too much water is added, the electrode pad will become too soft. If that happens then it is suggested in order to try and re-establish some adhesiveness, to place

them sticky side up in a refrigerator for a few hours.

- In very hot weather the gel on the electrode pads may become soft. In such cases place them, still on their plastic liners and in their pouch into a fridge until they return to their normal condition.
- The electrode pads provided are latex-free.
- Replace the electrode pads when they lose their stickiness.
- Poor connection may cause discomfort and skin irritation.
- Storage life of an unopened pack of electrode pads is 2 years. This may be affected by very high temperatures or very low humidity.

2.3. Starting a session

1. Before use make sure your skin is clean and dry.
2. Place the electrode pads on the skin, according to electrode placements.
3. If you are using your **Sports TENS 2** while moving, you can attach the unit to your belt using the belt clip or hang it around your neck using a neck cord (not included). For safety, use thread or wool that will snap easily if the unit snags on something.
4. You can safely lean on the electrode pads. The sensation might change.



Warning: Ensure the **Sports TENS 2** is switched OFF before applying the electrode pads on the skin.

TRAINING SESSION

1. Press and hold the ON/OFF button on the control unit for 3 to 5 seconds to switch the control unit on.
2. When switched on for the first time, the **Sports TENS 2** will automatically select the TENS programme 1. Next time, it will automatically select the programme you were using the last time it was switched off.
3. Select one of the 5 modes (TENS, EMS I, EMS II, EMS III or Massage), and then select a programme. Details in section 8, 9 and 10 will help you identify the best programme to suit you.
4. Identify the correct pads positioning for the selected area and apply the electrode pads as described in section 12.2. for EMS programmes, in section 12.3. for Massage programmes and as described on the electrode pads insert for TENS programmes.
5. Once the electrode pads are correctly positioned, adjust the intensity with the buttons Ch1▼, Ch1▲, Ch2▼ and Ch2▲. The LCD display shows the strength of intensity used for each channel.



Note: If the sensation becomes uncomfortable, reduce the intensity.

2.4. Completing a treatment

When the timer reaches zero, your session is complete, and the unit turns off.

1. Check that the control unit is OFF. If it is not, hold down the OFF button to switch off then remove the electrode pads from your skin by holding the electrode pad itself and gently pulling. Be careful not to pull the wires as this may damage them.
2. Replace the electrode pads to their protective plastic shield and return them to the re-sealable plastic bag.



Note: When removing the electrode pads, DO NOT PULL ON LEAD WIRES.

3. Troubleshooting

If the device is not working correctly, use the following troubleshooting guide.

Problem	Possible causes	Solution
Display will not turn on	Flat batteries	Charge battery.
	Damaged battery	Contact supplier. There is no maintenance or calibration other than replacement of gel pads and battery charging. Do not modify the device as this may reduce safety or effectiveness.
Controls will not work	The keypad is locked.	If LOCK is shown on display, press and hold the ▼ button.
Low battery display	Low batteries	Charge battery.
No sensation	Intensity is not strong enough	Increase the intensity. Most users will feel something at a setting below 20 mA.

Output will not increase above zero	There is a connection error leading to an open circuit. Electrodes are not connected to body. Leads are faulty/damaged.	Ensure machine is attached to your body correctly. Try using the second lead wire. Purchase replacement if necessary.
Sudden change in sensation	If you stop the stimulation and continue a few minutes later, the signal will feel quite a lot stronger.	Always return the intensity to zero after disconnecting the leads or electrode pads.

If you are unable to resolve the issue, please contact our customer service team:

Email: customer.service@tenscare.co.uk

Phone: +44 1372 723434

4. Device Care

4.1. Cleaning

- Clean the device and lead wires at least once a week by wiping with a damp cloth and solution of mild soap and water. Wipe dry.
- Do not immerse the device in water.
- Do not use any other cleaning solution than soap and water.

4.2. Storage

- Storage life of an unopened pack of self-adhesive electrode pads is 4 years. This may be affected by very high temperatures or very low humidity.
- The device has no fixed shelf life.
- Unused batteries have a nominal shelf life of 3 years but will usually last longer than this.

4.3. Charging Sports TENS 2

The **Sports TENS 2** is powered by a built-in rechargeable Li-ion battery. A power adaptor with interchangeable plug is included in the kit. The battery should need charging about once a month. The battery should last at least 15 hours at 50mA 300µs 50Hz. To fully charge the battery it will take about 2 hours.



When the battery is running low, the symbol will show on the screen.

Although the display fades as the batteries run down, the strength of the output does not change until the warning is shown.

Charging the battery

1. Connect the charger to the unit and plug it onto the mains socket.
2. The word BATT and three flashing lines will show on the screen display – that means the battery is being charged.

3. When the battery is charged, the word FULL will display



Note: The device should be charged at least once every 3 months to ensure the battery life is maintained.



Note: The device cannot be used while being charged.



Note: Charging voltage: DC 5V, charging current: 90mA.



Battery Warnings

This product is equipped with a Lithium-ion battery. Failure to follow these instructions could cause the lithium-ion battery to leak acid, become hot, explode or ignite and cause injury and /or damage:

- Do NOT pierce, open, disassemble, or use in a humid and/or corrosive environment.
- Remove batteries from the device if it is unlikely to be used for a long period. Some types of batteries may leak corrosive fluid.
- Do not pierce, open, disassemble, or use in a humid and/or corrosive environment.
- Do not expose to temperatures over 60°C(140F).
- Do not put, store or leave near sources of heat, in direct strong sunlight, in a high temperature location, in a pressurized container or in a microwave oven.
- Do not immerse in water or get wet.
- Do not short-circuit.

- Do not connect the device unless the battery cover is in place.
- If battery leakage occurs and comes in contact with the skin or eyes, wash thoroughly with lots of water and immediately seek medical attention.
- Keep batteries out of the reach of children to prevent them from swallowing them by mistake. If swallowed by child, contact doctor immediately.
- Never attempt to recharge an alkaline battery. Risk of explosion.
- Do not mix old, new or different types of batteries as this may lead to battery leakage or low battery indication.
- Disposal: Always dispose of batteries and device responsibly according to local government guidelines. Do not throw batteries onto a fire. Risk of explosion.

4.4. Electrode and lead wire care

- The electrodes are reusable but for single patient use. The electrodes should provide up to 20 uses. This may vary depending on skin condition, humidity and storage between uses.
- To maximise the life of the electrodes, always ensure the electrodes are replaced on to their plastic liner and stored and sealed in the plastic bag. When the electrodes dry, this may negatively impact the performance of the treatment.

- The adhesive is the electrode is a peelable hydrogel (water based). To restore the tackiness of the electrode, add a tiny drop of water and spread it around. Avoid adding too much, as it will make the electrode too soft. If this occurs, place the electrodes sticky side up in a refrigerator for a few hours to regain adhesiveness.
- Replace the electrodes when they lose their stickiness. Poor connection may cause discomfort and skin irritation.
- To ensure safety and effectiveness we recommend using TensCare electrodes only.
- The life of the lead wires depends greatly on use. Always handle the leads with care. We recommend replacing the lead wires regularly (about every 6 months).

E-CMR60130	Breast electrode pads Pack of 4 (2 pairs)
E-CM50100	Large electrode pads (Pack of 4)
L-ST2	Lead wire
X-MDA534627-1000	Charging adaptor
X-MULTIPA-UK	UK socket
X-MULTIPA-EU	EU socket
X-MULTIPA-USA	US socket

4.5. Replacement parts

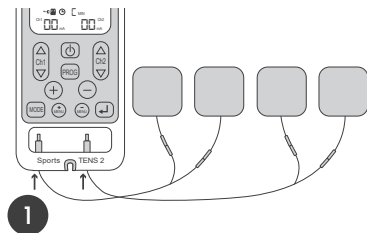
The following replacement parts are compatible with the **Sports TENS 2** and may be ordered from TensCare at www.tenscare.co.uk or +44(0) 1372 723434.

E-CM5050	50x50mm electrodes (pack of 4)
E-CM25	Small round electrode pads
E-CM3050	Face electrode pads (Pack of 4 pairs)

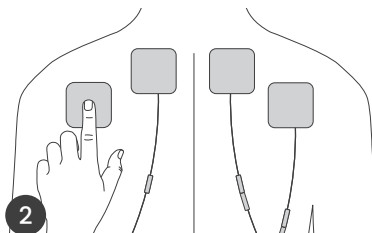
5. Technical Specification

Waveform	Symmetrical Rectangular Bi-Phasic
Amplitude (over 1 kOhm load)	90 mA zero to peak +ve in 99 steps +/- 10%
Frequency range	1-120Hz
Pulse width range	5-250µs
Output plug	Fully shielded: touch proof
Channels	Dual channel
Power supply	Built-in lithium-ion battery Model: WEL 703048 -900 mAh/3.7v Manufacturer: We Action Electronics Co., Ltd Ratings: 900 mAh, 3.33Wh, 3.7V
Weight	90g (with belt clip)
Dimensions	114 x 56 x 23 mm
Safety Classification	Internal power source. Designed for continuous use. No special moisture protection.
Service life	>5 years
Applied part classification	Type BF
IP rating	IP22
Environmental Specifications	
Operating conditions	Temperature range: 5 to 40°C Humidity: 15 to 90% RH non-condensing Atmospheric pressure: 700 hPa to 1060 hPa
Storage conditions	Temperature range: -25 to +60°C Humidity: 15 to 75% RH non-condensing Atmospheric pressure: 700 hPa to 1060 hPa

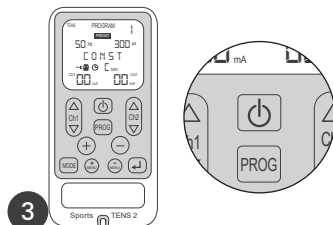
Guía de inicio rápido



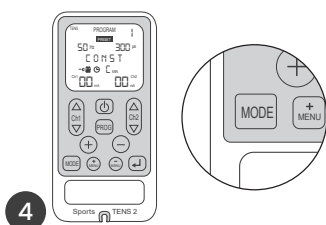
Conéctelo al electrodo.



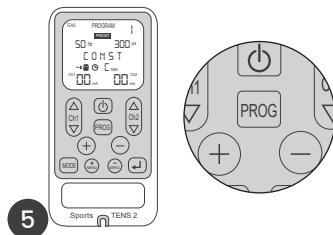
Coloque los electrodos en la zona a tratar.



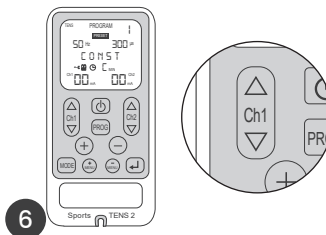
Mantenga pulsado el botón de encendido para encender el dispositivo.



Seleccione el modo pulsando el botón MODE.



Seleccione un programa pulsando el botón PROG.



Empieza la sesión aumentando la intensidad.



Índice

1.	Descripción del dispositivo	33
1.1.	Introducción	33
1.2.	Contenido del kit	33
1.3.	Programas de tratamiento	33
1.4.	Programa TENS	36
1.5.	Programa de masajes	43
1.6.	Controles y pantalla	47
2.	Cómo usar	48
2.1.	Configuración del dispositivo	48
2.2.	Colocación de electrodos EMS	51
2.3.	Iniciar una sesión	55
2.4.	Completar un tratamiento	56
3.	Solución de problemas	57
4.	Cuidado del dispositivo	58
4.1.	Limpieza	58
4.2.	Almacenamiento	58
4.3.	Carga del Sports TENS 2	58
4.4.	Cuidado de los electrodos y los cables conductores	59
4.5.	Piezas de repuesto	60
5.	Especificaciones técnicas	61

1. Descripción del dispositivo

1.1. Introducción

El **Sports TENS 2** combina las capacidades terapéuticas de un dispositivo TENS, un dispositivo EMS o NMES y un estimulador de masaje relajante en una sola unidad.

Envía una estimulación suave y ligera (similar a los impulsos nerviosos naturales) a los músculos tratados a través de dos o cuatro electrodos autoadhesivos, con el fin de ayudarle a reafirmar y tonificar su cuerpo.

Rehabilitación: facilitación neuromuscular, reeducación muscular, entrenamiento muscular, prevención/ralentización de la atrofia/hipotrofia. Se ha demostrado que el EMS mejora el flujo sanguíneo y la circulación.

Entrenamiento deportivo: mejora la fuerza y el rendimiento muscular; calentamiento, fuerza, velocidad, potencia, resistencia, aguantar y recuperación.

Relajación muscular: alivio de la tensión muscular, mejora de los síntomas de fatiga muscular y reducción de la fatiga y la tensión muscular.

5.1. Finalidad prevista

Sports TENS 2 es un dispositivo médico diseñado para su uso en el entorno sanitario doméstico con el fin de mejorar el tono y el volumen muscular, así como para aliviar

los síntomas y tratar el dolor muscular y el dolor agudo o crónico localizado. Es apto para todas aquellas personas que puedan controlar el dispositivo y comprender las instrucciones.

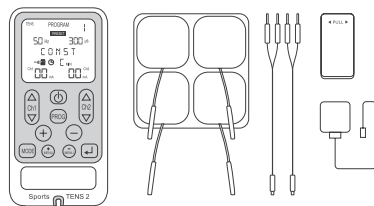
No utilice el dispositivo para ningún otro fin que no sea el previsto.



Advertencia: No apto para su uso en niños sin supervisión médica.

1.2. Contenido del kit

- 1 x dispositivo Sports Tens 2.
- 4 x electrodos adhesivos de 50 x 50 mm (E-CM5050).
- 2 x cables conductores (L-ST2).
- 1 x clip para cinturón desmontable.
- 1 x adaptador de carga.
- 1 x bolsa de almacenamiento.
- 1 x manual de instrucciones.



1.3. Programas de tratamiento

Cada programa tiene su propia combinación de ajustes de frecuencia y anchura de pulso, lo que permite ejercitar y tonificar diferentes grupos musculares a través de los electrodos.



- Frecuencia (medida en Hz – pulsos por segundo)

Para los programas EMS:

Las frecuencias bajas (1–10 Hz) tienen un efecto purificador y relajante a través de contracciones individuales.

Las frecuencias medias (20–50 Hz) pueden ejercer una gran tensión sobre el músculo, lo que favorece la estructura muscular.

Las frecuencias más altas provocan una tensión permanente en el músculo (tetania) combinada con una fatiga muscular prematura. Por lo tanto, se utilizan preferentemente para el entrenamiento de la elasticidad y la fuerza máxima.

Para programas TENS:

Puerta del dolor: una frecuencia alta de 110 Hz es eficaz para bloquear las señales de dolor.

Liberación de endorfinas: una frecuencia baja de 4 o 10 Hz permite la liberación de endorfinas, sustancias naturales del cuerpo similares a la morfina.

- Ancho de pulso (medido en μ s – millonésimas de segundo)

La unidad **Sports TENS 2** tiene anchuras de pulso de 20 a 350 μ s. En términos generales, cuanto mayor es la anchura del pulso, más «agresiva» se siente la estimulación. Si la anchura del pulso se ajusta a un valor suficientemente alto, normalmente provocará una contracción muscular, lo cual es necesario para tonificar eficazmente el grupo muscular seleccionado.

En los programas TENS (alivio del dolor), no es deseable provocar una contracción muscular, sin embargo, la frecuencia del pulso es importante porque los diferentes ajustes de frecuencia se dirigen a diferentes grupos nerviosos y el ajuste determinará si se utilizará la «teoría de la compuerta» o la «teoría de la endorfina» de TENS.

Trabajo/Descanso

Todos los programas EMS incluyen una fase de CALENTAMIENTO, ENTRENAMIENTO y ENFRIAMIENTO. En la fase de ENTRENAMIENTO, la estimulación es intermitente.

Una vez que haya alcanzado un nivel cómodo, 5 segundos después de dejar de pulsar el botón, comenzará la fase intermitente de Trabajo/Descanso activo.

Para cada programa, la unidad pasará por una fase de estimulación (Trabajo) de 1 a 40 segundos, seguida de una fase sin estimulación (Descanso activo) de una duración similar.

Esto permite que los músculos se recuperen del ejercicio y evita la fatiga.

Durante el periodo de Trabajo (W), la unidad generará contracciones; intente contraer el músculo voluntariamente en ese momento para obtener los mejores resultados posibles.

Este ciclo de trabajo/descanso continuará durante toda la duración del programa seleccionado.

W y **R** se muestran en la pantalla.

Rampa

RAMP es el tiempo en segundos que se tarda en subir y bajar entre cero y la intensidad de estimulación establecida (es decir, el tiempo que se tarda en pasar de la estimulación de trabajo al periodo de descanso). El **Sports TENS 2** tiene un tiempo de rampa fijo de 1,5 s para subir y 0,75 s para bajar.

Modos constante y ráfaga

El modo constante es cuando la sensación es continua, frente al modo ráfaga, en el que la sensación, como su nombre indica, es intermitente. El modo constante se utiliza a menudo para el dolor agudo mediante el efecto Pain Gate, mientras que el modo ráfaga es útil para aliviar el dolor crónico.

El modo ráfaga combina el efecto Pain Gate y la liberación de endorfinas, pero la sensación de presión puede no ser tan agradable. La intensidad de la estimulación deberá ser relativamente alta. En el modo constante, la sensación es continua y se asemeja más a un hormigueo.

Modos de modulación

La modulación se produce cuando la frecuencia o la amplitud del pulso varían a lo largo de un rango de ajustes. En el modo de modulación, la máquina emite un patrón menos regular de estimulación TENS con el fin de reducir o minimizar los efectos de acomodación de la estimulación regular y pautada. Esto puede resultar muy útil para los pacientes que utilizan la TENS durante varias horas al día, ya que la acomodación se produce a un ritmo más lento y, por

lo tanto, es posible que se requiera un menor ajuste de la intensidad. Véanse los programas F y G.

Estimulación HAN

Inventado por el profesor Han, se trata de un modo alterno o cambio entre frecuencias altas y bajas; la estimulación funciona a alta frecuencia y con una anchura de pulso relativamente baja, y a baja frecuencia y con una anchura de pulso relativamente alta. Se cree que esto produce un mejor efecto analgésico y podría utilizarse para aliviar tanto el dolor agudo como el crónico.



1.4. Programa TENS

Prog	Preestablecido / Manual	Frecuencia (Hz)	Ancho de pulso (μ s)	Salida	Tiempo de prog (min)	P or E *
1	Preajuste	80	150	Constante	C	P
2	Preajuste	100	200	Constante	C	P
3	Preajuste	2	250	Constante	30	E
4	Preajuste	100 (en ráfagas de 2 Hz)	150	Burst	30	P+E
5	Preajuste	150 (en ráfagas de 2 Hz)	200	Burst	30	P+E
6	Preajuste	2/80	200/100	Han	30	P+E
7	Preajuste	2/100	200/150	Han	30	P+E
8	Preajuste	10/100	250	PFM	C	P+E
9	Preajuste	2/120	200/100	FM	C	P+E
10	Preajuste	100	75	DTENS	C	P
11	Manual	2-150	50-300	Constante	5-90/C	P or E
12	Manual	2-150	50-300	Ráfaga de 2 Hz	5-90/C	P+E or E

- * P = Puerta del dolor. Proporciona alivio cuando se utiliza. Su efecto desaparece al cabo de unas horas.
- E = Liberación de endorfinas. Se acumula durante 40 minutos. Su efecto dura varias horas después de su uso.

No existe un programa específico para una dolencia concreta, y la mejor opción varía de una persona a otra, incluso si padecen el mismo tipo de dolor. Cada usuario debe seleccionar el programa y la posición de los electrodos que mejor se adapten a sus necesidades. Es posible que tenga que probar varias posiciones/programas antes de encontrar el que más le convenga.

PROGRAMAS PREDEFINIDOS DE TENS

Programa 1 y 2:

P: estimulación constante, el programa genera una sensación suave y uniforme. Es el programa más suave. Se recomienda utilizarlo la primera vez que pruebe la TENS, mientras se acostumbra a la sensación.

Programa 3:

E: sensación de pulsaciones o golpeteo asociada con contracciones musculares. Utiliza el mecanismo de liberación de endorfinas. Es adecuado para dolores crónicos como el dolor de espalda y la artritis, pero no para músculos lesionados, ya que las contracciones pueden retrasar la curación.

Esta baja frecuencia también se conoce como TENS similar a la acupuntura y se puede utilizar en puntos de acupuntura. Un ejemplo de ello es su aplicación en el punto de acupuntura C6 para las náuseas, el mareo y las náuseas matutinas.

Programa 4 y 5:

P + E: este programa combina P y E, y se considera el más eficaz para el dolor irradiado en brazos y piernas y el dolor muscular profundo (dolor osteoartístico en la rodilla, dolor ciático central).

Programa 6 y 7:

P + E – Estimulación Han. Este programa alterna entre baja y alta frecuencia cada 3 segundos. El alivio eficaz del dolor se consigue mediante una combinación de P y E.

Programa 8:

P+E – PFM, modulación de ancho de pulso y frecuencia. El ancho de pulso disminuye a medida que aumenta la frecuencia. Este programa proporciona una agradable sensación de masaje lento y relajante. El cambio continuo ayuda a evitar que se produzca la acomodación.

Programa 9:

P+E – FM, modulación de frecuencia: este programa varía constantemente la sensación y es ideal para tratar el dolor crónico durante largos periodos (por ejemplo, más de 5 horas). Dolor de cuello, hombros, codos, dolor reumático, lumbago, dolor de cadera, dolor osteoartístico en la rodilla.

Programa 10:

P – DTENS: La reducción de la amplitud del pulso es ideal para tratar zonas con gran densidad nerviosa (cefalea tensional, dolor facial, dolor cervical, neuralgia posherpética, migraña).

Programa 11:

Programa manual con estimulación constante.

Programa 12:

Programa manual con estimulación por impulsos

El TENS se puede utilizar durante el tiempo que sea necesario. El tratamiento continuo es adecuado, pero las almohadillas de los electrodos deben recolocarse regularmente (al menos cada 12 horas) para permitir que la piel quede expuesta al aire.



Los programas de liberación de endorfinas funcionan mejor cuando la intensidad es lo suficientemente alta como para provocar pequeñas contracciones musculares. Los mejores resultados se obtienen con sesiones de entre 20 y 40 minutos de duración. Un uso prolongado puede provocar dolor muscular.

5.2. Programa EMS

PROG	Prestablecido / Manual	Fase	Trabajo						Descanso activo				Tiempo de prog (min)
			Frecuencia (Hz)	Ancho de pulso (µs)			Tiempo (s)	Amplitud %	Freq (Hz)	PW (µs)	Time (s)	Amp %	
				I	II	III							
1	Preajuste	Cálido	6	200	280	340	300	100					6
		Entrenar	10	200	280	340	9	80	4	200	2	50	41
		Enfriate	3	200	280	240	600	70					10
2	Preajuste	Cálido	6	200	280	340	120	100					2
		Entrenar	22	200	280	340	7	80	4	200	11	70	18
		Enfriate	3	200	280	340	180	70					3
3	Preajuste	Cálido	6	200	280	340	120	100					2
		Entrenar	25	200	280	340	7	80	4	200	11	50	21
		Enfriate	3	200	280	340	180	70					3
4	Preajuste	Cálido	6	200	280	340	120	100					2
		Entrenar	40	200	280	340	7	80	4	200	11	50	18
		Enfriate	3	200	280	340	180	70					3
5	Preajuste	Cálido	6	200	280	340	120	100					2
		Entrenar	55	200	280	340	5	80	4	235	11	50	27
		Enfriate	3	200	280	340	180	70					3

6	Preajuste	Cálido	5	200	280	340	300	100					5
		Entrenar	60	200	280	340	4	80	5	200	10	50	41
		Enfríate	3	200	280	340	600	70					10
7	Preajuste	Cálido	5	200	280	340	300	100					5
		Entrenar	65	200	280	340	4	80	4	200	11	25	20
		Enfríate	3	200	280	340	600	70					10
8	Preajuste	Cálido	6	200	280	340	120	100					
		Entrenar	75	200	280	340	4	80	4	200	14	50	25
		Enfríate	3	200	280	340	180	70					
9	Preajuste	Cálido	5	200	280	340	300	100					
		Entrenar	100	200	280	340	6	80	4	200	36	25	28
		Enfríate	3	200	280	340	600	70					
10	Manual	Cálido	6	200	280	340	120	100					
		Entrenar	10-120	100-350		1-30	80				1-60*		1-90
		Enfríate	3	200	280	340	180	70					
10	Predeterminado		35	280			5				9		20
11	Manual	Cálido	6	200	280	340	120	100					
		Entrenar	10-120	100-350		1-30	80				1-60*		1-90
		Enfríate	3	200	280	340	180	70					
12	Predeterminado		50	300			5						

Antes de seleccionar un programa EMS, deberá seleccionar un modo:

El MODO I es para músculos pequeños, como los de la cara y las manos.

El MODO II es para músculos de tamaño mediano, como los de los brazos y los pies.

El MODO III es para músculos grandes, como los de los muslos, los glúteos y el abdomen.



PROGRAMAS PREDEFINIDOS DE EMS

Programa 1: Relajación muscular.

Relaja los músculos al máximo y estimula la producción natural de endorfinas del cuerpo para aliviar el dolor, mejorar la circulación sanguínea y oxigenar los músculos.

Programa 2: Reanudación del entrenamiento 1.

Estimula las fibras de contracción lenta para desarrollar la fuerza muscular y ayudar a reducir la atrofia muscular, preparando al cuerpo para reanudar las actividades de entrenamiento. Se utiliza para todo tipo de deportes.

Programa 3: Reanudación del entrenamiento 2

Progresar desde el programa 2 a medida que aumenta la tolerancia.

Programa 4: Resistencia 1

Mejora y aumenta la capacidad de desarrollar un nivel muy alto de fuerza muscular durante un largo periodo de tiempo. Mejora la eficacia del consumo de oxígeno a nivel muscular y la capacidad de soportar la acumulación de toxinas, como el ácido láctico. Para actividades deportivas que requieren niveles muy altos de actividad muscular prolongada: remo, ciclismo, carreras de media distancia.

Programa 5: Resistencia 2

Progresar desde el programa 4 a medida que aumenta la tolerancia.

Aplicación alternativa: Lipólisis.

Aumenta el flujo sanguíneo y modifica el metabolismo de los lipocitos. Ayuda a estimular los depósitos subcutáneos de grasa. Ayuda a reducir o eliminar el efecto piel de naranja de la superficie cutánea.

Programa 6: Contracción muscular máxima.

Para aumentar la masa y el volumen muscular y mejorar la fuerza muscular. En busca de la hipertrofia muscular.

Programa 7: Tonificación muscular 1.

Fortalecimiento de los músculos, mejora de la circulación sanguínea y la densidad del lecho capilar. Ideal para aplicar en muslos, piernas, glúteos y abdomen.

Programa 8: Tonificación muscular 2.

Similar al programa 7, pero añadiendo volumen en lugar de resistencia.

Programa 9: Fuerza de salida, actividad anaeróbica.

Aumenta la capacidad muscular hasta un nivel de fuerza muscular máxima instantánea, transformando la fuerza muscular en acción explosiva. Se utiliza para todas las actividades que requieren un esfuerzo muscular máximo en un espacio de tiempo muy breve, como el judo, las carreras de velocidad, el lanzamiento de disco o el lanzamiento de peso.

Todas las fases TRAIN preestablecidas tienen una rampa ascendente de 1,5 s y una rampa descendente de 0,75 s.

La mayoría de las fases de descanso activo son de 4 Hz y 200 μ s.

PROGRAMAS MANUALES DE EMS



Advertencia: Consulte a su profesional sanitario antes de modificar estos ajustes. Los ajustes correctos dependen de su tono muscular y sus objetivos de ejercicio. Unos ajustes inadecuados podrían causar molestias, un equilibrio muscular no deseado o incluso lesiones musculares. Los ajustes correctos dependen de su tono muscular y sus objetivos de ejercicio. Unos ajustes inadecuados podrían causar molestias o lesiones musculares, o agravar la incontinencia de urgencia.

Programas 10 y 11:

Programas manuales, puede seleccionar la frecuencia, la amplitud del pulso, el tiempo de trabajo y el tiempo de descanso activo.

La primera vez que se utilizan, se muestran los valores predeterminados.

El triángulo de advertencia se muestra si el periodo de descanso activo es inferior a:

Tiempo de descanso = Tiempo de trabajo * (WorkHz-16,66) / 16,66 segundos.

Esto se debe a que las fibras musculares solo pueden activarse un número limitado de veces por minuto (unas 1000) sin fatigarse.

PROGRAMA EMS USO

Uso recomendado para todas las partes del cuerpo excepto el rostro:

Por lo general, 3 sesiones por semana, durante un periodo de 4 a 6 semanas, dan buenos resultados iniciales dependiendo

de las necesidades de modelado corporal, tonificación, entrenamiento deportivo o rehabilitación y recuperación.

Cara (Modo I):

El uso del **Sports TENS 2** es una opción no invasiva para ayudar a levantar y/o tensar los tejidos blandos del rostro, mejorando el tono muscular facial y reduciendo los signos del envejecimiento.

Uso recomendado para el rostro: una sesión de tratamiento al día, 5 días a la semana, durante 12 semanas.

Es posible que note algunos efectos positivos después de una sola sesión, pero normalmente se tarda unas 6 semanas en notar la diferencia.

Tenga cuidado al ajustar la intensidad, ya que los músculos faciales son especialmente sensibles; la intensidad debe aumentarse gradualmente, comenzando con un nivel muy bajo de estimulación (justo por encima de la percepción) y aumentando con cuidado hasta alcanzar un buen nivel de estimulación, representado por una buena activación muscular.

En el rostro, no es necesario alcanzar niveles de intensidad que puedan causar molestias. Se obtienen resultados excelentes y significativos con constancia y paciencia.



Advertencia: Utilice el programa que prefiera en el modo I y nunca aumente la intensidad por encima de 40 mA.



Utilice siempre electrodos pequeños (véase E-CM25) o electrodos faciales* (véase E-CM3050).

*Se venden por separado.

Debe mantenerse una distancia mínima de 3 cm entre el electrodo y el globo ocular.



Nota: Es posible que observe un leve enrojecimiento de la piel en la zona

donde se han colocado los electrodos después de la sesión de tratamiento.

Debería desaparecer en un plazo de 10 a 20 minutos.

En muy raras ocasiones se han notificado efectos secundarios temporales, como un leve parpadeo de los párpados, después de la estimulación facial. Estos efectos siempre han desaparecido en unos pocos días.

CONSEJOS GENERALES:

Lo ideal es utilizar **Sports TENS 2** una vez cada dos días para cada músculo, con un día de descanso entre medias. Es posible trabajar pares de músculos, por ejemplo, los muslos y los abdominales, tratando un grupo un día y el otro al día siguiente.



Advertencia: No se recomienda trabajar demasiados músculos al mismo tiempo.

El objetivo del tratamiento EMS es producir potentes contracciones musculares.

La intensidad de la corriente debe aumentarse hasta aproximadamente tres veces el nivel en el que se empieza a sentir el cosquilleo, o hasta el nivel máximo que se pueda soportar sin que cause dolor.

Aumente la intensidad hasta que sienta una tensión muy suave bajo las almohadillas; el movimiento visible debe ser mínimo.

Utilice una intensidad baja en la primera sesión para familiarizarse con el funcionamiento del aparato.

La actividad muscular voluntaria es más eficaz que la estimulación, y puede mejorar el progreso si se combina la contracción voluntaria con la estimulación. Para obtener los mejores resultados, intente siempre contraer voluntariamente durante las fases de trabajo.

Durante el programa y en los días siguientes, la intensidad debe aumentarse gradualmente para producir contracciones musculares marcadas, pero no dolorosas.

Después del tratamiento, es posible que continúe sintiendo hormigueo o entumecimiento en la piel, lo cual es normal.

Una vez que se hayan obtenido buenos resultados, las sesiones pueden reducirse a una o dos veces por semana hasta que el usuario sienta que ha logrado el modelado corporal óptimo.



Nota: La estimulación debe ser cómoda y relajante en todo momento.

1.5. Programa de masajes

PROG	Tiempo de prog (min)	Fase	Tiempo de fase (min)	1		2		Salida
				Frecuencia (Hz)	Ancho de pulso (μ s)	Freq (Hz)	PW (μ s)	
1	30	1	30	85	200	135	100	Ráfaga
2	30	1	2	1	200	15	200	Ráfaga
3	30	1	2	25	200	80	200	Ráfaga
4	44	1	4	1	250	4	250	FM
		2	6	20	250			IM
		3	6	4	250			IM
		4	4	1	250	4	250	FM
		5	6	30	250			IM
		6	6	4	250			IM
		7	4	1	250	8	250	FM
		8	6	40	250			IM
		9	6	4	250			IM
		10	4	1	250	8	250	FM
		11	6	50	250			IM
		12	6	4	250			IM
		13	4	1	250	8	250	FM
5	30	1	30	5	300			Constante
		2	30	8	300			Constante
6	30	1	30	5	200			Constante
		2	30	8	200			Constante
7	30	1	30	5	300			Constante
		2	39	8	300			Constante
8		1	5	250	25	250	250	Ráfaga 1Hz
		2	5					Ráfaga 1.25 Hz
		3	5					Ráfaga 1.42 Hz
		4	5					Ráfaga 1.66 Hz



9	30	1	25	200		2/2
		2	30	200		2/2
		3	40	200		1/1
		4	50	200		1/1
		5	70	200		0.5/1
		6	80	200		0.5/1
10	30	1	1	200		15 pulsos
		2	2	200		11 pulsos
		3	3	200		18 pulsos
		4	4	200		11 pulsos
		5	5	200		15 pulsos
		6	6	200		20 pulsos
		7	9	200		26 pulsos
		8	11	200		33 pulsos
		9	15	200		30 pulsos
		10	25	200		1 pulsos
		11	15	200		30 pulsos
		12	11	200		33 pulsos
		13	9	200		26 pulsos
		14	6	200		20 pulsos
		15	5	200		15 pulsos
		16	4	200		11 pulsos
		17	3	200		18 pulsos
		18	2	200		11 pulsos

IM = Modulación de intensidad

FM = Modulación de frecuencia, este programa varía constantemente la sensación.

PROGRAMAS DE MASAJE PREDEFINIDOS

Los programas de masaje se pueden utilizar para aliviar la rigidez muscular. Simplemente pruebe los diferentes programas hasta encontrar el que le resulte más relajante.

El programa 1 alterna entre dos sensaciones de apretón/amasamiento fuertes.

El programa 2 alterna entre golpeteos lentos y rápidos.

El programa 3 alterna entre amasamientos suaves y fuertes.

El programa 4 tiene cinco pasos de intensidad de amasamiento que aumenta gradualmente, alternando con golpeteos.

Los programas 5 y 7 alternan entre golpeteos lentos y de intensidad media-fuerte.

El programa 6 es una versión más suave del programa 5.

El programa 8 consiste en una sensación de bombeo a una frecuencia similar a la de su propio corazón, que aumenta lentamente de velocidad a lo largo de los 20 minutos que dura el tratamiento. Es especialmente eficaz para las piernas hinchadas y las venas.

El programa 9 consiste en un apretón/amasamiento en 6 pasos de intensidad creciente.

El programa 10 genera una sensación de golpeteo que se acelera gradualmente y luego se ralentiza.

5.3. Programa manual

Cuando un programa dispone de ajustes manuales, se mostrará **MANUAL**. Los programas manuales son los programas **TENS 11 y 12**, así como los programas **EMS 10 y 11**.

En los programas manuales, puede seleccionar y cambiar los siguientes parámetros:

Parámetro a modificar:	El símbolo de la pantalla parpadea:
Frecuencia	Hz
Ancho de pulso	µs
Temporizador de tratamiento (minutos)	min
FECHA	0 on the right
HORA	0 on the left
MEM D	0 on the right
MEM H	0 on the left
Y solo para los programas EMS:	
Tiempo de trabajo (segundos)	WORK sec
Tiempo de descanso (segundos)	REST sec

1. Seleccione el modo **TENS** o **EMS** con el botón **MODE** y, a continuación, seleccione uno de los programas manuales pulsando **P**.
2. Pulse el botón **+MENÚ** para comenzar a cambiar los parámetros.
3. En los programas **TENS**, puede cambiar los parámetros de frecuencia, anchura de pulso, temporizador de tratamiento, fecha, hora, **MEM D** y **MEM H**.



En los programas EMS, se pueden cambiar los siguientes parámetros: frecuencia, anchura de pulso, tiempo de trabajo, tiempo de descanso, temporizador de tratamiento, fecha, hora, MEM D y MEM H.

4. Para ajustar el parámetro que parpadea en la pantalla, utilice los botones + y -.
5. Para confirmar su selección y pasar al siguiente (o anterior) parámetro, pulse **+MENÚ** o **-MENÚ**.
6. Una vez completados los cambios, pulse la tecla Intro **↵** para confirmar. El parpadeo se detendrá.

BLOQUEO MANUAL DEL PROGRAMA

Una vez que vuelva a la pantalla principal después de ajustar los parámetros, puede proteger los ajustes manuales manteniendo pulsado el botón **↵** durante 5 segundos.

El símbolo de la llave **🔑** comenzará a parpadear en la pantalla.

Si intenta ajustar los parámetros, el símbolo de la llave parpadeará.

Mantenga pulsado **↵** durante 5 segundos para desbloquear los ajustes del programa.

TRIÁNGULO DE ADVERTENCIA

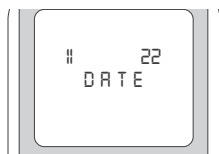
En los programas manuales del EMS, se mostrará un triángulo de advertencia **⚠** si el período de descanso es inferior a $\text{Tiempo de descanso} = \text{Tiempo de trabajo} * (\text{WorkHz}-16,66) / 16,66 \text{ segundos}$.

AJUSTE DE FECHA Y HORA

Para ajustar la fecha y la hora, pulse **+MENÚ** y desplácese por los parámetros hasta **FECHA**.

En el centro a la izquierda se muestra el día del mes y en el centro a la derecha se muestra la hora.

Cuando aparezca **FECHA** y el número de la izquierda parpadee, ajuste el día con los botones + y - y confirme con el botón de retorno **↵**.



Cuando aparezca **HOOR** y el número de la derecha parpadee, ajuste la hora con los botones + y - y confirme con el botón de retorno **↵**.

1.6. Controles y pantalla

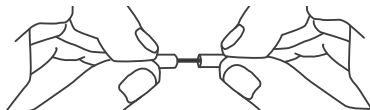


2. Cómo usar

2.1. Configuración del dispositivo

Conecte los cables conductores.

1. Inserte el conector del cable conductor en la base de la unidad.
2. Gire el cuerpo del conector 90° para bloquear el cable conductor en su sitio. Coloque las almohadillas de los electrodos en el cable conductor.



3. Presione firmemente los extremos de los pines en los extremos en espiral de las almohadillas de los electrodos.

Codificación por colores de los cables conductores.

Los extremos de los cables conductores son de color rojo o negro. Cuando se utilizan los programas EMS y Masaje, una de las almohadillas de electrodos debe colocarse sobre el punto motor.

ON/OFF

1. Para encender la unidad, pulse el botón ON/OFF y manténgalo pulsado durante 3 a 5 segundos hasta que aparezca la pantalla.
2. Para apagar la unidad, pulse el botón

ON/OFF situado en la parte superior de la unidad y manténgalo pulsado durante 3 a 5 segundos hasta que la pantalla se apague.

La unidad se apagará automáticamente:

- Cuando el temporizador llegue a cero,
- si se deja en intensidad cero durante más de 5 minutos,
- la unidad se pondrá en marcha con el último programa utilizado.

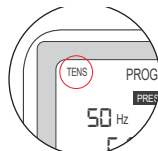
i Nota: Compruebe siempre que la unidad esté apagada antes de colocar o retirar los electrodos.

La retroiluminación se apagará 10 segundos después de pulsar el último botón.

CONTROL DE MODO

Pulse el botón **MODE** para seleccionar un modo.

La pantalla mostrará alternativamente TENS, EMS I, EMS II, EMS III y MASSAGE (5 opciones). Los modos EMS I, II y III se utilizan en zonas del cuerpo con músculos pequeños, medianos y grandes.

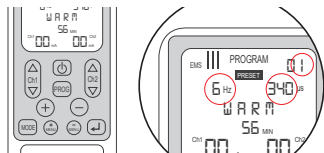


i Nota: La intensidad debe restablecerse a cero antes de poder cambiar el **MODO**; de lo contrario, se activará la función **PAUSA**.

CONTROL DEL PROGRAMA

El botón marcado con la letra P es el control del programa. El **Sports TENS 2** tiene:

- 10 programas TENS preestablecidos
- 2 programas TENS manuales
- 27 programas EMS preestablecidos (9 preestablecidos con 3 modos cada uno)
- 6 programas EMS manuales (2 manuales con 3 modos cada uno)
- 10 programas de masaje



Cada vez que pulses y sueltes el botón P, el programa cambiará y se mostrará en la pantalla LCD. También se mostrarán los ajustes de Hz y μ s de cada programa.

Cada vez que cambies de programa, el nivel de intensidad volverá a cero. Se trata de una función de seguridad para aliviar cualquier sensación repentina de sobrecarga, ya que cada programa proporciona una sensación diferente.

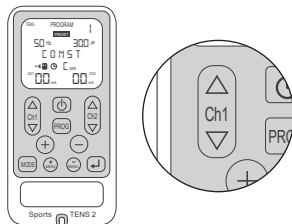
CONTROLES DE FUERZA

Los botones marcados como Ch1▲, Ch1▼, Ch2▲ y Ch2▼ son los controles de intensidad.

Los botones de la izquierda cambian la intensidad del cable izquierdo, Ch1, y

los botones de la derecha cambian la intensidad del cable derecho, Ch2.

Para aumentar la intensidad en pasos de 1 mA, pulse y suelte la parte superior de los botones de canal, Ch1▲ y Ch2▲.



Los niveles de intensidad se muestran en la pantalla LCD.

Los botones de control de intensidad no funcionarán hasta que la unidad esté correctamente conectada a usted. Si el **Sports TENS 2** detecta una desconexión en cualquiera de los canales, automáticamente volverá a poner la intensidad a cero en ese canal y parpadeará «00».

La unidad tiene 99 niveles de intensidad. Si mantiene pulsados los controles de intensidad durante 3 a 5 segundos, la intensidad comenzará a aumentar de forma continua.

Es posible que no sienta nada durante las primeras pulsaciones. Continúe pulsando hasta que la sensación sea fuerte pero



agradable. En cada fase del programa, la intensidad se ajusta automáticamente para proporcionar una estimulación agradable; sin embargo, puede ser necesario aumentar la intensidad durante el uso si su cuerpo se acostumbra a la sensación. Para disminuir la intensidad, pulse y suelte la parte inferior de los botones marcados con Ch1▼ y Ch2▼.

El LED amarillo de la toma de salida indica que hay una salida activa que puede ser lo suficientemente alta como para resultar perjudicial si no se utiliza correctamente. La pantalla permanecerá encendida durante 5 segundos después de desconectar el enchufe.

TEMPORIZADOR DE TRATAMIENTO

Se muestra la configuración predeterminada para los programas preestablecidos. Puede ajustar el temporizador del tratamiento a cualquier duración entre 1 y 90 minutos o configurarlo en continuo.

Batería baja



Aparecerá un símbolo de batería vacía cuando sea necesario cargar la batería.

Bloqueo del teclado



Si no pulsa ninguna tecla durante 10 segundos, el teclado se bloqueará y solo funcionarán las teclas marcadas con Ch1▼ o Ch2▼. Esto es para evitar cambios accidentales en la configuración. Para desbloquearlo, pulse

cualquiera de las teclas Ch1▼ o Ch2▼.

CORTACIRCUITO DE CIRCUITO ABIERTO



Nota: Las almohadillas de los electrodos deben aplicarse directamente sobre la piel antes de que los botones de aumento de intensidad funcionen. Si el **Sports TENS 2** no está correctamente conectado a su cuerpo, la intensidad del canal que no está correctamente conectado se restablecerá automáticamente a cero. Esto es para evitar cambios repentinos si se vuelve a establecer una conexión interrumpida..

PAUSA

Al pulsar el botón **MODE** mientras se está utilizando un programa, se detiene la estimulación y el temporizador. El símbolo de pausa ►|| aparece en la pantalla. Pulse de nuevo el botón **MODE** para reanudar el programa.

MEMORIA

Para ver la memoria, pulse **+MENÚ** o **-MENÚ** para desplazarse por los parámetros hasta que se muestre **MEM D** (para ver los registros de esa fecha).

Si no se ha utilizado ningún programa durante más de 19 minutos, se muestra 0.

Cuando se muestra **MEM D**, utilice los botones **+** y **-** para seleccionar el día (que se muestra a la izquierda de la pantalla).

Una vez seleccionada la fecha deseada, pulse **+MENU** o **-MENU** para pasar a **MEM H** (para mostrar la hora de las grabaciones individuales de esa fecha).

A continuación, utilice los botones **+** y **-** para ver las diferentes grabaciones (hasta 3 por día).

Para cada grabación, la hora se muestra en el lado derecho y se muestran los valores de **MODE**, **PROGRAMME**, tiempo de tratamiento en minutos (0-99) y la intensidad media (0-99) utilizada en cada canal.

Para borrar la memoria, mantenga pulsados los botones **+MENU** y **-MENU** durante 5 segundos mientras se encuentra en el modo de memoria **MEM D** o **MEM H**.

2.2. Colocación de electrodos

EMS

Las almohadillas de electrodos deben utilizarse siempre por pares (dos almohadillas de electrodos en cada canal), para que la señal pueda fluir en un circuito.

Es posible que sienta más sensación en una almohadilla que en la otra. Esto es normal, ya que depende de la ubicación de las almohadillas electrodos en relación con sus nervios.

Utilice las almohadillas electrodos cuadradas (véase E-CM5050) para todas las zonas excepto la cara, donde se requieren almohadillas electrodos opcionales específicas (véase ECM25 y E-CM3050).



Advertencia: Compruebe siempre que la unidad esté apagada antes de colocar o retirar los electrodos.

La colocación de los electrodos para la EMS es importante para obtener los mejores resultados.

Coloque dos electrodos sobre la mayor parte del músculo, con un electrodo sobre el punto motor del músculo. El punto motor es la zona de la piel más cercana a la entrada del nervio motor en el músculo, aproximadamente a un tercio de la distancia entre la columna vertebral y el músculo. En este punto es más fácil provocar una contracción mediante estimulación eléctrica.

Pruebe moviendo los electrodos por la piel hasta localizar el punto sobre el músculo que produce la contracción más clara.



Nota: El electrodo positivo debe conectarse al conector del cable rojo, mientras que el negativo debe conectarse al conector del cable negro.

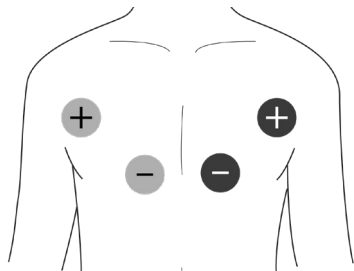
La forma más fácil es colocar los electrodos alrededor o cerca del origen del dolor.

La TENS activa mejor los nervios si se desplaza a lo largo del nervio en lugar de atravesarlo. Por lo tanto, coloque un electrodo más lejos de la columna vertebral que el origen del dolor y otro más cerca.

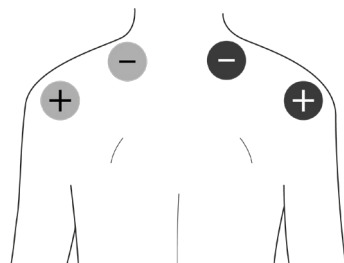
Si el dolor se encuentra en la columna vertebral o cerca de ella, puede colocar un electrodo a cada lado de la columna.



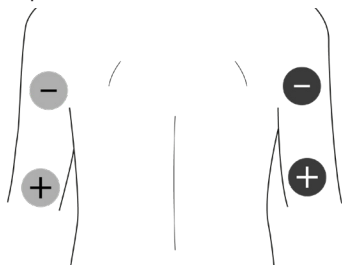
Pecho



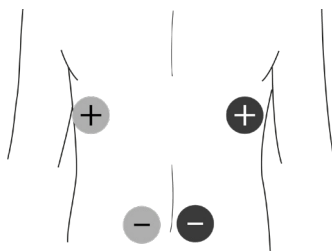
Hombros y trapecios



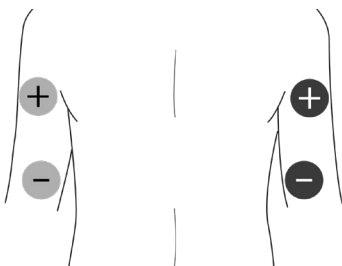
Tríceps



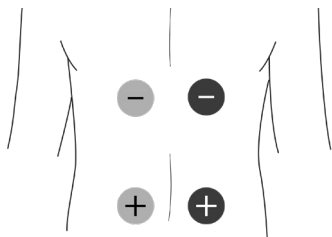
Abdominales



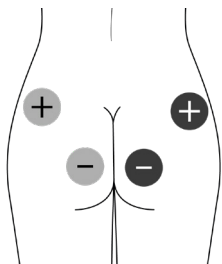
Bíceps



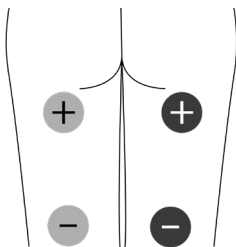
Abdominales



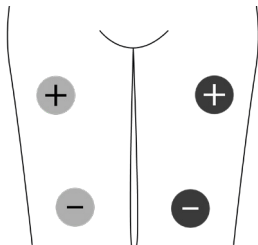
Glúteos



Isquiotibiales



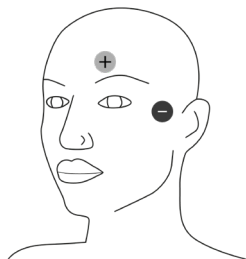
Cuádriceps



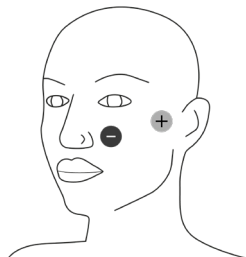
Tratamiento facial con electrodos opcionales

Puede utilizar el programa 7 (con MODO I) para estimular los músculos alrededor de los músculos faciales. Notará inmediatamente cómo trabajan los músculos a partir de ligeras contracciones. La activación de los músculos estimula la circulación. Este relajante tratamiento para la piel también contribuye a aumentar el bienestar, haciéndole parecer más despierto y satisfecho. Para tratar músculos específicos del rostro, lo mejor es utilizar los electrodos circulares pequeños (véase E-CM25)..

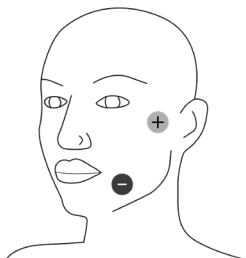
Frente y ojos



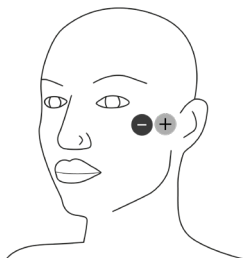
Mejillas y ojos



Mandíbula y cuello



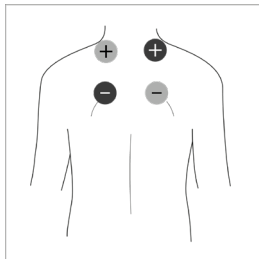
Cara



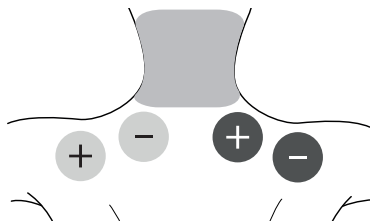
Para estimular todos los músculos de uno o ambos lados de la cara, se recomienda utilizar las almohadillas faciales (véase E-CM3050).

CARA: colocación de las almohadillas faciales opcionales (E-CM3050).

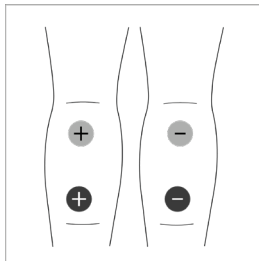
Colocación de los electrodos de masaje por la cabeza cervical y torácica



Hombros y parte superior de la espalda



Circulación y piernas hinchadas



El retorno deficiente de la sangre al corazón es un problema común que provoca hinchazón en las piernas y varices. El programa 8 estimula lo que se conoce como bomba venosa. Se eliminan los productos de desecho, lo que a su vez facilita el flujo sanguíneo.

Consejos sobre almohadillas

- Las almohadillas de electrodos suministradas son reutilizables, pero para uso en un solo paciente. El adhesivo es un hidrogel despegable (a base de agua).
- Para obtener la mejor conductividad a través de las almohadillas de electrodos, asegúrese siempre de que estén en buenas condiciones y sean pegajosas.
- Antes de usarlas, asegúrese de que su piel esté limpia y seca.
- Despegue las almohadillas de electrodos de su protector plástico sujetando y levantando una esquina de la almohadilla y tirando de ella. No tire del cable en espiral de la almohadilla.
- Después de su uso, vuelva a colocar siempre las almohadillas de electrodos en el revestimiento plástico y guárdelas en la bolsa de plástico resellable.
- Si las almohadillas de electrodos se secan, lo mejor es comprar un paquete de repuesto. En caso de emergencia, es posible restaurar parte de la adherencia de la almohadilla añadiendo una pequeña gota de agua en cada almohadilla y extendiéndola. Si se añade demasiada agua, la almohadilla del electrodo se volverá demasiado blanda. Si eso ocurre, se recomienda colocarlas con la parte adhesiva hacia arriba en el frigorífico durante unas horas para intentar restablecer parte de su adhesividad.
- En climas muy cálidos, el gel de las almohadillas de los electrodos puede ablandarse. En tales casos, colóquelas, aún en sus revestimientos de plástico y en su bolsa, en el frigorífico hasta que vuelvan a su estado normal.
- Las almohadillas de electrodos suministradas no contienen látex.
- Sustituya las almohadillas de electrodos cuando pierdan su adherencia.
- Una mala conexión puede causar molestias e irritación de la piel.
- La vida útil de un paquete sin abrir de almohadillas de electrodos es de 2 años. Esto puede verse afectado por temperaturas muy altas o humedad muy baja.

2.3. Iniciar una sesión

1. Antes de usar el dispositivo, asegúrese de que su piel esté limpia y seca.
2. Coloque los electrodos sobre la piel, según la ubicación indicada.
3. Si utiliza el **Sports TENS 2** mientras se mueve, puede sujetar el dispositivo



al cinturón con el clip para cinturón o colgarlo del cuello con un cordón (no incluido). Por motivos de seguridad, utilice hilo o lana que se rompa fácilmente si el dispositivo se engancha en algo.

4. Puede apoyarse con seguridad sobre los electrodos. La sensación puede variar..



Advertencia: Asegúrese de que el **Sports TENS 2** esté apagado antes de aplicar los electrodos sobre la piel.

SESIÓN DE ENTRENAMIENTO

1. Mantenga pulsado el botón ON/OFF de la unidad de control durante 3 a 5 segundos para encenderla.
2. Cuando se encienda por primera vez, el **Sports TENS 2** seleccionará automáticamente el programa TENS 1. La próxima vez, seleccionará automáticamente el programa que estaba utilizando la última vez que se apagó.
3. Seleccione uno de los 5 modos (TENS, EMS I, EMS II, EMS III o Masaje) y, a continuación, seleccione un programa. Los detalles de las secciones 8, 9 y 10 le ayudarán a identificar el programa que mejor se adapta a sus necesidades.
4. Identifique la posición correcta de las almohadillas para la zona seleccionada y aplique las almohadillas de electrodos tal y como se describe en la sección 12.2 para los programas EMS, en la sección 12.3 para los programas de masaje y

tal y como se describe en el inserto de las almohadillas de electrodos para los programas TENS.

5. Una vez que las almohadillas de electrodos estén correctamente colocadas, ajuste la intensidad con los botones Ch1▼, Ch1▲, Ch2▼ y Ch2▲. La pantalla LCD muestra la intensidad utilizada para cada canal.



Nota: Si la sensación se vuelve incómoda, reduzca la intensidad.

2.4. Completar un tratamiento

Cuando el temporizador llega a cero, la sesión finaliza y la unidad se apaga.

1. Compruebe que la unidad de control esté apagada. Si no lo está, mantenga pulsado el botón OFF para apagarla y, a continuación, retire los electrodos de la piel sujetándolos y tirando suavemente. Tenga cuidado de no tirar de los cables, ya que podría dañarlos.
2. Vuelva a colocar los electrodos en su protector de plástico y guárdelos en la bolsa de plástico resellable.



Nota: Al retirar los electrodos, NO TIRE DE LOS CABLES CONDUCTORES.

3. Solución de problemas

Si el dispositivo no funciona correctamente, utilice la siguiente guía de resolución de problemas.

Problema	Posibles causas	Solución
La pantalla no se enciende	Baterías agotadas	Cargue la batería.
	Batería dañada	Póngase en contacto con el proveedor. No requiere mantenimiento ni calibración, salvo la sustitución de las almohadillas de gel y la recarga de la batería. No modifique el dispositivo, ya que podría reducir su seguridad o eficacia
Los controles no funcionan	El teclado está bloqueado	Si aparece LOCK en la pantalla, mantenga pulsado el botón ▼..
Indicador de batería baja	Baterías bajas	Cargue la batería
Sin sensación	La intensidad no es lo suficientemente fuerte	Aumente la intensidad. La mayoría de los usuarios sentirán algo con un ajuste inferior a 20 mA.
La salida no aumentará por encima de cero	Hay un error de conexión que provoca un circuito abierto.	Asegúrese de que el aparato esté correctamente conectado a su cuerpo.
	Los electrodos no están conectados al cuerpo. Los cables están defectuosos o dañados.	Pruebe a utilizar el segundo cable. Compre uno de repuesto si es necesario.
Cambio repentino en la sensación	Si detienes la estimulación y continúas unos minutos más tarde, la señal se sentirá bastante más fuerte.	Vuelva siempre la intensidad a cero después de desconectar los cables o las almohadillas de los electrodos.

Si no puede resolver el problema, póngase en contacto con nuestro equipo de atención al cliente: Correo electrónico: customer.service@tenscare.co.uk
Teléfono: +44 1372 723434



4. Cuidado del dispositivo

4.1. Limpieza

- Limpie el dispositivo y los cables conductores al menos una vez a la semana con un paño húmedo y una solución de jabón suave y agua. Seque con un paño.
- No sumerja el dispositivo en agua.
- No utilice ninguna otra solución de limpieza que no sea agua y jabón.

4.2. Almacenamiento

- La vida útil de un paquete sin abrir de electrodos autoadhesivos es de 4 años. Esto puede verse afectado por temperaturas muy altas o humedad muy baja.
- El dispositivo no tiene una vida útil fija.
- Las baterías sin usar tienen una vida útil nominal de 3 años, pero suelen durar más tiempo

4.3. Carga del Sports TENS 2

El **Sports TENS 2** funciona con una batería recargable de iones de litio incorporada. El kit incluye un adaptador de corriente con enchufe intercambiable. La batería debe recargarse aproximadamente una vez al mes. La batería tiene una autonomía mínima de 15 horas a 50 mA, 300 μ s y 50 Hz.

Para cargar completamente la batería se necesitan aproximadamente 2 horas.



Cuando la batería se está agotando, aparecerá el símbolo en la pantalla. Aunque la pantalla se atenúa a medida que las baterías se agotan, la potencia de salida no cambia hasta que se muestra la advertencia.

Carga de la batería

3. Conecte el cargador a la unidad y enchúfelo a la toma de corriente.
4. En la pantalla aparecerá la palabra BATT y tres líneas parpadeantes, lo que significa que la batería se está cargando.
5. Cuando la batería esté cargada, aparecerá la palabra FULL



Nota: El dispositivo debe cargarse al menos una vez cada tres meses para garantizar que se mantenga la vida útil de la batería.



Nota: El dispositivo no se puede utilizar mientras se está cargando.



Nota: Voltaje de carga: 5 V CC, corriente de carga: 90 mA.



Advertencias sobre la batería

Este producto está equipado con una batería de iones de litio. El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar que la batería de iones de litio pierda ácido, se caliente, explote o se incendie y cause lesiones y/o daños:

- NO perforar, abrir, desmontar ni utilizar en un entorno húmedo y/o corrosivo.

- Retire las pilas del dispositivo si es probable que no se utilice durante un periodo prolongado. Algunos tipos de pilas pueden derramar líquido corrosivo.
- No perforar, abrir, desmontar ni utilizar en un entorno húmedo y/o corrosivo.
- No exponer a temperaturas superiores a 60 °C (140 °F).
- No lo coloque, almacene ni deje cerca de fuentes de calor, bajo la luz solar directa intensa, en lugares con altas temperaturas, en recipientes presurizados ni en hornos microondas.
- No lo sumerja en agua ni lo moje.
- No lo cortocircuite.
- No conecte el dispositivo a menos que la tapa de la batería esté en su sitio.
- Si se produce una fuga de la batería y entra en contacto con la piel o los ojos, lávese bien con abundante agua y acuda inmediatamente al médico.
- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños para evitar que las ingieran por error. Si un niño las ingiere, acuda inmediatamente al médico.
- Nunca intente recargar una pila alcalina. Riesgo de explosión.
- No mezcle pilas viejas, nuevas o de diferentes tipos, ya que esto puede provocar fugas o indicar que la pila está baja.
- Eliminación: Deseche siempre las pilas y el dispositivo de forma responsable, de acuerdo con las directrices del gobierno

local. No tire las pilas al fuego. Riesgo de explosión.

4.4. Cuidado de los electrodos y los cables conductores

- Los electrodos son reutilizables, pero solo para un único paciente. Los electrodos pueden utilizarse hasta 20 veces. Esto puede variar en función del estado de la piel, la humedad y el almacenamiento entre usos.
- Para maximizar la vida útil de los electrodos, asegúrese siempre de volver a colocarlos en su funda de plástico y guardarlos y sellarlos en la bolsa de plástico. Si los electrodos se secan, esto puede afectar negativamente al rendimiento del tratamiento.
- El adhesivo del electrodo es un hidrogel pelable (a base de agua). Para restaurar la adherencia del electrodo, añada una pequeña gota de agua y extiéndala. Evite añadir demasiada agua, ya que esto ablandará demasiado el electrodo. Si esto ocurre, coloque los electrodos con el lado adhesivo hacia arriba en el frigorífico durante unas horas para que recuperen su adherencia.
- Sustituya los electrodos cuando pierdan su adherencia. Una mala conexión puede causar molestias e irritación de la piel.
- Para garantizar la seguridad y la eficacia, recomendamos utilizar únicamente electrodos TensCare.



- La vida útil de los cables depende en gran medida del uso. Manipule siempre los cables con cuidado. Recomendamos sustituir los cables con regularidad (aproximadamente cada 6 meses).

4.5. Piezas de repuesto

Las siguientes piezas de repuesto son compatibles con el **Sports TENS 2** y pueden solicitarse a TensCare en www.tenscare.co.uk o llamando al +44(0) 1372 723434.

E-CM5050	Electrodos de 50 x 50 mm (paquete de 4)
E-CM25	Electrodos redondos pequeños
E-CM3050	Electrodos faciales (paquete de 4 pares)
E-CMR60I30	Electrodos mamarios Paquete de 4 (2 pares)
E-CM50I00	Electrodos grandes (paquete de 4)
L-ST2	Cable conductor

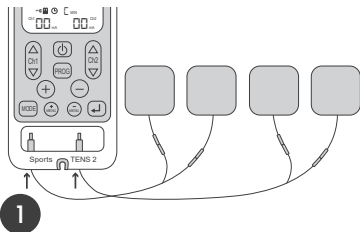
X-MDA534627-1000	Adaptador de carga
X-MULTIPA-UK	Enchufe británico
X-MULTIPA-EU	Enchufe europeo
X-MULTIPA-USA	Enchufe estadounidense

5. Especificaciones técnicas

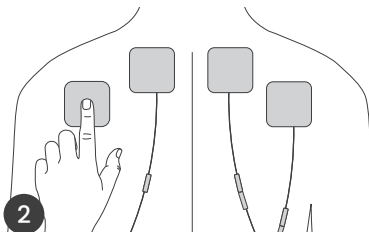
Forma de onda	Simétrico rectangular bifásico.
Amplitud (con carga superior a 1 kOhm)	90 mA de cero a pico +ve en 99 pasos +/- 10 %.
Rango de frecuencia	1-120 Hz.
Rango de ancho de pulso	5-250µs
Conector de salida	Totalmente blindado: a prueba de contacto.
Canales	Doble canal.
Fuente de alimentación	Batería de iones de litio incorporada. Modelo: WEL 703048 -900 mAh/3,7 V. Fabricante: We Action Electronics Co., Ltd. Características: 900 mAh, 3,33 Wh, 3,7 V.
Peso	90 g (con clip para cinturón).
Dimensiones	114 x 56 x 23 mm
Clasificación de seguridad	Fuente de alimentación interna. Diseñado para uso continuo. Sin protección especial contra la humedad.
Vida útil	>5 años.
Clasificación de la parte aplicada	Tipo BF.
Clasificación IP	IP22
Especificaciones ambientales	
Condiciones de funcionamiento	Rango de temperatura: 5 a 40 °C Humedad: 15 a 90 % HR sin condensación Presión atmosférica: 700 hPa a 1060 hPa
Condiciones de almacenamiento	Rango de temperatura: -25 a +60 °C Humedad: 15 a 75 % HR sin condensación Presión atmosférica: 700 hPa a 1060 hPa



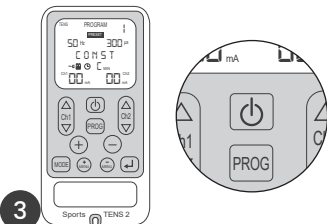
Guide de démarrage rapide



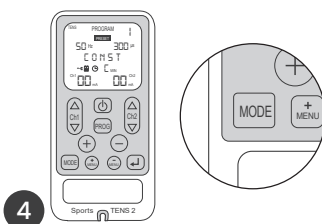
1 Connectez l'appareil aux électrodes.



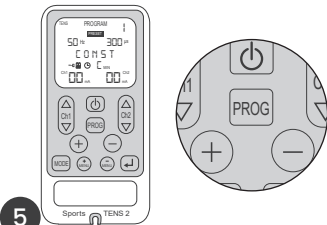
2 Placez les électrodes sur la zone à traiter.



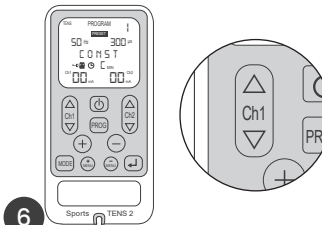
3 Appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pour allumer l'appareil



4 Sélectionnez le mode en appuyant sur le bouton MODE.



5 Sélectionnez un programme en appuyant sur le bouton PROG



6 Commencez la séance en augmentant l'intensité.

Contenu

1.	Description de l'appareil	64
1.1.	Introduction	64
1.2.	But visé	64
1.3.	Contenu du kit	64
1.4.	Programmes de traitement	64
1.5.	Programme TENS	67
1.6.	Programme EMS	69
1.7.	Programme de massage	74
1.8.	Programme manuel	76
1.9.	Commandes et affichage	78
2.	Comment utiliser	79
2.1.	Configuration de l'appareil	79
2.2.	Positionnement des électrodes EMS	82
2.3.	Démarrer une session	86
2.4.	Fin du traitement	87
3.	Dépannage	88
4.	Entretien des appareils	89
4.1.	Nettoyage	89
4.2.	Conservation	89
4.3.	Recharge du Sports TENS 2	89
4.4.	Entretien des électrodes et des fils conducteurs	90
4.5.	Pièces de rechange	91
5.	Spécifications techniques	92

1. Description de l'appareil

1.1. Introduction

Le **Sports TENS 2** combine les capacités thérapeutiques d'un appareil TENS, d'un appareil EMS ou NMES et d'un stimulateur de massage relaxant en un seul appareil.

Il envoie une petite stimulation douce (similaire à vos impulsions nerveuses naturelles) aux muscles traités via deux ou quatre électrodes auto-adhésives, afin de vous aider à raffermir et tonifier votre corps.

Rééducation : facilitation neuromusculaire, rééducation musculaire, entraînement musculaire, prévention/ralentissement de l'atrophie/hypotrophie. Il a été démontré que l'EMS améliore le flux sanguin et la circulation.

Entraînement sportif : amélioration de la force et des performances musculaires ; échauffement, force, vitesse, puissance, résistance, endurance et récupération.

Relaxation musculaire : relâchement des tensions musculaires, amélioration des symptômes de fatigue musculaire et réduction de la fatigue et des tensions musculaires.

1.2. But visé

Sports TENS 2 est un dispositif médical conçu pour être utilisé dans le cadre des soins à domicile afin d'améliorer le tonus et la masse musculaires, ainsi que pour

soulager et gérer les douleurs localisées aiguës ou chroniques et les douleurs musculaires. Il convient à toute personne capable de contrôler le dispositif et de comprendre les instructions.

N'utilisez pas le dispositif à d'autres fins que celles prévues.



Avertissement : Ne convient pas aux enfants sans surveillance médicale.

1.3. Contenu du kit

1 appareil Sports Tens 2

4 électrodes adhésives 50 x 50 mm
(E-CM5050)

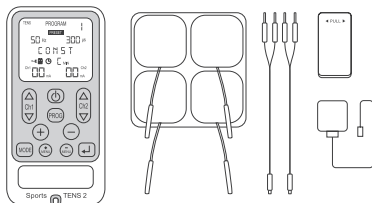
2 fils conducteurs (L-ST2)

1 clip ceinture amovible

1 adaptateur de charge

1 pochette de rangement

1 mode d'emploi



1.4. Programmes de traitement

Chaque programme dispose de ses propres réglages de fréquence et de largeur d'impulsion, qui permettent d'exercer et de tonifier différents groupes musculaires à l'aide des électrodes.

- Fréquence (mesurée en Hz – impulsions par seconde)

Pour les programmes EMS:

Les basses fréquences (1-10 Hz) ont un effet purifiant et relaxant grâce à des contractions individuelles.

Les fréquences moyennes (20-50 Hz) peuvent exercer une forte tension sur le muscle, favorisant ainsi la structure musculaire.

À des fréquences plus élevées, il y a une tension permanente dans le muscle (tétanie) associée à une fatigue musculaire prématurée. Elles sont donc utilisées de préférence pour l'élasticité et l'entraînement de la force maximale.

Pour les programmes TENS:

Porte de la douleur : une fréquence élevée de 110 Hz est efficace pour bloquer les signaux de douleur.

Libération d'endorphines : une fréquence basse de 4 ou 10 Hz permet la libération d'endorphines, des substances naturelles similaires à la morphine produites par le corps.

- Largeur d'impulsion (mesurée en μ s – milliardièmes de seconde)

L'appareil **Sports TENS 2** offre des largeurs d'impulsion comprises entre 20 et 350 μ s. En règle générale, plus la largeur d'impulsion est élevée, plus la stimulation est « agressive ». Si la largeur d'impulsion est suffisamment élevée, elle provoque généralement une contraction musculaire, nécessaire pour tonifier efficacement le groupe musculaire sélectionné.

Pour les programmes TENS (soulagement de la douleur), il n'est pas souhaitable de provoquer une contraction musculaire, mais la fréquence d'impulsion est importante car différents réglages de fréquence ciblent différents groupes nerveux et le réglage déterminera si la « théorie de la porte » ou la « théorie de l'endorphine » du TENS sera utilisée.

Travail/Repos

Tous les programmes EMS comprennent une phase d'ÉCHAUFFEMENT, d'ENTRAÎNEMENT et de RÉCUPÉRATION. Pendant la phase d'ENTRAÎNEMENT, la stimulation est intermittente.

Une fois que vous avez atteint un niveau confortable, 5 secondes après avoir relâché le bouton, la phase intermittente Travail/Repos actif commence.

Pour chaque programme, l'appareil passe par une phase de stimulation (travail) de 1 à 40 secondes, suivie d'une phase sans stimulation (repos actif) d'une durée similaire.

Cela permet à vos muscles de récupérer après l'effort et d'éviter la fatigue.

Pendant la période de travail (W), l'appareil génère des contractions. Essayez de contracter volontairement le muscle à ce moment-là pour obtenir les meilleurs résultats possibles.

Ce cycle Travail/Repos se poursuivra pendant toute la durée du programme sélectionné.

W et R s'affichent à l'écran.

Rampe

La RAMPE est le temps en secondes nécessaire pour passer de zéro à l'intensité de stimulation définie (c'est-à-dire le temps nécessaire pour passer de la stimulation active à la période de repos). Le **Sports TENS 2** a un temps de rampe fixe de 1,5 s pour la montée et de 0,75 s pour la descente.

Modes constant et rafale

Le mode constant correspond à une sensation continue, tandis que le mode rafale, comme son nom l'indique, correspond à une sensation intermittente. Le mode constant est souvent utilisé pour les douleurs aiguës via l'effet Pain Gate, tandis que le mode rafale est utile pour soulager les douleurs chroniques. Le mode rafale combine l'effet Pain Gate et la libération d'endorphines, mais la sensation de compression peut être moins agréable. L'intensité de la stimulation devra être relativement élevée. En mode constant, la sensation est continue et ressemble davantage à des picotements.

Modes de modulation

La modulation consiste à faire varier la fréquence ou la largeur d'impulsion sur une plage de réglages. En mode modulation, l'appareil délivre un schéma moins régulier de stimulation TENS afin de réduire ou de minimiser les effets d'accommodation d'une stimulation régulière et répétitive. Ce mode est particulièrement utile pour les patients qui utilisent la TENS plusieurs heures par jour, ne serait-ce que parce que l'accommodation se produit à un

rythme plus lent et que l'ajustement de l'intensité est donc moins nécessaire. Voir les programmes F et G.

Stimulation HAN

Inventée par le professeur Han, il s'agit d'un mode alternatif ou d'une alternance entre des fréquences élevées et basses ; la stimulation fonctionne à une fréquence élevée et une largeur d'impulsion relativement faible, puis à une fréquence basse et une largeur d'impulsion relativement élevée. On pense que cela produit un meilleur effet analgésique et pourrait être utilisé pour soulager les douleurs aiguës et chroniques.

1.5. Programme TENS

Prog	Préréglé / Manuel	Fréquence (Hz)	Largeur d'impulsion (µs)	Sortie	Durée du programme (min)	P ou E *
1	Préréglé	80	150	Constante	C	P
2	Préréglé	100	200	Constante	C	P
3	Préréglé	2	250	Constante	30	E
4	Préréglé	100 (en salve de 2 Hz)	150	Salve	30	P+E
5	Préréglé	150 (en salve de 2 Hz)	200	Salve	30	P+E
6	Préréglé	2/80	200/100	Han	30	P+E
7	Préréglé	2/100	200/150	Han	30	P+E
8	Préréglé	10/100	250	PFM	C	P+E
9	Préréglé	2/120	200/100	FM	C	P+E
10	Préréglé	100	75	DTENS	C	P
11	Manuel	2-150	50-300	Constante	5-90/C	P ou E
12	Manuel	2-150	50-300	Salve 2Hz	5-90/C	P+E ou E

- * P = Pain Gate (porte de la douleur). Procure un soulagement lors de son utilisation. Son effet s'estompe après quelques heures.
- E = Endorphin Release (libération d'endorphines). Son effet s'accumule pendant 40 minutes. Il dure plusieurs heures après utilisation.

Il n'existe pas de programme unique pour une affection particulière, et le meilleur choix varie d'une personne à l'autre, même si elles souffrent du même type de douleur. Chaque utilisateur doit sélectionner le programme et le positionnement des électrodes qui lui conviennent le mieux. Vous devrez peut-être essayer plusieurs positions/programmes avant de trouver celui qui vous convient.

PROGRAMMES PRÉRÉGLÉS TENS

Programmes 1 et 2 :

P – Stimulation constante, le programme génère une sensation uniforme et douce. Il s'agit du programme le plus doux. Il est conseillé de l'utiliser pour votre premier essai du TENS, le temps de vous habituer à la sensation.

Programme 3 :

E – Sensation de pulsation ou de tapotement associée à des contractions musculaires. Utilise le mécanisme de libération d'endorphines. Il convient aux douleurs chroniques telles que les maux de dos et l'arthrite, mais pas aux muscles blessés où les contractions peuvent retarder la guérison.

Cette basse fréquence est également connue sous le nom de TENS de type acupuncture et peut être utilisée sur les points d'acupuncture. Un exemple d'application est le point d'acupuncture C6 pour les nausées, le mal des transports et les nausées matinales.

Programmes 4 et 5 :

P + E – Ce programme combine P et E et est considéré comme le plus efficace pour les douleurs irradiantes dans les bras et les jambes et les douleurs musculaires profondes (douleurs arthrosiques dans le genou, douleur centrale sciatique).

Programmes 6 et 7 :

P + E – Stimulation Han. Ce programme alterne entre basse et haute fréquence toutes les 3 secondes. Le soulagement efficace de la douleur est assuré par une combinaison de P et E.

Programme 8 :

P+E – PFM, modulation de la largeur d'impulsion et de la fréquence. La PW diminue à mesure que la F augmente. Ce programme procure une agréable sensation de massage lent et relaxant. Le changement continu aide à prévenir l'accommodation.

Programme 9 :

P+E – FM, modulation de fréquence. Ce programme varie constamment la sensation et est idéal pour traiter les douleurs chroniques sur une longue période (par exemple, plus de 5 heures). Douleurs au cou, aux épaules, aux coudes, douleurs rhumatismales, lumbago, douleurs aux hanches, douleurs arthrosiques au genou.

Programme 10 :

P – DTENS : la largeur d'impulsion réduite est idéale pour traiter les zones riches en nerfs (céphalées de tension, douleurs faciales, douleurs cervicales, névralgies post-herpétiques, migraines).

Programme 11 :

Programme manuel avec stimulation constante.

Programme 12 :

Programme manuel avec stimulation par impulsions

Le TENS peut être utilisé aussi longtemps que nécessaire. Un traitement continu est possible, mais les électrodes doivent être repositionnées régulièrement (au moins toutes les 12 heures) afin de permettre à la peau d'être exposée à l'air.

Les programmes de libération d'endorphines fonctionnent mieux lorsque l'intensité est

suffisamment élevée pour provoquer de petites contractions musculaires. Les meilleurs résultats sont obtenus avec une durée de séance comprise entre 20 et 40 minutes. Une utilisation plus longue peut provoquer des douleurs musculaires.

1.6. Programme EMS

PROG	Préréglage / Manuel	Phase	Travail							Repos actif				Durée du programme (min)
			Freq (Hz)	Largeur d'impulsion (µs)			Durée (s)	Amp %	Freq (Hz)	PW (µs)	Durée (s)	Amp %		
				I	II	III								
1	Préréglé	Chaud	6	200	280	340	300	100					6	
		Train	10	200	280	340	9	80	4	200	2	50	41	
		Froid	3	200	280	240	600	70					10	
2	Préréglé	Chaud	6	200	280	340	120	100					2	
		Train	22	200	280	340	7	80	4	200	11	70	18	
		Froid	3	200	280	340	180	70					3	
3	Préréglé	Chaud	6	200	280	340	120	100					2	
		Train	25	200	280	340	7	80	4	200	11	50	21	
		Froid	3	200	280	340	180	70					3	
4	Préréglé	Chaud	6	200	280	340	120	100					2	
		Train	40	200	280	340	7	80	4	200	11	50	18	
		Froid	3	200	280	340	180	70					3	
5	Préréglé	Chaud	6	200	280	340	120	100					2	
		Train	55	200	280	340	5	80	4	235	11	50	27	
		Froid	3	200	280	340	180	70					3	
6	Préréglé	Chaud	5	200	280	340	300	100					5	
		Train	60	200	280	340	4	80	5	200	10	50	41	
		Froid	3	200	280	340	600	70					10	
7	Préréglé	Chaud	5	200	280	340	300	100					5	
		Train	65	200	280	340	4	80	4	200	11	25	20	
		Froid	3	200	280	340	600	70					10	

8	Prérégulé	Chaud	6	200	280	340	120	100					
		Train	75	200	280	340	4	80	4	200	14	50	25
		Froid	3	200	280	340	180	70					
9	Prérégulé	Chaud	5	200	280	340	300	100					
		Train	100	200	280	340	6	80	4	200	36	25	28
		Froid	3	200	280	340	600	70					
10	Manuel	Chaud	6	200	280	340	120	100					
		Train	10-120	100-350			1-30	80			1-60*		1-90
		Froid	3	200	280	340	180	70					
10	Par défaut		35	280			5				9		20
11	Manuel	Chaud	6	200	280	340	120	100					
		Train	10-120	100-350			1-30	80			1-60*		1-90
		Froid	3	200	280	340	180	70					
12	Par défaut		50	300			5						

Avant de sélectionner un programme EMS, vous devez choisir un mode :

Le MODE I est destiné aux petits muscles comme ceux du visage et des mains.

Le MODE II est destiné aux muscles de taille moyenne comme ceux des bras et des pieds.

Le MODE III est destiné aux gros muscles comme ceux des cuisses, des fesses et de l'abdomen.

PROGRAMMES PRÉRÉGLÉS EMS

Programme 1 : Apaisement musculaire

Détendre les muscles autant que possible et stimuler la production naturelle d'endorphines par l'organisme afin

de soulager la douleur, d'améliorer la circulation sanguine et d'oxygéner les muscles.

Programme 2 : Reprise de l'entraînement 1

Stimuler les fibres à contraction lente afin de développer la force musculaire et de réduire l'atrophie musculaire en vue de la reprise des activités sportives. Convient à tous les types de sports.

Programme 3 : Reprise de l'entraînement 2

Progression à partir du programme 2 à mesure que la tolérance augmente.

Programme 4 : Résistance 1

Amélioration et augmentation de la capacité à développer une force musculaire

très élevée sur une longue période. Améliore l'efficacité de la consommation d'oxygène au niveau musculaire et la capacité à résister à l'accumulation de toxines, telles que l'acide lactique. Pour les activités sportives qui nécessitent des niveaux très élevés d'activité musculaire prolongée : aviron, cyclisme, course de demi-fond.

Programme 5 : Résistance 2

Progression à partir du programme 4 à mesure que la tolérance augmente.

Application alternative : lipolyse

Augmente le flux sanguin et modifie le métabolisme des lipocytes. Aide à stimuler les dépôts graisseux sous-cutanés. Aide à réduire ou éliminer l'effet peau d'orange à la surface de la peau.

Programme 6 : Contraction musculaire maximale

Augmente la masse et le volume musculaires et améliore la force musculaire. Recherche d'hypertrophie musculaire.

Programme 7 : Tonification musculaire 1

Renforce les muscles, améliore la circulation sanguine et la densité du lit capillaire. Idéal pour les cuisses, les jambes, les fesses et l'abdomen.

Programme 8 : Tonification musculaire 2

Similaire au programme 7, mais privilégiant le volume plutôt que l'endurance.

Programme 9 : Force développée, activité anaérobie

Augmenter la capacité musculaire jusqu'à un niveau de force musculaire

maximale instantanée, transformant la force musculaire en action explosive. Utilisé pour toutes les activités nécessitant un effort musculaire maximal en très peu de temps, telles que le judo, le sprint sur courte distance, le lancer du disque ou le lancer du poids.

Toutes les phases TRAIN prééglées ont une montée en puissance de 1,5 s et une descente de 0,75 s.

La plupart des phases de repos actif sont à 4 Hz, 200 μ s.

PROGRAMMES MANUELS EMS



Avertissement : consultez votre professionnel de santé avant de

modifier ces réglages. Les réglages appropriés dépendent de votre tonus musculaire et de vos objectifs d'entraînement. Des réglages inappropriés peuvent entraîner une gêne, un déséquilibre musculaire indésirable, voire des blessures musculaires. Les réglages appropriés dépendent de votre tonus musculaire et de vos objectifs d'entraînement. Des réglages inappropriés peuvent entraîner une gêne ou des blessures musculaires, voire aggraver l'incontinence par impériosité.

Programmes 10 et 11 :

Programmes manuels : vous pouvez sélectionner la fréquence, la largeur d'impulsion, le temps de travail et le temps de repos actif.

Lors de la première utilisation, les valeurs par défaut s'affichent.

Le triangle d'avertissement s'affiche si la période de repos actif est inférieure à :

Temps de repos = temps de travail
* (fréquence de travail-16,66) / 16,66
secondes.

En effet, les fibres musculaires ne peuvent s'activer qu'un nombre limité de fois par minute (environ 1 000) sans se fatiguer.

UTILISATION DU PROGRAMME EMS

Utilisation recommandée pour toutes les parties du corps sauf le visage:

En général, 3 séances par semaine, sur une période de 4 à 6 semaines, donnent de bons résultats initiaux en fonction des besoins en matière de modelage du corps, de tonification, d'entraînement sportif ou de rééducation et de récupération.

Visage (Mode I) :

L'utilisation du **Sports TENS 2** est une option non invasive qui aide à lifter et/ou raffermir les tissus mous du visage, à améliorer le tonus musculaire facial et à réduire les signes du vieillissement.

Utilisation recommandée pour le visage : une séance de traitement par jour, 5 jours par semaine, pendant 12 semaines.

Vous pouvez constater des effets positifs après une seule séance, mais il faut généralement compter environ 6 semaines avant de remarquer une différence.

Soyez prudent lorsque vous réglez l'intensité, car les muscles faciaux sont particulièrement sensibles ; l'intensité

doit être augmentée progressivement, en commençant par un niveau de stimulation très faible (juste au-dessus du seuil de perception) et en augmentant avec précaution jusqu'à atteindre un bon niveau de stimulation, représenté par une bonne activation musculaire.

Sur le visage, il n'est pas nécessaire d'atteindre des niveaux d'intensité susceptibles de causer une gêne ! Des résultats excellents et significatifs sont obtenus grâce à la régularité et à la patience.



Avertissement : utilisez le programme de votre choix en mode I et ne dépassez jamais une intensité supérieure à 40 mA.

Utilisez toujours des petites électrodes (voir E-CM25) ou les électrodes faciales* (voir E-CM3050).

*Vendues séparément.

Une distance minimale de 3 cm doit être maintenue entre l'électrode et le globe oculaire.



Remarque : vous remarquerez peut-être une légère rougeur cutanée au niveau des électrodes après la séance de traitement. Elle devrait disparaître en 10 à 20 minutes.

De très rares effets secondaires temporaires, tels qu'un léger battement des paupières, ont été signalés après une stimulation faciale. Ceux-ci ont toujours disparu en quelques jours.

CONSEILS GÉNÉRAUX :

Idéalement, utilisez **Sports TENS 2** une fois tous les deux jours pour chaque muscle, en respectant un jour de repos entre deux utilisations. Il est possible de travailler sur des paires de muscles, par exemple les cuisses et les abdominaux, en traitant une partie un jour et l'autre le lendemain.



Avertissement : il n'est pas recommandé de travailler trop de muscles en même temps.

Le traitement EMS a pour objectif de produire de puissantes contractions musculaires.

L'intensité du courant doit être augmentée jusqu'à environ trois fois le niveau auquel vous commencez à ressentir des picotements, ou jusqu'au niveau maximal que vous pouvez supporter sans ressentir de douleur.

Augmentez l'intensité jusqu'à ce que vous ressentiez une très légère tension sous les électrodes, le mouvement visible devant être minime.

Utilisez une intensité faible lors de la première séance afin de comprendre le fonctionnement de l'appareil.

L'activité musculaire volontaire est plus efficace que la stimulation, et vous pouvez améliorer vos progrès en combinant la contraction volontaire et la stimulation. Pour obtenir les meilleurs résultats, essayez toujours de contracter volontairement vos muscles pendant les phases de travail.

Pendant le programme et au cours des jours suivants, l'intensité doit être augmentée progressivement afin de produire des contractions musculaires marquées, mais non douloureuses.

Après le traitement, des sensations de picotements peuvent persister ou votre peau peut être engourdie, ce qui est normal.

Une fois que de bons résultats ont été obtenus, les séances peuvent être réduites à une ou deux fois par semaine jusqu'à ce que l'utilisateur estime avoir atteint la silhouette optimale.



Remarque : la stimulation doit rester agréable et relaxante à tout moment.

1.7. Programme de massage

PROG	Durée du programme (min)	Phase	Durée de la phase (min)	1		2		Sortie
				Freq (Hz)	PW (µs)	Freq (Hz)	PW (µs)	
1	30	1	30	85	200	135	100	Salve
2	30	1	2	1	200	15	200	Salve
3	30	1	2	25	200	80	200	Salve
4	44	1	4	1	250	4	250	FM
		2	6	20	250			IM
		3	6	4	250			IM
		4	4	1	250	4	250	FM
		5	6	30	250			IM
		6	6	4	250			IM
		7	4	1	250	8	250	FM
		8	6	40	250			IM
		9	6	4	250			IM
		10	4	1	250	8	250	FM
		11	6	50	250			IM
		12	6	4	250			IM
		13	4	1	250	8	250	FM
5	30	1	30	5	300			Constante
		2	30	8	300			Constante
6	30	1	30	5	200			Constante
		2	30	8	200			Constante
7	30	1	30	5	300			Constante
		2	39	8	300			Constante
8		1	5	250	25	250	250	Salve 1Hz
		2	5					Salve 1.25 Hz
		3	5					Salve 1.42 Hz
		4	5					Salve 1.66 Hz

9	30	1	25	200		2/2
		2	30	200		2/2
		3	40	200		1/1
		4	50	200		1/1
		5	70	200		0.5/1
		6	80	200		0.5/1
10	30	1	1	200		15 impulsions
		2	2	200		11 impulsions
		3	3	200		18 impulsions
		4	4	200		11 impulsions
		5	5	200		15 impulsions
		6	6	200		20 impulsions
		7	9	200		26 impulsions
		8	11	200		33 impulsions
		9	15	200		30 impulsions
		10	25	200		1 impulsions
		11	15	200		30 impulsions
		12	11	200		33 impulsions
		13	9	200		26 impulsions
		14	6	200		20 impulsions
		15	5	200		15 impulsions
		16	4	200		11 impulsions
		17	3	200		18 impulsions
		18	2	200		11 impulsions

IM = Modulation d'intensité

FM = Modulation de fréquence, ce programme varie constamment la sensation.

PROGRAMMES DE MASSAGE PRÉDÉFINIS

Les programmes de massage peuvent être utilisés pour soulager les raideurs musculaires. Il suffit d'essayer les différents programmes pour trouver celui qui vous semble le plus relaxant.

Le programme 1 alterne entre deux sensations de pression/pétrissage intense.

Le programme 2 alterne entre des tapotements lents et rapides.

Le programme 3 alterne entre un pétrissage doux et intense.

Le programme 4 comporte cinq étapes d'intensité croissante du pétrissage, alternant avec des tapotements.

Les programmes 5 et 7 alternent entre des tapotements lents et moyennement intenses.

Le programme 6 est une version plus douce du programme 5.

Le programme 8 procure une sensation de pompage à un rythme proche de votre propre rythme cardiaque, qui augmente lentement en vitesse au cours des 20 minutes de traitement. Il est particulièrement efficace pour les jambes et les veines gonflées.

Le programme 9 consiste en 6 étapes de compression/pétrissage d'intensité croissante.

Le programme 10 génère une sensation de tapotement qui s'accélère progressivement, puis ralentit.

1.8. Programme manuel

Lorsqu'un programme dispose de réglages manuels, **MANUAL** s'affiche. Les programmes manuels sont les programmes TENS **11** et **12** ainsi que les programmes EMS **10** et **11**.

Dans les programmes manuels, vous pouvez sélectionner et modifier les paramètres suivants :

Paramètres à modifier :	Le symbole clignote :
Fréquence	Hz
Largeur d'impulsion	µs
Minuterie de traitement (minutes)	min
DATE	0 on the right
HEURE	0 on the left
MEM D	0 on the right
MEM H	0 on the left
Et pour les programmes EMS uniquement :	
Temps de travail (secondes)	WORK sec
Temps de repos (secondes)	REST sec

1. Sélectionnez le mode TENS ou EMS à l'aide du bouton **MODE**, puis sélectionnez l'un des programmes manuels en appuyant sur **P**.
2. Appuyez sur **+MENU** pour commencer à modifier les paramètres.
3. Dans les programmes TENS, vous pouvez modifier les paramètres suivants : fréquence, largeur d'impulsion, minuterie de traitement, date, heure, MEM D et MEM H.
4. Dans les programmes EMS, vous pouvez modifier les paramètres suivants :

fréquence, largeur d'impulsion, temps de travail, temps de repos, minuterie de traitement, date, heure, **MEM D** et **MEM H**.

4. Pour régler le paramètre clignotant à l'écran, utilisez les boutons **+** et **-**.
5. Pour confirmer votre sélection et passer au paramètre suivant (ou précédent), appuyez sur **+MENU** ou **-MENU**.
6. Une fois les modifications terminées, appuyez sur le bouton de retour **↵** pour confirmer. Le clignotement s'arrêtera.

VERROUILLAGE MANUEL DU PROGRAMME

Une fois revenu à l'écran principal après avoir réglé les paramètres, vous pouvez protéger les réglages manuels en appuyant sur le bouton **↵** et en le maintenant enfoncé pendant 5 secondes.

Le symbole de la clé **🔑** commencera à clignoter à l'écran.

Si vous essayez de régler les paramètres, le symbole de la clé **🔑** clignotera.

Appuyez sur **↵** et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour déverrouiller les réglages du programme.

TRIANGLE D'AVERTISSEMENT

Dans les programmes manuels EMS, un triangle d'avertissement **⚠** s'affiche si la période de repos est inférieure à $\text{Temps de repos} = \text{Temps de travail} * (\text{WorkHz} - 16,66) / 16,66$ secondes.

RÉGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

Pour régler la date et l'heure, appuyez sur **+MENU** et faites défiler les paramètres jusqu'à **DATE**.

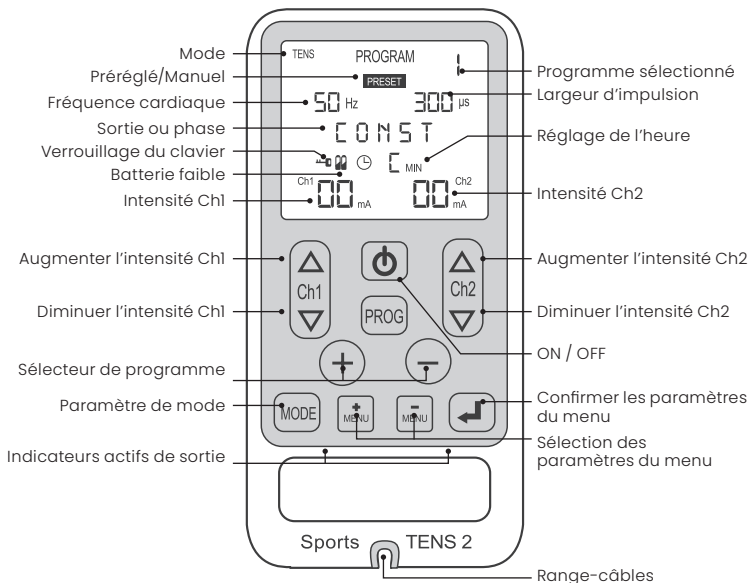
Au centre gauche s'affiche le jour du mois et au centre droit s'affiche l'heure.

Lorsque **DATE** s'affiche et que le chiffre à gauche clignote, réglez le jour à l'aide des boutons **+** et **-** et confirmez avec le bouton retour **↵**.



Lorsque **DATE** s'affiche et que le chiffre de droite clignote, réglez l'heure à l'aide des boutons **+** et **-**, puis confirmez avec le bouton retour **↵**.

1.9. Commandes et affichage

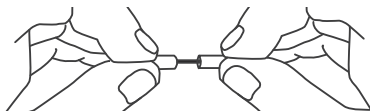


2. Comment utiliser

2.1. Configuration de l'appareil

Connectez les fils conducteurs

1. Insérez la fiche du fil conducteur dans la base de l'appareil.
2. Tournez le corps de la fiche à 90° pour verrouiller le fil conducteur en place.
Fixez les électrodes au fil conducteur.



3. Enfoncez fermement les extrémités des broches dans les extrémités en spirale des électrodes.

Code couleur des fils conducteurs.

Les extrémités des fils conducteurs sont de couleur rouge ou noire. Lorsque vous utilisez les programmes EMS et Massage, l'un des électrodes doit être positionné sur le point moteur.

ON/OFF

1. Pour mettre l'appareil sous tension, appuyez sur le bouton ON/OFF et maintenez-le enfoncé pendant 3 à 5 secondes jusqu'à ce que l'écran s'affiche.
2. Pour mettre l'appareil hors tension, appuyez sur le bouton ON/OFF situé sur le dessus de l'appareil et maintenez-le

enfoncé pendant 3 à 5 secondes jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.

L'appareil s'éteindra automatiquement :

- Lorsque le minuteur atteint zéro,
- S'il reste à la puissance zéro pendant plus de 5 minutes.
- L'appareil démarrera avec le programme que vous avez utilisé en dernier.

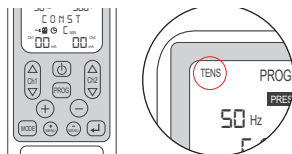
i Remarque : vérifiez toujours que l'appareil est éteint avant de poser ou de retirer les électrodes.

Le rétroéclairage s'éteindra 10 secondes après la dernière pression sur un bouton.

COMMANDE DE MODE

Appuyez sur le bouton **MODE** pour sélectionner un mode.

L'écran affichera tour à tour TENS, EMS I, EMS II, EMS III et MASSAGE (5 choix). Les modes EMS I, II et III sont destinés à être utilisés sur des zones du corps comportant des muscles petits, moyens et grands.

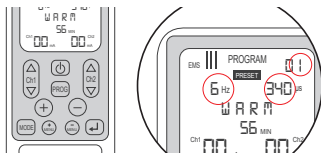


i Remarque : l'intensité doit être réinitialisée à zéro avant de pouvoir modifier le **MODE**, sinon la fonction **PAUSE** est activée.

COMMANDE DU PROGRAMME

Le bouton marqué P correspond à la commande du programme. Le **Sports TENS 2** dispose de :

- 10 programmes TENS préréglés
- 2 programmes TENS manuels
- 27 programmes EMS préréglés (9 préréglés avec 3 modes chacun)
- 6 programmes EMS manuels (2 manuels avec 3 modes chacun)
- 10 programmes de massage



Chaque fois que vous appuyez sur le bouton P et que vous le relâchez, le programme change et s'affiche sur l'écran LCD. Les réglages Hz et µs de chaque programme sont également affichés.

Chaque fois que vous changez de programme, le niveau d'intensité revient à zéro. Il s'agit d'une fonction de sécurité visant à atténuer toute sensation soudaine de surtension, car chaque programme procure une sensation différente.

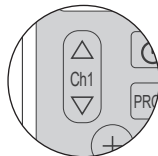
COMMANDES DE PUISSANCE

Les boutons marqués Ch1▲, Ch1▼, Ch2▲, Ch2▼ sont les commandes de puissance.

Les boutons de gauche modifient la

puissance du conducteur gauche, Ch1, et ceux de droite modifient celle du conducteur droit, Ch2.

Pour augmenter la puissance par paliers de 1 mA, appuyez et relâchez la partie supérieure des boutons de canal, Ch1▲ et Ch2▲.



Les niveaux d'intensité sont affichés sur l'écran LCD.

Les boutons de contrôle de l'intensité ne fonctionnent pas tant que l'appareil n'est pas correctement connecté à votre corps. Si le **Sports TENS 2** détecte une déconnexion dans l'un des canaux, il ramène automatiquement l'intensité à zéro dans ce canal et affiche « 00 » en clignotant.

L'appareil dispose de 99 niveaux d'intensité. Si vous maintenez les boutons de contrôle de l'intensité enfoncés pendant 3 à 5 secondes, l'intensité commence à augmenter de manière continue.

Il est possible que vous ne ressentiez rien lors des premières pressions. Continuez à appuyer jusqu'à ce que la sensation soit forte mais confortable. À chaque

phase du programme, l'intensité s'ajuste automatiquement pour offrir une stimulation confortable. Cependant, il peut être nécessaire d'augmenter davantage l'intensité pendant l'utilisation si votre corps s'habitue à la sensation. Pour diminuer l'intensité, appuyez et relâchez la partie inférieure des boutons marqués Ch1▼ et Ch2▼.

La LED jaune sur la prise de sortie indique qu'il y a une sortie active qui peut être suffisamment élevée pour être dangereuse si elle n'est pas utilisée correctement. L'écran restera allumé pendant 5 secondes après le retrait de la fiche.

MINUTERIE DE TRAITEMENT

Le réglage par défaut des programmes prédéfinis s'affiche. Vous pouvez régler la minuterie du traitement sur une durée comprise entre 1 et 90 minutes ou la régler sur continu.

Batterie faible



Un symbole de batterie vide s'affiche lorsque vous devez recharger la batterie.

Verrouillage du clavier



Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 10 secondes, le clavier se verrouille et seules les touches Ch1▼ ou Ch2▼ fonctionnent. Cela permet d'éviter toute modification accidentelle des réglages. Pour déverrouiller le clavier, appuyez sur la touche Ch1▼ ou Ch2▼.

COUPURE EN CIRCUIT OUVERT



Remarque : les électrodes doivent être appliquées directement sur la peau avant que les boutons d'augmentation de l'intensité ne fonctionnent. Si le **Sports TENS 2** n'est pas correctement connecté à votre corps, la puissance du canal qui n'est pas correctement connecté sera automatiquement réinitialisée à zéro. Cela permet d'éviter des changements soudains si une connexion interrompue est rétablie.

PAUSE

Appuyez sur le bouton **MODE** pendant l'utilisation d'un programme pour arrêter la stimulation et le minuteur. Le symbole de pause ►|| s'affiche à l'écran. Appuyez à nouveau sur le bouton **MODE** pour reprendre le programme.

MÉMOIRE

Pour afficher la mémoire, appuyez sur **+MENU** ou **-MENU** pour faire défiler les paramètres jusqu'à ce que **MEM D** s'affiche (pour afficher les enregistrements de cette date).

Si aucun programme n'a été utilisé pendant plus de 19 minutes, 0 s'affiche.

Lorsque **MEM D** s'affiche, utilisez les boutons **+** et **-** pour sélectionner le jour (affiché à gauche de l'écran).

Après avoir sélectionné la date souhaitée, appuyez sur **+MENU** ou **-MENU** pour

passer à MEM H (pour afficher l'heure des enregistrements individuels à cette date).

Utilisez ensuite les boutons + et - pour afficher les différents enregistrements (jusqu'à 3 par jour).

Pour chaque enregistrement, l'heure est affichée à droite, ainsi que les valeurs pour **MODE**, **PROGRAMME**, durée du traitement en minutes (0-99) et intensité moyenne (0-99) utilisée dans chaque canal.

Pour effacer la mémoire, appuyez simultanément sur les boutons **+MENU** et **-MENU** et maintenez-les enfoncés pendant 5 secondes en mode mémoire MEM D ou MEM H.

2.2. Positionnement des électrodes EMS

Les électrodes doivent toujours être utilisées par paires (deux électrodes sur chaque canal) afin que le signal puisse circuler dans un circuit.

Il est possible que vous ressentiez davantage de sensations dans un électrode que dans l'autre. Ceci est normal et dépend de l'emplacement des électrodes par rapport à vos nerfs.

Utilisez les électrodes carrées (voir E-CM5050) pour toutes les zones, à l'exception du visage, où des électrodes spécifiques en option sont nécessaires (voir ECM25 et E-CM3050).

 **Avertissement :** vérifiez toujours que l'appareil est éteint avant de fixer ou de retirer les électrodes.

Le placement des électrodes pour l'EMS est important pour obtenir les meilleurs résultats.

Placez deux électrodes sur la majeure partie du muscle, dont une sur le point moteur du muscle. Le point moteur est la zone de la peau située le plus près de l'entrée du nerf moteur dans le muscle, à environ 1/3 de la longueur du muscle à partir de la colonne vertébrale. C'est à cet endroit qu'il est le plus facile de déclencher une contraction par stimulation électrique.

Faites des essais en déplaçant les électrodes sur la peau jusqu'à ce que vous localisez le point sur le muscle qui provoque la contraction la plus nette.

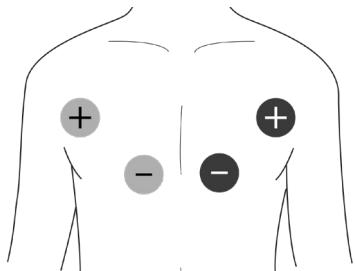
 **Remarque :** l'électrode positive doit être branchée sur le connecteur du fil rouge, tandis que l'électrode négative doit être branchée sur le connecteur du fil noir.

Le plus simple est d'appliquer les électrodes autour ou à proximité de la source de la douleur.

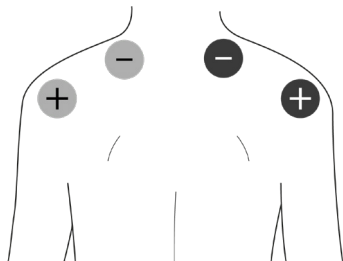
Le TENS active mieux les nerfs s'il se propage le long du nerf plutôt que transversalement. Placez donc une électrode plus loin de la colonne vertébrale que la source de la douleur, et une autre plus près.

Si la douleur se situe dans ou près de votre colonne vertébrale, vous pouvez placer une électrode de chaque côté de la colonne vertébrale.

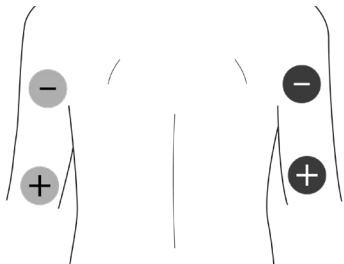
Poitrine



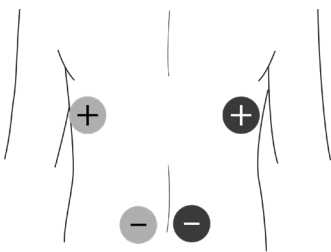
Épaules et trapèzes



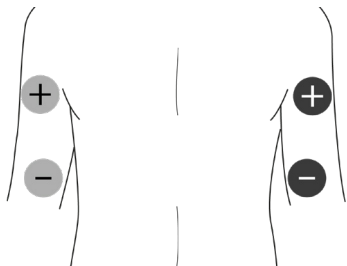
Triceps



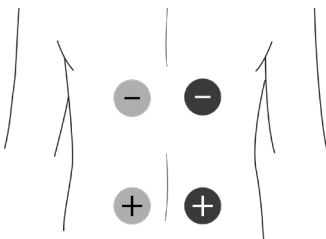
Abdominaux



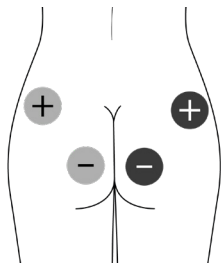
Biceps



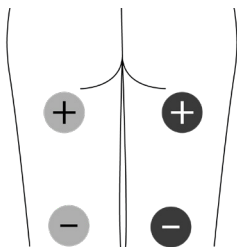
Abdominaux



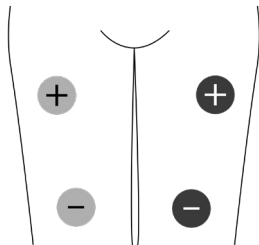
Fessiers



ischio-jambiers



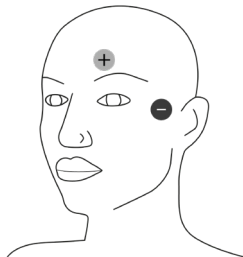
Quadriceps



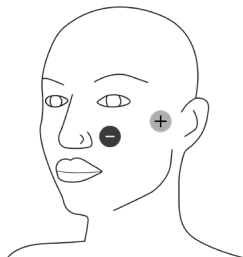
Soin du visage avec électrodes optionnelles

Vous pouvez utiliser le programme 7 (avec MODE I) pour stimuler les muscles autour du visage. Vous remarquerez immédiatement que les muscles travaillent grâce à de légers contractions. L'activation des muscles stimule la circulation sanguine. Ce soin relaxant contribue également à améliorer votre bien-être, vous donnant une apparence plus éveillée et plus sereine. Pour cibler des muscles spécifiques du visage, il est préférable d'utiliser les petites électrodes circulaires (voir E-CM25).

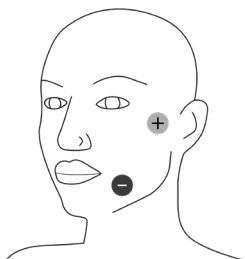
Front et yeux



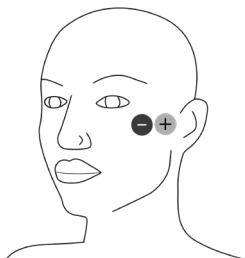
Joues et yeux



Mâchoire et cou



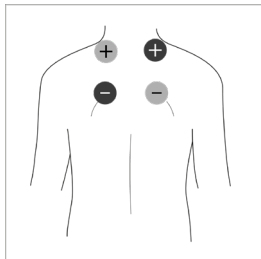
Visage



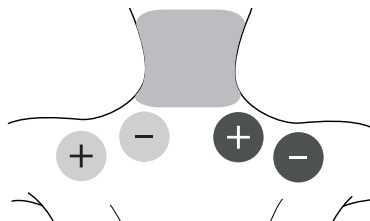
Pour stimuler tous les muscles d'un côté ou des deux côtés du visage, il est recommandé d'utiliser les électrodes faciales (voir E-CM3050).

VISAGE – Emplacement des électrodes faciales en option (E-CM3050).

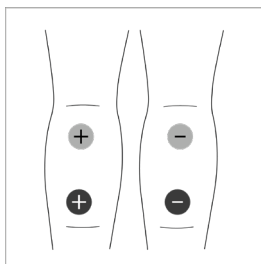
Positionnement des électrodes de massage Cervicaux et céphalées de tension



Épaules et haut du dos



Circulation et jambes gonflées



Un mauvais retour sanguin vers le cœur est un problème courant qui entraîne un gonflement des jambes et des varices. Le programme 8 soutient ce que l'on appelle la pompe veineuse. Les déchets sont éliminés, ce qui facilite la circulation sanguine.

Conseils pour les coussinets

- Les électrodes fournies sont réutilisables, mais destinées à un usage unique par un même patient. L'adhésif est un hydrogel pelable (à base d'eau).
- Afin d'obtenir la meilleure conductivité possible à travers les électrodes, assurez-vous toujours qu'elles sont en bon état et bien adhérentes.
- Avant utilisation, assurez-vous que votre peau est propre et sèche.
- Retirez les électrodes de leur film plastique protecteur en saisissant et en soulevant un coin de l'électrode, puis en tirant. Ne tirez pas sur le fil spiralé de l'électrode.
- Après utilisation, replacez toujours les électrodes sur leur film plastique et remettez-les dans leur sachet plastique refermable.
- Si les électrodes sèchent, il est préférable d'acheter un nouveau paquet. En cas d'urgence, il est possible de restaurer en partie l'adhérence des électrodes en ajoutant une petite goutte d'eau sur chacune d'elles et en l'étalant. Si vous ajoutez trop d'eau, l'électrode deviendra trop molle. Si cela se produit,

il est recommandé de les placer côté adhésif vers le haut dans le réfrigérateur pendant quelques heures afin de tenter de rétablir leur adhérence.

- Par temps très chaud, le gel des électrodes peut ramollir. Dans ce cas, placez-les, toujours sur leur film plastique et dans leur pochette, dans le réfrigérateur jusqu'à ce qu'elles retrouvent leur état normal.
- Les électrodes fournies sont sans latex.
- Remplacez les électrodes lorsqu'elles perdent leur adhérence.
- Une mauvaise connexion peut causer une gêne et une irritation de la peau.
- La durée de conservation d'un paquet d'électrodes non ouvert est de 2 ans. Elle peut être affectée par des températures très élevées ou une humidité très faible.

2.3. Démarrer une session

1. Avant utilisation, assurez-vous que votre peau est propre et sèche.
2. Placez les électrodes sur la peau, conformément aux emplacements indiqués.
3. Si vous utilisez votre **Sports TENS 2** pendant que vous bougez, vous pouvez fixer l'appareil à votre ceinture à l'aide du clip ou le suspendre autour de votre cou à l'aide d'un cordon (non fourni). Pour des raisons de sécurité, utilisez du fil ou de la laine qui se rompra facilement si l'appareil s'accroche à quelque chose.

4. Vous pouvez vous appuyer en toute sécurité sur les électrodes. La sensation peut changer.



Warning: Ensure the **Sports TENS 2** is switched OFF before applying the electrode pads on the skin.

des boutons Ch1▼, Ch1▲, Ch2▼ et Ch2▲. L'écran LCD affiche l'intensité utilisée pour chaque canal..



Remarque : si la sensation devient désagréable, réduisez l'intensité.

SESSION DE FORMATION

1. Appuyez sur le bouton ON/OFF de l'unité de commande et maintenez-le enfoncé pendant 3 à 5 secondes pour allumer l'unité de commande.
2. Lorsqu'il est allumé pour la première fois, le **Sports TENS 2** sélectionne automatiquement le programme TENS 1. La prochaine fois, il sélectionnera automatiquement le programme que vous utilisiez la dernière fois qu'il a été éteint.
3. Sélectionnez l'un des 5 modes (TENS, EMS I, EMS II, EMS III ou Massage), puis sélectionnez un programme. Les détails fournis dans les sections 8, 9 et 10 vous aideront à identifier le programme qui vous convient le mieux.
4. Identifiez le positionnement correct des électrodes pour la zone sélectionnée et appliquez les électrodes comme décrit dans la section 12.2 pour les programmes EMS, dans la section 12.3 pour les programmes Massage et comme décrit sur l'insert des électrodes pour les programmes TENS.
5. Une fois les électrodes correctement positionnées, réglez l'intensité à l'aide

2.4. Fin du traitement

Lorsque le minuteur arrive à zéro, votre séance est terminée et l'appareil s'éteint.

1. Vérifiez que l'unité de commande est bien éteinte. Si ce n'est pas le cas, maintenez le bouton OFF enfoncé pour l'éteindre, puis retirez les électrodes de votre peau en les tenant et en tirant doucement. Veillez à ne pas tirer sur les fils, car cela pourrait les endommager.
2. Remettez les électrodes dans leur film plastique protecteur et rangez-les dans le sachet plastique refermable.



Remarque : lorsque vous retirez les électrodes, NE TIREZ PAS SUR LES FILS.

3. Dépannage

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, utilisez le guide de dépannage suivant.

Problème	Causes possibles	Solution
L'écran ne s'allume pas	Piles déchargées	Rechargez les piles.
	Piles endommagées	Contactez le fournisseur. Il n'y a pas d'entretien ou d'étalonnage autre que le remplacement des coussinets en gel et la recharge des piles. Ne modifiez pas l'appareil, car cela pourrait réduire sa sécurité ou son efficacité.
Les commandes ne fonctionnent pas	Le clavier est verrouillé.	Si LOCK s'affiche à l'écran, appuyez sur le bouton ▼ et maintenez-le enfoncé.
Affichage « Batterie faible »	Batteries faibles	Chargez la batterie.
Aucune sensation	L'intensité n'est pas suffisante	Augmentez l'intensité. La plupart des utilisateurs ressentent quelque chose à un réglage inférieur à 20 mA.
La sortie ne dépasse pas zéro	Une erreur de connexion entraîne un circuit ouvert.	Assurez-vous que l'appareil est correctement fixé à votre corps.
	Les électrodes ne sont pas connectées au corps.	Essayez d'utiliser le deuxième fil conducteur.
	Les fils sont défectueux/ endommagés.	Achetez un fil de remplacement si nécessaire.
Changement soudain de sensation	Si vous arrêtez la stimulation et la reprenez quelques minutes plus tard, le signal sera beaucoup plus fort.	Remettez toujours l'intensité à zéro après avoir déconnecté les fils ou les électrodes.

Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, veuillez contacter notre service clientèle :

E-mail : customer.service@tenscare.co.uk

Téléphone : +44 1372 723434

4. Entretien des appareils

4.1. Nettoyage

- Nettoyez l'appareil et les fils conducteurs au moins une fois par semaine à l'aide d'un chiffon humide et d'une solution d'eau savonneuse douce. Essayez pour sécher.
- Ne plongez pas l'appareil dans l'eau.
- N'utilisez aucune autre solution nettoyante que de l'eau savonneuse.

4.2. Conservation

- La durée de conservation d'un emballage non ouvert d'électrodes auto-adhésives est de 4 ans. Elle peut être affectée par des températures très élevées ou une humidité très faible.
- Le dispositif n'a pas de durée de conservation fixe.
- Les piles non utilisées ont une durée de conservation nominale de 3 ans, mais elles durent généralement plus longtemps.

4.3. Recharge du Sports TENS 2

Le **Sports TENS 2** est alimenté par une batterie Li-ion rechargeable intégrée. Un adaptateur secteur avec prise interchangeable est inclus dans le kit. La batterie doit être rechargée environ une fois par mois. La batterie doit avoir une

autonomie d'au moins 15 heures à 50 mA, 300 μ s et 50 Hz. Il faut environ 2 heures pour recharger complètement la batterie.



Lorsque la batterie est faible, le symbole s'affiche à l'écran. Bien que l'affichage s'estompe à mesure que les batteries s'épuisent, la puissance de sortie ne change pas tant que l'avertissement n'est pas affiché.

Chargement de la batterie

- Connectez le chargeur à l'appareil et branchez-le à une prise secteur.
- Le mot « BATT » et trois lignes clignotantes s'affichent à l'écran, ce qui signifie que la batterie est en cours de chargement.
- Lorsque la batterie est chargée, le mot « FULL » s'affiche.



Remarque : l'appareil doit être chargé au moins une fois tous les 3 mois afin de garantir la durée de vie de la batterie.



Remarque : l'appareil ne peut pas être utilisé pendant qu'il est en charge.



Remarque : tension de charge : 5 V CC, courant de charge : 90 mA.



Avertissements relatifs à la batterie

Ce produit est équipé d'une batterie lithium-ion. Le non-respect de ces instructions peut entraîner une fuite d'acide, une surchauffe, une explosion ou une inflammation de la batterie lithium-ion et causer des blessures et/ou des dommages :

- NE PAS percer, ouvrir, démonter ou utiliser dans un environnement humide et/ou corrosif.
- Retirez les batteries de l'appareil si vous ne prévoyez pas de l'utiliser pendant une longue période. Certains types de batteries peuvent présenter des fuites de liquide corrosif.
- Ne percez pas, n'ouvrez pas, ne démontez pas et n'utilisez pas la batterie dans un environnement humide et/ou corrosif.
- N'exposez pas la batterie à des températures supérieures à 60 °C (140 °F).
- Ne les placez pas, ne les stockez pas et ne les laissez pas à proximité de sources de chaleur, à la lumière directe du soleil, dans un endroit à température élevée, dans un récipient sous pression ou dans un four à micro-ondes.
- Ne les plongez pas dans l'eau et ne les mouillez pas.
- Ne les court-circuitiez pas.
- Ne connectez pas l'appareil si le couvercle du compartiment à piles n'est pas en place.
- En cas de fuite de la pile et de contact avec la peau ou les yeux, rincez abondamment à l'eau et consultez immédiatement un médecin.
- Gardez les piles hors de portée des enfants afin qu'ils ne les avalent pas par erreur. En cas d'ingestion par un enfant, contactez immédiatement un médecin.
- N'essayez jamais de recharger une pile alcaline. Risque d'explosion.
- Ne mélangez pas des piles anciennes, neuves ou de types différents, car cela pourrait entraîner une fuite de la pile ou un indicateur de batterie faible.
- Mise au rebut : éliminez toujours les piles et l'appareil de manière responsable, conformément aux directives locales. Ne jetez pas les piles au feu. Risque d'explosion.

4.4. Entretien des électrodes et des fils conducteurs

- Les électrodes sont réutilisables, mais destinées à un usage unique par patient. Elles peuvent être utilisées jusqu'à 20 fois. Ce nombre peut varier en fonction de l'état de la peau, de l'humidité et des conditions de stockage entre deux utilisations.
- Pour maximiser la durée de vie des électrodes, veillez à toujours les replacer sur leur support en plastique et à les conserver dans leur sachet en plastique hermétiquement fermé. Si les électrodes sèchent, cela peut nuire à l'efficacité du traitement.
- L'adhésif de l'électrode est un hydrogel pelable (à base d'eau). Pour restaurer l'adhésivité de l'électrode, ajoutez une petite goutte d'eau et étalez-la. Évitez d'en ajouter trop, car cela rendrait l'électrode trop molle. Si cela se produit, placez les électrodes côté adhésif vers le haut dans un réfrigérateur pendant

quelques heures pour qu'elles retrouvent leur adhésivité.

- Remplacez les électrodes lorsqu'elles perdent leur adhésivité. Une mauvaise connexion peut causer une gêne et une irritation de la peau.
- Pour garantir la sécurité et l'efficacité, nous recommandons d'utiliser uniquement des électrodes TensCare.
- La durée de vie des fils dépend fortement de leur utilisation. Manipulez toujours les fils avec précaution. Nous recommandons de remplacer les fils régulièrement (environ tous les 6 mois).

L-ST2	Fil conducteur
X-MDA534627-1000	Adaptateur de charge
X-MULTIPA-UK	Prise britannique
X-MULTIPA-EU	Prise européenne
X-MULTIPA-USA	Prise américaine

4.5. Pièces de rechange

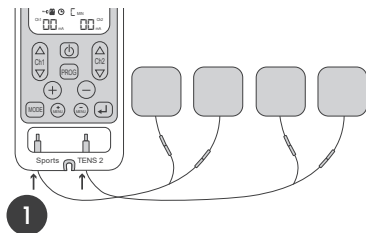
Les pièces de rechange suivantes sont compatibles avec le **Sports TENS 2** et peuvent être commandées auprès de TensCare à l'adresse www.tenscare.co.uk ou au +44(0) 1372 723434.

E-CM5050	Électrodes 50 x 50 mm (lot de 4)
E-CM25	Petits électrodes rondes
E-CM3050	Électrodes pour le visage (lot de 4 paires)
E-CMR60130	Électrodes pour la poitrine Lot de 4 (2 paires)
E-CM50100	Grandes électrodes (lot de 4)

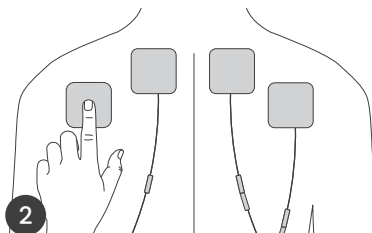
5. Spécifications techniques

Forme d'onde	Symétrique rectangulaire biphasé
Amplitude (sur une charge de plus de 1 kOhm)	90 mA zéro à pic +ve en 99 étapes +/- 10 %
Plage de fréquences	1-120Hz
Plage de largeur d'impulsion	5-250µs
Prise de sortie	Entièrement blindé : protection contre les contacts accidentels
Canaux	Double canal
Alimentation	Batterie lithium-ion intégrée Modèle : WEL 703048 -900 mAh/3,7 V Fabricant : We Action Electronics Co., Ltd Caractéristiques : 900 mAh, 3,33 Wh, 3,7 V
Poids	90 g (avec clip ceinture)
Dimensions	114 x 56 x 23 mm
Classification de sécurité	Source d'alimentation interne. Conçu pour une utilisation continue. Pas de protection spéciale contre l'humidité.
Durée de vie	>5 ans
Classification des pièces appliquées	Type BF
Indice IP	IP22
Spécifications environnementales	
Conditions de fonctionnement	Plage de température : 5 à 40 °C Humidité : 15 à 90 % HR sans condensation Pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa
Conditions de stockage	Plage de température : -25 à +60 °C Humidité : 15 à 75 % HR sans condensation Pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa

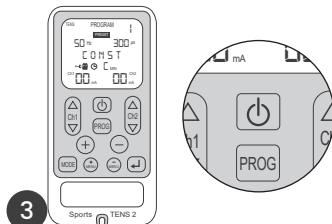
Schnellstartanleitung



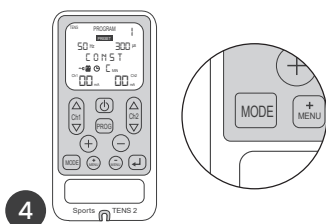
Verbinden Sie das Gerät mit den Elektroden.



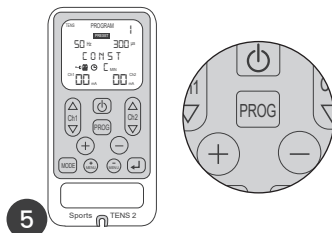
Platzieren Sie die Elektroden auf der zu behandelnden Stelle.



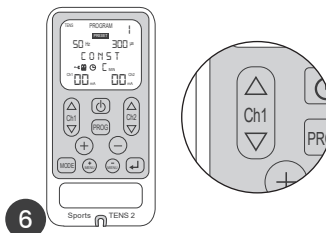
Halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, um das Gerät einzuschalten.



Wählen Sie den Modus durch Drücken der MODE-Taste aus.



Wählen Sie ein Programm aus, indem Sie die Taste PROG drücken.



Beginnen Sie die Sitzung mit einer Steigerung der Intensität.

Inhaltsverzeichnis

1.	Gerätebeschreibung	95
1.1.	Einführung	95
1.2.	Verwendungszweck	95
1.3.	Inhalt des Sets	95
1.4.	Behandlungsprogramme	96
1.5.	TENS-Programm	98
1.6.	EMS-Programm	100
1.7.	Massageprogramm	105
1.8.	Manuelles Programm	107
1.9.	Bedienelemente und Anzeige	109
2.	Verwendung	110
2.1.	Geräteeinrichtung	110
2.2.	Platzierung der EMS-Elektroden	113
2.3.	Starten einer Sitzung	117
2.4.	Beenden einer Behandlung	118
3.	Fehlerbehebung	119
4.	Gerätepflege	120
4.1.	Reinigung	120
4.2.	Lagerung	120
4.3.	Aufladen des Sports TENS 2	120
4.4.	Pflege der Elektroden und Anschlusskabel	121
4.5.	Ersatzteile	122
5.	Technische Spezifikation	123

1. Gerätebeschreibung

1.1. Einführung

Das **Sports TENS 2** vereint die Behandlungsmöglichkeiten eines TENS-Geräts, eines EMS- oder NMES-Geräts und eines entspannenden Massagestimulators in einem Gerät.

Es sendet über zwei oder vier selbstklebende Elektrodenpads eine sanfte Stimulation (ähnlich Ihren natürlichen Nervenimpulsen) an die zu behandelnden Muskeln, um Ihnen zu helfen, Ihren Körper zu straffen und zu kräftigen.

Rehabilitation: neuromuskuläre Fazilitation, Muskelumschulung, Muskeltraining, Vorbeugung/Verlangsamung von Atrophie/Hypotrophie. EMS verbessert nachweislich die Durchblutung und den Blutkreislauf.

Sporttraining: Verbesserung der Muskelkraft und -leistung; Aufwärmen, Kraft, Geschwindigkeit, Leistung, Widerstand, Ausdauer und Erholung.

Muskelentspannung: Lockerung von Muskelverspannungen, Verbesserung von Muskelermüdungssymptomen und Verringerung von Müdigkeit und Muskelverspannungen.

1.2. Verwendungszweck

Sports TENS 2 ist ein Medizinprodukt, das für die Verwendung in der häuslichen Pflege entwickelt wurde, um den Muskeltonus

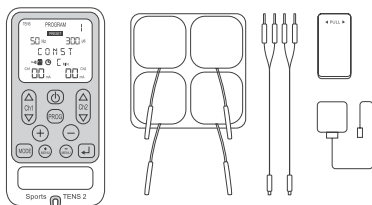
und die Muskelmasse zu verbessern sowie akute oder chronische lokale Schmerzen und Muskelschmerzen zu lindern und zu behandeln. Es ist für alle Personen geeignet, die das Gerät bedienen können und die Gebrauchsanweisung verstehen.

Verwenden Sie das Gerät nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke.

! Warnung: Nicht für die Verwendung bei Kindern ohne ärztliche Aufsicht geeignet.

1.3. Inhalt des Sets

- 1 x **Sports Tens 2**-Gerät
- 4 x 50 x 50 mm Elektrodenpads (E-CM5050)
- 2 x Anschlusskabel (L-ST2)
- 1 x Abnehmbarer Gürtelclip
- 1 x Ladeadapter
- 1 x Aufbewahrungstasche
- 1 x Gebrauchsanweisung



1.4. Behandlungsprogramme

Jedes Programm verfügt über eine eigene Kombination aus Frequenz- und Impulsbreiteneinstellungen, mit denen verschiedene Muskelgruppen über die Elektrodenpads trainiert und gestrafft werden können.

- Frequenz (gemessen in Hz – Impulse pro Sekunde)

Für EMS-Programme:

Niedrige Frequenzen (1–10 Hz) haben durch individuelle Kontraktionen eine reinigende und entspannende Wirkung.

Mittlere Frequenzen (20–50 Hz) können den Muskel stark beanspruchen und so den Muskelaufbau fördern.

Bei höheren Frequenzen kommt es zu einer permanenten Spannung im Muskel (Tetanie) in Verbindung mit vorzeitiger Muskelermüdung. Sie werden daher vorzugsweise für das Elastizitäts- und Maximalkrafttraining eingesetzt.

Für TENS-Programme:

Schmerzschranke: Eine hohe Frequenz von 110 Hz ist gut geeignet, um Schmerzsignale zu blockieren.

Endorphinausschüttung: Eine niedrige Frequenz von 4 oder 10 Hz ermöglicht die Ausschüttung von Endorphinen, den körpereigenen morphinähnlichen Substanzen

- Impulsbreite (gemessen in μs – Millionstel Sekunden)

Das Gerät **Sports TENS 2** verfügt über Impulsbreiten von 20 bis 350 μs . Im Allgemeinen gilt: Je höher die Impulsbreite, desto „aggressiver“ fühlt sich die Stimulation an. Wenn die Impulsbreite hoch genug eingestellt ist, löst sie in der Regel eine Muskelkontraktion aus, die für eine effektive Straffung der ausgewählten Muskelgruppe erforderlich ist.

Bei den TENS-Programmen (Schmerzlinderung) ist es nicht erwünscht, eine Muskelkontraktion auszulösen, jedoch ist die Impulsfrequenz wichtig, da unterschiedliche Frequenzeinstellungen auf unterschiedliche Nervengruppen abzielen und die Einstellung bestimmt, ob die „Gate-Theorie“ oder die „Endorphin-Theorie“ von TENS angewendet wird.

Arbeit/Pause

Alle EMS-Programme umfassen eine Aufwärm-, Trainings- und Abkühlphase. In der Trainingsphase erfolgt die Stimulation intermittierend.

Sobald Sie ein angenehmes Niveau erreicht haben, beginnt 5 Sekunden nach dem Loslassen der Taste die intermittierende Arbeits-/Aktivpausenphase.

Bei jedem Programm durchläuft das Gerät eine Stimulationsphase (Arbeit) von 1 bis 40 Sekunden, gefolgt von einer Phase ohne Stimulation (aktive Ruhe) von ähnlicher Dauer.

Dadurch können sich Ihre Muskeln von der Belastung erholen und Ermüdungserscheinungen werden vermieden.

Während der Arbeitsphase (W) erzeugt das Gerät Kontraktionen. Versuchen Sie, den Muskel zu diesem Zeitpunkt willentlich anzuspannen, um die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen.

Dieser Arbeits-/Ruhezyklus wird für die Dauer des ausgewählten Programms fortgesetzt.

W und R werden auf dem Bildschirm angezeigt.

Ramp

RAMP ist die Zeit in Sekunden, die benötigt wird, um zwischen Null und der eingestellten Stimulationsstärke hin- und herzuwechseln (d. h. die Zeit, die benötigt wird, um zwischen der Arbeitsstimulation und der Ruhephase zu wechseln). Das **Sports TENS 2** hat eine feste Rampenzeit von 1,5 s nach oben und 0,75 s nach unten.

Konstant- und Burst-Modus

Im Konstantmodus ist die Empfindung kontinuierlich, während sie im Burst-Modus, wie der Name schon sagt, ein- und ausgeschaltet wird. Der Konstantmodus wird häufig bei akuten Schmerzen über den Pain-Gate-Effekt eingesetzt, während der Burst-Modus bei der Linderung chronischer Schmerzen nützlich ist. Der Burst-Modus kombiniert den Pain-Gate-Effekt mit der Ausschüttung von Endorphinen, aber das Druckgefühl ist möglicherweise nicht so angenehm. Die Stimulationsintensität muss relativ hoch sein. Im konstanten Modus ist die Empfindung kontinuierlich und ähnelt eher einem Kribbeln oder Nadeln.

Modulationsmodi

Modulation liegt vor, wenn entweder die Frequenz oder die Impulsbreite über einen Bereich von Einstellungen hinweg variiert. Im Modulationsmodus liefert das Gerät ein weniger regelmäßiges Muster der TENS-Stimulation, um die Akkommodationseffekte einer regelmäßigen, gemusterten Stimulation zu reduzieren oder zu minimieren. Dies ist potenziell am nützlichsten für Patienten, die TENS mehrere Stunden am Tag anwenden, schon allein deshalb, weil die Akkommodation langsamer erfolgt und daher weniger Intensitätsanpassungen erforderlich sind. Siehe Programme F und G.

HAN-Stimulation

Diese von Professor Han erfundene Stimulation ist ein Wechselmodus oder eine Umschaltung zwischen hohen und niedrigen Frequenzen; die Stimulation erfolgt bei einer hohen Frequenz und einer relativ niedrigen Impulsbreite sowie bei einer niedrigen Frequenz und einer relativ hohen Impulsbreite. Es wird angenommen, dass dies eine bessere schmerzstillende Wirkung hat und zur Linderung sowohl akuter als auch chronischer Schmerzen eingesetzt werden kann.



1.5. TENS-Programm

Prog	Voreingestellt / Manuell	Frequenz (Hz)	Impulsbreite (μ s)	Ausgang	Prog-Zeit (min)	P oder E *
1	Voreingestellt	80	150	Konstant	C	P
2	Voreingestellt	100	200	Konstant	C	P
3	Voreingestellt	2	250	Konstant	30	E
4	Voreingestellt	100 (in 2 Hz burst)	150	Burst	30	P+E
5	Voreingestellt	150 (in 2 Hz burst)	200	Burst	30	P+E
6	Voreingestellt	2/80	200/100	Han	30	P+E
7	Voreingestellt	2/100	200/150	Han	30	P+E
8	Voreingestellt	10/100	250	PFM	C	P+E
9	Voreingestellt	2/120	200/100	FM	C	P+E
10	Voreingestellt	100	75	DTENS	C	P
11	Manuell	2-150	50-300	Konstant	5-90/C	P oder E
12	Manua	2-150	50-300	Burst 2Hz	5-90/C	P+E oder E

- * P = Pain Gate (Schmerzschranke). Lindert Schmerzen bei Anwendung. Die Wirkung lässt nach einigen Stunden nach.
- E = Endorphin Release (Endorphinausschüttung). Baut sich über 40 Minuten auf. Die Wirkung hält nach der Anwendung mehrere Stunden an.

Es gibt kein Programm für eine bestimmte Erkrankung, und die beste Wahl variiert von Person zu Person, selbst wenn sie die gleiche Art von Schmerzen haben. Jeder

Benutzer muss sowohl das Programm als auch die Positionierung der Elektrodenpads auswählen, die für ihn am besten geeignet sind. Möglicherweise müssen Sie einige Positionen/Programme ausprobieren, bevor Sie das für Sie passende finden.

VOREINGESTELLTE TENS-PROGRAMME

Programm 1 & 2:

P – Konstante Stimulation, das Programm erzeugt ein gleichmäßiges, sanftes Gefühl. Dies ist das sanfteste Programm. Es empfiehlt sich, dieses Programm bei Ihrer

ersten TENS-Anwendung zu verwenden, während Sie sich an das Gefühl gewöhnen.

Programm 3:

E – Pulsierendes oder klopfendes Gefühl in Verbindung mit Muskelkontraktionen. Nutzt den Endorphin-Freisetzungsmechanismus. Es eignet sich für chronische Schmerzen wie Rückenschmerzen und Arthritis, jedoch nicht für verletzte Muskeln, bei denen die Kontraktionen die Heilung verzögern können. Diese niedrige Frequenz ist auch als akupunkturähnliches TENS bekannt und kann an Akupunkturpunkten angewendet werden. Ein Beispiel hierfür ist die Anwendung am Akupunkturpunkt C6 bei Übelkeit, Reisekrankheit und morgendlicher Übelkeit.

Programm 4 & 5:

P + E – Dieses Programm kombiniert P und E und gilt als am wirksamsten bei ausstrahlenden Schmerzen in Armen und Beinen sowie bei tiefen Muskelschmerzen (arthrosebedingte Schmerzen im Knie, zentrale Ischiasschmerzen).

Programm 6 & 7:

P + E – Han-Stimulation. Dieses Programm wechselt alle 3 Sekunden zwischen niedriger und hoher Frequenz. Die wirksame Schmerzlinderung wird durch eine Kombination aus P und E erzielt.

Programm 8:

P+E – PFM, Pulsweiten- und Frequenzmodulation. PW nimmt mit steigender F ab. Dieses Programm vermittelt ein angenehmes, langsames und entspannendes Massagegefühl. Der

kontinuierliche Wechsel verhindert eine Gewöhnung.

Programm 9:

P+E – FM, Frequenzmodulation. Dieses Programm variiert ständig das Gefühl und ist ideal für die Behandlung chronischer Schmerzen über einen langen Zeitraum (z. B. 5+ Stunden). Nacken-, Schulter- und Ellbogenschmerzen, rheumatische Schmerzen, Hexenschuss, Hüftschmerzen, arthrosebedingte Schmerzen im Knie.

Programm 10:

P – DTENS: Die reduzierte Impulsbreite ist ideal für die Behandlung von nervenreichen Bereichen (Spannungskopfschmerzen, Gesichtsschmerzen, Nackenschmerzen, postherpetische Neuralgie, Migräne).

Programm 11:

Manuelles Programm mit konstanter Stimulation.

Programm 12:

Manuelles Programm mit Burst-Stimulation
TENS kann so lange wie nötig angewendet werden. Eine kontinuierliche Behandlung ist in Ordnung, aber die Elektrodenpads sollten regelmäßig (mindestens alle 12 Stunden) neu positioniert werden, damit die Haut an die Luft gelangen kann.

Die Endorphin-Freisetzungsprogramme wirken besser, wenn die Stärke hoch genug ist, um kleine Muskelkontraktionen zu verursachen. Die besten Ergebnisse werden mit einer Sitzungsdauer zwischen 20 und 40 Minuten erzielt. Eine längere Anwendung kann zu Muskelschmerzen führen.



1.6. EMS-Programm

PROG	Voreinstellung / Manuell	Phase	Arbeit						Aktive Pause				Prog- Zeit (min)
			Freq (Hz)	Impulsbreite (µs)			Zeit (s)	Ampli- tude %	Freq (Hz)	PW (µs)	Zeit (s)	Amp %	
				I	II	III							
1	Voreinstellung	Warm	6	200	280	340	300	100					6
		Train	10	200	280	340	9	80	4	200	2	50	41
		Cool	3	200	280	240	600	70					10
2	Voreinstellung	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Train	22	200	280	340	7	80	4	200	11	70	18
		Cool	3	200	280	340	180	70					3
3	Voreinstellung	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Train	25	200	280	340	7	80	4	200	11	50	21
		Cool	3	200	280	340	180	70					3
4	Voreinstellung	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Train	40	200	280	340	7	80	4	200	11	50	18
		Cool	3	200	280	340	180	70					3
5	Voreinstellung	Warm	6	200	280	340	120	100					2
		Train	55	200	280	340	5	80	4	235	11	50	27
		Cool	3	200	280	340	180	70					3
6	Voreinstellung	Warm	5	200	280	340	300	100					5
		Train	60	200	280	340	4	80	5	200	10	50	41
		Cool	3	200	280	340	600	70					10
7	Voreinstellung	Warm	5	200	280	340	300	100					5
		Train	65	200	280	340	4	80	4	200	11	25	20
		Cool	3	200	280	340	600	70					10
8	Voreinstellung	Warm	6	200	280	340	120	100					
		Train	75	200	280	340	4	80	4	200	14	50	25

		Cool	3	200	280	340	180	70					
9	Voreinstellung	Warm	5	200	280	340	300	100					
		Train	100	200	280	340	6	80	4	200	36	25	28
		Cool	3	200	280	340	600	70					
10	Manuell	Warm	6	200	280	340	120	100					
		Train	10-120	100-350			1-30	80			1-60*		1-90
		Cool	3	200	280	340	180	70					
10	Standard		35	280			5				9		20
11	Manuell	Warm	6	200	280	340	120	100					
		Train	10-120	100-350			1-30	80			1-60*		1-90
		Cool	3	200	280	340	180	70					
12	Standard		50	300			5						

Bevor Sie ein EMS-Programm auswählen, müssen Sie einen Modus auswählen:

MODUS I ist für kleine Muskeln wie Gesicht und Hände.

MODUS II ist für mittelgroße Muskeln wie Arme und Füße.

Modus III ist für große Muskeln wie Oberschenkel, Gesäß und Bauch.

EMS-VOREINGESTELLTE PROGRAMME

Programm 1: Muskelentspannung

Entspannt die Muskeln so weit wie möglich und fördert die natürliche Endorphinausschüttung des Körpers, um Schmerzen zu lindern, die Durchblutung zu verbessern und die Muskeln mit Sauerstoff zu versorgen.

Programm 2: Training wieder aufnehmen 1
Fördert die langsamen Muskelfasern, um Muskelkraft aufzubauen und Muskelschwund zu reduzieren, damit das Training wieder aufgenommen werden kann. Für alle Sportarten geeignet.

Programm 3: Training wieder aufnehmen 2
Fortsetzung von Programm 2, wenn die Toleranz zunimmt.

Programm 4: Widerstand 1
Verbesserung und Steigerung der Fähigkeit, über einen langen Zeitraum hinweg eine sehr hohe Muskelkraft aufzubauen. Verbesserung der Effizienz des Sauerstoffverbrauchs auf Muskelebene und der Fähigkeit, Toxinansammlungen wie Milchsäure zu widerstehen. Für Sportarten, die ein sehr hohes Maß an lang anhaltender



Muskelaktivität erfordern: Rudern, Radfahren, Mittelstreckenlauf.

Programm 5: Widerstand 2

Fortsetzung von Programm 4 bei steigender Toleranz.

Alternative Anwendung: Lipolyse

Erhöhung der Durchblutung und Veränderung des Stoffwechsels der Lipozyten. Zur Stimulierung der subkutanen Fettdépôts. Zur Reduzierung oder Beseitigung der Orangenhaut an der Hautoberfläche

Programm 6: Maximale Muskelkontraktion

Zur Steigerung der Muskelmasse und des Muskelvolumens sowie zur Verbesserung der Muskelkraft. Zur Erzielung von Muskelhypertrophie.

Programm 7: Muskelstraffung 1

Zur Stärkung der Muskeln, Verbesserung der Durchblutung und der Kapillardichte. Ideal für die Anwendung an Oberschenkeln, Beinen, Gesäß und Bauch.

Programm 8: Muskelstraffung 2

Ähnlich wie Programm 7, jedoch mit Schwerpunkt auf Muskelaufbau statt Ausdauer.

Programm 9: Kraftentfaltung, anaerobe Aktivität

Steigerung der Muskelkapazität auf ein Niveau der momentanen maximalen Muskelkraft, Umwandlung der Muskelkraft in explosive Aktion. Wird für alle Aktivitäten verwendet, die eine maximale Muskelkraft in sehr kurzer Zeit erfordern, wie z. B. Judo,

Kurzstreckenlauf, Diskuswerfen oder Kugelstoßen.

Alle voreingestellten TRAIN-Phasen haben eine Anstiegszeit von 1,5 s und eine Abfallzeit von 0,75 s.

Die meisten aktiven Ruhephasen liegen bei 4 Hz, 200 µs.

EMS-MANUELLE PROGRAMME



Warnung: Konsultieren Sie Ihren Arzt, bevor Sie diese Einstellungen ändern.

Die richtigen Einstellungen hängen von Ihrem Muskeltonus und Ihren Trainingszielen ab. Ungeeignete Einstellungen können zu Beschwerden, einem unerwünschten Muskelgleichgewicht oder sogar zu Muskelverletzungen führen. Die richtigen Einstellungen hängen von Ihrem Muskeltonus und Ihren Trainingszielen ab. Ungeeignete Einstellungen können zu Beschwerden oder Muskelverletzungen führen oder Dranginkontinenz verschlimmern.

Programme 10 & 11:

Bei manuellen Programmen können Sie die Frequenz, die Impulsbreite, die Arbeits- und aktive Ruhezeit auswählen.

Bei der ersten Verwendung werden die Standardwerte angezeigt.

Das Warndreieck wird angezeigt, wenn die aktive Ruhezeit weniger als

$$\text{Ruhezeit} = \text{Arbeitszeit} * \frac{(\text{Arbeitsfrequenz} - 16,66)}{16,66} \text{ Sekunden}$$
 beträgt.

Der Grund dafür ist, dass Muskelfasern nur eine begrenzte Anzahl von Malen pro Minute (etwa 1000) aktiviert werden können, ohne zu ermüden.

VERWENDUNG DES EMS-PROGRAMMS

Empfohlene Anwendung für alle Körperteile außer dem Gesicht:

Im Allgemeinen erzielen 3 Sitzungen pro Woche über einen Zeitraum von 4 bis 6 Wochen gute erste Ergebnisse, je nach den Anforderungen an Körperformung, Straffung, Sporttraining oder Rehabilitation und Erholung.

Gesicht (Modus I):

Die Verwendung des **Sports TENS 2** ist eine nicht-invasive Option, um die Weichteile des Gesichts zu straffen und/oder zu liften, den Tonus der Gesichtsmuskulatur zu verbessern und die Zeichen der Hautalterung zu reduzieren.

Empfohlene Anwendung für das Gesicht:

Eine Behandlungseinheit täglich, 5 Tage/ Woche, über einen Zeitraum von 12 Wochen.

Möglicherweise stellen Sie bereits nach einer Sitzung positive Effekte fest, normalerweise dauert es jedoch etwa 6 Wochen, bis Sie einen Unterschied bemerken.

Seien Sie vorsichtig bei der Einstellung der Intensität, da die Gesichtsmuskeln besonders empfindlich sind. Die Intensität sollte schrittweise erhöht werden, beginnend mit einer sehr niedrigen Stimulationsstufe (knapp über der Wahrnehmungsschwelle) und vorsichtig gesteigert werden, bis Sie eine gute

Stimulationsstufe erreichen, die durch eine gute Muskelaktivierung gekennzeichnet ist.

Im Gesicht ist es nicht notwendig, Intensitätsstufen zu erreichen, die Unbehagen verursachen können! Durch Konsequenz und Geduld lassen sich großartige und signifikante Ergebnisse erzielen.

Warnung: Verwenden Sie das Programm Ihrer Wahl im Modus I und stellen Sie die Intensität niemals höher als 40 mA ein.

Verwenden Sie immer kleine Elektrodenpads (siehe E-CM25) oder die Gesichts-Elektrodenpads* (siehe E-CM3050).

*Separat erhältlich.

Zwischen dem Elektrodenpad und dem Augapfel muss ein Mindestabstand von 3 cm eingehalten werden.



Hinweis: Nach der Behandlung kann es zu einer leichten Hautrötung an den Stellen kommen, an denen die Elektrodenpads angebracht wurden. Diese sollte innerhalb von 10 bis 20 Minuten abklingen.

In sehr seltenen Fällen wurden nach einer Gesichtsstimulation vorübergehende Nebenwirkungen wie leichtes Augenlidflattern beobachtet. Diese verschwanden jedoch immer innerhalb weniger Tage.



ALLGEMEINE HINWEISE:

Idealerweise sollten Sie **Sports TENS 2** alle zwei Tage für jeden Muskel anwenden, mit einem Tag Pause dazwischen. Es ist möglich, Muskelpaare zu behandeln, zum Beispiel Oberschenkel und Bauchmuskeln, wobei Sie an einem Tag das eine Muskelpaar und am nächsten Tag das andere behandeln.



Warnung: Es wird nicht empfohlen, zu viele Muskeln gleichzeitig zu trainieren.

Das Ziel der EMS-Behandlung ist es, starke Muskelkontraktionen zu erzeugen.

Die Stärke des Stroms sollte auf etwa das Dreifache des Niveaus erhöht werden, bei dem Sie das Kribbeln zum ersten Mal spüren, oder auf das Maximum, das Sie ohne Schmerzen aushalten können.

Erhöhen Sie die Intensität, bis Sie eine sehr sanfte Anspannung unter den Elektroden spüren, wobei nur eine geringe sichtbare Bewegung zu beobachten sein sollte.

Verwenden Sie für die erste Sitzung eine niedrige Intensität, um sich mit der Funktionsweise des Geräts vertraut zu machen.

Freiwillige Muskelaktivität ist effektiver als Stimulation, und es kann den Fortschritt verbessern, wenn Sie freiwillige Kontraktionen mit Stimulation kombinieren. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, versuchen Sie immer, während der Arbeitsphasen freiwillig zu kontrahieren.

Während des Programms und in den nächsten Tagen sollte die Intensität schrittweise erhöht werden, um deutliche, aber nicht schmerzhaft Muskelkontraktionen zu erzeugen.

Nach der Behandlung kann ein Kribbeln oder Taubheitsgefühl in der Haut auftreten, dies ist normal.

Sobald gute Ergebnisse erzielt wurden, kann die Anzahl der Sitzungen auf ein- bis zweimal pro Woche reduziert werden, bis der Anwender das Gefühl hat, dass die optimale Körperformung erreicht ist.



Hinweis: Die Stimulation sollte jederzeit angenehm und entspannend sein.

1.7. Massageprogramm

PROG	Prog-Zeit (min)	Phase	Phase Zeit (min)	1		2		Output
				Freq (Hz)	Impulsbreite (µs)	Freq (Hz)	PW (µs)	
1	30	1	30	85	200	135	100	Burst
2	30	1	2	1	200	15	200	Burst
3	30	1	2	25	200	80	200	Burst
4	44	1	4	1	250	4	250	FM
		2	6	20	250			IM
		3	6	4	250			IM
		4	4	1	250	4	250	FM
		5	6	30	250			IM
		6	6	4	250			IM
		7	4	1	250	8	250	FM
		8	6	40	250			IM
		9	6	4	250			IM
		10	4	1	250	8	250	FM
		11	6	50	250			IM
		12	6	4	250			IM
		13	4	1	250	8	250	FM
5	30	1	30	5	300			Konstant
		2	30	8	300			Konstant
6	30	1	30	5	200			Konstant
		2	30	8	200			Konstant
7	30	1	30	5	300			Konstant
		2	39	8	300			Konstant
8		1	5	250	25	250	250	Burst 1Hz
		2	5					Burst 1.25 Hz
		3	5					Burst 1.42 Hz
		4	5					Burst 1.66 Hz

9	30	1	25	200		2/2
		2	30	200		2/2
		3	40	200		1/1
		4	50	200		1/1
		5	70	200		0.5/1
		6	80	200		0.5/1
10	30	1	1	200		15 impulse
		2	2	200		11 impulse
		3	3	200		18 impulse
		4	4	200		11 impulse
		5	5	200		15 impulse
		6	6	200		20 impulse
		7	9	200		26 impulse
		8	11	200		33 impulse
		9	15	200		30 impulse
		10	25	200		1 impulse
		11	15	200		30 impulse
		12	11	200		33 impulse
		13	9	200		26 impulse
		14	6	200		20 impulse
		15	5	200		15 impulse
		16	4	200		11 impulse
		17	3	200		18 impulse
		18	2	200		11 impulse

IM = Intensitätsmodulation

FM = Frequenzmodulation, dieses Programm
variiert ständig die Empfindung.

VOREINGESTELLTE MESSAGE-PROGRAMME

Massageprogramme können zur Linderung von Muskelverspannungen eingesetzt werden. Probieren Sie einfach die verschiedenen Programme aus, um das für Sie entspannendste zu finden.

Programm 1 wechselt zwischen zwei starken Druck-/Knetbewegungen.

Programm 2 wechselt zwischen langsamen und schnellen Klopfbewegungen.

Programm 3 wechselt zwischen sanften und starken Knetbewegungen.

Programm 4 hat fünf Stufen mit allmählich zunehmender Knetkraft, die sich mit Klopfbewegungen abwechseln.

Die **Programme 5 und 7** wechseln zwischen langsamen und mittelstarken Klopfbewegungen.

Programm 6 ist eine sanftere Form von Programm 5.

Programm 8 erzeugt ein pumpendes Gefühl, das in etwa Ihrer eigenen Herzfrequenz entspricht und im Laufe der 20-minütigen Behandlung langsam an Geschwindigkeit zunimmt. Es ist besonders wirksam bei geschwollenen Beinen und Venen.

Programm 9 besteht aus 6 Stufen mit zunehmender Intensität des Drückens/Knetens.

Programm 10 erzeugt ein klopfendes Gefühl, das allmählich schneller und dann langsamer wird.

1.8. Manuelles Programm

Wenn für ein Programm manuelle Einstellungen verfügbar sind, wird **MANUAL** angezeigt. Die manuellen Programme sind die TENS-Programme **11** und **12** sowie die EMS-Programme **10** und **11**.

In den manuellen Programmen können Sie die folgenden Parameter auswählen und ändern:

Zu ändernder Parameter:	Anzeigesymbol blinkt:
Frequenz	Hz
Impulsbreite	µs
Behandlungszeit (Minuten)	min
DATUM	0 rechts
STUNDE	0 links
MEM D	0 rechts
MEM H	0 links
Und nur für die EMS-Programme:	
Arbeitszeit (Sekunden)	ARBEIT sec
Pausenzeit (Sekunden)	PAUSE sec

1. Wählen Sie mit der Taste MODE den Modus TENS oder EMS aus und wählen Sie dann mit der Taste P eines der manuellen Programme aus.
2. Drücken Sie die Taste +MENU, um mit der Änderung der Parameter zu beginnen.
3. In den TENS-Programmen können Sie die Parameter Frequenz, Impulsbreite, Behandlungszeit, Datum, Uhrzeit, MEM D und MEM H ändern.
4. In den EMS-Programmen können Sie die Parameter Frequenz, Impulsbreite,



Arbeitszeit, Ruhezeit, Behandlungszeit, Datum, Uhrzeit, MEM D und MEM H ändern.

5. Um den auf dem Bildschirm blinkenden Parameter anzupassen, verwenden Sie die Tasten + und -.
6. Um Ihre Auswahl zu bestätigen und zum nächsten (oder vorherigen) Parameter zu gelangen, drücken Sie +MENU oder -MENU.
7. Wenn Sie alle Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie zur Bestätigung die Eingabetaste ↵. Das Blinken hört auf.

MANUELLE PROGRAMMSPERRE

Sobald Sie nach dem Einstellen der Parameter zum Hauptbildschirm zurückkehren, können Sie die manuellen Einstellungen schützen, indem Sie die Taste ↵ 5 Sekunden lang gedrückt halten.

Das Schlüsselsymbol 🔑 beginnt auf dem Bildschirm zu blinken.

Wenn Sie versuchen, die Parameter anzupassen, blinkt das Schlüsselsymbol 🔑.

Halten Sie ↵ 5 Sekunden lang gedrückt, um die Einstellungen des Programms zu entsperren.

WARNUNGSDREIECK

In den manuellen EMS-Programmen wird ein Warndreieck ⚠ angezeigt, wenn die Ruhezeit weniger als $\text{Ruhezeit} = \text{Arbeitszeit} * (\text{Arbeitsfrequenz} - 16,66) / 16,66$ Sekunden beträgt.

EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT

Um Datum und Uhrzeit einzustellen, drücken Sie +MENU und blättern Sie durch die Parameter bis zu DATE.

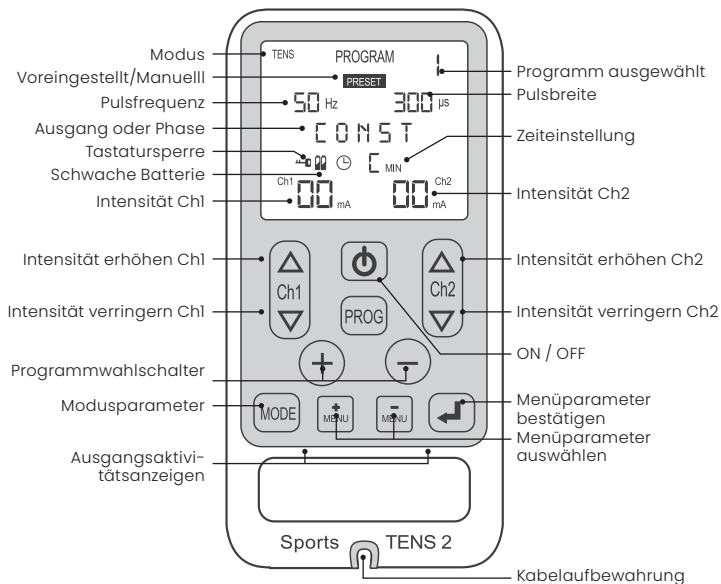
In der Mitte links wird der Tag des Monats und in der Mitte rechts die Uhrzeit angezeigt.

Wenn DATE erscheint und die Zahl auf der linken Seite blinkt, stellen Sie den Tag mit den Tasten + und - ein und bestätigen Sie mit der Zurück-Taste ↵.



Wenn HOUR angezeigt wird und die Zahl rechts blinkt, stellen Sie die Uhrzeit mit den Tasten + und - ein und bestätigen Sie mit der Zurück-Taste ↵.

1.9. Bedienelemente und Anzeige

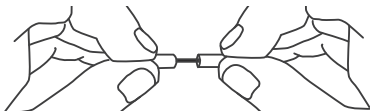


2. Verwendung

2.1. Geräteeinrichtung

Die Anschlussdrähte anschließen

1. Stecken Sie den Kabelstecker in die Basis des Geräts.
2. Drehen Sie den Stecker um 90°, um das Kabel zu arretieren. Befestigen Sie die Elektrodenpads am Kabel.



3. Drücken Sie die Stiftenden fest in die Pigtail-Enden der Elektrodenpads.

Farbcodierung der Anschlussdrähte.

Die Enden der Anschlusskabel sind rot oder schwarz gefärbt. Bei Verwendung der EMS- und Massageprogramme sollte eines der Elektrodenpads über dem motorischen Punkt positioniert werden.

ON/OFF

1. Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie die EIN/AUS-Taste und halten Sie sie 3 bis 5 Sekunden lang gedrückt, bis die Anzeige erscheint.
2. Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie die EIN/AUS-Taste oben auf dem Gerät und halten Sie sie 3 bis 5 Sekunden lang gedrückt, bis die Anzeige erlischt.

Das Gerät schaltet sich automatisch aus:

- Wenn der Timer Null erreicht,
- und wenn er länger als 5 Minuten auf Null bleibt,
- startet das Gerät mit dem zuletzt verwendeten Programm.

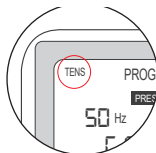
i Hinweis: Vergewissern Sie sich immer, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie die Elektrodenpads anbringen oder entfernen.

Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich 10 Sekunden nach dem letzten Tastendruck aus.

MODUSSTEUERUNG

Drücken Sie die MODUS-Taste, um einen Modus auszuwählen.

Die Anzeige wechselt zwischen TENS, EMS I, EMS II, EMS III und MASSAGE (5 Optionen). Die Modi EMS I, II und III sind für Körperbereiche mit kleinen, mittleren und großen Muskeln vorgesehen.

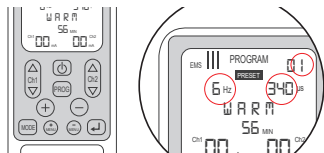


i Hinweis: Die Intensität muss auf Null zurückgesetzt werden, bevor der MODUS geändert werden kann, da sonst die PAUSE aktiviert wird.

PROGRAMMSTEUERUNG

Die Taste mit der Markierung P ist die Programmsteuerung. Das **Sports TENS 2** verfügt über:

- 10 voreingestellte TENS
- 2 manuelle TENS
- 27 voreingestellte EMS (9 voreingestellte mit jeweils 3 Modi)
- 6 manuelle EMS (2 manuelle mit jeweils 3 Modi)
- 10 Massageprogramme



Jedes Mal, wenn Sie die P-Taste drücken und loslassen, ändert sich das Programm und wird auf dem LCD-Display angezeigt. Die Hz- und µs-Einstellungen für jedes Programm werden ebenfalls angezeigt.

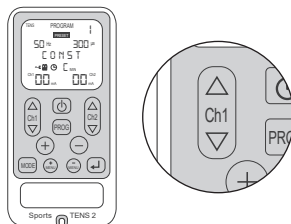
Jedes Mal, wenn Sie das Programm ändern, wird die Intensitätsstufe auf Null zurückgesetzt. Dies ist eine Sicherheitsfunktion, um ein plötzliches Gefühl eines Stromstoßes zu vermeiden, da jedes Programm ein anderes Gefühl vermittelt.

STÄRKEREGLER

Die Tasten mit den Bezeichnungen Ch1▲, Ch1▼, Ch2▲ und Ch2▼ sind die Stärkereglern.

Die linken Tasten ändern die Stärke im linken Kanal Ch1, die rechten Tasten ändern die Stärke im rechten Kanal Ch2.

Um die Stärke in Schritten von 1 mA zu erhöhen, drücken Sie kurz auf den oberen Teil der Kanaltasten Ch1▲ und Ch2▲.



Die Intensitätsstufen werden auf dem LCD-Display angezeigt.

Die Intensitätsregler funktionieren erst, wenn das Gerät ordnungsgemäß an Sie angeschlossen ist. Wenn das **Sports TENS 2** eine Unterbrechung in einem der Kanäle feststellt, wird die Intensität in diesem Kanal automatisch auf Null zurückgesetzt und „00“ blinkt.

Das Gerät verfügt über 99 Intensitätsstufen.

Wenn Sie die Intensitätsregler 3 bis 5 Sekunden lang gedrückt halten, wird die Intensität kontinuierlich erhöht.

Bei den ersten paar Malen drücken spüren Sie möglicherweise nichts. Drücken Sie weiter, bis das Gefühl stark, aber angenehm ist. In jeder Phase des Programms passt sich die Intensität automatisch an, um eine

angenehme Stimulation zu gewährleisten. Es kann jedoch erforderlich sein, die Intensität während der Anwendung weiter zu erhöhen, wenn sich Ihr Körper an das Gefühl gewöhnt hat. Um die Intensität zu verringern, drücken Sie kurz die unteren Tasten mit der Bezeichnung Ch1▼ und Ch2▼.

Die gelbe LED an der Ausgangsbuchse zeigt an, dass eine aktive Ausgangsleistung vorhanden ist, die bei unsachgemäßer Verwendung schädlich sein kann. Das Display bleibt nach dem Herausziehen des Steckers noch 5 Sekunden lang eingeschaltet.

BEHANDLUNGSTIMER

Die Standardeinstellung für voreingestellte Programme wird angezeigt. Sie können den Behandlungstimer auf eine beliebige Dauer zwischen 1 und 90 Minuten einstellen oder auf Dauerbetrieb einstellen.

Schwache Batterie



Ein Symbol für einen leeren Akku wird angezeigt, wenn Sie den Akku aufladen müssen.

Tastatursperre



Wenn Sie 10 Sekunden lang keine Taste drücken, wird die Tastatur gesperrt, sodass nur die mit Ch1▼ oder Ch2▼ gekennzeichneten Tasten funktionieren. Dadurch werden versehentliche Änderungen der Einstellungen vermieden. Um die Sperre aufzuheben, drücken Sie entweder die Taste Ch1▼ oder Ch2▼.

OFFENER STROMKREIS



Hinweis: Die Elektrodenpads müssen direkt auf die Haut aufgebracht werden, bevor die Tasten zur Erhöhung der Intensität funktionieren. Wenn das **Sports TENS 2** nicht korrekt an Ihrem Körper angeschlossen ist, wird die Stärke in dem Kanal, der nicht richtig angeschlossen ist, automatisch auf Null zurückgesetzt. Dies dient dazu, plötzliche Veränderungen zu verhindern, wenn eine unterbrochene Verbindung wiederhergestellt wird.

PAUSE

Durch Drücken der MODE-Taste während eines laufenden Programms werden die Stimulation und der Timer angehalten. Das Pausensymbol ►|| wird auf dem Bildschirm angezeigt. Drücken Sie die MODE-Taste erneut, um das Programm fortzusetzen.

SPEICHER

Um den Speicher anzuzeigen, drücken Sie **+MENU** oder **-MENU**, um durch die Parameter zu blättern, bis **MEM D** angezeigt wird (um die Aufzeichnungen zu diesem Datum anzuzeigen).

Wenn länger als 19 Minuten kein Programm verwendet wurde, wird 0 angezeigt.

Wenn **MEM D** angezeigt wird, wählen Sie mit den Tasten **+** und **-** den Tag aus (wird links auf dem Bildschirm angezeigt).

Nachdem Sie das gewünschte Datum ausgewählt haben, drücken Sie **+MENU** oder **-MENU**, um zu **MEM H** zu gelangen (um die Uhrzeit der einzelnen Aufzeichnungen an diesem Datum anzuzeigen).

Verwenden Sie dann die Tasten **+** und **-**, um die verschiedenen Aufzeichnungen anzuzeigen (bis zu 3 pro Tag).

Für jede Aufzeichnung wird die Uhrzeit auf der rechten Seite angezeigt, und es werden die Werte für **MODE**, **PROGRAMME**, Behandlungsdauer in Minuten (0-99) und die durchschnittliche Intensität (0-99) für jeden Kanal angezeigt.

Um den Speicher zu löschen, halten Sie die Tasten **+MENU** und **-MENU** im Speichermodus **MEM D** oder **MEM H** gleichzeitig 5 Sekunden lang gedrückt.

2.2. Platzierung der EMS-Elektroden

Die Elektrodenpads müssen immer paarweise verwendet werden (zwei Elektrodenpads pro Kanal), damit das Signal in einem Stromkreis fließen kann.

Möglicherweise spüren Sie in einem Pad mehr als im anderen. Das ist normal – es hängt davon ab, wo sich die Elektrodenpads in Bezug auf Ihre Nerven befinden.

Verwenden Sie die quadratischen Elektrodenpads (siehe E-CM5050) für alle Bereiche außer dem Gesicht, wo spezielle optionale Elektrodenpads erforderlich sind (siehe ECM25 und E-CM3050).



Warnung: Vergewissern Sie sich immer, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie Elektrodenpads anbringen oder entfernen.

Die Platzierung der Elektroden für EMS ist wichtig, um die besten Ergebnisse zu erzielen.

Platzieren Sie zwei Elektrodenpads über dem Großteil des Muskels, wobei eine Elektrode über dem motorischen Punkt des Muskels liegen sollte. Der motorische Punkt ist der Bereich auf der Haut, der sich am nächsten zum Eintritt des motorischen Nerven in den Muskel befindet – etwa 1/3 des Muskels von der Wirbelsäule entfernt. Hier löst sich durch elektrische Stimulation am einfachsten eine Kontraktion auslösen.

Probieren Sie verschiedene Positionen der Elektrodenpads auf der Haut aus, bis Sie den Punkt über dem Muskel finden, an dem die Kontraktion am deutlichsten ist.



Hinweis: Das Elektrodenpad mit dem Pluszeichen (+) muss an den roten Kabelanschluss angeschlossen werden, das Minuszeichen (-) bezieht sich auf den schwarzen Kabelanschluss.

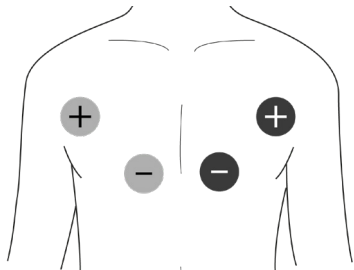
Am einfachsten ist es, die Elektrodenpads um/ in der Nähe der Schmerzquelle anzubringen.

TENS aktiviert die Nerven am besten, wenn es entlang des Nerven verläuft und nicht quer dazu. Platzieren Sie daher ein Pad weiter von der Wirbelsäule entfernt als die Schmerzquelle und eines näher daran.

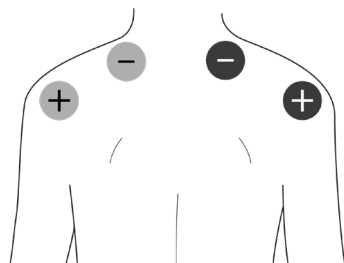
Wenn der Schmerz in oder in der Nähe Ihrer Wirbelsäule auftritt, können Sie ein Pad auf jeder Seite der Wirbelsäule platzieren.



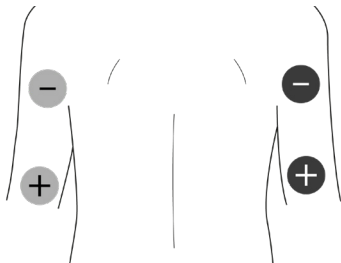
Brust



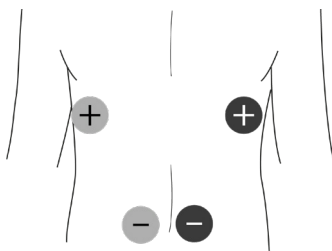
Schultern & Trapezmuskeln



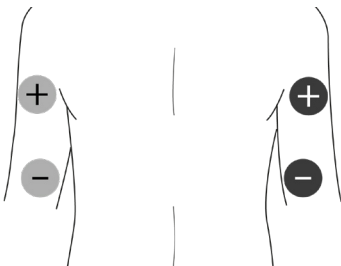
Trizeps



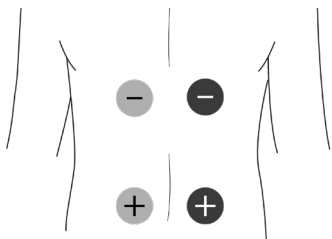
Bauchmuskeln



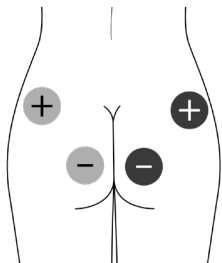
Bizeps



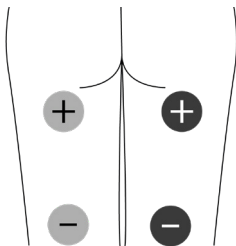
Bauchmuskeln



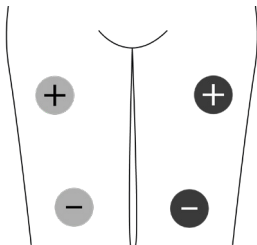
Gesäßmuskeln



Oberschenkel



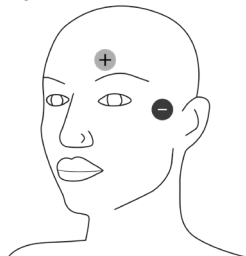
Quadrizeps



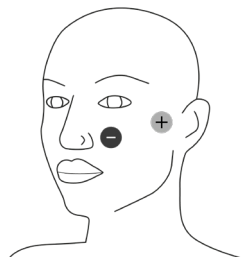
Gesichtsbehandlung mit optionalen Elektrodenpads

Mit dem Programm 7 (mit MODE I) können Sie die Muskeln rund um die Gesichtsmuskeln stimulieren. Sie werden sofort anhand des leichten Zuckens bemerken, dass die Muskeln arbeiten. Die Aktivierung der Muskeln regt die Durchblutung an. Diese entspannende Hautpflege trägt auch zu einem gesteigerten Wohlbefinden bei und lässt Sie wacher und zufriedener erscheinen. Um bestimmte Muskeln im Gesicht gezielt zu behandeln, verwenden Sie am besten die kleinen runden Elektrodenpads (siehe E-CM25)..

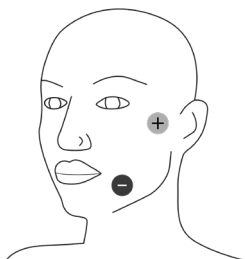
Stirn & Augen



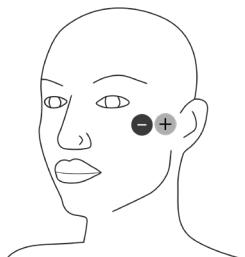
Wangen & Augen



Kiefer & Hals



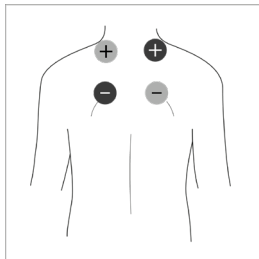
Gesicht



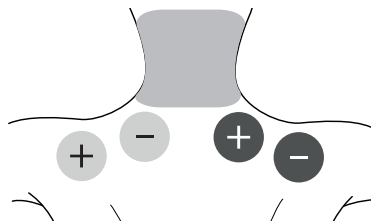
Um alle Muskeln auf einer oder beiden Seiten des Gesichts zu stimulieren, wird die Verwendung der Gesichts-Elektrodenpads (siehe E-CM3050) empfohlen.

GESICHT – Platzierung der Pads mit den optionalen Gesichts-Elektrodenpads (E-CM3050).

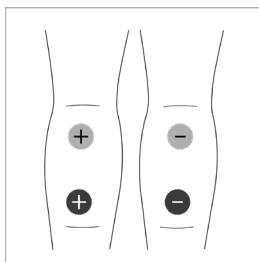
Platzierung der Massage-Elektroden Nacken & Spannungskopfschmerzen



Schultern & oberer Rücken



Durchblutung & geschwollene Beine



Eine schlechte Rückführung des Blutes zum Herzen ist ein häufiges Problem, das zu geschwollenen Beinen und Krampfadern führt. Das Programm 8 unterstützt die sogenannte Venenpumpe. Abfallprodukte werden ausgeschieden, was wiederum den Blutfluss erleichtert.

Hinweise zu den Elektroden

- Die mitgelieferten Elektroden sind wiederverwendbar, jedoch nur für einen einzigen Patienten bestimmt. Der Klebstoff ist ein abziehbares Hydrogel (auf Wasserbasis).
- Um eine optimale Leitfähigkeit der Elektroden zu gewährleisten, achten Sie stets darauf, dass diese in gutem Zustand und klebrig sind.
- Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass Ihre Haut sauber und trocken ist.
- Ziehen Sie die Elektroden von ihrer Schutzfolie ab, indem Sie eine Ecke der Elektrode festhalten, anheben und abziehen. Ziehen Sie nicht am Anschlusskabel des Pads.
- Legen Sie die Elektrodenpads nach Gebrauch immer wieder auf die Kunststoffolie und bewahren Sie sie in der wiederverschließbaren Plastiktüte auf.
- Wenn die Elektrodenpads austrocknen, sollten Sie am besten eine Ersatzpackung kaufen. Im Notfall kann die Klebekraft der Pads teilweise wiederhergestellt werden, indem Sie

einen winzigen Tropfen Wasser auf jedes Pad geben und ihn verteilen. Wenn zu viel Wasser hinzugefügt wird, wird das Elektrodenpad zu weich. In diesem Fall wird empfohlen, die Pads mit der klebrigen Seite nach oben für einige Stunden in den Kühlschrank zu legen, um ihre Klebekraft wiederherzustellen.

- Bei sehr heißem Wetter kann das Gel auf den Elektrodenpads weich werden. Legen Sie sie in solchen Fällen mit der Plastikfolie und in ihrer Verpackung in den Kühlschrank, bis sie wieder ihren normalen Zustand erreicht haben.
- Die mitgelieferten Elektrodenpads sind latexfrei.
- Ersetzen Sie die Elektrodenpads, wenn sie ihre Klebekraft verlieren.
- Eine schlechte Verbindung kann zu Beschwerden und Hautreizungen führen.
- Die Haltbarkeit einer ungeöffneten Packung Elektrodenpads beträgt 2 Jahre. Sehr hohe Temperaturen oder sehr niedrige Luftfeuchtigkeit können die Haltbarkeit beeinträchtigen.

2.3. Starten einer Sitzung

1. Stellen Sie vor der Anwendung sicher, dass Ihre Haut sauber und trocken ist.
2. Befestigen Sie die Elektrodenpads gemäß den Elektrodenplatzierungen auf der Haut.



3. Wenn Sie Ihr **Sports TENS 2** während der Bewegung verwenden, können Sie das Gerät mit dem Gürtelclip an Ihrem Gürtel befestigen oder es mit einer Halskordel (nicht im Lieferumfang enthalten) um den Hals hängen. Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen einen Faden oder eine Wolle, die leicht reißt, wenn sich das Gerät irgendwo verfängt.
4. Sie können sich sicher auf die Elektrodenpads stützen. Das Gefühl kann sich dabei verändern.



Warnung: Vergewissern Sie sich, dass das **Sports TENS 2** ausgeschaltet ist, bevor Sie die Elektrodenpads auf die Haut auflegen.

TRAININGS-SESSION

1. Halten Sie die EIN/AUS-Taste an der Steuereinheit 3 bis 5 Sekunden lang gedrückt, um die Steuereinheit einzuschalten.
2. Beim ersten Einschalten wählt das **Sports TENS 2** automatisch das TENS-Programm 1 aus. Beim nächsten Mal wählt es automatisch das Programm aus, das Sie beim letzten Ausschalten verwendet haben.
3. Wählen Sie einen der 5 Modi (TENS, EMS I, EMS II, EMS III oder Massage) und anschließend ein Programm aus. Die Details in den Abschnitten 8, 9 und 10 helfen Ihnen dabei, das für Sie am besten geeignete Programm zu finden.
4. Bestimmen Sie die richtige Positionierung der Elektroden für den

ausgewählten Bereich und bringen Sie die Elektroden wie in Abschnitt 12.2 für EMS-Programme, in Abschnitt 12.3 für Massageprogramme und wie auf dem Beipackzettel der Elektroden für TENS-Programme beschrieben an.

5. Sobald die Elektroden richtig positioniert sind, stellen Sie die Intensität mit den Tasten Ch1▼, Ch1▲, Ch2▼ und Ch2▲ ein. Das LCD-Display zeigt die für jeden Kanal verwendete Intensität an.



Hinweis: Wenn das Gefühl unangenehm wird, reduzieren Sie die Intensität.

2.4. Beenden einer Behandlung

Wenn der Timer Null erreicht, ist Ihre Sitzung beendet und das Gerät schaltet sich aus.

1. Vergewissern Sie sich, dass das Steuergerät ausgeschaltet ist. Ist dies nicht der Fall, halten Sie die OFF-Taste gedrückt, um das Gerät auszuschalten, und entfernen Sie dann die Elektrodenpads von Ihrer Haut, indem Sie das Elektrodenpad selbst festhalten und vorsichtig ziehen. Achten Sie darauf, nicht an den Kabeln zu ziehen, da diese dadurch beschädigt werden können.
2. Legen Sie die Elektrodenpads wieder in ihre Schutzhülle aus Kunststoff und bewahren Sie sie in dem wiederverschließbaren Plastikbeutel auf.



Hinweis: Ziehen Sie beim Entfernen der Elektrodenpads NICHT AN DEN KABELN.

3. Fehlerbehebung

Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, befolgen Sie die folgenden Anweisungen zur Fehlerbehebung.

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Das Display lässt sich nicht einschalten	Leere Batterien	Laden Sie die Batterie auf.
	Beschädigte Batterie	Wenden Sie sich an den Lieferanten. Außer dem Austausch der Gel-Pads und dem Aufladen der Batterie sind keine Wartungs- oder Kalibrierungsarbeiten erforderlich. Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor, da dies die Sicherheit oder Wirksamkeit beeinträchtigen kann
Die Bedienelemente funktionieren nicht	Die Tastatur ist gesperrt	Wenn LOCK auf dem Display angezeigt wird, halten Sie die Taste ▼ gedrückt.
Anzeige für niedrigen Batteriestand	Schwache Batterien	Laden Sie die Batterie auf
Keine Empfindung	Die Intensität ist nicht stark genug	Erhöhen Sie die Intensität. Die meisten Benutzer spüren etwas bei einer Einstellung unter 20 mA.
Die Leistung steigt nicht über Null	Es liegt ein Verbindungsfehler vor, der zu einem offenen Stromkreis führt.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät korrekt an Ihrem Körper befestigt ist.
	Die Elektroden sind nicht mit dem Körper verbunden. Die Kabel sind defekt/beschädigt.	Versuchen Sie es mit dem zweiten Kabel. Kaufen Sie bei Bedarf Ersatz.
Plötzliche Veränderung der Empfindung	Wenn Sie die Stimulation unterbrechen und einige Minuten später fortsetzen, wird das Signal deutlich stärker empfunden.	Stellen Sie die Intensität immer auf Null zurück, nachdem Sie die Kabel oder Elektrodenpads abgenommen haben.



Wenn Sie das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst:

E-Mail: customer.service@tenscare.co.uk

Telefon: +44 1372 723434

4. Gerätepflege

4.1. Reinigung

- Reinigen Sie das Gerät und die Anschlusskabel mindestens einmal pro Woche, indem Sie sie mit einem feuchten Tuch und einer Lösung aus milder Seife und Wasser abwischen. Wischen Sie sie trocken.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.
- Verwenden Sie keine anderen Reinigungsmittel als Seife und Wasser.

4.2. Lagerung

- Die Haltbarkeit einer ungeöffneten Packung selbstklebender Elektrodenpads beträgt 4 Jahre. Diese kann durch sehr hohe Temperaturen oder sehr niedrige Luftfeuchtigkeit beeinträchtigt werden.
- Das Gerät hat keine festgelegte Haltbarkeitsdauer.
- Unbenutzte Batterien haben eine nominelle Haltbarkeitsdauer von 3 Jahren, halten jedoch in der Regel länger.

4.3. Aufladen des Sports TENS 2

Das **Sports TENS 2** wird über einen integrierten wiederaufladbaren Li-Ionen-Akku mit Strom versorgt. Ein Netzteil mit austauschbarem Stecker ist im Lieferumfang enthalten. Der Akku sollte etwa einmal im Monat aufgeladen werden. Der Akku sollte bei 50 mA, 300 µs und 50 Hz mindestens 15 Stunden halten. Das vollständige Aufladen des Akkus dauert etwa 2 Stunden



Wenn der Akku fast leer ist, wird das Symbol auf dem Bildschirm angezeigt. Obwohl die Anzeige mit sinkender Akkuleistung verblasst, ändert sich die Ausgangsleistung nicht, bis die Warnung angezeigt wird.

Aufladen des Akkus

3. Schließen Sie das Ladegerät an das Gerät an und stecken Sie es in die Steckdose.
4. Auf dem Display erscheinen das Wort „BATT“ und drei blinkende Linien – dies bedeutet, dass der Akku aufgeladen wird.
5. Wenn der Akku vollständig aufgeladen ist, erscheint das Wort „FULL“.



Hinweis: Das Gerät sollte mindestens einmal alle 3 Monate aufgeladen werden, um die Lebensdauer des Akkus zu gewährleisten.



Hinweis: Das Gerät kann während des Ladevorgangs nicht verwendet werden.



Hinweis: Ladespannung: 5 V
Gleichstrom, Ladestrom: 90 mA.



Warnungen zum Akku

Dieses Produkt ist mit einem Lithium-Ionen-Akku ausgestattet.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann dazu führen, dass der Lithium-Ionen-Akku Säure ausläuft, sich erhitzt, explodiert oder entzündet und Verletzungen und/oder Schäden verursacht:

- Den Akku NICHT durchstechen, öffnen, zerlegen oder in einer feuchten und/oder korrosiven Umgebung verwenden.
- Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn es voraussichtlich längere Zeit nicht verwendet wird. Einige Batterietypen können ätzende Flüssigkeit auslaufen lassen.
- Nicht durchstechen, öffnen, zerlegen oder in einer feuchten und/oder korrosiven Umgebung verwenden.
- Nicht Temperaturen über 60 °C (140 °F) aussetzen.
- Nicht in der Nähe von Wärmequellen, in direktem Sonnenlicht, an Orten mit hohen Temperaturen, in Druckbehältern oder in der Mikrowelle aufbewahren oder lagern.
- Nicht in Wasser tauchen oder nass werden lassen.
- Nicht kurzschließen.
Das Gerät nur anschließen, wenn der Batteriefachdeckel geschlossen ist.
- Wenn Batterieflüssigkeit austritt und mit der Haut oder den Augen in Kontakt kommt, gründlich mit viel Wasser abwaschen und sofort einen Arzt aufsuchen.

- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um zu verhindern, dass diese sie versehentlich verschlucken. Wenn ein Kind eine Batterie verschluckt hat, suchen Sie sofort einen Arzt auf.
- Versuchen Sie niemals, eine Alkalibatterie wieder aufzuladen. Explosionsgefahr.
- Verwenden Sie keine alten, neuen oder unterschiedlichen Batterietypen zusammen, da dies zu einem Auslaufen der Batterie oder einer Anzeige für niedrigen Batteriestand führen kann.
- Entsorgung: Entsorgen Sie Batterien und Geräte stets verantwortungsbewusst gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften. Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer. Explosionsgefahr.

4.4. Pflege der Elektroden und Anschlusskabel

- Die Elektroden sind wiederverwendbar, jedoch nur für einen einzelnen Patienten. Die Elektroden sollten bis zu 20 Anwendungen ermöglichen. Dies kann je nach Hautzustand, Luftfeuchtigkeit und Lagerung zwischen den Anwendungen variieren.
- Um die Lebensdauer der Elektroden zu maximieren, sollten Sie stets darauf achten, dass die Elektroden wieder auf ihre Kunststoffunterlage gelegt und in der Plastiktüte aufbewahrt und versiegelt werden. Wenn die Elektroden trocknen, kann dies die Wirksamkeit der Behandlung beeinträchtigen.



- Der Klebstoff der Elektrode ist ein abziehbares Hydrogel (auf Wasserbasis). Um die Klebekraft der Elektrode wiederherzustellen, geben Sie einen winzigen Tropfen Wasser hinzu und verteilen Sie ihn. Geben Sie nicht zu viel Wasser hinzu, da die Elektrode sonst zu weich wird. Sollte dies dennoch passieren, legen Sie die Elektroden mit der klebrigen Seite nach oben für einige Stunden in den Kühlschrank, um die Klebekraft wiederherzustellen.
- Ersetzen Sie die Elektroden, wenn sie ihre Klebekraft verlieren. Eine schlechte Verbindung kann zu Beschwerden und Hautreizungen führen.
- Um Sicherheit und Wirksamkeit zu gewährleisten, empfehlen wir, ausschließlich TensCare-Elektroden zu verwenden.
- Die Lebensdauer der Anschlusskabel hängt stark von der Verwendung ab. Behandeln Sie die Kabel stets mit Sorgfalt. Wir empfehlen, die Anschlusskabel regelmäßig (etwa alle 6 Monate) zu ersetzen.

4.5. Ersatzteile

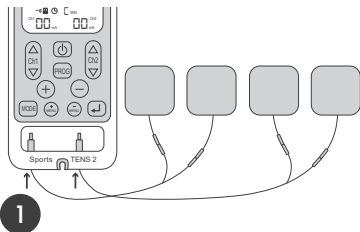
Die folgenden Ersatzteile sind mit dem **Sports TENS 2** kompatibel und können bei TensCare unter www.tenscare.co.uk oder +44(0) 1372 723434 bestellt werden.

E-CM5050	50 x 50 mm Elektroden (4er-Pack)
E-CM25	Kleine runde Elektrodenpads
E-CM3050	Gesichts-Elektrodenpads (4er-Pack)
E-CMR60130	Brust-Elektrodenpads 4er-Pack (2 Paar)
E-CM50100	Große Elektrodenpads (4er-Pack)
L-ST2	Anschlusskabel
X-MDA534627-1000	Ladeadapter
X-MULTIPA-UK	UK-Stecker
X-MULTIPA-EU	EU-Stecker
X-MULTIPA-USA	US-Stecker

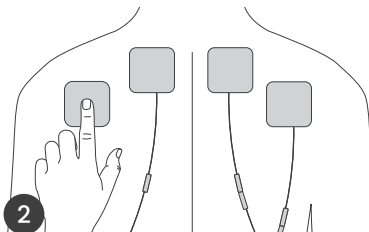
5. Technische Spezifikation

Wellenform	Symmetrisch rechteckig, zweiphasig
Amplitude (bei einer Last von über 1 kOhm)	90 mA Null bis Spitze +ve in 99 Schritten +/- 10 %
Frequenzbereich	1-120Hz
Impulsbreitenbereich	5-250µs
Ausgangsstecker	Vollständig abgeschirmt: berührungssicher
Kanäle	Zweikanal
Stromversorgung	Integrierter Lithium-Ionen-Akku Modell: WEL 703048 – 900 mAh/3,7 V Hersteller: We Action Electronics Co., Ltd Nennwerte: 900 mAh, 3,33 Wh, 3,7 V
Gewicht	90 g (mit Gürtelclip)
Abmessungen	114 x 56 x 23 mm
Sicherheitsklassifizierung	Interne Stromquelle. Für den Dauereinsatz konzipiert. Kein besonderer Feuchtigkeitsschutz.
Lebensdauer	>5 Jahre
Klassifizierung der Anwendungsteile	Typ BF
IP-Schutzart	IP22
Umgebungsbedingungen	
Betriebsbedingungen	Temperaturbereich: 5 bis 40 °C Luftfeuchtigkeit: 15 bis 90 % r. F., nicht kondensierend Atmosphärischer Druck: 700 hPa bis 1060 hPa
Lagerbedingungen	Temperaturbereich: -25 bis +60 °C Luftfeuchtigkeit: 15 bis 75 % rF, nicht kondensierend Atmosphärischer Druck: 700 hPa bis 1060 hPa

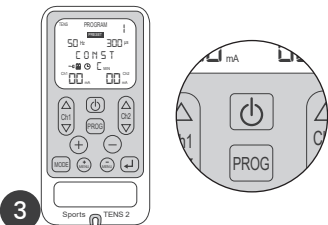
Przewodnik szybkiego startu



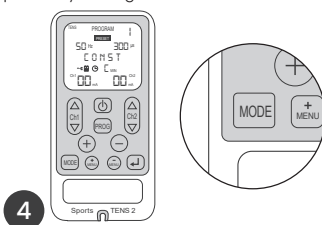
Podłącz urządzenie do elektrod.



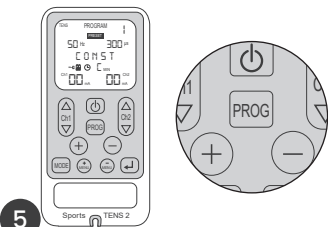
Umieść elektrody na obszarze, który ma być poddany zabiegowi.



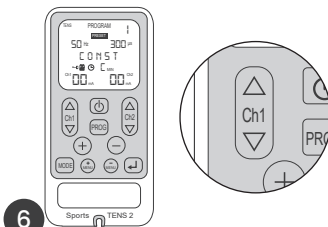
Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć urządzenie.



Wybierz tryb, naciskając przycisk MODE.



Wybierz program, naciskając przycisk PROG.



Rozpocznij sesję od zwiększenia intensywności.

Spis treści

1.	Opis urządzenia	126
1.1.	Wprowadzenie	126
1.2.	Przeznaczenie	126
1.3.	Zawartość zestawu	126
1.4.	Programy terapeutyczne	126
1.5.	Program TENS	128
1.6.	Program EMS	130
1.7.	Program masażu	135
1.8.	Program ręczny	137
1.9.	Elementy sterujące i wyświetlacz	139
2.	Jak korzystać	140
2.1.	Konfiguracja urządzenia	140
2.2.	Umieszczenie elektrod EMS	143
2.3.	Rozpoczęcie sesji	147
2.4.	Zakończenie zabiegu	148
3.	Rozwiązywanie problemów	149
4.	Pielęgnacja urządzenia	150
4.1.	Czyszczenie	150
4.2.	Przechowywanie	150
4.3.	Ładowanie urządzenia Sports TENS 2	150
4.4.	Pielęgnacja elektrod i przewodów	151
4.5.	Części zamienne	152
5.	Specyfikacja techniczna	153



1. Opis urządzenia

1.1. Wprowadzenie

Urządzenie **Sports TENS 2** łączy w sobie funkcje urządzenia TENS, EMS lub NMES oraz relaksującego stymulatora masażu.

Wysyła ono niewielkie i delikatne impulsy (podobne do naturalnych impulsów nerwowych) do leczonych mięśni za pomocą dwóch lub czterech samoprzylepnych elektrod, aby pomóc Ci ujędrnić i wzmocnić ciało.

Rehabilitacja: ułatwianie pracy układu nerwowo-mięśniowego, reedukacja mięśni, trening mięśni, zapobieganie/spowalnianie atrofii/hipotrofii. Wykazano, że EMS poprawia przepływ krwi i krążenie.

Trening sportowy: poprawa siły i wydajności mięśni; rozgrzewka, siła, szybkość, moc, wytrzymałość i regeneracja.

Rozluźnienie mięśni: rozluźnienie napięcia mięśniowego, poprawa objawów zmęczenia mięśniowego oraz zmniejszenie zmęczenia i napięcia mięśniowego.

1.2. Przeznaczenie

Sports TENS 2 to urządzenie medyczne przeznaczone do użytku domowego w celu poprawy napięcia i masy mięśniowej, a także łagodzenia objawów i leczenia ostrego lub przewlekłego bólu miejscowego i bólu mięśni. Urządzenie jest odpowiednie dla wszystkich osób, które potrafią je obsługiwać i rozumieją instrukcję obsługi.

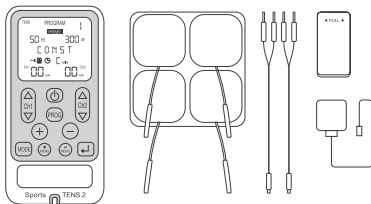
Nie należy używać urządzenia do celów innych niż te, do których jest przeznaczone.



Ostrzeżenie: Nie nadaje się do stosowania u dzieci bez nadzoru lekarza.

1.3. Zawartość zestawu

- 1 x urządzenie **Sports Tens 2**
- 4 x elektrody 50 x 50 mm (E-CM5050)
- 2 x przewody (L-ST2)
- 1 x odtłaczany klips do paska
- 1 x adapter ładujący
- 1 x etui do przechowywania
- 1 x instrukcja obsługi



1.4. Programy terapeutyczne

Każdy program ma własną kombinację ustawień częstotliwości i szerokości impulsu, które umożliwiają ćwiczenie i wzmacnianie różnych grup mięśni za pomocą elektrod.

- Częstotliwość (mierzona w Hz – impulsy na sekundę)

Dla programów EMS:

Niskie częstotliwości (1–10 Hz) mają działanie

oczyszczające i relaksujące poprzez indywidualne skurcze.

Średnie częstotliwości (20–50 Hz) mogą powodować duże obciążenie mięśni, co sprzyja rozwojowi struktury mięśniowej.

W przypadku wyższych częstotliwości dochodzi do trwałego napięcia mięśni (tetanii) w połączeniu z przedwczesnym zmęczeniem mięśni. Dlatego też są one preferowane do treningu elastyczności i maksymalnej siły.

W przypadku programów TENS:

Brama bólu: Wysoka częstotliwość 110 Hz dobrze blokuje sygnały bólowe.

Uwalnianie endorfin: Niska częstotliwość 4 lub 10 Hz pozwala na uwalnianie endorfin, naturalnych substancji morfinopodobnych wytwarzanych przez organizm.

- Szerokość impulsu (mierzona w μs – milionowych częściach sekundy)

Urządzenie **Sports TENS 2** ma szerokość impulsu od 20 do 350 μs . Ogólnie rzecz biorąc, im większa szerokość impulsu, tym bardziej „agresywna” jest stymulacja. Jeśli szerokość impulsu jest ustawiona na wystarczająco wysokim poziomie, zwykle wywołuje skurcz mięśni, który jest niezbędny do skutecznego wzmocnienia wybranej grupy mięśni.

W przypadku programów TENS (łagodzenie bólu) nie jest pożądane wywoływanie skurczu mięśni, jednak częstotliwość impulsów jest ważna, ponieważ różne ustawienia częstotliwości są skierowane do różnych grup nerwów, a ustawienie determinuje, czy zostanie zastosowana „teoria bramkowa”, czy „teoria endorfin” TENS.

Praca/Odpoczynek

Wszystkie programy EMS obejmują fazę ROZGRZEWKI, TRENINGU i WYCHŁODZENIA. W fazie TRENINGU stymulacja jest przerywana.

Po osiągnięciu komfortowego poziomu, 5 sekund po zwolnieniu przycisku rozpocznie się przerywana faza pracy/aktywnego odpoczynku.

W każdym programie urządzenie przechodzi przez fazę stymulacji (praca) trwającą od 1 do 40 sekund, po której następuje faza bez stymulacji (aktywny odpoczynek) trwająca podobnie długo.

Ma to na celu umożliwienie mięśniom regenerację po wysiłku i uniknięcie zmęczenia.

W okresie pracy (W) urządzenie generuje skurcze, starając się skurczyć mięsień w tym momencie, aby uzyskać jak najlepsze wyniki.

Cykl pracy/odpoczynku będzie trwał przez cały czas trwania wybranego programu.

Na ekranie wyświetlane są symbole W i R.

Rampa

RAMP to czas w sekundach potrzebny do przejścia od zera do ustawionej siły stymulacji (tj. czas potrzebny do przejścia od stymulacji roboczej do okresu odpoczynku). Urządzenie **Sports TENS 2** ma stały czas rampy wynoszący 1,5 s w górę i 0,75 s w dół.

Tryb stały i tryb impulsowy

Tryb stały charakteryzuje się ciągłym odczuwaniem, natomiast tryb impulsowy, jak sama nazwa wskazuje, polega na naprzemiennym włączaniu i wyłączaniu. Tryb



stały jest często stosowany w przypadku bólu ostrego poprzez efekt bramki bólowej, natomiast tryb impulsowy jest przydatny w łagodzeniu bólu przewlekłego. Tryb impulsowy łączy w sobie efekt bramki bólowej i uwalnianie endorfin, ale uczucie ucisku może nie być tak komfortowe. Intensywność stymulacji musi być stosunkowo wysoka. W trybie stałym odczucie jest ciągłe i przypomina raczej mrowienie.

Tryby modulacji

Modulacja polega na zmianie częstotliwości lub szerokości impulsu w całym zakresie ustawień. W trybie modulacji urządzenie dostarcza mniej regularny wzór stymulacji TENS, próbując zmniejszyć lub zminimalizować efekty adaptacyjne regularnej, wzorcowej stymulacji. Jest to

potencjalnie najbardziej przydatne dla pacjentów, którzy używają TENS przez kilka godzin dziennie, choćby dlatego, że adaptacja następuje w wolniejszym tempie, a zatem może być wymagana mniejsza regulacja intensywności. Zobacz programy F i G.

Stymulacja HAN

Wynaleziona przez profesora Hana, jest to tryb naprzemienny lub przełączanie między wysokimi i niskimi częstotliwościami; stymulacja działa przy wysokiej częstotliwości i stosunkowo niskiej szerokości impulsu oraz przy niskiej częstotliwości i stosunkowo wysokiej szerokości impulsu. Uważa się, że zapewnia to lepszy efekt przeciwbólowy i może być stosowane w łagodzeniu zarówno bólu ostrego, jak i przewlekłego.

1.5. Program TENS

Prog	Ustawienie wstępne / Ręczne	Częstotliwość (Hz)	Szerokość impulsu (μ s)	Wyjście	Czas prog (min)	P lub E *
1	Ustawienie wstępne	80	150	Stałe	C	P
2	Ustawienie wstępne	100	200	Stałe	C	P
3	Ustawienie wstępne	2	250	Stałe	30	E
4	Ustawienie wstępne	100 (w serii 2 Hz)	150	Seria	30	P+E
5	Ustawienie wstępne	150 (w serii 2 Hz)	200	Seria	30	P+E
6	Ustawienie wstępne	2/80	200/100	Han	30	P+E

7	Ustawienie wstępne	2/100	200/150	Han	30	P+E
8	Ustawienie wstępne	10/100	250	PFM	C	P+E
9	Ustawienie wstępne	2/120	200/100	FM	C	P+E
10	Ustawienie wstępne	100	75	DTENS	C	P
11	Ręczne	2-150	50-300	Stałe	5-90/C	P or E
12	Ręczne	2-150	50-300	Seria 2Hz	5-90/C	P+E or E

- * P = Pain Gate (brama bólu). Przynosi ulgę podczas stosowania. Efekt ustępuje po kilku godzinach.
- E = Endorphin Release (uwolnienie endorfin). Efekt narasta przez 40 minut. Utrzymuje się przez kilka godzin po zastosowaniu.

Nie ma jednego programu dla konkretnego schorzenia, a najlepszy wybór różni się w zależności od osoby, nawet jeśli odczuwa ona ten sam rodzaj bólu. Każdy użytkownik musi wybrać zarówno program, jak i położenie elektrod, które są dla niego najlepsze. Być może trzeba będzie wypróbować kilka pozycji/programów, zanim znajdzie się ten, który najbardziej odpowiada.

PROGRAMY TENS PRESET

Program 1 i 2:

P – Stała stymulacja, program generuje jednolite, płynne odczucie. Jest to najłagodniejszy program. Zaleca się stosowanie go podczas pierwszej próby TENS, aby przyzwyczaić się do odczuć.

Program 3:

E – Pulsujące lub stukające uczucie związane ze skurczami mięśni. Wykorzystuje mechanizm uwalniania endorfin. Nadaje się do stosowania w przypadku przewlekłych bólów, takich jak bóle pleców i zapalenie stawów, ale nie w przypadku urazów mięśni, gdzie skurcze mogą opóźnić gojenie.

Ta niska częstotliwość jest również znana jako TENS podobny do akupunktury i może być stosowana w punktach akupunktury. Przykładem jest zastosowanie w punkcie akupunktury C6 w przypadku nudności, choroby lokomocyjnej i porannych mdłości.

Program 4 i 5:

P + E – program ten łączy P i E i jest uważany za najskuteczniejszy w przypadku bólu promieniującego w rękach i nogach oraz głębokiego bólu mięśniowego (ból wyrodnieniowy kolana, centralny ból rwy kulszowej).

Program 6 i 7:

P + E – stymulacja Han. Program ten co 3 sekundy przetłacza się między niską



a wysoką częstotliwością. Skuteczne uśmierzanie bólu zapewnia połączenie P i E.

Program 8:

P+E – PFM, modulacja szerokości impulsu i częstotliwości. PW zmniejsza się wraz ze wzrostem F. Program ten zapewnia przyjemne, powolne i relaksujące uczucie masażu. Ciągła zmiana pomaga zapobiegać wystąpieniu akomodacji.

Program 9:

P+E – FM, modulacja częstotliwości, program ten stale zmienia odczucia i jest idealny do leczenia przewlekłego bólu przez długi czas (na przykład 5+ godzin). Ból szyi, barku, łokcia, ból reumatyczny, lumbago, ból biodra, ból zwyrodnieniowy kolana

Program 10:

P – DTENS: Zmniejszona szerokość impulsu jest idealna do leczenia obszarów bogatych w nerwy (napięciowe bóle głowy, bóle twarzy, bóle szyi, neuralgia poopryszczkowa, migrena).

Program 11:

Program ręczny ze stałą stymulacją.

Program 12:

Program ręczny z impulsową stymulacją
TENS można stosować tak długo, jak jest to konieczne. Leczenie ciągłe jest dopuszczalne, ale elektrody należy regularnie zmieniać (co najmniej co 12 godzin), aby skóra miała kontakt z powietrzem.

Programy uwalniania endorfin działają lepiej, gdy intensywność jest wystarczająco wysoka, aby wywołać niewielkie skurcze mięśni. Najlepsze wyniki osiąga się przy sesjach trwających od 20 do 40 minut. Dłuższe stosowanie może powodować bóle mięśni.

1.6. Program EMS

PROG	Ustawienie wstępne / Ręczne	Faza	Praca						Aktywny odpoczynek				Czas prog (min)
			Częstotliwość (Hz)	Szerokość impulsu (µs)			Czas (s)	Amplituda %	Cz (Hz)	PW (µs)	Czas (s)	Amp %	
				I	II	III							
1	Ustawienie wstępne	Rozgrzewka	6	200	280	340	300	100					6
		Trening	10	200	280	340	9	80	4	200	2	50	41
		Chłodzenie	3	200	280	240	600	70					10

2	Ustawienie wstępne	Rozgrzewka	6	200	280	340	120	100				2	
		Trening	22	200	280	340	7	80	4	200	11	70	18
		Chłodzenie	3	200	280	340	180	70				3	
3	Ustawienie wstępne	Rozgrzewka	6	200	280	340	120	100				2	
		Trening	25	200	280	340	7	80	4	200	11	50	21
		Chłodzenie	3	200	280	340	180	70				3	
4	Ustawienie wstępne	Rozgrzewka	6	200	280	340	120	100				2	
		Trening	40	200	280	340	7	80	4	200	11	50	18
		Chłodzenie	3	200	280	340	180	70				3	
5	Ustawienie wstępne	Rozgrzewka	6	200	280	340	120	100				2	
		Trening	55	200	280	340	5	80	4	235	11	50	27
		Chłodzenie	3	200	280	340	180	70				3	
6	Ustawienie wstępne	Rozgrzewka	5	200	280	340	300	100				5	
		Trening	60	200	280	340	4	80	5	200	10	50	41
		Chłodzenie	3	200	280	340	600	70				10	
7	Ustawienie wstępne	Rozgrzewka	5	200	280	340	300	100				5	
		Trening	65	200	280	340	4	80	4	200	11	25	20
		Chłodzenie	3	200	280	340	600	70				10	
8	Ustawienie wstępne	Rozgrzewka	6	200	280	340	120	100					
		Trening	75	200	280	340	4	80	4	200	14	50	25
		Chłodzenie	3	200	280	340	180	70					
9	Ustawienie wstępne	Rozgrzewka	5	200	280	340	300	100					
		Trening	100	200	280	340	6	80	4	200	36	25	28
		Chłodzenie	3	200	280	340	600	70					
10	Ręczne	Rozgrzewka	6	200	280	340	120	100					
		Trening	10-120	100-350			1-30	80	1-60*			1-90	
		Chłodzenie	3	200	280	340	180	70					



10	Domyślne		35	280		5		9	20					
11	Ręczne	Rozgrzewka	6	200	280	340	120	100						
		Trening	10-120	100-350			1-30	80			1-60*		1-90	
		Chłodzenie	3	200	280	340	180	70						
12	Domyślne		50	300		5								

Przed wyborem programu EMS należy wybrać tryb:

TRYB I jest przeznaczony dla małych mięśni, takich jak mięśnie twarzy i dłoni.

TRYB II jest przeznaczony dla mięśni średniej wielkości, takich jak mięśnie ramion i stóp.

Tryb III jest przeznaczony dla dużych mięśni, takich jak mięśnie ud, pośladków i brzucha.

PROGRAMY EMS PRESET

Program 1: Uspokojenie mięśni

Maksymalne rozluźnienie mięśni i pobudzenie naturalnych endorfin w organizmie w celu złagodzenia bólu, poprawy krążenia krwi i dostarczenia tlenu do mięśni.

Program 2: Wznowienie treningu 1

W celu pobudzenia włókien mięśniowych o wolnym skurczu do budowania siły mięśniowej, co pomaga zmniejszyć zanik mięśni i przygotować się do wznowienia treningów. Stosowany we wszystkich rodzajach sportów.

Program 3: Wznowienie treningu 2

Postępuj zgodnie z programem 2 w miarę wzrostu tolerancji.

Program 4: Wytrzymałość 1

Poprawa i zwiększenie zdolności do rozwijania bardzo wysokiego poziomu siły mięśniowej przez długi czas. Poprawa efektywności zużycia tlenu na poziomie mięśniowym oraz zdolności do utrzymywania nagromadzenia toksyn, takich jak kwas mlekowy. Dla aktywności sportowych wymagających bardzo wysokiego poziomu długotrwałej aktywności mięśniowej: wioślarstwo, kolarstwo, biegi średniodystansowe.

Program 5: Opór 2

Postęp w stosunku do programu 4 wraz ze wzrostem tolerancji.

Alternatywne zastosowanie: Lipoliza

Zwiększenie przepływu krwi i zmiana metabolizmu lipocytów. Pomoc w stymulacji podskórnych złogów tłuszczu. Pomoc w redukcji lub eliminacji efektu skórki pomarańczowej na powierzchni skóry.

Program 6: Maksymalne skurcze mięśni

W celu zwiększenia masy i objętości mięśni oraz poprawy siły mięśniowej. W poszukiwaniu hipertrofii mięśniowej.

Program 7: Wzmacnianie mięśni 1

Strengthening the muscles, improving blood circulation and capillary bed density. Ideal for applying to the Thigh, Legs, Bottom and Abdomen.

Program 8: Wzmocnienie mięśni 2

Podobny do programu 7, ale z naciskiem na budowę masy mięśniowej zamiast wytrzymałości

Program 9: Siła, aktywność beztlenowa

Zwiększenie wydolności mięśni do poziomu chwilowej maksymalnej siły mięśniowej, przekształcając siłę mięśniową w eksplozywną akcję. Stosowane we wszystkich czynnościach wymagających maksymalnego wysiłku mięśniowego w bardzo krótkim czasie, takich jak judo, sprint na krótkim dystansie, rzut dyskiem lub pchnięcie kulą.

Wszystkie wstępnie ustawione fazy TRAIN mają Ramp up 1,5 s, Ramp Down 0,75 s.

Większość faz aktywnego odpoczynku ma częstotliwość 4 Hz i czas trwania 200 µs.

PROGRAMY RĘCZNE EMS



Ostrzeżenie: Przed zmianą tych ustawień skonsultuj się z lekarzem.

Prawidłowe ustawienia zależą od napięcia mięśniowego i celów treningowych.

Nieodpowiednie ustawienia mogą powodować dyskomfort, niepożądaną równowagę mięśniową, a nawet urazy mięśni.

Prawidłowe ustawienia zależą od napięcia mięśniowego i celów treningowych.

Nieodpowiednie ustawienia mogą powodować dyskomfort lub urazy mięśni lub pogłębiać nietrzymanie moczu z parcia.

Programy 10 i 11:

Programy ręczne, w których można wybrać częstotliwość, szerokość impulsu, czas pracy i czas aktywnego odpoczynku.

Przy pierwszym użyciu wyświetlane są wartości domyślne.

Trójkąt ostrzegawczy jest wyświetlany, jeśli czas aktywnego odpoczynku jest krótszy niż:

$\text{Czas odpoczynku} = \text{czas pracy} * (\text{częstotliwość pracy} - 16,66) / 16,66 \text{ sekundy.}$

Wynika to z faktu, że włókna mięśniowe mogą aktywować się tylko ograniczoną liczbą razy na minutę (około 1000) bez zmęczenia.

ZASTOSOWANIE PROGRAMU EMS

Zalecane stosowanie dla wszystkich części ciała z wyjątkiem twarzy:

Zazwyczaj 3 sesje tygodniowo przez okres od 4 do 6 tygodni dają dobre wstępne rezultaty w zależności od potrzeb związanych z modelowaniem sylwetki, ujędrnianiem, treningiem sportowym lub rehabilitacją i regeneracją.

Twarz (tryb I):

Używanie urządzenia **Sports TENS 2** to nieinwazyjna opcja, która pomaga podnieść i/lub napiąć tkanki miękkie twarzy, poprawiając napięcie mięśni twarzy i zmniejszając oznaki starzenia.

Zalecane użycie na twarz: Jedna sesja zabiegowa dziennie, 5 dni w tygodniu, przez 12 tygodni.

Po jednej sesji możesz zauważyć pewne pozytywne efekty, ale zazwyczaj potrzeba około 6 tygodni, żeby zobaczyć różnicę.



Należy zachować ostrożność podczas regulacji intensywności, ponieważ mięśnie twarzy są szczególnie wrażliwe; intensywność należy zwiększać stopniowo, zaczynając od bardzo niskiego poziomu stymulacji (nieco powyżej poziomu wyczuwalnego) i ostrożnie zwiększając ją, aż do osiągnięcia odpowiedniego poziomu stymulacji, charakteryzującego się dobrą aktywacją mięśni.

W przypadku twarzy nie ma potrzeby osiągania poziomów intensywności, które mogą powodować dyskomfort! Doskonałe i znaczące rezultaty osiąga się dzięki konsekwencji i cierpliwości.



Ostrzeżenie: Używaj wybranego programu w trybie I i nigdy nie zwiększaj intensywności powyżej 40 mA

Zawsze używaj małych elektrod (patrz E-CM25) lub elektrod do twarzy* (patrz E-CM3050).

*Sprzedawane oddzielnie.

Należy zachować minimalną odległość 3 cm między elektrodą a gałką ocną.



Uwaga: Po sesji zabiegowej w miejscu przyłożenia elektrod może pojawić się niewielkie zaczerwienienie skóry. Powinno ono ustąpić w ciągu 10–20 minut.

Bardzo rzadko po stymulacji twarzy zgłaszano przejściowe skutki uboczne, takie jak lekkie drganie powiek. Objawy te zawsze ustępowały w ciągu kilku dni.

OGÓLNE WSKAZÓWKI:

Najlepiej stosować urządzenie **Sports TENS** 2 raz na dwa dni dla każdego mięśnia, z jednodniową przerwą pomiędzy zabiegami. Możliwe jest jednoczesne działanie na pary mięśni, na przykład uda i mięśnie brzucha, stosując zabieg na jedną grupę mięśni jednego dnia, a na drugą następnego dnia.



Ostrzeżenie: Nie zaleca się jednoczesnego działania na zbyt wiele mięśni.

Celem zabiegu EMS jest wywołanie silnych skurczów mięśni.

Siłę prądu należy zwiększyć do około trzykrotności poziomu, przy którym po raz pierwszy odczuwa się mrowienie, lub do najwyższego poziomu, jaki można wytrzymać bez odczuwania bólu.

Zwiększać intensywność, aż poczuje się bardzo płynne napięcie pod elektrodami, ruch powinien być ledwo widoczny.

Podczas pierwszej sesji należy stosować niską intensywność, aby zrozumieć, jak działa urządzenie.

Dobrowolna aktywność mięśni jest skuteczniejsza niż stymulacja i połączenie dobrowolnego skurczu z stymulacją może poprawić postępy. Aby uzyskać najlepsze wyniki, zawsze staraj się dobrowolnie napinać mięśnie podczas faz pracy.

Podczas programu i przez kilka następnych dni intensywność należy stopniowo zwiększać, aby wywołać wyraźne, ale nie bolesne skurcze mięśni.



Po zabiegu może utrzymywać się uczucie mrowienia lub drętwienia skóry, jest to normalne.

Po uzyskaniu dobrych rezultatów sesję można ograniczyć do jednej lub dwóch w tygodniu, aż użytkownik uzna, że osiągnął optymalny kształt ciała.



Uwaga: Stymulacja powinna być zawsze komfortowa i relaksująca.

1.7. Program masażu

PROG	Czas programu (min)	Faza	Czas fazy (min)	1		2		Moc
				Częstotliwość (Hz)	Szerokość impulsu(μs)	Cz (Hz)	PW (μs)	
1	30	1	30	85	200	135	100	Seria
2	30	1	2	1	200	15	200	Seria
3	30	1	2	25	200	80	200	Seria
4	44	1	4	1	250	4	250	FM
		2	6	20	250			IM
		3	6	4	250			IM
		4	4	1	250	4	250	FM
		5	6	30	250			IM
		6	6	4	250			IM
		7	4	1	250	8	250	FM
		8	6	40	250			IM
		9	6	4	250			IM
		10	4	1	250	8	250	FM
		11	6	50	250			IM
		12	6	4	250			IM
		13	4	1	250	8	250	FM
5	30	1	30	5	300			Stała
		2	30	8	300			Stała
6	30	1	30	5	200			Stała
		2	30	8	200			Stała



7	30	1	30	5	300		Stała
		2	39	8	300		Stała
8		1	5	250	25	250	Seria 1Hz
		2	5				Seria 1.25 Hz
		3	5				Seria 1.42 Hz
		4	5				Seria 1.66 Hz
9	30	1		25	200		2/2
		2		30	200		2/2
		3		40	200		1/1
		4		50	200		1/1
		5		70	200		0.5/1
		6		80	200		0.5/1
10	30	1		1	200		15 Impulsy
		2		2	200		11 Impulsy
		3		3	200		18 Impulsy
		4		4	200		11 Impulsy
		5		5	200		15 Impulsy
		6		6	200		20 Impulsy
		7		9	200		26 Impulsy
		8		11	200		33 Impulsy
		9		15	200		30 Impulsy
		10		25	200		1 Impulsy
		11		15	200		30 Impulsy
		12		11	200		33 Impulsy
		13		9	200		26 Impulsy
		14		6	200		20 Impulsy
		15		5	200		15 Impulsy
		16		4	200		11 Impulsy
		17		3	200		18 Impulsy
		18		2	200		11 Impulsy

IM = modulacja intensywności

FM = modulacja częstotliwości, program ten stale zmienia odczucia.

PROGRAMY MASAŻU

Programy masażu mogą być stosowane w celu złagodzenia napięcia mięśni. Wystarczy wypróbować różne programy, aby znaleźć ten, który najbardziej Ci odpowiada.

Program 1 przeplata dwa silne uciski/ugniatania.

Program 2 przeplata powolne i szybkie stuknięcia.

Program 3 przeplata delikatne i silne ugniatanie.

Program 4 ma pięć stopni stopniowo zwiększającej się siły ugniatania, przeplatanej stuknięciami.

Programy 5 i 7 przeplatają powolne i średnio silne stuknięcia.

Program 6 jest łagodniejszą formą programu 5.

Program 8 to uczucie pompowania w tempie zbliżonym do tętna, które powoli przyspiesza w trakcie 20-minutowego zabiegu. Jest szczególnie skuteczny w przypadku opuchniętych nóg i łyż.

Program 9 to ściskanie/ugniatanie w 6 etapach o rosnącej intensywności.

Program 10 generuje uczucie stukania, które stopniowo przyspiesza, a następnie zwalnia.

1.8. Program ręczny

Jeśli program ma dostępne ustawienia ręczne, wyświetli się komunikat **MANUAL**. Programy ręczne to programy TENS II i I2 oraz programy EMS 10 i II.

W programach ręcznych można wybrać i zmienić następujące parametry:

Parametr do zmiany: **Symbol wyświetlacza miga:**

Częstotliwość	Hz
Szerokość impulsu	µs
Timer zabiegu (minuty)	min
DATA	0 po prawej stronie
GODZINA	0 po lewej stronie
MEM D	0 po prawej stronie
MEM H	0 po lewej stronie
I tylko dla programów EMS:	
Czas pracy (sekundy)	PRACA sek
Czas odpoczynku (sekundy)	ODPOCZYNEK sek

- Wybierz tryb TENS lub EMS za pomocą przycisku **MODE**, a następnie wybierz jeden z programów ręcznych, naciskając przycisk **P**.
- Naciśnij przycisk **+MENU**, aby rozpocząć zmianę parametrów.
- W programach TENS można zmieniać parametry częstotliwości, szerokości impulsu, timera zabiegu, daty, godziny, **MEM D** i **MEM H**.
- W programach EMS można zmieniać parametry: częstotliwość, szerokość impulsu, czas pracy, czas odpoczynku, timer zabiegu, datę, godzinę, **MEM D** i **MEM H**.
- Aby dostosować parametr migający na ekranie, użyj przycisków **+** i **-**.
- Aby potwierdzić wybór i przejść do następnego (lub poprzedniego) parametru, naciśnij przycisk **+MENU** lub **-MENU**.



7. Po zakończeniu zmian naciśnij przycisk powrotu , aby potwierdzić. Miganie ustanie.

RĘCZNA BLOKADA PROGRAMU

Po powrocie do ekranu głównego po dostosowaniu parametrów można zabezpieczyć ustawienia ręczne, naciskając i przytrzymując przycisk  przez 5 sekund.

Na ekranie zacznie migać  symbol klucza. Jeśli spróbujesz dostosować parametry,  symbol klucza będzie migać.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 5 sekund, aby odblokować ustawienia programu.

TRÓJKĄT OSTRZEGAWCZY

W programach ręcznych EMS trójkąt ostrzegawczy  będzie wyświetlany, jeśli okres odpoczynku jest krótszy niż czas odpoczynku = czas pracy * (częstotliwość pracy - 16,66) / 16,66 sekundy.

USTAWIENIE DATY I GODZINY

Aby ustawić datę i godzinę, naciśnij przycisk +MENU i przejdź do parametru DATE.

W środkowej części po lewej stronie wyświetlana jest data, a po prawej stronie godzina.

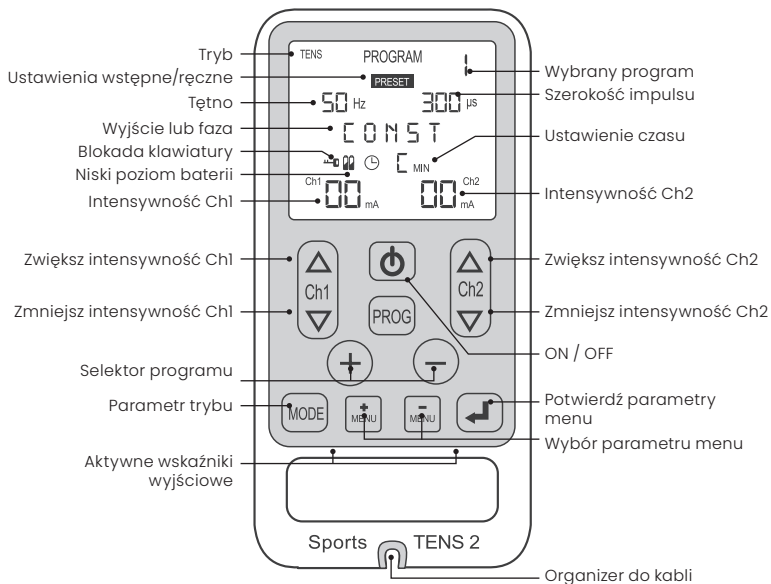
Gdy pojawi się napis DATE, a cyfra po lewej stronie zacznie migać, ustaw datę za pomocą przycisków + i -, a następnie

potwierdź wybór przyciskiem powrotu .



Gdy pojawi się HOUR, a liczba po prawej stronie miga, dostosuj godzinę za pomocą przycisków + i - i potwierdź przyciskiem powrotu .

1.9. Elementy sterujące i wyświetlacz

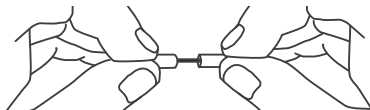


2. Jak korzystać

2.1. Konfiguracja urządzenia

Podłącz przewody

1. Włóż wtyczkę przewodu do podstawy urządzenia.
2. Obróć korpus wtyczki o 90°, aby zablokować przewód w miejscu.
Podłączanie elektrod do przewodu.



3. Wciśnij mocno końcówki szpilek w końcówki pigtaili elektrod.

Kodowanie kolorami przewodów.

Końce przewodów są w kolorze czerwonym lub czarnym. Podczas korzystania z programów EMS i masażu jedna z elektrod powinna być umieszczona nad punktem motorycznym.

ON/OFF

1. Aby włączyć urządzenie, naciśnij przycisk ON/OFF i przytrzymaj go przez 3 do 5 sekund, aż pojawi się wyświetlacz.
2. Aby wyłączyć urządzenie, naciśnij przycisk ON/OFF znajdujący się na górze urządzenia i przytrzymaj go przez 3 do 5 sekund, aż wyświetlacz zniknie

Urządzenie wyłączy się automatycznie:

- gdy timer osiągnie zero,
- jeśli pozostawi się je na poziomie mocy zero przez ponad 5 minut.
- Urządzenie uruchomi się z ostatnio używanym programem.



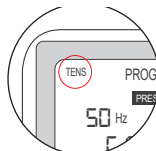
Uwaga: Przed założeniem lub zdjęciem elektrod należy zawsze sprawdzić, czy urządzenie jest wyłączone.

Podświetlenie wyłączy się 10 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku.

STEROWANIE TRYBEM

Naciśnij przycisk **MODE**, aby wybrać tryb.

Wyświetlacz będzie przelatywał się między trybami TENS, EMS I, EMS II, EMS III i MASSAGE (5 opcji). Tryby EMS I, II i III są przeznaczone do stosowania na obszarach ciała z małymi, średnimi i dużymi mięśniami.



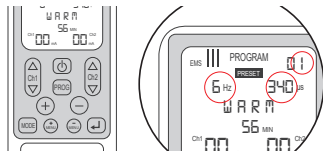
Uwaga: Przed zmianą trybu należy zresetować intensywność do zera, w przeciwnym razie zostanie aktywowana funkcja PAUSE.

STEROWANIE PROGRAMEM

Przycisk oznaczony literą P służy do sterowania programem. Urządzenie **Sports TENS 2** posiada:

- 10 wstępnie ustawionych programów TENS

- 2 ręczne programy TENS
- 27 wstępnie ustawionych programów EMS (9 wstępnie ustawionych programów, każdy z 3 trybami)
- 6 ręcznych programów EMS (2 ręczne programy, każdy z 3 trybami)
- 10 programów masażu



Za każdym razem, gdy naciśniesz i zwolnisz przycisk P, program zmienia się i jest wyświetlany na ekranie LCD. Wyświetlane są również ustawienia Hz i μ s dla każdego programu.

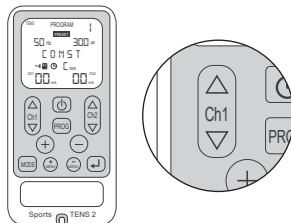
Za każdym razem, gdy zmieniasz program, poziom siły powraca do zera. Jest to funkcja bezpieczeństwa, która ma na celu złagodzenie nagłego uczucia przyptywu energii, ponieważ każdy program daje inne odczucia.

REGULACJA SIŁY

Przyciski oznaczone Ch1▲, Ch1▲, Ch2▲, Ch2▲
służą do regulacji siły

Przyciski po lewej stronie zmieniają siłę w przewodzie lewym, Ch1, a przyciski po prawej stronie zmieniają siłę w przewodzie prawym, Ch2.

Aby zwiększyć siłę o 1 mA, naciśnij i zwolnij górną część przycisków kanałów Ch1▲ i Ch2▲.



Poziome siły są wyświetlane na ekranie LCD.

Przyciski regulacji siły nie działają, dopóki urządzenie nie zostanie prawidłowo podłączone do ciała. Jeśli urządzenie **Sports TENS 2** wykryje odłączenie jednego z kanałów, automatycznie przywróci siłę do zera w tym kanale i zacznie migać „00”.

Urządzenie ma 99 poziomów siły.

Jeśli przytrzymasz przyciski regulacji siły przez 3 do 5 sekund, siła zacznie się stopniowo zwiększać.

Podczas pierwszych kilku naciśnień możesz nie odczuwać nic. Kontynuuj naciskanie, aż do uzyskania silnego, ale komfortowego odczucia. W każdej fazie programu intensywność jest automatycznie dostosowywana, aby zapewnić komfortową stymulację, jednak w miarę użytkowania może być konieczne dalsze zwiększanie intensywności, jeśli organizm przyzwyczai się do odczuć. Aby zmniejszyć intensywność, naciśnij i zwolnij dolną część przycisków oznaczonych CH1▼ i CH2▼.



Żółta dioda LED na gnieździe wyjściowym wskazuje, że występuje aktywne wyjście, które może być na tyle wysokie, że może być szkodliwe, jeśli nie jest używane prawidłowo. Wyświetlacz pozostanie włączony przez 5 sekund po wyjęciu wtyczki.

TIMER ZABIEGU

Wyświetlane jest domyślne ustawienie dla wstępnie ustawionych programów. Timer zabiegu można ustawić na dowolny czas trwania od 1 do 90 minut lub ustawić na tryb ciągły.

Niski poziom naładowania baterii



Symbol pustej baterii pojawi się, gdy trzeba naładować baterię.

Blokada klawiatury



Jeśli przez 10 sekund nie naciśniesz żadnego klawisza, klawiatura zostanie zablokowana, tak że będą działać tylko klawisze oznaczone Ch1▼ lub Ch2▼. Ma to na celu uniknięcie przypadkowych zmian ustawień. Aby odblokować, naciśnij klawisz Ch1▼ lub Ch2▼.

WYŁĄCZNIK OTWARTEGO OBWODU



Uwaga: Elektrody należy przyłożyć bezpośrednio do skóry, zanim przyciski zwiększania intensywności zaczną działać. Jeśli urządzenie **Sports TENS 2** nie jest prawidłowo podłączone do ciała, siła w kanale, który nie jest prawidłowo

podłączony, zostanie automatycznie zresetowana do zera. Ma to na celu zapobieżenie nagłym zmianom w przypadku ponownego nawiązania przerwanego połączenia.

PAUZA

Naciśnięcie przycisku MODE podczas działania programu powoduje zatrzymanie stymulacji i timera. Na ekranie wyświetla się symbol pauzy ►||. Aby wznowić program, należy ponownie nacisnąć przycisk MODE.

PAMIĘĆ

Aby wyświetlić pamięć, naciśnij przycisk **+MENU** lub **-MENU**, aby przełączyć się między parametrami, aż wyświetli się **MEM D** (aby wyświetlić zapisy z tej daty).

Jeśli przez ponad 19 minut nie używano żadnego programu, wyświetla się 0.

Gdy wyświetla się **MEM D**, użyj przycisków **+** i **-**, aby wybrać dzień (wyświetlany po lewej stronie ekranu).

Po wybraniu żądanej daty naciśnij przycisk **+MENU** lub **-MENU**, aby przejść do **MEM H** (wyświetlenie godziny poszczególnych zapisów z danego dnia).

Następnie użyj przycisków **+** i **-**, aby wyświetlić różne zapisy (maksymalnie 3 na dzień).

Dla każdego nagrania po prawej stronie wyświetlana jest godzina oraz wartości dla

MODE, PROGRAMME, czas trwania zabiegu w minutach (0–99) oraz średnia intensywność (0–99) zastosowana w każdym kanale.

Aby wyczyścić pamięć, naciśnij i przytrzymaj jednocześnie przyciski **+MENU** i **-MENU** przez 5 sekund w trybie pamięci **MEM D** lub **MEM H**.

2.2. Umiejscowienie elektrod

EMS

Elektrody należy zawsze stosować parami (dwie elektrody na każdym kanale), aby sygnał mógł przepływać w obwodzie.

Możesz odczuwać większe wrażenia w jednej elektrodzie niż w drugiej. Jest to normalne – zależy to od położenia elektrod względem nerwów.

Używaj kwadratowych elektrod (patrz E-CM5050) we wszystkich obszarach z wyjątkiem twarzy, gdzie wymagane są specjalne opcjonalne elektrody (patrz ECM25 i E-CM3050).

 **Ostrzeżenie:** Przed podłączeniem lub odłączeniem elektrod zawsze sprawdź, czy urządzenie jest wyłączone.

Umiejscowienie elektrod EMS jest ważne dla uzyskania najlepszych rezultatów.

Umieść dwie elektrody na większości mięśnia, z jedną elektrodą nad punktem motorycznym mięśnia. Punkt motoryczny to obszar na skórze, który znajduje się najbliżej wejścia nerwu motorycznego do mięśnia – około 1/3 długości mięśnia od kręgosłupa. W tym miejscu najłatwiej jest wywołać skurcz poprzez stymulację elektryczną.

Eksperymentuj, przesuwając elektrody po skórze, aż zlokalizujesz punkt nad mięśniem, który daje najczystszy skurcz.

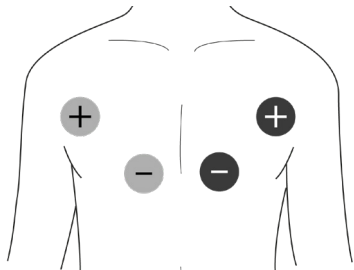
 **Uwaga:** Elektroda + musi być podłączona do czerwonego złącza przewodu, a – do czarnego złącza przewodu. Najłatwiej jest przyłożyć elektrody wokół/w pobliżu źródła bólu.

TENS najlepiej aktywuje nerwy, jeśli przepływa wzdłuż nerwu, a nie w poprzek niego. Dlatego jedną elektrodę należy umieścić dalej od kręgosłupa niż źródło bólu, a drugą bliżej.

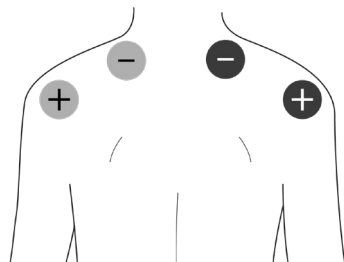
Jeśli ból występuje w kręgosłupie lub w jego pobliżu, można umieścić jedną elektrodę po każdej stronie kręgosłupa.



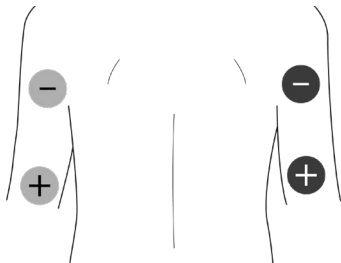
Klatka piersiowa



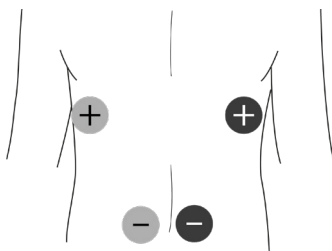
Ramiona i mięśnie czworoboczne



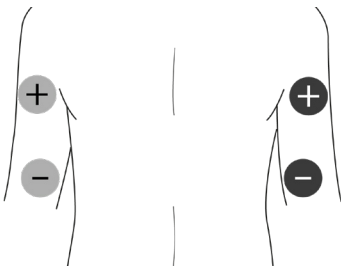
Triceps



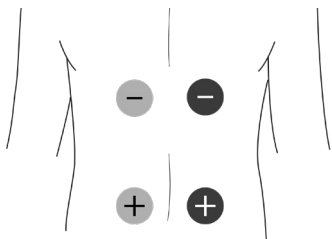
Mięśnie brzucha



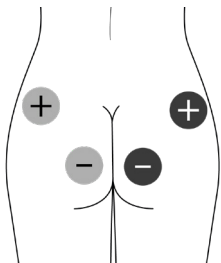
Biceps



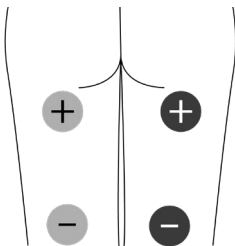
Mięśnie brzucha



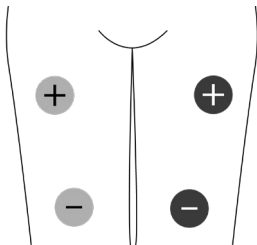
Mięśnie pośladkowe



Mięśnie tylnej części uda



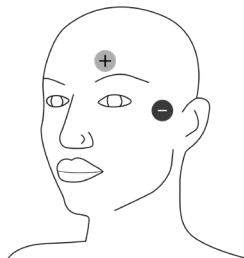
Mięśnie czworogłowe



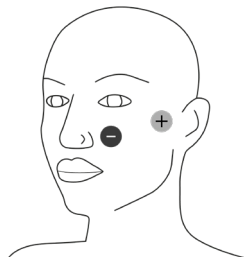
Zabieg na twarz z opcjonalnymi elektrodami

Możesz użyć programu 7 (w trybie MODE I) do stymulacji mięśni twarzy. Od razu zauważysz pracę mięśni poprzez lekkie drgania. Aktywacja mięśni stymuluje krążenie. Ta relaksująca pielęgnacja skóry przyczynia się również do poprawy samopoczucia, sprawiając, że wyglądasz na bardziej wypoczętą i zadowoloną. Aby skupić się na konkretnych mięśniach twarzy, najlepiej użyć małych okrągłych elektrod (patrz E-CM25)

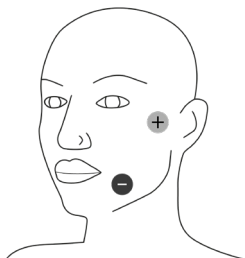
Czoło i oczy



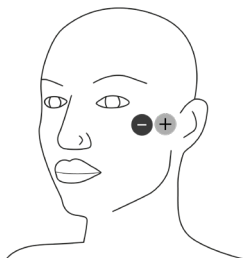
Policzki i oczy



Szczeka i szyja



Twarz

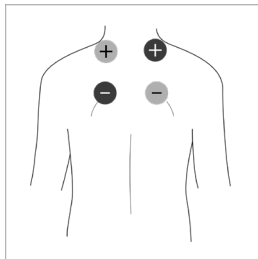


Aby stymulować wszystkie mięśnie po jednej lub obu stronach twarzy, zaleca się użycie elektrod do twarzy (patrz E-CM3050).

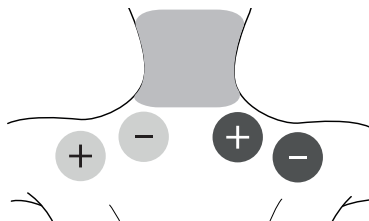
TWARZ – Umieszczenie elektrod opcjonalnych do twarzy (E-CM3050).

Umieszczenie elektrod do masażu

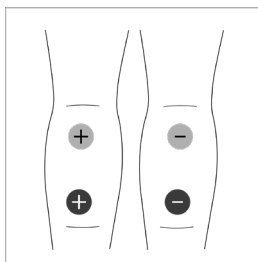
Szyja i napięciowe bóle głowy



Ramiona i górna część pleców



Kręgosłup i opuchnięte nogi



Słaby powrót krwi do serca jest częstym problemem prowadzącym do obrzęków nóg i żyłaków. Program 8 wspomaga tzw. pompę żylną. Produkty przemiany materii są usuwane, co z kolei ułatwia przepływ krwi.

Porady dotyczące elektrod

- Dostarczone elektrody są wielokrotnego użytku, ale przeznaczone do użytku przez jednego pacjenta. Klej jest hydrożelem (na bazie wody), który można odkleić.
- Aby uzyskać najlepszą przewodność przez elektrody, należy zawsze upewnić się, że są one w dobrym stanie i są lepkie.
- Przed użyciem upewnij się, że skóra jest czysta i sucha.
- Odklej elektrody od ochronnej folii plastikowej, trzymając i podnosząc jeden róg elektrody i pociągając. Nie ciągnij za przewód elektrody.
- Po użyciu zawsze umieść elektrody z powrotem na plastikowej wyściółce i włóż je do zamykanej plastikowej torebki.
- Jeśli elektrody wyschną, najlepiej kupić nowe opakowanie. W nagłych przypadkach można przywrócić przyczepność elektrody, nakładając na każdą z nich niewielką kroplę wody i rozprowadzając ją. Jeśli dodasz za dużo wody, elektroda stanie się zbyt miękka. W takim przypadku, aby przywrócić jej przyczepność, zaleca się umieszczenie jej lepką stroną do góry w lodówce na kilka godzin.
- W bardzo wysokich temperaturach żel na elektrodach może stać się miękki. W takich przypadkach należy umieścić je, nadal na plastikowych wkładkach i w woreczku, w lodówce, aż powrócą do normalnego stanu.
- Dostarczone elektrody nie zawierają lateksu.
- Wymień elektrody, gdy stracą swoją przyczepność.
- Słabe połączenie może powodować dyskomfort i podrażnienia skóry.
- Okres przechowywania nieotwartego opakowania elektrod wynosi 2 lata. Na okres ten mogą mieć wpływ bardzo wysokie temperatury lub bardzo niska wilgotność.

2.3. Rozpoczęcie sesji

1. Przed użyciem upewnij się, że skóra jest czysta i sucha.
2. Umieść elektrody na skórze zgodnie z rozmieszczeniem elektrod.
3. Jeśli używasz urządzenia **Sports TENS 2** podczas ruchu, możesz przymocować je do paska za pomocą klipsa lub zawiesić na szyi za pomocą sznurka (nie dołączonego do zestawu). Ze względów bezpieczeństwa używaj nici lub wełny, które łatwo się zerwą, jeśli urządzenie o coś się zaczepi.
4. Możesz bezpiecznie opierać się na elektrodach. Odczucia mogą ulec zmianie.





Ostrzeżenie: Przed przyłożeniem elektrod do skóry upewnij się, że urządzenie **Sports TENS 2** jest wyłączone.

SESJA TRENINGOWA

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk ON/OFF na jednostce sterującej przez 3 do 5 sekund, aby wyłączyć urządzenie.
2. Po pierwszym włączeniu urządzenie **Sports TENS 2** automatycznie wybierze program TENS 1. Przy następnym włączeniu urządzenie automatycznie wybierze program, który był używany przed ostatnim wyłączeniem.
3. Wybierz jeden z 5 trybów (TENS, EMS I, EMS II, EMS III lub Masaż), a następnie wybierz program. Szczegółowe informacje w sekcjach 8, 9 i 10 pomogą Ci wybrać program najlepiej dopasowany do Twoich potrzeb.
4. Określ prawidłowe położenie elektrod dla wybranego obszaru i przyłóż elektrody zgodnie z opisem w sekcji 12.2 dla programów EMS, w sekcji 12.3 dla programów masażu oraz zgodnie z opisem na wkładce elektrod dla programów TENS.
5. Po prawidłowym umieszczeniu elektrod dostosuj intensywność za pomocą przycisków Ch1▼, Ch1▲, Ch2▼ i Ch2▲. Wyświetlacz LCD pokazuje siłę intensywności stosowaną dla każdego kanału.



Uwaga: Jeśli odczucie staje się nieprzyjemne, zmniejsz intensywność.

2.4. Zakończenie zabiegu

Gdy licznik czasu osiągnie zero, sesja zostanie zakończona, a urządzenie wyłączy się.

1. Sprawdź, czy urządzenie sterujące jest wyłączone. Jeśli nie jest, przytrzymaj przycisk OFF, aby je wyłączyć, a następnie zdejmij elektrody z skóry, trzymając je i delikatnie pociągając. Uważaj, aby nie pociągać za przewody, ponieważ może to spowodować ich uszkodzenie.
2. Umieść elektrody z powrotem w plastikowej osłonie ochronnej i włóż je do zamykanej plastikowej torebki.



Uwaga: Podczas zdejmowania elektrod NIE POZNAWAJ ZA PRZEWODAMI..

3. Rozwiązywanie problemów

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, skorzystaj z poniższego przewodnika dotyczącego rozwiązywania problemów.

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Wyświetlacz nie włącza się	Rozładowane baterie	Naładuj baterię
	Uszkodzona bateria	Skontaktuj się z dostawcą. Nie ma żadnych czynności konserwacyjnych ani kalibracyjnych poza wymianą wkładów żelowych i ładowaniem baterii. Nie modyfikuj urządzenia, ponieważ może to zmniejszyć jego bezpieczeństwo lub skuteczność.
Elementy sterujące nie działają	Klawiatura jest zablokowana.	Jeśli na wyświetlaczu pojawia się komunikat LOCK, naciśnij i przytrzymaj przycisk ▼.
Wskaźnik niskiego poziomu baterii	Niski poziom baterii	Naładuj baterię
Brak odczuć	Intensywność nie jest wystarczająco silna	Zwiększ intensywność. Większość użytkowników odczuwa coś przy ustawieniu poniżej 20 mA.
Wynik nie wzrośnie powyżej zera	Wystąpił błąd połączenia prowadzący do przerwy w obwodzie.	Upewnij się, że urządzenie jest prawidłowo podłączone do ciała.
	Elektrody nie są podłączone do ciała. Przewody są uszkodzone.	Spróbuj użyć drugiego przewodu. W razie potrzeby kup zamiennik.
Nagła zmiana odczuć	Jeśli zatrzymasz stymulację i wznowisz ją kilka minut później, sygnał będzie znacznie silniejszy.	Po odłączeniu przewodów lub elektrod zawsze przywróć intensywność do zera.

Jeśli nie możesz rozwiązać problemu, skontaktuj się z naszym zespołem obsługi klienta:

E-mail: customer.service@tenscare.co.uk

Telefon: +44 1372 723434



4. Pielęgnacja urządzenia

4.1. Czyszczenie

- Przynajmniej raz w tygodniu należy wyczyścić urządzenie i przewody, przecierając je wilgotną ściereczką i roztworem łagodnego mydła i wody. Następnie należy wytrzeć do sucha.
- Nie zanurzaj urządzenia w wodzie.
- Nie używaj żadnych innych środków czyszczących poza mydłem i wodą.

4.2. Przechowywanie

- Okres przechowywania nieotwartego opakowania samoprzylepnych elektrod wynosi 4 lata. Na okres ten mogą mieć wpływ bardzo wysokie temperatury lub bardzo niska wilgotność.
- Urządzenie nie ma określonego okresu przydatności do użycia.
- Niewykorzystane baterie mają nominalny okres przydatności do użycia wynoszący 3 lata, ale zazwyczaj działają dłużej.

4.3. Ładowanie urządzenia Sports TENS 2

Urządzenie **Sports TENS 2** jest zasilane wbudowanym akumulatorem litowo-jonowym. W zestawie znajduje się zasilacz z wymienną wtyczką. Akumulator należy ładować mniej więcej raz w miesiącu.

Akumulator powinien wystarczyć na co najmniej 15 godzin pracy przy naładowaniu prądu 50 mA, czasie impulsu 300 μ s i częstotliwości 50 Hz. Pełne naładowanie akumulatora zajmuje około 2 godzin.



When the battery is running low, the symbol will show on the screen. Although the display fades as the batteries run down, the strength of the output does not change until the warning is shown.

Ładowanie akumulatora

1. Podłącz ładowarkę do urządzenia i podłącz ją do gniazdka sieciowego.
2. Na wyświetlaczu pojawi się napis BATT i trzy migające linie – oznacza to, że akumulator jest ładowany.
3. Po naładowaniu akumulatora wyświetli się napis FULL.



Uwaga: Urządzenie należy ładować co najmniej raz na 3 miesiące, aby zapewnić odpowiednią żywotność baterii.



Uwaga: Podczas ładowania urządzenie nie może być używane.



Uwaga: Napięcie ładowania: 5 V DC, prąd ładowania: 90 mA.



Ostrzeżenia dotyczące baterii

Ten produkt jest wyposażony w baterię litowo-jonową.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować wyciek kwasu z baterii litowo-jonowej, jej przegrzanie, eksplozję lub zapłon, a tym samym obrażenia ciała i/lub uszkodzenia:

- NIE należy przebijać, otwierać, rozmontowywać ani używać w wilgotnym i/lub korozyjnym środowisku.
- Wyjmij baterie z urządzenia, jeśli nie będzie ono używane przez dłuższy czas. Niektóre typy baterii mogą wyciekać żrący płyn.
- Nie należy przebijać, otwierać, rozmontowywać ani używać w wilgotnym i/lub korozyjnym środowisku.
- Nie należy wystawiać na działanie temperatur powyżej 60°C (140F).
- Nie należy umieszczać, przechowywać ani pozostawiać w pobliżu źródeł ciepła, w bezpośrednim, silnym świetle słonecznym, w miejscach o wysokiej temperaturze, w pojemnikach pod ciśnieniem ani w kuchenie mikrofalowej. Nie należy zanurzać w wodzie ani zamoczyć.
- Nie należy powodować zwarcia.
- Nie należy podłączać urządzeń, jeśli pokrywa baterii nie jest zamontowana.
- W przypadku wycieku baterii i kontaktu ze skórą lub oczami należy dokładnie przemyć je dużą ilością wody i natychmiast zgłosić się do lekarza.
- Baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec ich przypadkowemu połknięciu. W przypadku połknięcia przez dziecko należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.
- Nigdy nie próbuj ładować baterii alkalicznych. Ryzyko wybuchu.
- Nie mieszaj starych, nowych ani różnych typów baterii, ponieważ może to prowadzić do wycieku baterii lub wskazania niskiego poziomu naładowania baterii.
- Utylizacja: Baterie i urządzenia należy zawsze utylizować w sposób odpowiedzialny, zgodnie z wytycznymi lokalnych władz. Nie wrzucaj baterii do ognia. Ryzyko wybuchu.

4.4. Pielęgnacja elektrod i przewodów

- Elektrody są wielokrotnego użytku, ale przeznaczone do użytku przez jednego pacjenta. Elektrody powinny wystarczyć na maksymalnie 20 zabiegów. Liczba ta może się różnić w zależności od stanu skóry, wilgotności i warunków przechowywania między zabiegami.
- Aby maksymalnie wydłużyć żywotność elektrod, należy zawsze umieszczać je z powrotem na plastikowej podkładce, przechowywać w plastikowej torebce i szczelnie ją zamykać. Wyschnięcie elektrod może negatywnie wpłynąć na skuteczność zabiegu.
- Klejem elektrody jest hydrożel (na bazie wody), który można odkleić. Aby przywrócić przyczepność elektrody, należy dodać niewielką kroplę wody i rozprowadzić ją. Należy unikać dodawania zbyt dużej ilości wody, ponieważ spowoduje to zbytne zmiękczenie elektrody. W takim przypadku należy umieścić elektrody



lepką stroną do góry w lodówce na kilka godzin, aby przywrócić ich przyczepność.

- Elektrody należy wymienić, gdy stracą swoją przyczepność. Słabe połączenie może powodować dyskomfort i podrażnienia skóry.
- Aby zapewnić bezpieczeństwo i skuteczność, zalecamy stosowanie wyłącznie elektrod TensCare.
- Żywotność przewodów zależy w dużej mierze od sposobu użytkowania. Zawsze należy obchodzić się z przewodami ostrożnie. Zalecamy regularną wymianę przewodów (mniej więcej co 6 miesięcy).

L-ST2

Przewód

X-MDA534627-1000

Adapter ładujący

X-MULTIPA-UK

Gniazdo brytyjskie

X-MULTIPA-EU

Gniazdo europejskie

X-MULTIPA-USA

Gniazdo amerykańskie

4.5. Części zamienne

Następujące części zamienne są kompatybilne z urządzeniem **Sports TENS 2** i można je zamówić w firmie TensCare pod adresem www.tenscare.co.uk lub pod numerem +44(0) 1372 723434..

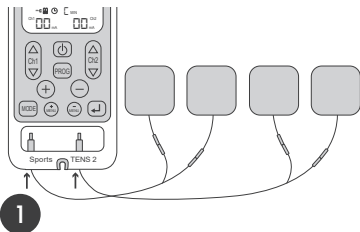
E-CM5050	Elektrody 50 x 50 mm (pakiet 4 sztuk)
E-CM25	Małe okrągłe elektrody
E-CM3050	Elektrody na twarz (pakiet 4 par)
E-CMR60130	Elektrody na piersi Pakiet 4 sztuk (2 pary)
E-CM50100	Duże elektrody (pakiet 4 sztuk)

5. Specyfikacja techniczna

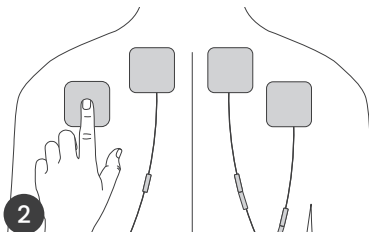
Kształt fali	Symetryczny prostokątny dwufazowy
Amplituda (przy obciążeniu powyżej 1 kOhm)	90 mA od zera do wartości szczytowej +ve w 99 krokach +/- 10%
Zakres częstotliwości	1-120Hz
Zakres szerokości impulsu	5-250µs
Wtyczka wyjściowa	W pełni ekranowany: odporny na dotknięcie
Kanały	Dwukanałowy
Zasilanie	Wbudowana bateria litowo-jonowa Model: WEL 703048 -900 mAh/3,7 V Producent: We Action Electronics Co., Ltd Parametry znamionowe: 900 mAh, 3,33 Wh, 3,7 V
Waga	90 g (z klipsem do paska)
Wymiary	114 x 56 x 23 mm
Klasyfikacja bezpieczeństwa	Wewnętrzne źródło zasilania. Przeznaczony do ciągłej pracy. Brak specjalnej ochrony przed wilgocią.
Żywotność	>5 lat
Klasyfikacja części stosowanych	Typ BF
Stopień ochrony IP	IP22
Specyfikacje środowiskowe	
Warunki pracy	Zakres temperatur: od 5 do 40°C Wilgotność: od 15 do 90% RH bez kondensacji Ciśnienie atmosferyczne: od 700 hPa do 1060 hPa
Warunki przechowywania	Zakres temperatur: od -25 do +60°C Wilgotność: od 15 do 75% RH bez kondensacji Ciśnienie atmosferyczne: od 700 hPa do 1060 hPa



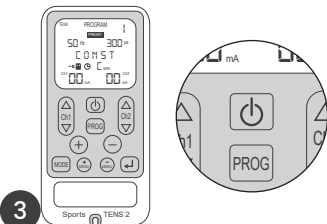
Hurtigstartguide



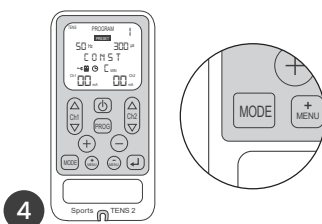
1 Tilslut enheden til elektroderne.



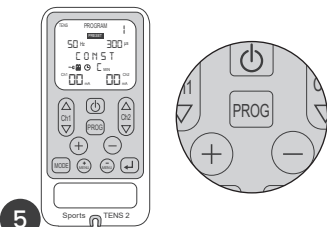
2 Placer elektroderne på det område, der skal behandles.



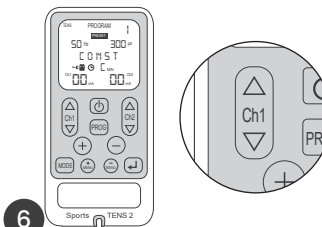
3 Tryk og hold tænd/sluk-knappen nede for at tænde enheden.



4 Vælg tilstanden ved at trykke på MODE-knappen.



5 Vælg et program ved at trykke på PROG-knappen.



6 Start sessionen med at øge intensiteten.

Indholdsfortegnelse

1.	Enhedsbeskrivelsev	156
1.2.	Tilsigtet formål	156
1.3.	Indhold	156
1.4.	Behandlingsprogrammer	156
1.5.	TENS-program	158
1.6.	EMS-program	160
1.7.	Massageprogram	165
1.8.	Manuel program	167
1.9.	Betjeningsknapper og display	169
2.	Sådan bruges	170
2.1.	Enhedens opsætning	170
2.2.	Placering af EMS-elektroder	172
2.3.	Afslutning af en behandling	178
3.	Fejlfinding	178
4.	Pleje af enheden	179
4.1.	Rengøring	179
4.2.	Opbevaring	179
4.3.	Opladning af Sports TENS 2	179
4.4.	Pleje af elektroder og ledninger	180
4.5.	Reservedele	181
5.	Tekniske specifikationer	182

1. Enhedsbeskrivelse

1.1. Introduktion

Sports TENS 2 kombinerer behandlingsmulighederne fra et TENS-apparat, et EMS- eller NMES-apparat og en afslappende massagestimulator i én enhed.

Det sender en lille og blid stimulation (svarende til dine naturlige nerveimpulser) til de muskler, der behandles, via to eller fire selvklæbende elektrodeplader for at hjælpe dig med at styrke og tone din krop.

Rehabilitering: neuromuskulær facilitering, muskelgenoptræning, muskeltræning, forebyggelse/bremsning af atrofi/hypotrofi. EMS har vist sig at forbedre blodgennemstrømningen og cirkulationen.

Sportstræning: forbedrer muskelstyrke og præstation; opvarmning, styrke, hastighed, kraft, modstand, udholdenhed og restitution.

Muskelflapsning: løsner muskelspændinger, forbedrer symptomer på muskeltræthed og reducerer træthed og muskelspændinger.

1.2. Tilsigtet formål

Sports TENS 2 er et medicinsk udstyr, der er designet til brug i hjemmet til at forbedre muskeltonus og muskelmasse samt til at lindre symptomer og behandle akut eller kronisk lokaliseret smerte og muskelsmerter. Det er egnet til brug af alle, der kan betjene udstyret og forstå instruktionerne.

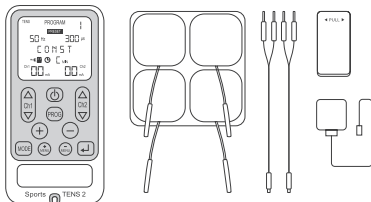
Brug ikke udstyret til andre formål end det tilsigtede.



Advarsel: Ikke egnet til brug hos børn uden lægelig overvågning.

1.3. Indhold

- 1 x Sports Tens 2-enhed
- 4 x 50 x 50 mm elektrodeplader (E-CM5050)
- 2 x ledninger (L-ST2)
- 1 x aftagelig bælteklips
- 1 x opladningsadapter
- 1 x opbevaringspose
- 1 x brugsanvisning



1.4. Behandlingsprogrammer

Hvert program har sin egen kombination af frekvens- og pulsbreddeindstillinger, som gør det muligt at træne og tone forskellige muskelgrupper gennem elektrodepladerne

- Frekvens (målt i Hz - impulser pr. sekund)

For EMS-programmer:

LLavfrekvenser (1-10 Hz) har en rensende og afslappende effekt gennem individuelle sammentrækninger.

Mellemfrekvenser (20-50 Hz) kan belaste musklen i høj grad og dermed fremme muskelstrukturen.

Ved højere frekvenser opstår der permanent spænding i musklen (tetani) kombineret med for tidlig muskeltræthed. De bruges derfor helst til elasticitet og maksimal styrketræning.

For TENS-programmer

Smerteport: En høj frekvens på 110 Hz er god til at blokere smertesignaler.

Endorfinfrigivelse: En lav frekvens på 4 eller 10 Hz muliggør frigivelse af endorfiner, kroppens naturlige morfinlignende stoffer.

- Pulsbredde (målt i μ s - millionte dele af et sekund)

Sports TENS 2-enheden har pulsbreder på 20 til 350 μ s. Generelt gælder det, at jo højere pulsbredden er, jo mere »aggressiv« føles stimuleringen. Hvis pulsbredden er indstillet højt nok, vil den normalt fremkalde en muskelsammentrækning, hvilket er nødvendigt for en effektiv toning af den valgte muskelgruppe.

For TENS-programmerne (smertelindring) er det ikke ønskeligt at fremkalde en muskelkontraktion, men pulsfrekvensen er vigtig, fordi forskellige frekvensindstillinger er rettet mod forskellige nervegrupper, og indstillingen vil afgøre, om »Gate Theory« eller »Endorphin Theory« af TENS vil blive brugt.

Arbejde/hvile

Alle EMS-programmer omfatter en OPVARMNINGS-, TRÆNINGS- og AFKØLINGSFASE. I TRÆNINGSFASEN er stimuleringen intermitterende.

Når du har nået et behageligt niveau, starter den intermitterende arbejds-/aktive hvilefase 5 sekunder efter, at du har holdt op med at trykke på knappen.

For hvert program gennemgår enheden en stimuleringsfase (Arbejde) i 1-40 sekunder, efterfulgt af en fase uden stimulering (Aktiv hvile) i samme tidsrum.

Dette er for at give dine muskler mulighed for at komme sig efter træningen og undgå træthed.

I Arbejdsperioden (W) genererer enheden sammentrækninger. Forsøg at sammentrække musklen frivilligt på dette tidspunkt for at opnå de bedst mulige resultater.

Denne cyklus af arbejde/hvile fortsætter i hele det valgte programs varighed.

W og R vises på skærmen.

Ramp

RAMP er den tid i sekunder, det tager at bevæge sig op og ned mellem nul og den indstillede stimuleringsstyrke (dvs. den tid, det tager at bevæge sig mellem arbejdsstimulering og hvileperiode). **Sports TENS 2** har en fast ramp-tid på 1,5 s op og 0,75 s ned.

Konstant og burst-tilstand

Konstant tilstand er, når fornemmelsen er kontinuerlig, mens burst-tilstand, som navnet antyder, er en tilstand, hvor fornemmelsen skifter mellem at være til stede og fraværende. Konstant tilstand bruges ofte til akut smerte via smerteport-effekten, mens burst-tilstand

er nyttig til lindring af kroniske smerter. Burst giver en kombination af smertepoort- og endorfinfrigivelse, men den klemende fornemmelse kan være mindre behagelig. Stimuleringsintensiteten skal være relativt høj. I konstant tilstand er fornemmelsen kontinuerlig og minder mere om en prikkende fornemmelse.

Modulationsfunktioner

Modulation er, når enten frekvensen eller pulsbredden varierer inden for et bestemt interval. I modulationsfunktion leverer maskinen et mindre regelmæssigt mønster af TENS-stimulering i et forsøg på at reducere eller minimere tilpasningseffekten af regelmæssig, mønstret stimulering. Dette

er potentielt mest nyttigt for patienter, der bruger TENS i flere timer om dagen, hvis ikke af anden grund end at tilpasningen sker langsommere og derfor kræver mindre intensitetsjustering. Se programmerne F og G.

HAN-stimulation

Opfundet af professor Han, er det en vekslende tilstand eller skift mellem høje og lave frekvenser; stimuleringen fungerer ved en høj frekvens og en relativt lav pulsbredde; og en lav frekvens og en relativt høj pulsbredde. Dette menes at give en bedre smertestillende effekt og kan bruges til at lindre både akut og kronisk smerte.

1.5. TENS-program

Prog	Forudindstillet / Manuel	Frekvens (Hz)	Pulsbredde (µs)	Output	Prog-tid (min)	P eller E *
1	Forudindstillet	80	150	Konstant	C	P
2	Forudindstillet	100	200	Konstant	C	P
3	Forudindstillet	2	250	Konstant	30	E
4	Forudindstillet	100 (in 2 Hz burst)	150	Burst	30	P+E
5	Forudindstillet	150 (in 2 Hz burst)	200	Burst	30	P+E
6	Forudindstillet	2/80	200/100	Han	30	P+E
7	Forudindstillet	2/100	200/150	Han	30	P+E
8	Forudindstillet	10/100	250	PFM	C	P+E
9	Forudindstillet	2/120	200/100	FM	C	P+E

10	Forudindstillet	100	75	DTENS	C	P
11	Manuel	2-150	50-300	Konstant	5-90/C	P or E
12	Manuel	2-150	50-300	Burst 2Hz	5-90/C	P+E eller E

- * P=Pain Gate (smerteport). Giver lindring, når den bruges. Virkningen aftager efter et par timer.
- E= Endorphin Release (endorfinfrigivelse). Opbygges over 40 minutter. Virkningen varer flere timer efter brug.

Der findes ikke ét program til en bestemt tilstand, og det bedste valg varierer fra person til person, selvom de har samme type smerter. Hver bruger skal vælge det program og den placering af elektrodepladerne, der passer bedst til dem. Du skal muligvis prøve flere positioner/programmer, før du finder det, der passer til dig.

TENS FORUDINDSTILLEDE PROGRAMMER

Program 1 & 2:

P – Konstant stimulering, programmet genererer en jævn og behagelig fornemmelse. Dette er det mildeste program. Det anbefales at bruge dette program, når du prøver TENS for første gang, mens du vænner dig til fornemmelsen.

Program 3:

E – Pulserende eller bankende fornemmelse forbundet med muskelsammentrækninger. Anvender endorfinfrigørelsesmekanismen. Den er velegnet til brug ved kroniske smerter såsom rygsmerter og gig, men ikke ved

muskelskader, hvor sammentrækningerne kan forsinke helingen.

Denne lave frekvens er også kendt som akupunkturlignende TENS og kan anvendes på akupunkturpunkter. Et eksempel herpå er anvendelse på akupunkturpunkt C6 mod kvalme, rejsesygge og morgenkvalme.

Program 4 og 5:

P + E – Dette program kombinerer P og E og anses for at være det mest effektive mod udstrålende smerter i arme og ben og dybe muskelsmerter (slidgigtssmerter i knæet, iskiac-centrale smerter).

Program 6 & 7:

P + E – Han-stimulering. Dette program skifter mellem lav og høj frekvens hvert 3. sekund. Den effektive smertelindring opnås ved en kombination af P og E.

Program 8:

P+E – PFM, pulsbredde og frekvensmodulering. PW falder, når F stiger. Dette program giver en behagelig, langsom og afslappende massagefornemmelse. Den kontinuerlige ændring hjælper med at forhindre akkommodation.

Program 9:

P+E – FM, frekvensmodulering. Dette program varierer konstant fornemmelsen og er ideelt til behandling af kroniske smerter over en

længere periode (f.eks. 5+ timer). Smerter i nakke, skulder og albue, reumatiske smerter, lumbago, hoftesmerter, slidgigt i knæet.

Program 10:

P – DTENS: Reduceret pulsbredde er ideel til behandling af områder med mange nerver (spændingshovedpine, ansigtssmerter, nakkesmerter, postherpetisk neuralgi, migræne).

Program 11:

Manuel program med konstant stimulation.

Program 12:

Manuel program med burst-stimulation.

TENS kan bruges så længe det er nødvendigt. Kontinuerlig behandling er fint, men elektrodepladerne bør flyttes regelmæssigt (mindst hver 12. time) for at give huden mulighed for at blive udsat for luft.

Endorfinfrigivelsesprogrammerne virker bedre, når styrken er høj nok til at forårsage små muskelsammentrækninger. De bedste resultater opnås med en session på mellem 20 og 40 minutter. Længere brug kan forårsage muskelsmerter.

1.6. EMS-program

PROG	Forudindstillet / Manuel	Fase	Arbejde						Aktiv hvile				Prog-tid (min)
			Frekvens (Hz)	Pulsbredde (µs)			Tid (s)	Amplitude %	f (Hz)	PW (µs)	Tid (s)	Amp %	
1	Forudindstillet	Varm	6	200	280	340	300	100					6
		Træn	10	200	280	340	9	80	4	200	2	50	41
		Køle	3	200	280	240	600	70					10
2	Forudindstillet	Varm	6	200	280	340	120	100					2
		Træn	22	200	280	340	7	80	4	200	11	70	18
		Køle	3	200	280	340	180	70					3
3	Forudindstillet	Varm	6	200	280	340	120	100					2
		Træn	25	200	280	340	7	80	4	200	11	50	21
		Køle	3	200	280	340	180	70					3
4	Forudindstillet	Varm	6	200	280	340	120	100					2
		Træn	40	200	280	340	7	80	4	200	11	50	18
		Køle	3	200	280	340	180	70					3

5	Forudind- stillet	Varm	6	200	280	340	120	100					2
		Træn	55	200	280	340	5	80	4	235	11	50	27
		Køle	3	200	280	340	180	70					3
6	Forudind- stillet	Varm	5	200	280	340	300	100					5
		Træn	60	200	280	340	4	80	5	200	10	50	41
		Køle	3	200	280	340	600	70					10
7	Forudind- stillet	Varm	5	200	280	340	300	100					5
		Træn	65	200	280	340	4	80	4	200	11	25	20
		Køle	3	200	280	340	600	70					10
8	Forudind- stillet	Varm	6	200	280	340	120	100					
		Træn	75	200	280	340	4	80	4	200	14	50	25
		Køle	3	200	280	340	180	70					
9	Forudind- stillet	Varm	5	200	280	340	300	100					
		Træn	100	200	280	340	6	80	4	200	36	25	28
		Køle	3	200	280	340	600	70					
10	Manuel	Varm	6	200	280	340	120	100					
		Træn	10-120	100-350		1-30	80				1-60*		1-90
		Køle	3	200	280	340	180	70					
10	Standard		35	280			5				9		20
11	Manuel	Varm	6	200	280	340	120	100					
		Træn	10-120	100-350		1-30	80				1-60*		1-90
		Køle	3	200	280	340	180	70					
12	Standard		50	300			5						

Inden du vælger et EMS-program, skal du vælge en tilstand:

TILSTAND I er til små muskler som ansigt og hænder.

TILSTAND II er til mellemstore muskler som arme og fødder.

Tilstand III er til store muskler som lår, balder og mave.

EMS-FORUDINDSTILLEDE PROGRAMMER

Program 1: Muskellafslapning

Afslapper musklerne så meget som muligt og fremmer kroppens naturlige endorfiner for at lindre smerter, forbedre blodcirkulationen og tilføre ilt til musklerne.

Program 2: Genoptag træning 1

Fremmer de langsomme muskelfibre for at opbygge muskelstyrke og reducere muskelatropi, så du er klar til at genoptage træningen. Anvendes til alle typer sport.

Program 3: Genoptag træning 2

Fortsæt fra program 2, efterhånden som tolerancen øges.

Program 4: Modstand 1

Forbedrer og øger evnen til at udvikle meget høj muskelkraft over en lang periode. Forbedrer effektiviteten af iltforbruget på muskelniveau og evnen til at modstå opbygning af toksiner, såsom mælkesyre. Til sportsaktiviteter, der kræver meget høje niveauer af langvarig muskelaktivitet: Roning, cykling, mellemdistanceløb.

Program 5: Modstand 2

Fortsæt fra program 4, efterhånden som tolerancen øges.

Alternativ anvendelse: Lipolyse

Øger blodcirkulationen og ændrer lipocytternes stofskifte. Hjælper med at stimulere de subkutane fedtdepoter. Hjælper med at reducere eller eliminere appelsinhud på hudoverfladen

Program 6: Maksimal muskelkontraktion

For at øge muskelmasse og volumen og forbedre muskelstyrken. Søger muskelhypertrofi.

Program 7: Muskelopstramning 1

Styrker musklerne, forbedrer blodcirkulationen og kapillærbedets tæthed. Ideel til anvendelse på lår, ben, bagdel og mave.

Program 8: Muskeltonering 2

Ligner program 7, men med fokus på masse frem for udholdenhed.

Program 9: Kraftudvikling, anaerob aktivitet

Øger muskelkapaciteten til et niveau af øjeblikkelig maksimal muskelkraft og omdanner muskelkraften til eksplosiv handling. Anvendes til alle aktiviteter, der kræver maksimal muskelkraft på meget kort tid, såsom judo, kortdistancesprint, diskoskast eller kuglestød.

Alle forudindstillede TRAIN-faser har Ramp up 1,5 s, Ramp Down 0,75 s.

De fleste aktive hvilefaser er på 4 Hz, 200 μ s.

EMS MANUAL PROGRAMMES



Advarsel: Kontakt din læge, inden du ændrer disse indstillinger. De korrekte

indstillinger afhænger af din muskeltonus og dine træningsmål. Forkerte indstillinger kan forårsage ubehag, uønsket muskelbalance eller endda muskelskader. De korrekte indstillinger afhænger af din muskeltonus og dine træningsmål. Forkerte indstillinger kan forårsage ubehag eller muskelskader eller forværre tranginkontinens.

Program 10 & 11:

Manuelle programmer, hvor du kan vælge frekvens, pulsbredde, arbejdstid og aktiv hviletid.

Ved første brug vises standardværdierne. Advarselstrekanten vises, hvis den aktive hviletid er mindre end:

$Hviletid = Arbejdstid * (Arbejdshz - 16,66) / 16,66$
sekunder.

Dette skyldes, at muskelfibre kun kan aktiveres et begrænset antal gange i minuttet (ca. 1000) uden at blive trætte.

BRUG AF EMS-PROGRAMMET

Anbefalet brug til alle kropsdele undtagen ansigtet:

Generelt giver 3 sessioner om ugen i en periode på 4 til 6 uger gode indledende resultater afhængigt af behovet for kropsformning, toning, sportstræning eller rehabilitering og restitution.

Ansigt (tilstand I)::

Brug af **Sports TENS 2** er en ikke-invasiv mulighed for at hjælpe med at løfte og/eller stramme ansigtets bløde væv, forbedre ansigtsmusklernes tone og reducere tegn på aldring.

Anbefalet brug til ansigtet: En behandlingssession dagligt, 5 dage om ugen, i 12 uger.

Du kan muligvis mærke nogle positive effekter efter blot én session, men normalt vil det tage ca. 6 uger, før du kan se en forskel.

Vær forsigtig, når du justerer intensiteten, da ansigtsmusklerne er særligt følsomme.

Intensiteten bør øges gradvist, startende med et meget lavt stimuleringsniveau (lige over det, du kan mærke) og øges forsigtigt, indtil du når et godt stimuleringsniveau, der er kendetegnet ved god muskelaktivering.

I ansigtet er det ikke nødvendigt at nå intensitetsniveauer, der kan forårsage ubehag! Gode og betydelige resultater opnås gennem konsekvens og tålmodighed.



Advarsel: Brug det valgte program i tilstand I, og sæt aldrig intensiteten højere end 40 mA.

Brug altid små elektrodeplader (se E-CM25) eller elektrodeplader til ansigtet* (se E-CM3050).

*Sælges separat.

Der skal være en afstand på mindst 3 cm mellem elektrodepladen og øjeæblet.



Bemærk: Du kan opleve mild rødme af huden på det sted, hvor elektrodepladerne har været placeret efter behandlingen. Dette bør forsvinde inden for 10 til 20 minutter.

I meget sjældne tilfælde er der rapporteret om midlertidige bivirkninger, såsom mildt blink med øjnene, efter ansigtsstimulering. Dette er altid forsvundet inden for få dage.

GENEREL RÅDGIVNING:

Ideelt set bør **Sports TENS 2** bruges en gang hver anden dag på hver muskel med en hviledag imellem. Det er muligt at arbejde på muskelpar, for eksempel lår og mavemusler, hvor det ene sæt behandles den ene dag og det andet den næste dag.



Advarsel: Det anbefales ikke at arbejde på for mange muskler på samme tid..

Formålet med EMS-behandling er at frembringe kraftige muskelsammentrækninger.

Strømstyrken bør øges til ca. **tre gange det niveau, hvor du først kan mærke prikken**, eller til det højeste niveau, du kan tåle uden at få ondt.

Øg intensiteten, indtil du mærker en meget jævn spænding under elektroderne. Der bør kun være meget lidt synlig bevægelse.

Brug en lav intensitet til den første session, så du kan forstå, hvordan maskinen fungerer.

Frivillig muskelaktivitet er mere effektiv end stimulering, og det kan forbedre fremskridtet, hvis du kombinerer frivillig

sammentrækning med stimulering. For at opnå de bedste resultater skal du altid forsøge at sammentrække frivilligt under arbejdsfaserne.

Under programmet og i løbet af de næste par dage skal intensiteten øges gradvist for at frembringe markante, men ikke smertefulde muskelsammentrækninger.

Efter behandlingen kan prikken fortsætte, eller din hud kan føles følelsesløs, hvilket er normalt.

Når der er opnået gode resultater, kan sessionerne reduceres til en eller to gange om ugen, indtil brugeren føler, at den optimale kropsform er opnået.



Bemærk: Stimuleringen skal altid være behagelig og afslappende.

1.7. Massageprogram

PROG	Prog-tid (min)	Fase	Fasetid (min)	1		2		Output
				Frekvens (Hz)	Pulsbredde (μ s)	f (Hz)	PW (μ s)	
1	30	1	30	85	200	135	100	Burst
2	30	1	2	1	200	15	200	Burst
3	30	1	2	25	200	80	200	Burst
4	44	1	4	1	250	4	250	FM
		2	6	20	250			IM
		3	6	4	250			IM
		4	4	1	250	4	250	FM
		5	6	30	250			IM
		6	6	4	250			IM
		7	4	1	250	8	250	FM
		8	6	40	250			IM
		9	6	4	250			IM
		10	4	1	250	8	250	FM
		11	6	50	250			IM
		12	6	4	250			IM
		13	4	1	250	8	250	FM
5	30	1	30	5	300			Konstant
		2	30	8	300			Konstant
6	30	1	30	5	200			Konstant
		2	30	8	200			Konstant
7	30	1	30	5	300			Konstant
		2	39	8	300			Konstant
8		1	5	250	25	250	250	Burst 1Hz
		2	5					Burst 1.25 Hz
		3	5					Burst 1.42 Hz
		4	5					Burst 1.66 Hz

9	30	1	25	200		2/2
		2	30	200		2/2
		3	40	200		1/1
		4	50	200		1/1
		5	70	200		0.5/1
		6	80	200		0.5/1
10	30	1	1	200		15 pulser
		2	2	200		11 pulser
		3	3	200		18 pulser
		4	4	200		11 pulser
		5	5	200		15 pulser
		6	6	200		20 pulser
		7	9	200		26 pulser
		8	11	200		33 pulser
		9	15	200		30 pulser
		10	25	200		1 pulser
		11	15	200		30 pulser
		12	11	200		33 pulser
		13	9	200		26 pulser
		14	6	200		20 pulser
		15	5	200		15 pulser
		16	4	200		11 pulser
		17	3	200		18 pulser
		18	2	200		11 pulser

IM = Intensitetsmodulering

FM = Frekvensmodulering, dette program varierer konstant fornemmelsen.

FORUDINDSTILLEDE MESSAGE-PROGRAMMER

Massageprogrammer kan bruges til at lindre stivhed i musklerne. Prøv de forskellige programmer for at finde det, du finder mest afslappende.

Program 1 veksler mellem to stærke klem-/æltningsfornemmelser.

Program 2 veksler mellem langsom og hurtig bankning.

Program 3 veksler mellem blid og kraftig æltning.

Program 4 har fem trin med gradvist stigende æltningsstyrke, der veksler med bankning.

Program 5 og 7 veksler mellem langsom og medium kraftig bankning.

Program 6 er en blidere form for program 5.

Program 8 er en pumpende fornemmelse, der svarer til din egen hjerterytme, og som langsomt øges i hastighed i løbet af den 20 minutter lange behandling. Det er især effektivt ved hævede ben og vener.

Program 9 er klemning/æltning i 6 trin med stigende intensitet.

Program 10 genererer en bankende fornemmelse, der gradvist øges i hastighed og derefter aftager.

1.8. Manuel program

Når et program har manuelle indstillinger til rådighed, vises **MANUAL**. De manuelle programmer er TENS-programmerne **11** og **12** samt EMS-programmerne **10** og **11**.

I de manuelle programmer kan du vælge og ændre følgende parametre:

Parameter, der kan ændres: Display Symbol Blinker:

Frekvens	Hz
Pulsbredde	µs
Behandlingstimer (minutter)	min
DATO	0 til højre
TIME	0 til venstre
MEM D	0 til højre
MEM H	0 til venstre

Og kun for EMS-programmerne:

Arbejdstid (sekunder)	ARBEJDE sek
Hviletid (sekunder)	HVILE sek

1. Vælg tilstanden TENS eller EMS ved hjælp af **MODE**-knappen, og vælg derefter et af de manuelle programmer ved at trykke på P.
2. Tryk på **+MENU** for at begynde at ændre parametrene.
3. I TENS-programmerne kan du ændre parametrene frekvens, pulsbredde, behandlingstimer, dato, time, **MEM D** og **MEM H**.
I EMS-programmerne kan du ændre parametrene: frekvens, pulsbredde, arbejdstid, hviletid, behandlingstimer, dato, time, **MEM D** og **MEM H**.
4. Brug knapperne + og - til at justere den parameter, der blinker på skærmen.
5. For at bekræfte dit valg og gå til den næste (eller forrige) parameter skal du trykke på **+MENU** eller **-MENU**.
6. Når ændringerne er færdige, skal du trykke på returtasten  for at bekræfte. Blinket stopper.

MANUEL PROGRAMLÅS

Når du er tilbage på hovedskærmen efter at have justeret parametrene, kan du beskytte de manuelle indstillinger ved at holde $\leftarrow$ -knappen nede i 5 sekunder.

Nøglesymbolet $\leftarrow$  begynder at blinke på skærmen.

Hvis du forsøger at justere parametrene, vil nøglesymbolet $\leftarrow$  blinke.

Hold $\leftarrow$ nede i 5 sekunder for at låse programmets indstillinger op.

ADVARSELSTREKANT

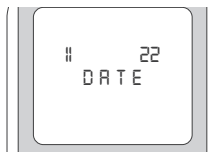
I EMS-manuelle programmer vises en advarselstrekan , hvis hvileperioden er mindre end hviletid = arbejdstid * (arbejdshz-16,66)/16,66 sekunder.

INDSTILLING AF DATO OG TID

For at indstille dato og tid skal du trykke på **+MENU** og bladre gennem parametrene til **DATE**.

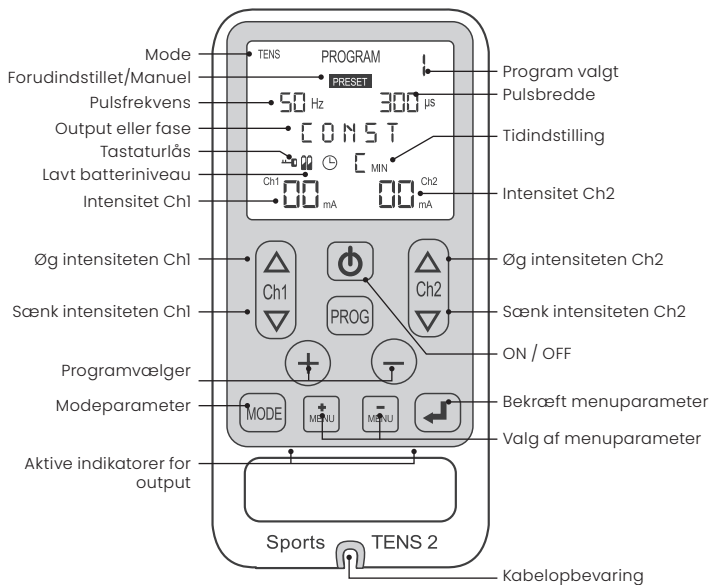
I midten til venstre vises datoen, og i midten til højre vises klokkeslættet.

Når **DATE** vises, og tallet til venstre blinker, skal du justere datoen med knapperne + og - og bekræfte med returknappen $\leftarrow$.



Når **HOURL** vises, og tallet til højre blinker, skal du justere klokkeslættet med + og - knapperne og bekræfte med returknappen $\leftarrow$.

1.9. Betjeningsknapper og display

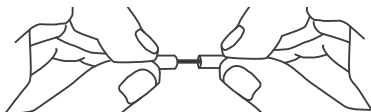


2. Sådan bruges

2.1. Enhedens opsætning

Tilslut ledningerne

1. Sæt ledningsstikket i bunden af enheden.
2. Drej stikket 90° for at låse ledningen fast. Fastgør elektrodepladerne til ledningen.



3. Tryk stikbenene fast ind i elektrodepladernes pigtail-ender.

Farvekodning af ledninger

Ledningernes ender er farvet røde eller sorte. Når du bruger EMS- og massageprogrammerne, skal en af elektrodepladerne placeres over motorpunktet.

ON/OFF

1. For at tænde enheden skal du trykke på ON/OFF-knappen og holde den nede i 3 til 5 sekunder, indtil displayet vises.
2. For at slukke enheden skal du trykke på ON/OFF-knappen på toppen af enheden og holde den nede i 3 til 5 sekunder, indtil displayet slukkes.

Enheden slukkes automatisk:

- Når timeren når nul
- Hvis den står på nul styrke i mere end 5 minutter.

- Enheden starter med det program, du sidst brugte.

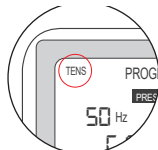
Bemærk: Kontroller altid, at enheden er slukket, før du påsætter eller fjerner elektrodepladerne.

Baggrundsbelysningen slukkes 10 sekunder efter sidste tryk på knappen.

MODUSKONTROL

Tryk på **MODE**-knappen for at vælge en modus.

Displayet skifter mellem TENS, EMS I, EMS II, EMS III og MASSAGE (5 valgmuligheder). Modus EMS I, II og III er til brug på kropsområder med små, mellemstore og store muskler.



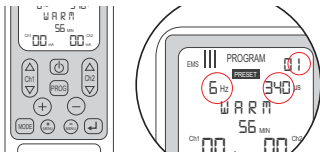
Bemærk: Intensiteten skal nulstilles, før **MODE** kan ændres, ellers aktiveres **PAUSE**.

PROGRAMSTYRING

Knappen mærket P er programstyringen.

Sports TENS 2 har:

- 10 forudindstillede TENS
- 2 manuelle TENS
- 27 forudindstillede EMS (9 forudindstillede med 3 tilstande hver)
- 6 manuelle EMS (2 manuelle med 3 tilstande hver)
- 10 massageprogrammer



Hver gang du trykker på og slipper P-knappen, skifter programmet og vises på LCD-skærmen. Hz- og μ s-indstillingerne for hvert program vises også.

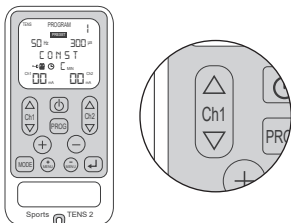
Hver gang du skifter program, nulstilles styrkeniveauet. Dette er en sikkerhedsfunktion, der skal mindske enhver pludselig følelse af et stød, da hvert program giver en anden fornemmelse.

STYRKEKONTROL

Knapperne mærket Ch1▲, Ch1▼, Ch2▲, Ch2▼ er styrkekontrollerne.

Knapperne til venstre ændrer styrken i venstre ledning, Ch1, og knapperne til højre ændrer styrken i højre ledning, Ch2.

For at øge styrken i trin på 1 mA skal du trykke på og slippe den øverste del af kanalknapperne, Ch1▲ og Ch2▲.



Styrkeniveauerne vises på LCD-skærmen.

Styrkeknapperne fungerer ikke, før enheden er korrekt tilsluttet dig. Hvis **Sports TENS 2** registrerer en afbrydelse i en af kanalerne, vil den automatisk nulstille styrken i den pågældende kanal og blinke :00.

Enheden har 99 styrkeniveauer.

Hvis du holder styrkeknapperne nede i 3 til 5 sekunder, vil styrken begynde at stige kontinuerligt.

Du mærker muligvis ikke noget de første par gange, du trykker på knapperne. Fortsæt med at trykke, indtil fornemmelsen er stærk, men behagelig. I hver fase af programmet justeres intensiteten automatisk for at give en behagelig stimulering, men det kan være nødvendigt at øge intensiteten yderligere under brug, hvis din krop vænner sig til fornemmelsen. For at sænke styrken skal du trykke på og slippe den nederste del af knapperne mærket Ch1▼ og Ch2▼.

Den gule LED på udgangsstikket indikerer, at der er en aktiv udgang, som kan være så høj, at den kan være skadelig, hvis den ikke bruges korrekt. Displayet forbliver tændt i 5 sekunder, efter at stikket er fjernet.

BEHANDLINGSTIMER

Standardindstillingen for forudindstillede programmer vises. Du kan justere behandlingstimeren til en varighed mellem 1 og 90 minutter eller indstille den til kontinuerlig.

Lavt batteriniveau



Et symbol for et tomt batteri vises, når batteriet skal oplades.

Tastaturlås



Hvis du ikke trykker på nogen taster i 10 sekunder, låses tastaturet, så kun tasterne mærket Ch1▼ eller Ch2▼ fungerer. Dette er for at undgå utilsigtede ændringer i indstillingerne. For at låse op skal du trykke på enten Ch1▼ eller Ch2▼.

ÅBEN KREDSLØBSAFBRYDELSE



Bemærk: Elektrodepladerne skal placeres direkte på huden, før knapperne til intensitetsforøgelse fungerer. Hvis **Sports TENS 2** ikke er korrekt tilsluttet din krop, nulstilles styrken i den kanal, der ikke er korrekt tilsluttet, automatisk til nul. Dette er for at forhindre pludselige ændringer, hvis en afbrudt forbindelse genoprettes.

PAUSE

Hvis du trykker på **MODE**-knappen, mens et program er i brug, stoppes stimuleringen og timeren. Pausesymbolet ►|| vises på skærmen. Tryk på **MODE**-knappen igen for at genoptage programmet.

HUKOMMELSE

For at se hukommelsen skal du trykke på **+MENU** eller **-MENU** for at bladre gennem

parametrene, indtil **MEM D** vises (for at se optegnelserne på den dato).

Hvis der ikke har været brugt noget program i mere end 19 minutter, vises 0.

Når **MEM D** vises, skal du bruge knapperne **+** og **-** til at vælge dagen (vist til venstre på skærmen).

Når du har valgt den ønskede dato, skal du trykke på **+MENU** eller **-MENU** for at skifte til **MEM H** (for at vise klokkeslættet for de enkelte registreringer på den pågældende dato).

Brug derefter knapperne **+** og **-** til at se de forskellige registreringer (op til 3 pr. dag).

For hver optagelse vises klokkeslættet til højre, og værdierne for **MODE**, **PROGRAMME**, behandlingstid i minutter (0-99) og den gennemsnitlige intensitet (0-99) for hver kanal vises.

For at slette hukommelsen skal du holde knapperne **+MENU** og **-MENU** nede i 5 sekunder, mens du er i hukommelsesfunktionen **MEM D** eller **MEM H**.

2.2. Placering af EMS-elektroder

Elektrodepladerne skal altid bruges parvis (to elektrodeplader på hver kanal), så signalet kan strømme i et kredsløb.

Du kan føle mere i den ene elektrode end i den anden. Dette er normalt – det afhænger af, hvor elektroderne er placeret i forhold til dine nerver.

Brug de firkantede elektroder (se E-CM5050) til alle områder undtagen ansigtet, hvor

der kræves specielle valgfri elektroder (se ECM25 og E-CM3050).

! **Advarsel:** Kontroller altid, at enheden er slukket, før du sætter elektroder på eller tager dem af.

Placering af elektroder til EMS er vigtig for at opnå de bedste resultater.

Placer to elektrodepuder over hovedparten af musklen, med den ene elektrode over musklens motoriske punkt. Det motoriske punkt er det område på huden, der er tættest på motornervens indgang til musklen – ca. 1/3 af vejen ned ad musklen fra rygsøjlen. Her er det nemmest at udløse en sammentrækning ved hjælp af elektrisk stimulation.

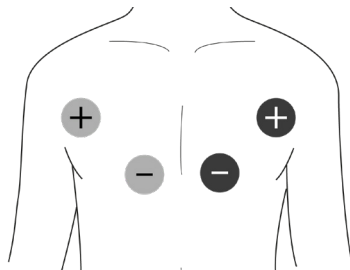
Eksperimenter ved at flytte elektrodepladerne hen over huden, indtil du finder det punkt over musklen, der giver den reneste sammentrækning.

i **Bemærk:** + elektrodepladen skal tilsluttes den røde ledningsstik, mens – henviser til den sorte ledningsstik. Den nemmeste måde er at placere elektrodepladerne omkring/tæt på smertekilden.

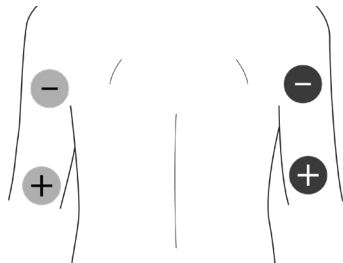
TENS aktiverer nerverne bedst, hvis det bevæger sig langs nerven i stedet for på tværs af den. Placer derfor den ene plade længere væk fra rygsøjlen end smertekilden og den anden tættere på.

Hvis smerten er i eller tæt på din rygsøjle, kan du placere en plade på hver side af rygsøjlen.

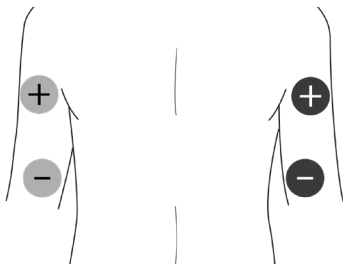
Bryst



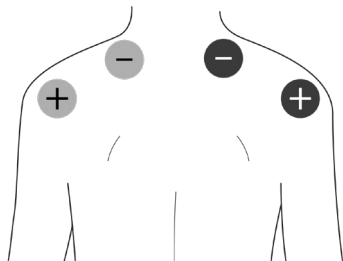
Triceps



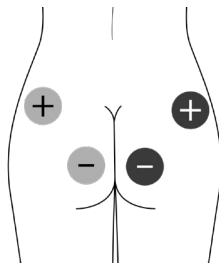
Biceps



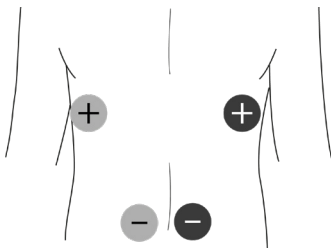
Skuldre og nakke



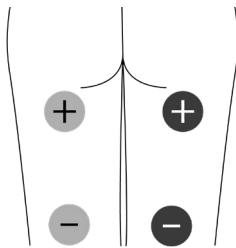
Såtemuskler



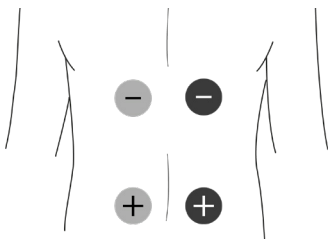
Mavemuskler



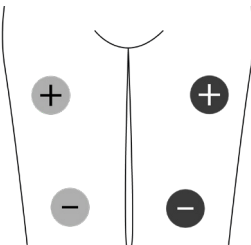
Lårmuskler



Mavemuskler



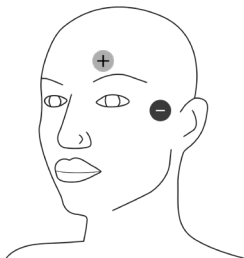
Lårmuskler



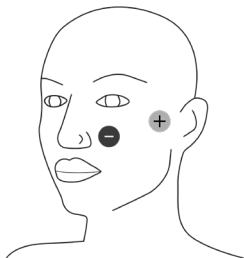
Ansigtsbehandling med valgfri elektroder

Du kan bruge program 7 (med MODE I) til at stimulere musklerne omkring ansigtets muskler. Du vil straks mærke, at musklerne arbejder, da de begynder at ryste let. Aktiveringen af musklerne stimulerer cirkulationen. Denne afslappende hudpleje bidrager også til øget velvære, så du ser mere vågen og tilfreds ud. For at målrette mod bestemte muskler i ansigtet er det bedst at bruge de små cirkulære elektrodeplader (se E-CM25).

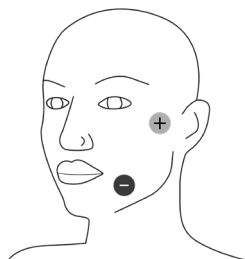
Pande og øjne



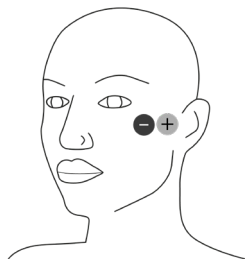
Kinder og øjne



Kæbe og hals



Ansigt

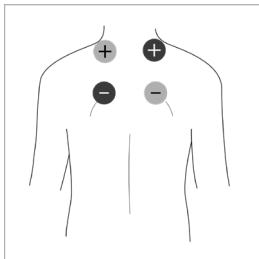


For at stimulere alle musklerne på den ene eller begge sider af ansigtet anbefales det at bruge ansigtselektrodepladerne (se E-CM3050).

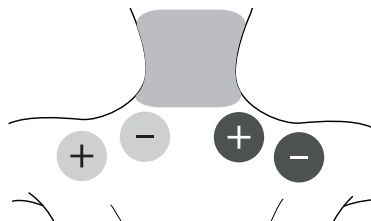
ANSIGT – Placering af elektrodeplader med de valgfri ansigtselektrodeplader (E-CM3050).

Placering af massageelektrode

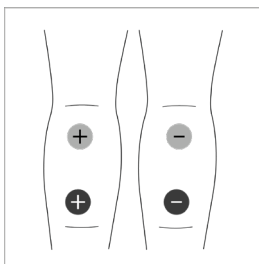
Nakke og spændingshovedpine



Skuldre og øvre ryg



Cirkulation og hævede ben



Dårlig blodtilbagevenden til hjertet er et almindeligt problem, der fører til hævede ben og åreknuder. Program 8 understøtter det, der kaldes venepumpen. Affaldsstoffer udskilles, hvilket igen letter blodgennemstrømningen.

Råd om elektroder

- De medfølgende elektrodeplader kan genbruges, men er kun beregnet til brug på én patient. Klæbemidlet er en aftagelig hydrogel (vandbaseret).
- For at opnå den bedste ledningsevne gennem elektrodepladerne skal du altid sikre dig, at de er i god stand og klæbrige.
- Før brug skal du sikre dig, at din hud er ren og tør.
- Fjern elektrodepladerne fra deres beskyttende plastfolie ved at holde fast i det ene hjørne af pladen og trække. Træk ikke i pladens pigtail-ledning.
- Efter brug skal elektrodepladerne altid lægges tilbage på plastfolien og lægges i den genlukkelige plastpose.
- Hvis elektrodepladerne tørrer ud, er det bedst at købe en ny pakke. I en nødsituation kan det være muligt at genoprette noget af pladens klæbeevne ved at tilføje en lille dråbe vand på hver plade og sprede den rundt. Hvis der tilsættes for meget vand, bliver elektrodepladen for blød. Hvis det sker, anbefales det at placere dem med den klæbende side opad i køleskabet i et par timer for at forsøge at genoprette noget af klæbeevnen.

- I meget varmt vejr kan gelen på elektrodepladerne blive blød. I sådanne tilfælde skal du placere dem, stadig på deres plastforinger og i deres pose, i køleskabet, indtil de vender tilbage til deres normale tilstand.
- De medfølgende elektrodeplader er latexfrie.
- Udskift elektrodepladerne, når de mister deres klæbeevne.
- Dårlig forbindelse kan forårsage ubehag og hudirritation.
- Opbevaringstid for en uåbnet pakke elektrodeplader er 2 år. Dette kan påvirkes af meget høje temperaturer eller meget lav luftfugtighed.

5.4. Start af en session

1. Før brug skal du sikre dig, at din hud er ren og tør.
2. Placer elektrodepladerne på huden i henhold til elektrodeplaceringerne.
3. Hvis du bruger din **Sports TENS 2**, mens du bevæger dig, kan du fastgøre enheden til dit bælte ved hjælp af bælteklipsen eller hænge den om halsen ved hjælp af en halskæde (medfølger ikke). Af sikkerhedsmæssige årsager skal du bruge tråd eller uld, der let knækker, hvis enheden hænger fast i noget.
4. Du kan trygt læne dig mod elektrodepladerne. Følelsen kan ændre sig.



Advarsel: Sørg for, at **Sports TENS 2** er slukket, før du placerer elektrodepladerne på huden.

TRÆNINGSSSESSION

1. Tryk og hold ON/OFF-knappen på kontrolenheden nede i 3 til 5 sekunder for at tænde kontrolenheden.
2. Når **Sports TENS 2** tændes for første gang, vælger den automatisk TENS-program 1. Næste gang vælger den automatisk det program, du brugte, da den blev slukket sidste gang.
3. Vælg en af de 5 tilstande (TENS, EMS I, EMS II, EMS III eller Massage), og vælg derefter et program. Oplysningerne i afsnit 8, 9 og 10 hjælper dig med at finde det program, der passer bedst til dig.
4. Find den korrekte placering af elektroderne for det valgte område, og påsæt elektroderne som beskrevet i afsnit 12.2 for EMS-programmer, i afsnit 12.3 for massageprogrammer og som beskrevet på elektrodeindsatsen for TENS-programmer.
5. Når elektroderne er placeret korrekt, skal du justere intensiteten med knapperne Ch1▼, Ch1▲, Ch2▼ og Ch2▲. LCD-displayet viser intensiteten for hver kanal.



Bemærk: Hvis fornemmelsen bliver ubehagelig, skal du reducere intensiteten.

2.3. Afslutning af en behandling

Når timeren når nul, er din session afsluttet, og enheden slukkes.

1. Kontroller, at kontrolenheden er slukket. Hvis den ikke er det, skal du holde OFF-knappen nede for at slukke den og derefter fjerne elektrodepladerne fra huden ved at holde fast i selve elektrodepladen og trække forsigtigt. Pas på ikke at trække i ledningerne, da dette kan beskadige dem.

2. Læg elektrodepladerne tilbage i deres beskyttende plastikafskærmning og læg dem tilbage i den genlukkelige plastikpose.



Bemærk: Når du fjerner elektrodepladerne, MÅ DU IKKE TRÆKKE I LEDNINGERNE.

3. Fejlfinding

Hvis enheden ikke fungerer korrekt, skal du bruge følgende fejlfindingsvejledning.

Problem	Mulige årsager	Løsning
Skærmen tænder ikke	Flade batterier	Oplad batteriet..
	Beskadiget batteri	Kontakt leverandøren. Der er ingen vedligeholdelse eller kalibrering ud over udskiftning af gelpuder og opladning af batteriet. Undlad at modificere enheden, da dette kan reducere sikkerheden eller effektiviteten.
Kontrollerne virker ikke	Tastaturet er låst	Hvis LOCK vises på skærmen, skal du holde ▼-knappen nede.
Visning af lavt batteriniveau	Lavt batteriniveau	Oplad batteriet
Ingen fornemmelse	Intensiteten er ikke stærk nok	Øg intensiteten. De fleste brugere vil kunne mærke noget ved en indstilling under 20 mA.

Outputtet stiger ikke over nul	Der er en forbindelsesfejl, der fører til en åben kredsløb. Elektroderne er ikke forbundet til kroppen. Ledningerne er defekte/ beskadigede.	Sørg for, at maskinen er korrekt fastgjort til din krop. Prøv at bruge den anden ledning. Køb en erstatning, hvis det er nødvendigt.
Pludselig ændring i fornemmelsen	Hvis du stopper stimuleringen og fortsætter et par minutter senere, vil signalet føles meget stærkere.	Sæt altid intensiteten tilbage til nul, efter at du har afbrudt ledningerne eller elektrodepladerne.

Hvis du ikke kan løse problemet, bedes du kontakte vores kundeserviceteam:

E-mail: customer.service@tenscare.co.uk

Telefon: +44 1372 723434

4. Pleje af enheden

4.1. Rengøring

- Rengør enheden og ledningerne mindst en gang om ugen ved at tørre dem af med en fugtig klud og en opløsning af mild sæbe og vand. Tør efter.
- Sænk ikke enheden ned i vand.
- Brug ikke andre rengøringsmidler end sæbe og vand.

4.2. Opbevaring

- Opbevaringstiden for en uåbnet pakke selvkøbende elektrodeplader er 4 år. Dette kan påvirkes af meget høje temperaturer eller meget lav luftfugtighed.
- Enheden har ingen fast holdbarhed.

- Ubrugte batterier har en nominel holdbarhed på 3 år, men holder normalt længere end dette.

4.3. Opladning af Sports TENS 2

Sports TENS 2 drives af et indbygget genopladeligt Li-ion-batteri. Et strømadapter med udskifteligt stik er inkluderet i sættet. Batteriet skal oplades ca. en gang om måneden. Batteriet bør holde i mindst 15 timer ved 50 mA, 300 µs og 50 Hz. Det tager ca. 2 timer at oplade batteriet fuldt.



Når batteriet er ved at være fladt, vises symbolet på skærmen.

Selvom displayet bliver svagere, når batterierne er ved at være flade, ændres udgangseffekten ikke, før advarslen vises.

Opladning af batteriet

1. Tilslut opladeren til enheden og sæt stikket i stikkontakten.
2. Ordet BATT og tre blinkende streger vises på skærmen – det betyder, at batteriet oplades.
3. Når batteriet er opladet, vises ordet FULL.



Bemærk: Enheden skal oplades mindst en gang hver tredje måned for at sikre, at batteriets levetid

opretholdes.



Bemærk: Enheden kan ikke bruges, mens den oplades.



Bemærk: Opladningsspænding: DC 5V, opladningsstrøm: 90mA.



Advarsler om batterier

Dette produkt er udstyret med et lithium-ion-batteri. Manglende overholdelse af disse instruktioner kan medføre, at lithium-ion-batteriet lækker syre, bliver varmt, eksploderer eller antændes og forårsager personskade og/eller materielle skader:

- Batteriet må IKKE punkteres, åbnes, skilles ad eller bruges i fugtige og/eller ætsende omgivelser.
- Fjern batterierne fra enheden, hvis den ikke skal bruges i længere tid. Nogle typer batterier kan lække ætsende væske.
- Batteriet må ikke punkteres, åbnes, skilles ad eller bruges i fugtige og/eller ætsende omgivelser.
- Udsæt det ikke for temperaturer over 60 °C (140 °F).

- Må ikke placeres, opbevares eller efterlades i nærheden af varmekilder, i direkte stærkt sollys, på steder med høj temperatur, i trykbeholdere eller i mikrobølgeovne.
- Må ikke nedsænkes i vand eller blive vådt.
- Må ikke kortsluttet.
- Tilslut ikke enheden, medmindre batteridækslet er på plads.
- Hvis batteriet lækker og kommer i kontakt med huden eller øjnene, skal det vaskes grundigt med rigeligt vand, og der skal straks søges lægehjælp.
- Opbevar batterier utilgængeligt for børn for at forhindre, at de ved en fejl sluger dem. Kontakt straks læge, hvis et barn sluger et batteri.
- Forsøg aldrig at genoplade et alkalisk batteri. Der er risiko for eksplosion.
- Bland ikke gamle, nye eller forskellige typer batterier, da dette kan føre til batterilækage eller indikation af lavt batteriniveau.
- Bortskaffelse: Bortskaf altid batterier og enheden på ansvarlig vis i henhold til lokale myndigheders retningslinjer. Smid ikke batterier i ilden. Der er risiko for eksplosion.

4.4. Pleje af elektroder og ledninger

- Elektroderne er genanvendelige, men kun til brug på én patient. Elektroderne

kan bruges op til 20 gange. Dette kan variere afhængigt af hudens tilstand, fugtighed og opbevaring mellem brug.

- For at maksimere elektrodernes levetid skal du altid sikre dig, at elektroderne sættes tilbage på deres plastforing og opbevares og forsegles i plastposen. Når elektroderne tørrer ud, kan dette have en negativ indvirkning på behandlingens effektivitet.
- Elektrodens klæbemiddel er en aftagelig hydrogel (vandbaseret). For at genoprette elektrodens klæbeevne skal du tilføje en lille dråbe vand og sprede den rundt. Undgå at tilføje for meget, da det vil gøre elektroden for blød. Hvis dette sker, skal du placere elektroderne med den klæbende side opad i køleskabet i et par timer for at genoprette klæbeevnen.
- Udskift elektroderne, når de mister deres klæbeevne. Dårlig forbindelse kan forårsage ubehag og hudirritation.
- For at sikre sikkerhed og effektivitet anbefaler vi kun at bruge TensCare-elektroder.
- Ledningernes levetid afhænger i høj grad af brugen. Håndter altid ledningerne med forsigtighed. Vi anbefaler at udskifte ledningerne regelmæssigt (ca. hver 6. måned).

4.5. Reservedele

Følgende reservedele er kompatible med **Sports TENS 2** og kan bestilles hos TensCare på www.tenscare.co.uk eller +44(0) 1372 723434..

E-CM5050	50 x 50 mm elektroder (pakke med 4)
E-CM25	Små runde elektrodeplader
E-CM3050	Elektrodeplader til ansigtet (pakke med 4 par)
E-CMR60130	Elektrodeplader til brystet Pakke med 4 (2 par)
E-CM50100	Store elektrodeplader (pakke med 4)
L-ST2	Ledning
X-MDA534627-1000	Opladningsadapter
X-MULTIPA-UK	UK-stik
X-MULTIPA-EU	EU-stik
X-MULTIPA-USA	US-stik

5. Tekniske specifikationer

Bølgeform	Symmetrisk rektangulær bifasisk
Amplitude (over 1 kOhm belastning)	90 mA nul til spids +ve i 99 trin +/- 10 %
Frekvensområde	1-120Hz
Impulsbreddeområde	5-250µs
Udgangsstik	Fuldt afskærmet: berøringssikker
Kanaler	Dobbeltkanal
Strømforsyning	Indbygget lithium-ion-batteri Model: WEL 703048 -900 MaH/3,7 V Producent: We Action Electronics Co., Ltd Vurderinger: 900 mAh, 3,33 Wh, 3,7 V
Vægt	90 g (med bælteklips)
Dimensioner	114 x 56 x 23 mm
Sikkerhedsklassificering	Intern strømkilde. Designet til kontinuerlig brug. Ingen særlig fugtbeskyttelse.
Levetid	>5 år
Klassificering af anvendte dele	Type BF
IP-klassificering	IP22
Miljøspecifikationer	
Driftsbetingelser	Temperaturområde: 5 til 40 °C Luftfugtighed: 15 til 90 % RH ikke-kondenserende Atmosfærisk tryk: 700 hPa til 1060 hPa
Opbevaringsbetingelser	Temperaturområde: -25 til +60 °C Luftfugtighed: 15 til 75 % RF, ikke-kondenserende Atmosfærisk tryk: 700 hPa til 1060 hPa

Thank you for using Sports TENS 2...

At TensCare, we strive to provide the best possible products and services. We value your feedback and continuously work to enhance our offerings. Understanding how our products benefit you is important to us. If you have any insights or suggestions, please get in touch.

Contact us



TensCare Ltd.
9 Blenheim Road,
Epsom, Surrey,
KT19 9BE, U.K.



+44 (0) 1372 723434



www.tenscare.co.uk



customer.service@tenscare.co.uk

Follow us



TensCare Ltd



@tenscareltd



@TensCareLtd



TensCare Limited

EU Declaration of Conformity

Tenscare Ltd herewith declare that the product meets the provisions of REGULATION (EU) 2017/745 which apply to it. The medical device has been assigned to class IIa according to Annex IV of the REGULATION (EU) 2017/745. The product concerned has been designed and manufactured under a quality management system according to Annex IX, of REGULATION (EU) 2017/745. This EU declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. No "Common Specification" is applicable.





www.tenscare.co.uk



TensCare Ltd.

9 Blenheim Road, Epsom,
Surrey, KT19 9BE, U.K.



EU DoC

Complies with Medical Device
Regulation (EU) 2017/745.



Advena Ltd.

Tower Business Centre,
2nd Flr, Tower Street, Swatar,
BKR 4013, Malta



TensCare Europe BV

Beukenlaan 23-033,
1701 DA, Heerhugowaard,
Netherlands

I-ST2-ML [UK,ES,FR,DE,PL,DK] Rev 6.0 12/25

